UNIVERZITA
MATEJA BELA
V BANSKEJ BYSTRICI

ERUDITIO
MORES
FUTURUM

SPRIEVODCA ŠTÚDIOM

FACULTAS RERUM NATURALIUM
UNIVERSITAS MATTHIAE BELII

FAKULTA PRÍRODNÝCH VIED

2016/2017

UNIVERZITA MATEJA BELA
BANSKÁ BYSTRICA

Fakulta prírodných vied

SPRIEVODCA ŠTÚDIOM
2016/2017

Tajovského 40
974 01 Banská Bystrica
☎ 048/446 71 11
fax 048/446 70 00

2016



Vážení členovia Akademickej obce FPV UMB,

dovoľte mi srdečne privítať na akademickej pôde nových členov akademickej obce, nových kolegov, študentov prvých rokov štúdia. Vítam i Vás všetkých ostatných, ktorí sa úspešne už dlhoročne podieľate na dosiahnutí pozitívnych výsledkov a rozvoja fakulty vo všetkých oblastiach. Prihováram sa k Vám s uvedomením si, že vlastne každý nový akademický rok pri jeho začatí a ukončení nám všetkým poskytuje spoločné pôsobenie na našej fakulte.

Každý akademický rok sa vždy začína opieraním sa o súčasnosť a s víziou zvyšovania sa kvality a rozvoja fakulty, vytýčením si nových perspektívnych úloh a zámerov. Tradície vzdelávania na našej fakulte vychádzajú z vyše 50-ročného vysokoškolského učiteľského vzdelávania v Banskej Bystrici. Jeho začiatky sa odvíjajú od roku 1954. Od roku 1995 sa popri učiteľských študijných programoch začali uskutočňovať aj neučiteľské študijné programy v oblasti prírodovedného vzdelávania, matematiky, informatiky a techniky. V súčasnosti fakulta ponúka široké spektrum študijných programov vo všetkých troch stupňoch vysokoškolského vzdelávania. Realizácia a vzdelávanie v týchto študijných programoch, ako aj vedecko-výskumná činnosť, je podporovaná dnes už veľmi kvalitným prístrojovým vybavením. Infraštruktúra pracovísk fakulty bola vybudovaná riešením projektov v rámci domácich a zahraničných grantových schém, ako aj podpory štrukturálnych fondov Európskej únie. V súčasnom období nám Európska únia, v ktorej sme integrovaní, ponúka aj nové možnosti v podobe realizácie mobilít študentov a pracovníkov medzi univerzitami. Taktiež ponúka nové schémy podporujúce riešenie vedeckých projektov, ako aj projekty podporujúce spoluprácu univerzít s podnikmi. Fakulta na tieto výzvy operatívne reaguje, s cieľom zabezpečenia vyššej kvality vzdelávania a tiež podmienok pre realizáciu vedecko-výskumnej činnosti. Inšpirujú nás k zvýšenej dynamickosti, aby sme sa rozvíjali, a tak sa etablovali ako konkurencieschopní partneri.

Pri uvedomení si blízkej väzby medzi prípravou kvalitných absolventov a kvalitou prostredia našej fakulty ešte výraznejšie priam primárne, prioritne budeme klásť veľký dôraz na kvalifikačný vzostup učiteľov, ich kvality a na realizáciu akreditačného procesu existujúcich ale aj nových študijných programov. Plnenie veľkého množstva úloh v predchádzajúcich akademických rokoch bolo náročné a na ich plnenie bolo potrebné veľké intelektuálne vypätie. Aj tento nový akademický rok nebude menej náročný. Avšak naša vzájomná spolupráca, vzájomná medziľudská tolerancia, rešpektovanie a dodržiavanie presne stanovených pravidiel prinesú vo všetkých oblastiach života fakulty pozitívne výsledky.

Vážení členovia Akademickej obce FPV UMB!
Dovoľte mi na záver popriať nám všetkým – členom akademickej obce, študentom, pedagogickým i nepedagogickým pracovníkom našej fakulty v tejto náročnej a pritom ušľachtilej práci šťastie, radosť, spokojnosť a hlavne pevného zdravia stále dosť.

doc. RNDr. Jarmila Kmeťová, PhD.
dekanka FPV UMB

ŠTUDIJNÉ PROGRAMY NA FPV UMB V AKADEMICKOM ROKU 2016/2017

BAKALÁRSKE ŠTÚDIUM
ŠTUDIJNÉ PROGRAMY AKREDITOVANÉ V RÁMCI KOMPLEXNEJ AKREDITÁCIE V ROKU 2015

Študijný odbor: 1.1.1 UČITEĽSTVO AKADEMICKÝCH PREDMETOV

ŠTUDIJNÝ PROGRAM	GARANT	GARANTUJÚCE PRACOVISKO	DĹŽKA ŠTÚDIA	FORMA	STR.
Učiteľstvo biológie v kombinácii predmetov	doc. RNDr. Roman Alberty, CSc.	Katedra biológie a ekológie	3 roky	D	65
Učiteľstvo fyziky v kombinácii predmetov	prof. RNDr. Stanislav Holec, PhD.	Katedra fyziky	3 roky	D	68
Učiteľstvo geografie v kombinácii predmetov	doc. RNDr. Pavel Michal, CSc.	Katedra geografie a geológie	3 roky	D	71
Učiteľstvo chémie v kombinácii predmetov	doc. RNDr. Jarmila Kmeťová, PhD.	Katedra chémie	3 roky	D	74
Učiteľstvo informatiky v kombinácii predmetov	doc. Ing. Ľudovít Trajteľ, PhD.	Katedra informatiky	3 roky	D	77
Učiteľstvo matematiky v kombinácii predmetov	prof. RNDr. Pavol Hanzel, CSc.	Katedra matematiky	3 roky	D	80

Študijný odbor: 1.1.2 UČITEĽSTVO PROFESIJNÝCH PREDMETOV A PRAKTICKEJ PRÍPRAVY

ŠTUDIJNÝ PROGRAM	GARANT	GARANTUJÚCE PRACOVISKO	DĹŽKA ŠTÚDIA	FORMA	STR.
Učiteľstvo techniky v kombinácii predmetov	prof. PaedDr. Milan Ďuriš, CSc	Katedra techniky a technológií	3 roky	D	83
Učiteľstvo praktickej prípravy	doc. Ing. Daniel Novák, CSc.	Katedra techniky a technológií	3/4 roky	D/E	86

Študijný odbor: 4.1.14 CHÉMIA

ŠTUDIJNÝ PROGRAM	GARANT	GARANTUJÚCE PRACOVISKO	DĹŽKA ŠTÚDIA	FORMA	STR.
Forenzná a kriminalistická chémia	prof. Ing. Ján Kurucz, PhD.	Katedra chémie	3/4 roky	D/E	94

Študijný odbor: 4.1.14 CHÉMIA (hlavný) + 4.3.3. ENVIRONMENTÁLNY MANAŽMENT (vedľajší)

ŠTUDIJNÝ PROGRAM	GARANT	GARANTUJÚCE PRACOVISKO	DĹŽKA ŠTÚDIA	FORMA	STR.
Environmentálna chémia	doc. RNDr. Miroslav Medveď, PhD.	Katedra chémie	3/4 roky	D/E	100

Študijný odbor: 4.1.23 GEOLÓGIA

ŠTUDIJNÝ PROGRAM	GARANT	GARANTUJÚCE PRACOVISKO	DĹŽKA ŠTÚDIA	FORMA	STR.
Aplikovaná geológia	prof. RNDr. Ján Spišiak, DrSc.	Katedra geografie a geológie	3 roky	D	106

Študijný odbor: 4.1.35 GEOGRAFIA

ŠTUDIJNÝ PROGRAM	GARANT	GARANTUJÚCE PRACOVISKO	DĹŽKA ŠTÚDIA	FORMA	STR.
Geografia	doc. RNDr. Alfonz Gajdoš, PhD.	Katedra geografie a geológie	3/4 roky	D/E	110

Študijný odbor: 4.3.3 ENVIRONMENTÁLNY MANAŽMENT

ŠTUDIJNÝ PROGRAM	GARANT	GARANTUJÚCE PRACOVISKO	DĹŽKA ŠTÚDIA	FORMA	STR.
Environmentalistika	doc. RNDr. Peter Andráš, CSc.	Katedra životného prostredia	3/4 roky	D/E	117

Študijný odbor: 4.3.5 SYNEKOLÓGIA

ŠTUDIJNÝ PROGRAM	GARANT	GARANTUJÚCE PRACOVISKO	DĹŽKA ŠTÚDIA	FORMA	STR.
Ekológia a ochrana ekosystémov	prof. RNDr. Peter Bitušík, CSc.	Katedra biológie a ekológie	3 roky	D	122

Študijný odbor: 9.1.1 MATEMATIKA

ŠTUDIJNÝ PROGRAM	GARANT	GARANTUJÚCE PRACOVISKO	DĹŽKA ŠTÚDIA	FORMA	STR.
Matematika	prof. RNDr. Ľubomír Snoha, DSc.,DrSc.	Katedra matematiky	3 roky	D	126

Študijný odbor: 9.2.9 APLIKOVANÁ INFORMATIKA

ŠTUDIJNÝ PROGRAM	GARANT	GARANTUJÚCE PRACOVISKO	DĹŽKA ŠTÚDIA	FORMA	STR.
Aplikovaná informatika	doc. Ing. Jarmila Škrinárová, PhD.	Katedra informatiky	3/4 roky	D/E	130

MAGISTERSKÉ ŠTÚDIUM
ŠTUDIJNÉ PROGRAMY AKREDITOVANÉ V RÁMCI KOMPLEXNEJ AKREDITÁCIE V ROKU 2015

Študijný odbor: 1.1.1 UČITEĽSTVO AKADEMICKÝCH PREDMETOV

ŠTUDIJNÝ PROGRAM	GARANT	GARANTUJÚCE PRACOVISKO	DĹŽKA ŠTÚDIA	FORMA	STR.
Učiteľstvo biológie v kombinácii predmetov	doc. RNDr. Roman Alberty, CSc.	Katedra biológie a ekológie	2 roky	D	143
Učiteľstvo fyziky v kombinácii predmetov	prof. RNDr. Stanislav Holec, PhD.	Katedra fyziky	2 roky	D	145
Učiteľstvo geografie v kombinácii predmetov	doc. RNDr. Pavel Michal, CSc.	Katedra geografie a geológie	2 roky	D	148
Učiteľstvo chémie v kombinácii predmetov	doc. RNDr. Jarmila Kmeťová, PhD.	Katedra chémie	2 roky	D	150
Učiteľstvo informatiky v kombinácii predmetov	doc. Ing. Ľudovít Trajteľ, PhD.	Katedra informatiky	2 roky	D	152
Učiteľstvo matematiky v kombinácii predmetov	prof. RNDr. Pavol Hanzel, CSc.	Katedra matematiky	2 roky	D	154

Študijný odbor: 1.1.2 UČITEĽSTVO PROFESIJNÝCH PREDMETOV A PRAKTICKEJ PRÍPRAVY

ŠTUDIJNÝ PROGRAM	GARANT	GARANTUJÚCE PRACOVISKO	DĹŽKA ŠTÚDIA	FORMA	STR.
Učiteľstvo techniky v kombinácii predmetov	prof. PaedDr. Milan Ďuriš, CSc.	Katedra techniky a technológií	2 roky	D	157

Študijný odbor: 4.1.23 GEOLÓGIA

ŠTUDIJNÝ PROGRAM	GARANT	GARANTUJÚCE PRACOVISKO	DĹŽKA ŠTÚDIA	FORMA	STR.
Aplikovaná geológia	prof. RNDr. Ján Spišiak, DrSc.	Katedra geografie a geológie	2/3 roky	D/E	159

Študijný odbor: 4.1.35 GEOGRAFIA

ŠTUDIJNÝ PROGRAM	GARANT	GARANTUJÚCE PRACOVISKO	DĹŽKA ŠTÚDIA	FORMA	STR.
Geografia a rozvoj regiónov	prof. RNDr. Ladislav Tolmáči, PhD.	Katedra geografie a geológie	2/3 roky	D/E	164

Študijný odbor: 4.3.3 ENVIRONMENTÁLNY MANAŽMENT

ŠTUDIJNÝ PROGRAM	GARANT	GARANTUJÚCE PRACOVISKO	DĹŽKA ŠTÚDIA	FORMA	STR.
Environmentálne manažérstvo	prof. RNDr. Peter Andráš, PhD.	Katedra životného prostredia	2/3 roky	D/E	170

Študijný odbor: 4.3.5 SYNEKOLÓGIA

ŠTUDIJNÝ PROGRAM	GARANT	GARANTUJÚCE PRACOVISKO	DĹŽKA ŠTÚDIA	FORMA	STR.
Ekológia a ochrana ekosystémov	prof. RNDr. Peter Bitušík, CSc.	Katedra biológie a ekológie	2 roky	D	175

Študijný odbor: 9.1.1 MATEMATIKA

ŠTUDIJNÝ PROGRAM	GARANT	GARANTUJÚCE PRACOVISKO	DĹŽKA ŠTÚDIA	FORMA	STR.
Poistná, finančná a štatistická matematika	prof. RNDr. Ľubomír Snoha, DSc., DrSc.	Katedra matematiky	2 roky	D	178

Študijný odbor: 9.2.9 APLIKOVANÁ INFORMATIKA

ŠTUDIJNÝ PROGRAM	GARANT	GARANTUJÚCE PRACOVISKO	DĹŽKA ŠTÚDIA	FORMA	STR.
Aplikovaná informatika	prof. RNDr. Roman Nedela, DrSc.	Katedra informatiky	2/3 roky	D/E	181

DOKTORANDSKÉ ŠTÚDIUM
ŠTUDIJNÉ PROGRAMY AKREDITOVANÉ V RÁMCI KOMPLEXNEJ AKREDITÁCIE V ROKU 2015

Študijný odbor: 1.1.10 ODBOROVÁ DIDAKTIKA

ŠTUDIJNÝ PROGRAM	GARANT	GARANTUJÚCE PRACOVISKO	DĹŽKA ŠTÚDIA	FORMA	STR.
Didaktika geografie	prof. RNDr. Ladislav Tolmáči, PhD. Doc. RNDr. Alfonz Gajdoš, PhD. Doc. RNDr. Pavel Michal, CSc.	Katedra geografie a geológie	3/4 roky	D/E	186

Študijný odbor: 4.1.13 TEÓRIA VYUČOVANIA FYZIKY

ŠTUDIJNÝ PROGRAM	GARANT	GARANTUJÚCE PRACOVISKO	DĹŽKA ŠTÚDIA	FORMA	STR.
Teória vyučovania fyziky	prof. RNDr. Stanislav Holec PhD. doc. Mgr. Boris Tomášik, PhD. doc. RNDr. Janka Raganová, PhD.	Katedra fyziky	3/4 roky	D/E	191

Študijný odbor: 4.1.28 GEOCHÉMIA

ŠTUDIJNÝ PROGRAM	GARANT	GARANTUJÚCE PRACOVISKO	DĹŽKA ŠTÚDIA	FORMA	STR.
Geochémia	prof. RNDr. Ján Spišiak DrSc. prof. Ing. Jozef Kobza, CSc. doc. RNDr. Stanislav Jeleň, CSc.	Katedra geografie a geológie	4/5 roky	D/E	197

Študijný odbor: 4.3.3 ENVIRNOMENTÁLNA MANAŽMENT

ŠTUDIJNÝ PROGRAM	GARANT	GARANTUJÚCE PRACOVISKO	DĹŽKA ŠTÚDIA	FORMA	STR.
Sanácia environmentálny záťaží	prof. RNDr. Peter Andráš, CSc. prof. Ing. Juraj Ladomerský, PhD.	Katedra životného prostredia	3/4 roky	D/E	204

Študijný odbor: 4.3.5 SYNEKOLÓGIA

ŠTUDIJNÝ PROGRAM	GARANT	GARANTUJÚCE PRACOVISKO	DĹŽKA ŠTÚDIA	FORMA	STR.
Evolúcia ekosystémov a ich ochrana	prof. RNDr. Peter Bitušík, CSc. doc. Ing. Peter Urban, PhD. doc. PaedDr. Valerián Franc, CSc.	Katedra biológie a ekológie	4 roky/ 5 rokov	D/E	209

Študijný odbor: 9.1.4 MATEMATICKÁ ANALÝZA

ŠTUDIJNÝ PROGRAM	GARANT	GARANTUJÚCE PRACOVISKO	DĹŽKA ŠTÚDIA	FORMA	STR.
Matematická analýza	prof. RNDr. Ľubomír Snoha, DSc., DrSc. doc. RNDr. Roman Hric, PhD. doc. RNDr. Vladimír Špitalský, PhD.	Katedra matematiky	4 roky/ 5 rokov	D/E	215

Študijný odbor: 9.1.8 TEÓRIA VYUČOVANIA MATEMATIKY

ŠTUDIJNÝ PROGRAM	GARANT	GARANTUJÚCE PRACOVISKO	DĹŽKA ŠTÚDIA	FORMA	STR.
Teória vyučovania matematiky	prof. RNDr. Pavol Hanzel, CSc. doc. RNDr. Miroslav Haviar, CSc. doc. RNDr. Vladimír Janiš, CSc.	Katedra matematiky	3/4 roky	D/E	221

Študijný odbor: 9.1.11 PRAVDEPODOBNOSŤ A MATEMATICKÁ ŠTATISTIKA

ŠTUDIJNÝ PROGRAM	GARANT	GARANTUJÚCE PRACOVISKO	DĹŽKA ŠTÚDIA	FORMA	STR.
Pravdepodobnosť a matematická štatistika	prof. RNDr. Gejza Wimmer, DrSc. doc. RNDr. Peter Maličký, CSc.	Katedra matematiky	4 roky/ 5 rokov	D/E	226

VEDENIE FAKULTY PRÍRODNÝCH VIED UMB

DEKANKA

doc. RNDr. Jarmila Kmeťová, PhD. ☎ 048/413 82 76
fax 048/446 70 00

PRODEKANI

doc. PaedDr. Miriam Spodniaková Pfefferová, PhD. ☎ 048/446 74 33
prodekanka pre pedagogickú činnosť

doc. RNDr. Alfonz Gajdoš, PhD. ☎ 048/446 74 32
prodekan pre rozvoj

PaedDr. Mgr. Vladimír Siládi, PhD. ☎ 048/446 74 34
prodekan pre vedu a výskum

doc. RNDr. Marek Skoršepa, PhD. ☎ 048/446 74 35
prodekan pre medzinárodnú spoluprácu

AKADEMICKÝ SENÁT FPV UMB

Akademický senát Fakulty prírodných vied UMB je najvyšším rozhodovacím a kontrolným orgánom fakulty. Prerokúva základné úlohy zo všetkých oblastí činnosti, prijíma rozhodnutia záväzné pre všetky zložky štruktúry fakulty, schvaľuje základné dokumenty a volí dekana fakulty.

Predseda :	doc. Ing. Alena Očkajová, PhD.	katedra techniky a technológií
Členovia :	doc. RNDr. Miroslav Medveď, PhD.	katedra chémie
	prof. Ing. Ján Zelený, CSc.	katedra životného prostredia
	doc. Ing, Peter Urban, PhD.	katedra biológie a ekológie
	prof. RNDr. Ladislav Tolmáči, PhD.	katedra geografie a geológie
	doc. RNDr. Pavol Michal, CSc.	katedra geografie a geológie
	Ing. Katarína Trnková, PhD.	katedra životného prostredia
	PaedDr. Beata Dobríková	dekanát FPV

VEDECKÁ RADA FPV UMB

Vedecká rada je orgánom akademickej samosprávy Fakulty prírodných vied UMB v Banskej Bystrici. Postavenie vedeckej rady upravuje § 29 Zákona č. 131/2002 o vysokých školách a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, Štatút UMB v Banskej Bystrici a Štatút FPV UMB v Banskej Bystrici.

Predseda : doc. RNDr. Jarmila Kmeťová, PhD.
Podpredseda: prof. RNDr. Ján Spišiak, DrSc.
Členovia : prof. RNDr. Peter Andráš, CSc.
prof. RNDr. Peter Bitušík, CSc.
prof. PaedDr. Milan Ďuriš, CSc.
doc. RNDr. Alfonz Gajdoš, PhD.
prof. RNDr. Pavol Hanzel, CSc.
prof. RNDr. Stanislav Holec, PhD.
doc. RNDr. Miroslav Medveď, PhD.
prof. RNDr. Roman Nedela, DrSc.
prof. RNDr. Ľubomír Snoha, DSc., DrSc.
prof. RNDr. Ladislav Tolmáči, PhD.
prof. RNDr. Gejza Wimmer, DrSc.
prof. Ing. Ján Zelený, CSc.

Externí členovia : prof. RNDr. Igor Hudec, CSc.
prof. Ing. Karol Matiaško, PhD.
prof. RNDr. Jozef Noga, DrSc.
prof. PhDr. Gabriela Petrová, CSc.
doc. RNDr. Gabriel Semanišin, PhD.
doc. RNDr. Milan Trizna, PhD.
prof. RNDr. Libor Vozár, CSc.

DEKANÁT FPV UMB **predvoľba 048/446+klapka**

Tajomník	Ing. Peter Vilhan	kl.7402 ☎ 048/4138276
Sekretariát dekanky a tajomníka	Elena Kollárová	kl.7404 ☎ 048/4138276
Referát miezd a ľudských zdrojov	Ing. Janka Lichá	kl. 7401
Oddelenie pre pedagogickú činnosť *vedúca oddelenia* Referát pre evidenciu štúdia Referát pre evidenciu štúdia Referát pre evidenciu štúdia	 PaedDr. Beata Dobríková Bc. Silvia Malachovská Jana Bačkorová Alena Králiková	 kl. 7406 kl. 7408 kl. 7408 kl. 7405
Referát vedy, výskum a edičnej činnosti	Ing.Slávka Račáková, PhD.	kl. 7431
Referát pre rozvoj a medzinárodnú spoluprácu	Mgr. Katarína Melicherčíková	kl. 7431
Referát rozpočtových a mimorozp. zdrojov, účtovníctva a podnik. činnosti	Bc. Ľubica Paločková	kl. 7430
Referát pokladne	Dagmar Pásztorová	kl. 7437
Referát počítačovej siete (CTJ)	Michal Přibil Róbert Bešťák Mgr. Tomáš Valent Ľubomír Suja	kl. 7442 kl. 7442 kl. 7442 kl. 7355
Referát prevádzky a majetku	Miroslava Kamenská Mgr. Lucia Milanová	kl. 7142
Referát registratúry a archívu	Margita Petrášová	kl. 7141
Ústredňa		kl. 7111

FAKULTNÍ KOORDINÁTORI A PORADCOVIA ŠTÚDIA

Fakultný koordinátor kreditového systému štúdia ECTS

doc. RNDr. Alfonz Gajdoš, PhD.
kl. 7432 ☎ 048/446 74 32, e-mail: Alfonz.Gajdos@umb.sk

Koordinátor pre študentov so špecifickými potrebami

doc. Ing. Ľudovít Trajteľ, PhD., Katedra informatiky, 1. poschodie, F131
kl. 7131, ☎ 048/446 71 31, e-mail: Ludovit.Trajtel@umb.sk

Koordinátor pre e-learning

doc. RNDr. Vladimír Janiš, CSc., Katedra matematiky, 2. poschodie, F228
kl. 7228, ☎ 048/446 72 28, e-mail: Vladimir.Janis@umb.sk

Poradca pre sociálne štipendiá, iné sociálne potreby a študentské pôžičky

Ing. Mária Plavuchová,
e-mail: Maria.Plavuchova@umb.sk
Osobný kontakt: Ekonomická fakulta UMB, Cesta na amfiteáter 10, Banská Bystrica (nová budova), kancelária č. 026, prízemie
Písomný kontakt: Rektorát UMB, sociálne štipendiá, Národná 12, 974 01 Banská Bystrica

PORADCOVIA MOBILÍT V RÁMCI PROGRAMU ERASMUS

doc. RNDr. Ingrid Turisová, PhD., **Katedra biológie a ekológie**, 1. poschodie, F102
kl. 7102, ☎ 048/446 71 02, e-mail: Ingrid.Turisova@.umb.sk

doc. Dr.rer.nat. Boris Tomášik **Katedra fyziky**, 2. poschodie, F206
kl. 7206, ☎ 048/446 72 06, e-mail: Boris.Tomasik@umb.sk

Mgr. Ľuboš Balážovič, PhD., **Katedra geografie a geológie,** 3.poschodie, F302,
kl. 7302, ☎ 048/446 73 02, e-mail: Lubos.Balazovic@umb.sk

Mgr. Barbora Tirčová, PhD., **Katedra chémie**, 3. poschodie, F348
kl. 7353, ☎ 048/446 73 53, e-mail: Barbora.Tircova@umb.sk

Ing. Dana Horváthová, PhD., **Katedra informatiky,** 1. poschodie, F126b
kl. 7126, ☎ 048/446 71 26, e-mail: Dana.Horvathova@umb.sk

Mgr. Lukáš Lafférs, PhD., **Katedra matematiky**, 2. poschodie, F226A
kl. 7135, ☎ 048/446 71 35, e-mail: Lukas.Laffers@umb.sk

Ing. Petra Kvasnová, PhD., **Katedra techniky a technológií**, 2. poschodie, F220 kl. 7220, ☎ 048/446 72 20, e-mail: Petra.Kvasnova@umb.sk

RNDr. Judita Tomaškinová, PhD., **Katedra životného prostredia,** 1. poschodie, F105 kl. 5805, ☎ 048/446 58 05, e-mail: Judita.Tomaskinova@umb.sk

ŠTUDIJNÍ PORADCOVIA KREDITOVÉHO SYSTÉMU ŠTÚDIA

Študijný program	Študijný poradca	miestnosť	e-mail *@umb.sk	telefón 446*
Učiteľstvo biológie	Mgr. Radovan Malina, PhD.	F104	Radovan.Malina	7104
Učiteľstvo fyziky	doc. RNDr. Janka Raganová, PhD.	F201	Janka.Raganova	7201
Učiteľstvo geografie	Mgr. Richard Pouš, PhD.	F309	Richard.Pous	7309
Učiteľstvo chémie	doc. RNDr. Marek Skoršepa, PhD.	F349	Marek.Skorsepa	7349
Učiteľstvo informatiky	Ing. Jana Jacková, PhD.	F128	Jana.Jackova	7128
Učiteľstvo matematiky	RNDr. Gabriela Monoszová, CSc.	F226c	Gabriela.Monoszova	7260
Učiteľstvo technickej výchovy	Ing. Martin Kučerka, PhD. PaedDr. Ľubomír Žáčok, PhD.	F222 F222	Martin.Kucerka Lubomir.Zacok	7222 7222
Učiteľstvo praktickej prípravy				
Učiteľstvo technických odborných predmetov				
Environmentálna chémia	Mgr. Barbora Tirčová, PhD.	F348	Barbora.Tircova	7353
Forenzná a kriminalistická chémia				
Aplikovaná geológia	prof. RNDr. Ján Spišiak, DrSc.	Gaudeamus	Jan.Spisiak	7434
Geografia a krajinná ekológia	PaedDr. Bohuslava Gregorová, PhD.	F308	Bohuslava.Gregorova	7308
Geografia a rozvoj regiónov				
Environmentálne manažérstvo	RNDr. Jana Jaďuďová, PhD.	109	Jana.Jadudova	5809
Systémová ekológia	Ing. Juraj Švajda, PhD., MSc.	F106	Juraj.Svajda	7106
Matematika	RNDr. Matúš Dirbák, PhD.	F226b	Matus.Dirbak	7226
Matematická štatistika a finančná matematika				
Aplikovaná informatika (Bc.)	RNDr. Miroslav Melicherčík, PhD.	F132	Miroslav.Melichercik	7132
Aplikovaná informatika (Mgr.)	RNDr. Alžbeta Michalíková, PhD.	F129	Alzbeta.Michalikova	7129

KATEDRY

Zoznam katedier

Katedra biológie a ekológie
Vedúci katedry: **doc. Ing. Peter Urban, PhD.**
tel.: 048 / 446 71 03, e-mail: fpv.kbe@umb.sk

Katedra fyziky
Vedúci katedry: **prof. RNDr. Stanislav Holec, PhD.**
tel.: 048 / 446 72 00, e-mail: fpv.kf@umb.sk

Katedra geografie a geológie
Vedúci katedry: **RNDr. Tibor Madleňák, PhD.**
tel.: 048 / 446 73 00, e-mail: fpv.kge@umb.sk

Katedra chémie
Vedúci katedry: **doc. RNDr. Miroslav Medveď, PhD.**
tel.: 048 / 446 72 07, e-mail: fpv.kch@umb.sk

Katedra informatiky
Vedúci katedry: **RNDr. Miroslav Melicherčík, PhD.**
tel.: 048 / 446 71 32, e-mail: fpv.ki@umb.sk

Katedra matematiky
Vedúci katedry: **prof. RNDr. Pavol Hanzel, CSc.**
tel. 048 / 446 72 31, e-mail: fpv.km@umb.sk

Katedra techniky a technológií
Vedúci katedry: **PaedDr. Ján Stebila, PhD.**
tel.: 048 / 446 72 14, e-mail: fpv.ktt@umb.sk

Katedra životného prostredia
Vedúci katedry: **Ing. Marek Drimal, PhD.**
tel: 048 / 446 58 05, e-mail: fpv.kzp@umb.sk

Inštitút biológie a geológie, spoločné pracovisko SAV a UMB
Centrum vied SAV, Ďumbierska 1, 974 11 Banská Bystrica,
Tajovského 40, 974 01 Banská Bystrica
tel: 048/446 58 09, e-mail: andras@savbb.sk

Katedra biológie a ekológie

adresa	FPV UMB, Tajovského 40, 974 01 Banská Bystrica
kontakt	tel.: 048 / 446 7101, e-mail: **fpv.kbe@umb.sk**
anotácia katedry	Vedecko-výskumná činnosť katedry sa sústreďuje na tri hlavné smery výskumu: i) diverzita, ekológia mikroorganizmov, húb, machorastov, cievnatých rastlín, niektorých skupín článkonožcov a stavovcov ii) historický vývoj vodných a suchozemských ekosystémov (paleoekológia) a iii) biológiu ochrany prírody. Výskumné projekty sú riešené v spolupráci s domácimi a zahraničnými pracoviskami. V akreditovanom neučiteľskom štúdiu „Systémová ekológia“ pripravuje katedra v bakalárskom aj magisterskom stupni vysokoškolského vzdelávania absolventov pre vedecko-výskumné pracoviská, orgány a organizácie štátnej správy a samosprávy, zvlášť pre inštitúcie zaoberajúce sa ochranou prírody a životného prostredia, ako aj inštitúcie s tvorbou celoštátnych informačných systémov v oblasti vodohospodárstva, životného prostredia, Armády SR. Katedra má v uvedenom neučiteľskom štúdiu priznané právo konať rigorózne skúšky a obhajoby rigoróznych prác (RNDr.). Súčasne je študent pripravovaný tak, aby mohol úspešne pokračovať v doktorandskom štúdiu v danom odbore alebo v príbuzných študijných odboroch. Akreditovaný doktorandský študijný program Evolúcia ekosystémov a ich ochrana je navrhnutý tak, aby absolvent získal tie znalosti, ktoré zodpovedajú profilu absolventa a umožňuje tri možné zamerania doktoranda v ŠP: paleoekológia, ochrana ekosystémov, ochrana druhov a spoločenstiev. Ďalej pripravuje v akreditovanom učiteľskom štúdiu biológie v kombinácii v bakalárskom a magisterskom stupni vysokoškolského vzdelávania učiteľov biológie pre základné a stredné školy. V rámci učiteľského štúdia sa špecializácia biológia študuje v kombinácii s inými prírodovednými alebo humanitnými učiteľskými špecializáciami. Katedra má v uvedenom učiteľskom štúdiu priznané právo konať rigorózne skúšky a obhajoby rigoróznych prác (PaedDr.).
špeciálne vybavenie katedry	Laboratórium molekulárnej genetiky, laboratórium experimentálnej mykológie, laboratórium štruktúrnej botaniky a zoológie, laboratórium systematickej zoológie a ekológie, učebňa anatómie človeka, botanický herbár, zoologické zbierky, geologické a mineralogické zbierky
knižnica katedry	2 550 zväzkov vedeckej a odbornej literatúry, 8 titulov odborných časopisov
participuje na odboroch	- učiteľstvo akademických predmetov – všeobecný základ, - environmentálny manažment, - chémia

	meno	**miestnosť**	**telefón/kl.**	**e-mail : *@umb.sk**
vedúci katedry	doc. Ing. Peter Urban, PhD.	F101b	446 7103	Peter.Urban
zástupca vedúceho katedry	prof. RNDr. Peter Bitušík, CSc.	F110	7110	Peter.Bitusik
učitelia	prof. RNDr. Peter Bitušík, CSc.	F110	7110	Peter.Bitusik
	doc. RNDr. Roman Alberty, CSc.	F108	7108	Roman.Alberty
	doc. PaedDr. Valerián Franc,CSc.	F102	7102	Valerian.Franc
	doc. Ing. Peter Urban, PhD.	F101b	7103	Peter.Urban
	Mgr. Marcela Adamcová, PhD.	F104	7104	Marcela.Adamcova
	RNDr. Svetlana Gáperová, PhD.	F107	7107	Svetlana.Gaperova
	Ing. Ladislav Hamerlík, PhD.	F107	7107	Ladislav.Hamerlik
	Mgr. Matej Vesteg, PhD.	F109	7109	Matej.Vesteg
	Mgr. Radovan Malina, PhD.	F104	7104	Radovan.Malina
	doc. Ing. Peter Sabo, CSc.	F103	7148	Peter.Sabo
	Ing. Juraj Švajda, PhD. MSc.	F106	7106	Juraj.Svajda
	doc. RNDr. Ingrid Turisová, PhD.	F106	7106	Ingrid.Turisova
	Mgr. Romana Schubertova, PhD.	F103	7148	Romana.Schubertova
ostatní pracovníci	Mgr. Zuzana Piliarová	F101	7101	Zuzana.Piliarova
externí pracovníci	doc. RNDr. Michal Stanko, DrSc. Ing. Marek Svitok, PhD.	FEE TU Zvolen		

Katedra fyziky

adresa	FPV UMB, Tajovského 40, 974 01 Banská Bystrica
kontakt	tel.: 048 / 446 72 02, 446 72 00, e-mail: **fpv.kf@umb.sk**
anotácia katedry	Katedra fyziky pripravuje učiteľov fyziky pre všetky typy škôl v kombinácii s inými predmetmi. Študijný program umožňuje získať študentom fyziky aj poznatky z nefyzikálnych disciplín, predovšetkým z matematiky, chémie a informatiky. Základnú oblasť vedecko-výskumnej činnosti katedry predstavuje teória vyučovania fyziky s dôrazom na integrujúce prístupy vo vzdelávaní, zavádzanie všetkých foriem fyzikálnych experimentov a využitie informačných technológií vo vyučovaní. S cieľom modernizovať výučbu fyziky sa katedra zaoberá aj vývojom a tvorbou nových učebných pomôcok. V oblasti základného a aplikovaného výskumu katedra fyziky spolupracuje so špecializovanými pracoviskami na Slovensku, ako aj so zahraničnými vedecko-výskumnými pracoviskami. Spolupráca sa zameriava najmä na oblasť fyziky vysokých energií, jadrovej fyziky a astrofyziky, s hlavným dôrazom na teoretické skúmanie hmoty v extrémnych podmienkach. Ďalšie oblasti výskumu sú zamerané na spinovú dynamiku v nízkorozmerných (anti)feromagnetikách a na ultrarýchlu optickú kontrolu magnetických vlastností v magnetických vodičoch.
špeciálne vybavenie katedry	Videokonferenčné miestnosti (kapacita 10 a 50 miest), špecializované fyzikálne laboratóriá (mechanika, ternodynamika, optika, elektrina a magnetizmus, elektronika, atómová fyzika, školské pokusy). Prírodovedné centrum informačných technológií.
knižnica katedry	Odborná a metodická literatúra – 1600 titulov, domáce i zahraničné odborné časopisy.
participuje na výučbe odborov	Učiteľstvo akademických predmetov – špecializácia Učiteľstvo fyziky – denné bakalárske a magisterské štúdium, Teória vyučovania fyziky – doktorandské štúdium v dennej a externej forme. Učiteľstvo akademických predmetov – špecializácie v kombinácii s fyzikou. Environmentálna chémia, Aplikovaná geológia, Forenzná a kriminalistická chémia, Environmentálny manažment, Aplikovaná informatika.

	meno	**miestnosť**	**telefón/kl.**	**e-mail : *@umb.sk**
vedúci katedry	prof. RNDr. Stanislav Holec, PhD.	F201a	7200	Stanislav.Holec
zástupca vedúceho katedry	Mgr. Martin Hruška, PhD.	F203	7203	Martin.Hruska
učitelia	doc. Dr.rer.nat. Boris Tomášik	F206	7206	Boris.Tomasik
	doc. PaedDr. Miriam Spodniaková Pfefferová, PhD.	F204	7204	Miriam.Spodniakova
	Mgr. Jaroslav Chovan, PhD.	F221	7221	Jaroslav.Chovan
	Dr. Evgeny Kolomeytsev, PhD.	F205	7205	Evgeny.Kolomeytsev
	doc. RNDr. Janka Raganová, PhD.	F201	7201	Janka.Raganova
	Ing. Igor Kmeť	F221	7221	Igor.Kmet
ostatní pracovníci	Darina Frindtová – asistentka	F202	7202	Darina.Frindtova
externý pracovník	doc. Ing. Ján Klima, CSc.	F205b	7205	klimaj47@gmail.com
	RNDr. Daniel Očenáš		415 6144	hvezdar@isternet.sk

Katedra geografie a geológie

adresa	FPV UMB, Tajovského 40, 974 01 Banská Bystrica
kontakt	tel.: 048 / 446 7301, e-mail: **fpv.kge@umb.sk**
anotácia katedry	Hlavným zameraním aktivít katedry je výchovno-vzdelávacia, vedecko-výskumná a publikačná činnosť v odboroch fyzickej, humánnej, regionálnej, politickej, environmentálnej geografie a krajinnej ekológie, geológie, kartografie a v didaktike geografie. Edukačný program katedry sa realizuje v študijnom odbore Učiteľstvo akademických predmetov (študijný program Učiteľstvo geografie) – denné štúdium (bakalársky a magisterský stupeň), v študijnom programe Geografia (bakalársky stupeň), v študijnom programe Geografia a rozvoj regiónov (magisterský stupeň) – denné a externé štúdium a v študijnom programe Aplikovaná geológia (bakalársky a magisterský stupeň) – denné štúdium. Katedra realizuje dva doktorandské študijné programy – Didaktika geografie a Geochémia. Katedra spolupracuje v edukačnej a vedecko-výskumnej činnosti s viacerými zahraničnými (Ostravská univerzita v Ostrave, Masarykova univerzita v Brne, Fontys University Tilburg, University of London, Potsdam University, Trinity College Dublin a iné) a domácimi pracoviskami, výsledkom čoho sú spoločne riešené vedecko-výskumné projekty i vedecké konferencie.
špeciálne vybavenie katedry	geoinformačné laboratórium, digitálne optické laboratórium, učebne na výučbu špecializovaných predmetov, prístrojové vybavenie na prácu a vyučovanie v teréne
knižnica katedry	odborná knižnica katedry so študovňou
participuje na odboroch	FPV: environmentálne manažérstvo, systémová ekológia, environmentálna chémia, aplikovaná informatika

	meno	**miestnosť**	**telefón/kl**	**e-mail : *@umb.sk**
vedúci katedry	RNDr. Tibor Madleňák, PhD.	F301a	7300	Tibor.Madlenak
zástupkyňa vedúceho katedry	PaedDr. Bohuslava Gregorová, PhD.	F308	7308	Bohuslava Gregorova
učitelia	prof. RNDr. Ladislav Tolmáči, PhD. doc. RNDr. Alfonz Gajdoš, PhD. doc. RNDr. Pavel Michal, CSc. Mgr. Ľuboš Balážovič, PhD. Mgr. Lenka Balážovičová, PhD. Mgr. Peter Barto, PhD. Mgr. Alžbeta Medveďová, PhD. Mgr. Richard Pouš, PhD. RNDr. Martina Škodová, PhD. RNDr. Karol Weis, PhD.	F304 F310 F304 F302 F308 F310 F303 F309 F303 F305	7304 7310, 7432 7304 7302 7308 7310 7303 7309 7303 7305	Ladislav.Tolmaci Alfonz.Gajdos Pavel.Michal Lubos.Balazovic Lenka Balazovicova Peter.Barto Alzbeta Medvedova Richard.Pous Martina.Skodova Karol.Weis
oddelenie geológie	prof. RNDr. Ján Spišiak, DrSc. doc. RNDr. Stanislav Jeleň, CSc. Mgr. Štefan Ferenc, PhD. RNDr. Róberta Prokešová, PhD.	Gaudeamus	7244, 7434 7254 7253 7254	Jan.Spisiak Stanislav.Jelen Stefan.Ferenc Roberta.Prokesova
emeritný profesor	prof. RNDr. Jaroslav Mazůrek, CSc.	F302	7302	Jaroslav.Mazurek
ostatní pracovníci	Ľubomír Suja Miroslava Horňáková	F355 F301b	7355 7301	Lubomir.Suja Miroslava. Hornakova
externí spolupracovníci	RNDr. Tomáš Mikuš, PhD. Mgr. Marek Hudáček, PhD. RNDr. Peter Kováč, PhD. Mgr. Radovan Kyška-Pipík, PhD. Ing. Dana Troppová	Geologický ústav SAV		mikus@savbb.sk marek.hudacek@kafe.sk pipik@savbb.sk troppova@savbb.sk

Katedra chémie

adresa	FPV UMB, Tajovského 40, 974 01 Banská Bystrica
kontakt	tel.: 048 / 446 72 08, e-mail: **fpv.kch@umb.sk**
anotácia katedry	Katedra chémie zabezpečuje výučbu a výskum v oblasti chemických disciplín so zameraním na učiteľstvo chémie, forenznú a kriminalistickú chémiu a environmentálnu chémiu. Vedeckovýskumná činnosť katedry sa orientuje na chemickú analýzu a monitoring zložiek životného prostredia, na syntézu nových organických zlúčenín s potenciálnym farmakologickým účinkom, na molekulové modelovanie chemických procesov a vlastností chemických látok, na vývoj a validáciu analytických metód využiteľných v oblasti forenznej a kriminalistickej chémie a na aktuálne problémy z teórie vyučovania chémie. V uvedených oblastiach výskumu katedra úzko spolupracuje s renomovanými pracoviskami v SR a v zahraničí. Katedra zabezpečuje rigorózne pokračovanie doktorátov pedagogiky (PaedDr.) a prírodných vied (RNDr.).
špeciálne vybavenie	špecializované chemické laboratóriá, laboratórne prístroje, váhovňa
knižnica katedry	4694 zväzkov kníh, domáce i zahraničné odborné časopisy
participuje na výučbe študijných programov	Environmentálne manažérstvo Systémová ekológia Aplikovaná geológia

	meno	**miestnosť**	**telefón/kl.**	**e-mail : *@umb.sk**
vedúci katedry	doc. RNDr. Miroslav Medveď, PhD.	F207	7207	Miroslav.Medved
zástupca vedúceho katedry	Mgr. Barbora Tirčová, PhD.	F348	7353	Barbora.Tircova
učitelia	doc. RNDr. Miroslav Iliaš, PhD. doc. RNDr. Jarmila Kmeťová, PhD. doc. RNDr. Miroslav Medveď, PhD. doc. RNDr. Zuzana Melichová, PhD. doc. RNDr. Marek Skoršepa, PhD. RNDr. Šimon Budzák, PhD. Mgr. Barbora Tirčová, PhD.	F351 F210 F207 F350 F349 F348 F348	7351 7210, 7404 7207 7350 7349 7348 7353	Miroslav.Ilias Jarmila.Kmetova Miroslav.Medved Zuzana.Melichova Marek.Skorsepa Simon.Budzak Barbora.Tircova
asistentka vedúceho katedry	Bc. Daniela Pivolusková	F208	7208	Daniela.Pivoluskova
technické pracovníčky	Anna Masárová Mgr. Ivana Petránová	F246 F246	7245 7245	Anna.Masarova Ivana.Petranova
emeritní profesori	prof. Ing. Juraj Tölgyessy, DrSc. prof. PhDr. Miroslav Tuma, DrSc.			jurajtolgyessy@seznam.cz
učitelia na čiastočný úväzok	prof. Ing. Ján Kurucz, PhD.	F209	7209	Jan.Kurucz
spolupracujúce organizácie	Slovenská akadémia vied, Regionálny úrad verejného zdravotníctva, Slovenský hydrometeorologický ústav, Vzdelávací a technický ústav CO MV SR			

Katedra informatiky

adresa	FPV UMB, Tajovského 40, 974 01 Banská Bystrica
kontakt	tel.: 048/446 71 33,fax: 048/446 71 34, e-mail: **fpv.ki@umb.sk**
anotácia katedry	Katedra informatiky je pevnou súčasťou Fakulty prírodných vied Univerzity Mateja Bela v Banskej Bystrici. Má priznané právo udeľovať titul „bakalár“ a akademický titul „magister“ absolventom dennej formy štúdia a externej formy štúdia v študijnom programe Aplikovaná informatika a aj absolventom dennej formy štúdia v študijnom programe Učiteľstvo informatiky v kombináciách, ktoré sú zriadené podľa zákonných predpisov a uskutočňované na Fakulte prírodných vied Univerzity Mateja Bela. Katedra informatiky má priznané právo udeľovať akademický titul „doktor pedagogiky“ (v skratke „PaedDr.“) a akademický titul „doktor prírodných vied“ (v skratke „RNDr.“) absolventom študijných programov, ktorí získali titul „magister“, po vykonaní rigoróznej skúšky v študijnom odbore, v ktorom získali vysokoškolské vzdelanie alebo v príbuznom študijnom odbore uskutočňovanom na Fakulte prírodných vied Univerzity Mateja Bela. Katedra je medzinárodne uznávaným a akceptovaným pracoviskom. Má kontakty s rôznymi domácimi aj zahraničnými pracoviskami a organizáciami, s ktorými dochádza k pravidelnej výmene učiteľov. Aj študenti majú možnosť absolvovať niektoré predmety na partnerských univerzitách v zahraničí v rámci projektu ERASMUS+. V oblasti vedy katedra spolupracuje s informatickými katedrami domácich a zahraničných univerzít (UI SAV, FEI TU Košice, FRI ŽU, FPV UCM, UK Bratislava, UKF, UPJŠ, ČVUT, FIT VUT Brno, VŠB Ostrava, University of Applied Sciences Oulu, a ďalšími). Postupne buduje spoluprácu s IT firmami v regióne a na Slovensku ako sú: Informatika ŽP, IBM, Pantheon, Continetal, Oracle, Softip, Trionyx, a ďalšími. Výskum na katedre je prioritne zameraný na oblasť vedy **16 Informatické vedy, automatizácia a telekomunikácie** postavený na troch základných pilieroch, ktoré kopírujú potrebu pokrytia študijného odboru **9.2.9 Aplikovaná informatika** a tak prepojiť výskum so vzdelávaním: 1. Teoretická informatika (ŠO 9.2.2), 2. Informatika (ŠO 9.2.1), 3. Aplikovaná informatika (ŠO 9.2.9) a Teóriu vyučovania informatiky v oblasti vedy **1 Pedagogické vedy.** Výskumná oblasť informatika je zameraná prioritne na problematiku vysokovýkonného počítania (HPC) a analýzu bajtkódu. Výskum prebiehajúci v oblasti HPC je orientovaný na problémy z oblasti elastických klastrov, gridových technológií, počítačových cloudov, plánovacích algoritmov v prostredí počítačových gridov, bezpečnosti v počítačových gridoch a osobnému vysokovýkonnému počítaniu. Oblasť aplikovanej informatiky je zameraná na problematiku virtuálnej reality a jej aplikovania do podpory liečenia fóbií. Významnou oblasťou je spracovanie rozsiahlych 3D dát, ktorá nadväzuje na dlhodobú tradíciu v oblasti výskumu v geografických informačných systémoch. Výskum v teoretickej informatike je zameraný najmä na diskrétnu matematiku, špeciálne teóriu grafov. Katedra informatiky sa už tradične podieľa na riešení výskumných, vedeckých i vzdelávacích medzinárodných a domácich projektov. V súčasnom období je nositeľkou dvoch veľmi významných národných projektov z oblasti vzdelávania v informatike a z oblasti vysokovýkonného počítania. Potom je to problematika rozpoznávania obrazu. Pozornosť je venovaná aj technológii e-learningu a LegoRobotom. Prečo študovať na našej katedre Katedru informatiky charakterizuje: • vysoký dopyt po absolventoch našich odborov, • široké spektrum uplatnenia absolventov, • kontakt s firmami z oblasti IT už počas štúdia, • viacročná tradícia v príprave odborníkov pre oblasť informatiky, • ústretové výučbové prostredie, • tím skúsených akademických a vedeckých pracovníkov katedry, • previazanosť teoretických a praktických poznatkov, • vybavené laboratóriá, • možnosť časti štúdia na zahraničných partnerských univerzitách v EU.
špeciálne vybavenie	Počítačové učebne, laboratórium distribuovaných systémov, Centrum vysokovýkonného počítania HPCC UMB, laboratórium 3D rozsiahlych dát, Koleničkova zbierka historickej výpočtovej techniky, laboratórium virtuálnej reality.
knižnica katedry	Odborná knižnica s viac ako 1100 položkami; z toho viac ako 400 titulov vydaných po r. 1999, viaceré prístupné tituly odborných časopisov.
participuje na výučbe odborov	Aplikovaná informatika – denné a externé Bc. aj Mgr. štúdium. Učiteľstvo akademických predmetov – Informatika v kombináciách – denné Bc. aj Mgr. štúdium. Rigorózne konanie v študijnom odbore poskytovanom katedrou alebo v príbuznom študijnom odbore uskutočňovanom na FPV UMB.

	meno	miestnosť	telefón/kl.	e-mail : *@umb.sk
vedúci katedry	RNDr. Miroslav Melicherčík, PhD.	F132	413 98 23, 7132	Miroslav.Melichercik
zástupca vedúceho katedry	Mgr. PaedDr. Vladimír Siládi, PhD.	F126b	7126	Vladimir.Siladi
učitelia	prof. RNDr. Roman Nedela, DrSc.	F122	7130	Roman.Nedela
	prof. Dr. Ing. Jozef Suchý	F129	7127	Jozef.Suchy
	prof. Dr. Ing. Miroslav Svítek, PhD.	F131	7131	svitek@lss.fd.cvut.cz
	doc. Mgr. Ján Karabáš, PhD.	F122	7126	Jan.Karabas
	doc. Ing. Jarmila Škrinárová, PhD.	F130	7126	Jarmila.Skrinarova
	doc. Ing. Ľudovít Trajteľ, PhD.	F131	7128	Ludovit.Trajtel
	PaedDr. Ivan Brodenec, PhD.	F128	7128	Ivan.Brodenec
	Ing. Dana Horváthová, PhD.	F126b	7130	Dana.Horvathova
	RNDr. Milan Hudec, PhD.	F127	7129	Milan.Hudec
	Ing. Jana Jacková, PhD.	F128	7129	Jana.Jackova
	RNDr. Miroslav Melicherčík, PhD.	F124	7124	Miroslav.Melichercik
	RNDr. Alžbeta Michalíková, PhD.	F129	7132	Alzbeta.Michalikova
	Mgr. Michal Povinský	F126	7125	Michal.Povinsky
	Mgr. PaedDr. Vladimír Siládi, PhD.	F126b	7126	Vladimir.Siladi
	Mgr. Michal Vagač, PhD.	F126	7122	Michal.Vagac
ostatní pracovníci	Katarína Gavaldová – asistentka	F133	7133	Katarina.Gavaldova

Katedra matematiky

adresa	FPV UMB, Tajovského 40, 974 01 Banská Bystrica
kontakt	tel. 048/446 72 33, 446 72 31 e-mail: **fpv.km@umb.sk**
anotácia katedry	Katedra matematiky garantuje v odbore Matematika jeden bakalársky a dva magisterské študijné programy: *Matematika (Bc.), Matematická štatistika a finančná matematika (Mgr.), Finančná, poistná a štatistická matematika (Mgr.)* V odbore Učiteľstvo akademických predmetov garantuje bakalársky aj magisterský študijný program *Učiteľstvo matematiky v kombinácii predmetov (Bc.) a (Mgr.)*. Katedra je tiež garantom doktorandských študijných programov: *Pravdepodobnosť a matematická štatistika (PhD.), Matematická analýza (PhD.) a Teória vyučovania matematiky (PhD.).* Vo vedeckovýskumnej činnosti sa pracovníci katedry orientujú najmä na výskum v nasledujúcich oblastiach matematiky: dynamické systémy, teória grafov, teória fuzzy množín, teória posetov a zväzov, teória pravdepodobnosti, matematická štatistika, teória vyučovania matematiky. Výskum má medzinárodnú úroveň. Členovia katedry dostávajú pozvania na pracovné pobyty, sú pozvanými prednášateľmi na zahraničných vedeckých konferenciách. Katedra má intenzívnu vedeckú spoluprácu s matematickými pracoviskami mnohých univerzít a vedeckých inštitúcií vo svete (Česko, Poľsko, Ukrajina, Rakúsko, Slovinsko, Nemecko, Francúzsko, Taliansko, Španielsko, Portugalsko, Kórea, Čína, Austrália, Čile, USA). Od roku 1993 katedra vydáva časopis Acta Univ. M. Belii, Series Mathematics. Stručné referáty o článkoch v ňom uverejnených možno nájsť v databázach Math. Reviews a Zentralblatt MATH. Členovia katedry vypracúvajú posudky článkov pre naše i zahraničné časopisy, posudky habilitačných, inauguračných a doktorandských prác a recenzie pre Zentralblatt MATH. a Math. Reviews.
špeciálne vybavenie katedry	špecializované počítačové laboratóriá, seminárna miestnosť, videokonferenčná prednášková miestnosť
knižnica katedry	cca 6000 zväzkov odbornej literatúry, 15 titulov odborných časopisov
participuje na odboroch	matematika, učiteľstvo akademických predmetov, matematická analýza, pravdepodobnosť a matematická štatistika, teória vyučovania matematiky, predškolská a elementárna pedagogika, psychológia, učiteľstvo psychológie, pedagogika

	meno	**miestnosť**	**telefón/kl**	**e-mail : *@umb.sk**
vedúci katedry	prof. RNDr. Pavol Hanzel, CSc.	F231	7231	pavol.hanzel
zástupca vedúceho katedry	doc. RNDr. Vladimír Janiš, CSc.	F228	7228	vladimir.janis
učitelia	prof. RNDr. Ľubomír Snoha, DSc., DrSc.	F229	7229	lubomir.snoha
	prof. RNDr. Gejza Wimmer, DrSc.	F238	7238	wimmer@mat.savba.sk
	doc. RNDr. Miroslav Haviar, CSc.	F224	7224	miroslav.haviar
	doc. RNDr. Roman Hric, PhD.	F226a	7135	roman.hric
	doc. RNDr. Pavel Hrnčiar, CSc.	F227	7227	pavol.hrnciar
	doc. RNDr. Peter Maličký, CSc.	F230	7230	peter.malicky
	doc. RNDr. Vladimír Špitalský, PhD.	F229	7229	vladimir.spitalsky
	RNDr. Matúš Dirbák, PhD.	F226b	7226	matus.dirbak
	RNDr. Gabriela Monoszová, CSc.	F226c	7260	gabriela.monoszova
	RNDr. Magdaléna Renčová, PhD.	F228	7228	magdalena.rencova
	RNDr. Katarína Sebínová, PhD.	F223	7223	katarina.sebinova
	Mgr. Daniela Guffová, PhD.	F228	7228	daniela.guffova
	Mgr. Štefan Gyürki, PhD.	F226b	7226	stefan.gyurki
	Mgr. Lukáš Lafférs, PhD.	F226a	7135	lukas.laffers

interní doktorandi	Mgr. Bayerl Erik Mgr. Hudec Samuel Mgr. Kluvancová Daniela Mgr. Kobza Vladimír Mgr. Mojšová Katarína Mgr. Murínová Elena Mgr. Nedela Roman Mgr. Považan Jaroslav Mgr. Takács Michal Mgr. Vernárska Slávka Mgr. Voštinár Patrik	F240 F123 F238 F123 F240 F240 F123 F123 F123 F123 F240	7240 7123 7238 7123 7240 7240 7123 7123 7123 7123 7240	erik.bayerl samuel.hudec daniela.kluvancova vladimir.kobza katarina.mojsova elena.murinova roman.nedela3 jaroslav.povazan michal.takacs slavka.vernarska patrik.vostinar
ostatní pracovníci	Andrea Kvorková –asistentka	F232,F233	7233	andrea.kvorkova

Katedra techniky a technológií

adresa	FPV UMB, Tajovského 40, 974 01 Banská Bystrica
kontakt	tel.: 048 / 446 72 15, 446 72 14, e-mail: **jana.voskova@umb.sk**
anotácia katedry	Katedra techniky a technológií garantuje a zabezpečuje štúdium v odbore: 1. Učiteľstvo profesijných predmetov a praktickej prípravy v študijných programoch: - Učiteľstvo techniky v kombinácii predmetov (bakalárske a magisterské štúdium) - Učiteľstvo praktickej prípravy (bakalárske štúdium) Vedecko-výskumná činnosť katedry je diverzifikovaná podľa odborných zameraní jej jednotlivých členov. Na katedre sú v súčasnosti riešené domáce aj zahraničné grantové projekty: Projekt KEGA č. 002UMB-4/2015 *Tvorba moderných učebníc a pracovných zošitov pre technické predmety v nižšom strednom vzdelávaní* (PaedDr. Ľubomír Žáčok, PhD. - vedúci projektu). Projekt Visegrad Fund No. 11540556 *ICT in Educational Design - Processes, Materials, Resources* (PaedDr. Ján Stebila, PhD. - zástupca zodpovedného riešiteľa za SVK). Členovia katedry participujú aj na iných projektoch, napr. ITMS projekty - operačný program VZDELÁVANIE, VEGA, APVV (podaných v roku 2016). Katedra je garantom medzinárodnej vedecko-odbornej konferencie pod názvom *Technické vzdelávanie ako súčasť všeobecného vzdelávania*, ktorú organizuje už od roku 1986. V roku 2016 je organizovaný jej 32. ročník. Zároveň od roku 2012 vydáva časopis zameraný na technické vzdelávanie v základných, stredných i na vysokých školách, v ktorom jednotliví členovia katedry i doktorandi publikujú výsledky svojej vedecko-výskumnej činnosti. Taktiež úzko spolupracujú s kolegami z pracovísk DF TU vo Zvolene, FEaVT TU vo Zvolene, PF UKF v Nitre, FHPV PU v Prešove. Spolupráca katedry siaha aj k pracoviskám v zahraničí (Ostravská univerzita v Ostrave, ČR; Univerzita Palackého v Olomouci, ČR; Univerzita J. E. Purkyně v Ústí n. Labem, ČR; Západočeská univerzita v Plzni, ČR; Uniwersytet Rzeszowski v Rzeszowe, PL; Uniwersytet Zielonogórski v Zielonej Góre, PL; Univerzita v Krakove, PL; Národný Włodzimierski Uniwersytet, RUS). V rámci programu Erasmus+ členovia katedry absolvujú i študijné pobyty na univerzitách v zahraničí. V rámci programov Erasmus+, CEEPUS či Visegrad Fund sa naopak študijného pobytu na katedre zúčastňujú študenti zo zahraničia (Česká republika, Poľsko). Vedenie katedry v spolupráci s vedením Katedry TaIT PF UKF v Nitre a Katedry Fyziky, matematiky, techniky PU v Prešove aktívne spolupracuje so ŠPÚ v Bratislave a s MŠVVaŠ SR, a to pri rozvíjaní technického vzdelávania najmä na základných školách v SR. Katedra sa podieľa na odbornej príprave i organizácii krajského i celoštátneho kola *Technickej olympiády* v rámci základných škôl a osemročných gymnázií v SR.
špeciálne vybavenie katedry	odborné učebne pre opracovanie kovových a nekovových materiálov; odborná učebňa pre elektrotechniku a elektroniku, automatizáciu; počítačová učebňa; zvarovňa. Katedra je ďalej vybavená zariadeniami na meranie prašnosti a fyzickej záťaže, meranie zvuku, vibrácií a kvality ovzdušia či zariadeniami na meranie elektromagnetického poľa.
knižnica katedry	Je umiestnená v priestoroch katedry. Archivujú sa tu odborné časopisy, príslušné diplomové a bakalárske práce. Fond knižnice je k dispozícii študentom, doktorandom a učiteľom katedry.
participuje na odboroch	Učiteľstvo profesijných predmetov a praktickej prípravy. Študijné programy: *Učiteľstvo praktickej prípravy*, *Učiteľstvo techniky v kombinácii predmetov* (Fyzika, Informatika, Telesná výchova, Biológia, Matematika, Výtvarná výchova).

	meno	**miestnosť**	**telefón/kl**	**e-mail : *@umb.sk**
vedúci katedry	PaedDr. Ján Stebila, PhD.	F214	7214	Jan.Stebila
zástupca vedúceho katedry	prof. PaedDr. Milan Ďuriš, CSc.	F216	7216	Milan.Duris
učitelia	PaedDr. Ján Stebila, PhD. prof. PaedDr. Milan Ďuriš, CSc. doc. Ing. Alena Očkajová, PhD. doc. JUDr. Ing. Daniel Novák, CSc. Ing. Ján Pavlovkin, PhD. Ing. Petra Kvasnová, PhD. PaedDr. Ľubomír Žáčok, PhD. Ing. Martin Kučerka, PhD.	F214 F216 F217 F218 F218 F220 F222 F222	7214 7216 7217 7218 7218 7220 7222 7222	Jan.Stebila Milan.Duris Alena.Ockajova Daniel.Novak Jan.Pavlovkin Petra.Kvasnova Lubomir.Zacok Martin.Kucerka
ostatní pracovníci	Jana Vosková– asistentka Jaroslav Coch – technik	F215 F251	7215 7251	Jana.Voskova Jaroslav.Coch
študijný koordinátor	Ing. Martin Kučerka, PhD. (denné a externé štúdium 1. r.) PaedDr. Ľubomír Žáčok, PhD. (externé štúdium 2. a 3. r.)	F222 F222	7222 7222	Martin.Kucerka Lubomir.Zacok

Katedra životného prostredia

adresa	FPV UMB, Tajovského 55, 974 01 Banská Bystrica
kontakt	tel., fax: 048 / 4465804, e-mail: **fpv.kzp@umb.sk**
anotácia katedry	Katedra zabezpečuje výučbu v študijnom odbore 4.3.3 Environmentálny manažment v študijnom programe Environmentálne manažérstvo v bakalárskom (Bc.), magisterskom (Mgr.). Katedra má tiež v uvedenom študijnom odbore priznané právo konať rigorózne skúšky a obhajoby rigoróznych prác (RNDr.). Členovia katedry sa podieľajú na ďalšom vzdelávaní odborníkov v oblasti environmentálneho manažérstva, environmentálnej výchovy a osvety, ako aj environmentálneho zdravia. Vedecko-výskumná činnosť katedry je zameraná na tieto hlavné oblasti: systémy environmentálneho riadenia subjektov a integrovaný manažment; trvalo udržateľný rozvoj, environmentálnu politiku, environmentálnu výchovu a osvetu a s tým súvisiacich manažérskych zručností; vplyvy životného prostredia na ľudské zdravie, identifikáciu a hodnotenie environmentálnych rizík a krízový manažment; manažment zachovania, obnovy a využitia prírodných, kultúrnych a spoločenských hodnôt a ich vedecký výskum.
špec. vybavenie katedry	Polyfunkčná prednášková miestnosť
knižnica katedry	2028 titulov kníh a časopisov z environmentalistiky, environmentálneho manažérstva, muzeológie, pedagogiky, psychológie, filozofie, ekológie a estetiky.
participuje na odboroch	neučiteľské štúdium a systémová ekológia, environmentálna chémia, aplikovaná geológia

	meno	**miestnosť**	**telefón/kl.**	**e-mail : *@umb.sk**
vedúci katedry	Ing. Marek Drimal, PhD.	105	5805	marek.drimal
zástupkyňa vedúceho katedry	RNDr. Judita Tomaškinová, PhD.	105	5805	judita.tomaskinova
učitelia	prof. RNDr. Peter Andráš, PhD. prof. Mgr. Juraj Ladomerský, CSc. prof. Ing. Ján Zelený, CSc. doc. Ing. Emília Hroncová, PhD. doc. RNDr. Iveta Marková, PhD. doc. Ing. Ján Tomaškin, PhD. RNDr. Jana Jaďuďová, PhD. Ing. Radoslava Kanianska, PhD. Ing. Katarína Trnková, PhD.	108 101 103 111 110 102 109 107 109	5808 5801 5803 5815 5810 5802 5809 5807 5809	peter.andras juraj.ladomersky jan.zeleny emilia.hroncova iveta.markova jan.tomaskin jana.jadudova radoslava.kanianska katarina.trnkova
ostatní pracovníci	Ing. Martina Holecová – asistentka	104	5804	martina.holecova

Inštitút biológie a geológie, spoločné pracovisko SAV a UMB

adresa	Centrum vied SAV, Ďumbierska 1, 974 11 Banská Bystrica FPV UMB, Tajovského 40, 974 01 Banská Bystrica
kontakt	Tel. 048/446 58 09, e-mail: **andras@umb.sk**
anotácia inštitútu	Aktivity inštitútu sa orientujú na: – príprava a realizácia vedecko-výskumných projektov v oblasti základného a aplikovaného výskumu v biológii a geológii, – príprava a realizácia študijných programov v príslušných študijných odboroch, – výchova nových vedeckých pracovníkov v rámci doktorandského štúdia, – usporadúvanie vedeckých seminárov a konferencií, – účasť na vydávaní vedeckých periodických a neperiodických publikácií, – umožnenie vedeckých stáží vedeckých a výskumných pracovníkov, najmä vysokoškolských učiteľov a mladých vedeckých pracovníkov, – participácia v pedagogickom procese na UMB.
špeciálne vybavenie	Samostatnou súčasťou Inštitútu je Spoločné laboratórium elektrónovej mikroskopie SAV a UMB v Banskej Bystrici

	meno	**miestnosť**	**telefón/kl**	**e-mail**
pracovníci FPV	prof. RNDr. Peter Andráš, CSc.	108	5808	andras@umb.sk
	prof. RNDr. Ján Spišiak, DrSc.	Gaudeamus	7244	Jan.Spisiak@umb.sk
	Prof. RNDr. Peter Bitušík, CSc.	110	7110	Peter. Bitusik@umb.sk
	RNDr. Miroslava Dzúrová, PhD.		7246	Miroslava.Dzurova@umb.sk
	doc. RNDr. Ingrid Turisová, PhD.	102	7102	Ingrid.Turisova@umb.sk
pracovníci SAV	RNDr. Marián Perný, PhD.	BÚ SAV	4123943	marian.perny@savba.sk
	doc. RNDr. Ján Soták, DrSc.	GlÚ SAV	4123943	sotak@savbb.sk
	doc. RNDr. Stanislav Jeleň, CSc.	GlÚ SAV	4123943	jeleň@savbb.sk
	Mgr. Radovan Kýška-Pipík, PhD.	GlÚ SAV	4123943	pipik@savbb.sk
	Mgr. Tomáš Mikuš, PhD.	GlÚ SAV		mikus@savbb.sk
	RNDr. Monika Janišová, PhD.	BÚ SAV		monika.janisova@savba.sk
	RNDr. Daniel Dítě, PhD.	BÚ SAV		daniel.dite@savba.sk
	RNDr. Katarína Olšavská	BÚ SAV		katarina.olsavska@savba.sk
	Mgr. Barbora Singliarová	BÚ SAV		barbora.singliarova@savba.sk

Harmonogram štúdia na FPV UMB pre akademický rok 2016/2017

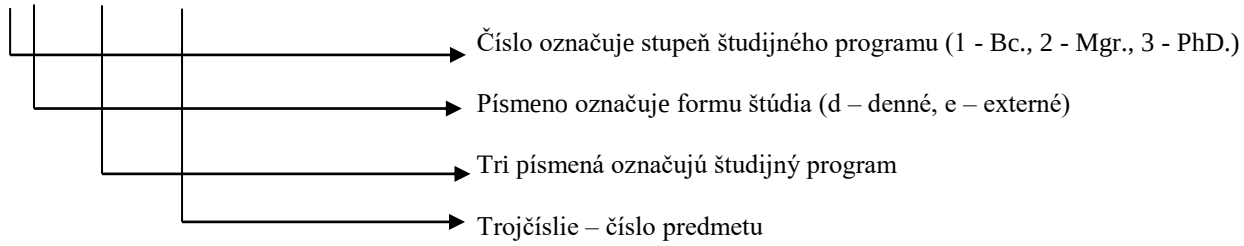
ZÁPISY, PRIHLASOVACIE ETAPY NA PREDMETY		
	Denná forma štúdia	**Externá forma štúdia**
Elektronický zápis do 1. roku Bc. a Mgr. štúdia – I. etapa	do 22.7.2016	do 22.7.2016
Zápis do 1. roku Bc. a Mgr. štúdia – II. etapa	7.9.2016 – 9:00 hod.	8.9.2016 – 9:00 hod.
Zápis do 2. a vyššieho roku štúdia	12. – 16.9.2016	12. – 16.9.2016
Prihlasovanie na predmety 2016/2017 II. etapa	do 30.9.2016	do 30.9.2016
Prihlasovanie na predmety 2016/2017 III. etapa	6. – 17.2.2017	6. – 17.2.2017
Prihlasovanie na predmety 2017/2018 I. etapa	apríl 2017 na inej fakulte UMB 2.–9.5.2017	apríl 2017 na inej fakulte UMB 2.–9.5.2017
Zápis do 1. a vyššieho roku PhD. štúdia	5.9.2016 – 9:00 hod.	5.9.2016 – 9:00 hod.
AKADEMICKÉ UDALOSTI		
Otvorenie akademického roka	19.9.2016	
Deň otvorených dverí	Týždeň vedy – november 2016	
Promócie	20.10.2016, 3. – 4.7.2017	
VYUČOVANIE, PRAXE, OBDOBIE NA UKONČENIE ŠTUD. POVINNOSTÍ		
1. – 2. rok Bc., 1. rok Mgr.	**zimný semester**	**letný semester**
Vyučovanie * externá forma štúdia (vrátane blokovej výučby od 1. roč. Bc. – LS).	20.9. – 16.12.2016 12.9. – 17.12.2016*	6.2. – 5.5.2017 27.1. – 6.5.2017*
Pedagogická prax priebežná	20.9. – 16.12.2016	6.2. – 5.5.2017
Obdobie na ukončenie študijných povinností	2.1.2017 – 3.2.2017	22.5. – 23.6.2017
Obdobie na ukončenie aktivít vedeckej časti PhD.	-	31.8.2017
Exkurzie, terénne cvičenia	–	8.5. – 19.5.2017
Termín vypísania tém ZP do AIS-u	–	do 15.3.2017
Termín prihlásenia študenta na tému ZP v AIS-e	–	do 15.5.2017
Termín akceptovania študenta na tému ZP v AIS-e	–	do 15.6.2017
Téma ZP v zápisnom liste študenta v nadštandarde	–	do 30.10.2016
Končiaci študenti v Bc. štúdiu	**zimný semester**	**letný semester**
Vyučovanie * externá forma štúdia vrátane blokovej výučby	20.9. – 16.12.2016 12.9. – 17. 12. 2016*	6.2. – 15.4.2017 27.1. – 15.4.2017*
Obdobie na ukončenie študijných povinností	2.1.2017 – 3.2.2017	18.4. – 20.5.2017
Končiaci študenti v Mgr. štúdiu	**zimný semester**	**letný semester**
Vyučovanie * externá forma štúdia vrátane blokovej výučby	20.9. – 16.12.2016 12.9. – 17.12.2016*	6.2. – 31.3.2017 27.1. – 1.4.2017*
Pedagogická prax priebežná / súvislá * externá forma štúdia	20.9. – 16.12.2016	6.2. – 10.3.2017 6.2. – 10.3.2017*
Obdobie na ukončenie študijných povinností	2.1.2017 – 3.2.2017	3.4. – 28.4.2017
ŠTÁTNE SKÚŠKY		
	1. termín	**2. termín**
BAKALÁRSKE ŠTÚDIUM		
Odovzdanie bak. práce a jej zaevidovanie do EZP	do 5.5.2017	do 23.6.2017
Prihlásenie na štátnu skúšku	do 26.5.2017	do 2.7.2017
Štátne skúšky s obhajobou bakalárskej práce	učiteľské ŠP: 5. – 23.6.2017 neučiteľské ŠP: 5. – 23.6.2017	všetky ŠP: 21. – 30.8.2017
MAGISTERSKÉ ŠTÚDIUM		
Odovzdanie dipl. práce a jej zaevidovanie do EZP	do 28.4.2017	do 23.6.2017
Prihlásenie na štátnu skúšku	do 5.5.2017	do 2.7.2017
Štátne skúšky s obhajobou diplomovej práce	učiteľské ŠP: 15.5. – 2.6.2017 neučiteľské ŠP: 15.5. – 2.6.2017	všetky ŠP: 21. – 30.8.2017
DOKTORANDSKÉ ŠTÚDIUM		
Odovzdanie ročných hodnotení pokračujúcich doktorandov po schválení odborovou komisiou	do 14.7.2017	
Kontrola študijných povinností pred obhajobou	do 2.6.2017, ukončenie aktivít vedeckej časti PhD. štúdia do 31.7.2017	
Odovzdanie dizertačnej práce	do 9.6.2017 – končiaci študenti v akademickom roku 2016/2017	
Obhajoba dizertačnej práce	najneskôr august 2017	
PRIJÍMACIE SKÚŠKY NA AKADEMICKÝ ROK 2017/2018		
Prijímacie skúšky na Bc. a Mgr. štúdium	7. – 9.6.2017	
Prijímacie skúšky na doktorandské štúdium	9.6.2017	

KREDITOVÝ SYSTÉM ŠTÚDIA

KÓDOVANIE PREDMETOV

PLATNÉ PRE ŠTUDIJNÉ PROGRAMY AKREDITOVANÉ V RÁMCI KOMPLEXNEJ AKREDITÁCIE V ROKU 2015

0X-YYY-000



SKRATKY PRE ŠTUDIJNÉ ODBORY

Študijný odbor	Skratka
Učiteľstvo akademických predmetov	UA
Učiteľstvo profesijných predmetov a praktickej prípravy	UP
Chémia	CH
Geológia	GL
Geografia	GE
Biológia	BI
Environmentálny manažment	EM
Synekológia	SY
Matematika	MA
Matematika a štatistika	MŠ
Aplikovaná informatika	AI
Teória vyučovania matematiky	TV
Odborová didaktika	OD
Pravdepodobnosť a matematická štatistika	PŠ
Matematická analýza	MA

SKRATKY PRE ŠTUDIJNÉ PROGRAMY

Študijný program	Skratka
Spoločný základ	SZ
Učiteľstvo biológie	UABI
Učiteľstvo fyziky	UAFY
Učiteľstvo geografie	UAGE
Učiteľstvo chémie	UACH
Učiteľstvo informatiky	UAIN
Učiteľstvo matematiky	UAMA
Učiteľstvo technickej výchovy	UPTV
Učiteľstvo praktickej prípravy	UPPP
Učiteľstvo technických odborných predmetov	UPTO
Aplikovaná geológia	GLAG
Aplikovaná informatika	AIAI
Didaktika technických odborných predmetov	ODTO
Environmentálna chémia	CHEC
Environmentálne manažérstvo	EMEM
Evolúcia ekosystémov a ich ochrana	SYEV
Geografia a krajinná ekológia	GEGK
Geografia a rozvoj regiónov	GERR
Matematická analýza	MAMA
Matematická štatistika a finančná matematika	MASF
Matematika	MAMA
Pravdepodobnosť a matematická štatistika	PŠPŠ
Systémová ekológia	SYSE
Teória vyučovania matematiky	TVMA

Kód predmetu	Názov predmetu	Odporúčaný roč./sem.	Rozsah výučby P-S-C/L	Počet kreditov	Ukončenie	Vyučujúci

Kód predmetu vychádza z kódu pre daný študijný program podľa údajov uvedených na str. 58.

Jednotlivé odporúčané priebehy ŠP sú uvedené v slede predmetov: povinné, povinne voliteľné predmety. Pod tabuľkou povinne voliteľných predmetov je vždy uvedený minimálny počet kreditov, ktorý musí študent za tieto predmety získať počas celého štúdia. .Zoznam ponúkaných výberových predmetov za fakultu je uvedený na konci bloku študijných programov akreditovaných v rámci komplexnej akreditácie.

Rozsah výučby udáva pomer zastúpenia jednotlivých foriem výučby v slede:
P (prednáška) – S (seminár) – C (cvičenie)
Resp. ďalšie formy: E – exkurzia, P – prax s časovou dotáciou: xxd – počet dní, xxt – počet týždňov

Počet kreditov – počet kreditov získaný po úspešnom absolvovaní predmetu.

BAKALÁRSKE ŠTÚDIUM (2015)

SPOLOČNÝ ZÁKLAD PRE ŠTUDIJNÉ ODBORY (okrem UPP)

1.1.1 Učiteľstvo akademických predmetov
1.1.2 Učiteľstvo profesijných predmetov a praktickej prípravy

Učiteľstvo na UMB s dvomi predmetovými špecializáciami pre 1. stupeň VŠ, denná forma štúdia

Povinné predmety

Kód predmetu	Názov predmetu	Rok	Semester	Počet kreditov	Záťaž študenta v hod.	Rozsah* P-S-C-Op	Vyučujúci
KPs PdF/ 1d-VVP-691	Všeobecná a vývinová psychológia	1	Z	4	120	2-0-0-0	Doc. PhDr. Vladimír Salbot, CSc. Prof. PhDr. Soňa Kariková, PhD.
KPg PdF/ 1d-PVE-591	Filozofické, sociálne a pedagogické východiská edukácie	1	L	4	120	2-2-0-0	Doc. PhDr. Dagmar Kováčiková, CSc. PhDr. Patrícia Zólyomiová, PhD. Mgr. Lívia Nemcová, PhD. PaedDr. Simona Sámelová, PhD.
KPs PdF/ 1d-PSU-691	Psychologické a sociálne aspekty učenia	2	Z	4	120	2-2-0-0	Doc. PhDr. Zlata Vašašová, PhD. Mgr. Zuzana Heinzová, PhD.
KPg PdF/ 1d-VDI-591	Všeobecná didaktika	3	Z	4	120	2-2-0-0	PaedDr. Lenka Rovňanová, PhD. PhDr. Zuzana Osvaldová, PhD. PaedDr. Simona Sámelová, PhD.
	Celkový súčet			**16**	**480**		
1d-BPO-*91	Štátna skúška: Bakalárska práca s obhajobou	3	L	**10**	**300**		Predseda komisie ŠS Vedúci práce
	Celkový súčet			**26**	**780**		

Povinne voliteľné predmety

Kód predmetu	Názov predmetu	Rok	Semester	Počet kreditov	Záťaž študenta v hod.	Rozsah* P-S-C-Op	Vyučujúci
KPs PdF/ 1d-PSO-691	Psychológia osobnosti	1	L	3	90	2-0-0-0	PaedDr. Lucia Pašková, PhD.
KFI FF/ 1d-fil-014	Analytické čítanie a písanie	1	L	3	90	2-0-0-0	Mgr. Martin Schmidt, PhD.
KPg PdF/ 1d-TVP-591	Teória výchovy a pedagogická diagnostika	2	Z	3	90	2-0-0-0	Doc. PaedDr. Mária Kouteková, CSc. PhDr. Patrícia Zólyomiová, PhD.
KFY FPV/ 1d-fyz-407	Informatika pre učiteľov	2	Z	3	90	0-0-2-0	Prof. RNDr. Stanislav Holec, PhD. Doc. RNDr. Miriam Spodniaková – Pfefferová, PhD.
KPg PdF/ 1d-PVC-591	Pedagogika voľného času	2	L	3	90	2-0-0-0	Mgr. Lívia Nemcová, PhD.

KPs PdF/ 1d-PSZ-691	Psychológia zdravia	2	L	3	90	2-0-0-0	Doc. PhDr. Zlata Vašašová, PhD. PhDr. Lýdia Miškolciová, PhD. Mgr. Lenka Ďuricová, PhD.
KFI FF/ 1d-fil-015	Filozofia edukácie	2	L	3	90	2-0-0-0	Doc. PhDr. Juraj Šuch, PhD.
KCH FPV/ 1d-che-507	Digitálne technológie v škole	3	Z	3	90	0-0-2-0	Prof. RNDr. Stanislav Holec, PhD. Doc. RNDr. Marek Skoršepa, PhD.
	Spolu PV predmety			**24**			
	Povinný minimálny výber			**6**	**180**		**Minimálna voľba z PPaSVz**

Výberové predmety *

Kód predmetu	Názov predmetu	Rok	Semester	Počet kreditov	Záťaž študenta v hod.	Rozsah / P-S-C-Op*	Vyučujúci
KEaOV PdF/ 1d-FISD-391	Filozofovanie s deťmi	2	Z	3	90	0-2-0	Mgr. Ján Kaliský, PhD.
KPgPdF/ 1d-UET -591	Užitočná etiketa	2	Z	3	90	0-2-0	PhDr. Zuzana Osvaldová, PhD.
KEaOV PdF/ 1d-RMD-391	Riešenie morálnych dilem	2	L	3	90	0-2-0	Mgr. Ján Kaliský, PhD.
KAND PdF/ 1d-ESM-191	Etnické skupiny a minority	2	L	3	90	0-2-0	Mgr. Milan Filip, PhD.
KPg PdF/ 1d-MHZ-591	Metodika hry a zábavy	3	Z	3	90	0-2-0	PaedDr. Simona Sámelová, PhD.
KEPPg PdF/ 1d-AS1-231	Alternatívne školy a inovačné programy 1.	3	Z	3	90	0-2-0	Prof. PaedDr. Alena Doušková, PhD.
KEPPg PdF/ 1d-AS2-231	Alternatívne školy a inovačné programy 2.	3	Z	3	90	0-2-0	PaedDr. Aneta Jarešová, PhD.
KAND PdF/ 1d-ZAA-191	Základy andragogiky	3	L	3	90	2-0-0	prof. PaedDr. Miroslav Krystoň, PhD., Mgr. Veronika Kupcová, PhD.
	Spolu V predmety						

Predpísaná skladba kreditov celkovo **180**: povinné **134**, povinne voliteľné min. **28**, výberové **18***

Pre spoločný základ: **povinné 16 + 10 BP,**
povinne voliteľné min. 6
výberové min 6

*Študent si počas štúdia zapíše výberové predmety podľa vlastného výberu z ponuky predmetov študijných programov Pedagogickej fakulty alebo iných fakúlt UMB tak, aby získal celkový počet kreditov potrebných na ukončenie bakalárskeho štúdia, t.j. 180 kreditov v celkovej hodnote vrátane kreditov za štátnu skúšku.

Študijný odbor: Učiteľstvo na UMB s jednou predmetovou špecializáciou pre 1. stupeň VŠ, denná forma štúdia
Povinné predmety

Kód predmetu	Názov predmetu	Rok	Semester	Počet kreditov	Záťaž študenta v hod.	Rozsah* P-S-C-Op	Vyučujúci
KPs PdF/ 1d-VVP-691	Všeobecná a vývinová psychológia	1	Z	4	120	2-0-0-0	Doc. PhDr. Vladimír Salbot, CSc. Prof. PhDr. Soňa Kariková, PhD.
KPg PdF/ 1d-PVE-591	Filozofické, sociálne a pedagogické východiská edukácie	1	L	4	120	2-2-0-0	Doc. PhDr. Dagmar Kováčiková, CSc. PhDr. Patrícia Zólyomiová, PhD. Mgr. Lívia Nemcová, PhD. PaedDr. Simona Sámelová, PhD.
KPs PdF/ 1d-PSU-691	Psychologické a sociálne aspekty učenia	2	Z	4	120	2-2-0-0	Doc. PhDr. Zlata Vašašová, PhD. Mgr. Zuzana Heinzová, PhD.
KEPPg PdF/ 1d-TRO-291	Teória rozvoja osobnosti žiaka	2	Z	4	120	1-2-2	Doc. PaedDr. Štefan Porubský, PhD. PaedDr. Aneta Jarešová, PhD. PaedDr. Marián Trnka, PhD.
KEPPg PdF/ 1d-TPP-291	Teória a prax primárneho a predprimárneho vzdelávania	2	L	4	120	1-2-2	Prof. PaedDr. Alena Dousková, PhD. Doc. PaedDr. Katarína Vančíková, PhD. Mgr. Ružena Tomkuliaková, PhD.
***	Odborná učiteľská prax v MŠ	2	Z	4	120	0-0-0-3	Doc. PaedDr. Katarína Vančíková, PhD. + didaktik zabezpečujúci AP
KPg PdF/ 1d-VDI-591	Všeobecná didaktika	3	Z	4	120	2-2-0-0	PaedDr. Lenka Rovňanová, PhD. PhDr. Zuzana Osvaldová, PhD. PaedDr. Simona Sámelová, PhD.
***	Odborná učiteľská prax v ZŠ	3	Z	4	120	0-0-0-3	Doc. PaedDr. Simoneta Babiaková, PhD. + didaktik zabezpečujúci AP
	Celkový súčet za SPZ			**24**	**720**		
	Celkový súčet prax			**8**	**240**		
	Celkový súčet			**32**	**960**		
***	Štátna skúška: Bakalárska práca s obhajobou	3	L	**10**	**300**		Predseda komisie ŠS Vedúci práce

***Prax náčuvová, prax priebežná, súvislá; Štátna skúška: Bakalárska práca s obhajobou je súčasťou študijných programov aprobačných predmetov

Povinne voliteľné predmety

Kód predmetu	Názov predmetu	Rok	Semester	Počet kreditov	Záťaž študenta v hod.	Rozsah* P-S-C-Op	Vyučujúci
KPs PdF/ 1d-PSO-691	Psychológia osobnosti	1	L	3	90	2-0-0-0	PaedDr. Lucia Pašková, PhD.
KFI FF/ 1d-fil-014	Analytické čítanie a písanie	1	L	3	90	2-0-0-0	Mgr. Martin Schmidt, PhD.
KPg PdF/ 1d-TVP-591	Teória výchovy a pedagogická diagnostika	2	Z	3	90	2-0-0-0	Doc. PaedDr. Mária Kouteková, CSc. PhDr. Patrícia Zólyomiová, PhD.
KFY FPV/ 1d-fyz-407	Informatika pre učiteľov	2	Z	3	90	0-0-2-0	Prof. RNDr. Stanislav Holec, PhD. Doc. RNDr. Miriam Spodniaková – Pfefferová, PhD.
KEPPg PdF/ 1d-EMV-291	Emocionálna výchova v MŠ a ZŠ	2	Z	3	90	0-2-0-0	Prof. PaedDr. Alena Dousková, PhD. PaedDr. Aneta Jarešová, PhD.
KPg PdF/ 1d-PVC-591	Pedagogika voľného času	2	L	3	90	2-0-0-0	Mgr. Lívia Nemcová, PhD.
KPs PdF/ 1d-PSZ-691	Psychológia zdravia	2	L	3	90	2-0-0-0	Doc. PhDr. Zlata Vašašová, PhD. PhDr. Lýdia Miškolciová, PhD. Mgr. Lenka Ďuricová, PhD.
KFI FF/ 1d-fil-015	Filozofia edukácie	2	L	3	90	2-0-0-0	Doc. PhDr. Juraj Šuch, PhD.
KEPPg PdF/ 1d-IKV-291	Interkultúrna výchova v MŠ a ZŠ	2	L	3	90	0-2-0-0	Doc. PaedDr. Katarína Vančíková, PhD.
KCH FPV/ 1d-che-507	Digitálne technológie v škole	3	Z	3	90	0-0-2-0	Prof. RNDr. Stanislav Holec, PhD. Doc. RNDr. Marek Skoršepa, PhD.
	Spolu PV predmety			**30**			
	Povinný minimálny výber			**12**	**360**		**Minimálna voľba z PPaSVz**

Výberové predmety*

Kód predmetu	Názov predmetu	Rok	Semester	Počet kreditov	Záťaž študenta v hod.	Rozsah / P-S-C-Op*	Vyučujúci
KEaOV PdF/ 1d-FISD-391	Filozofovanie s deťmi	2	Z	3	90	0-2-0	Mgr. Ján Kaliský, PhD.

KPgPdF/ 1d-UET -591	Užitočná etiketa	2	Z	3	90	0-2-0	PhDr. Zuzana Osvaldová, PhD.
KEaOV PdF/ 1d-RMD-391	Riešenie morálnych dilem	2	L	3	90	0-2-0	Mgr. Ján Kaliský, PhD.
KAND PdF/ 1d-ESM-191	Etnické skupiny a minority	2	L	3	90	0-2-0	Mgr. Milan Filip, PhD.
KPg PdF/ 1d-MHZ-591	Metodika hry a zábavy	3	Z	3	90	0-2-0	PaedDr. Simona Sámelová, PhD.
KEPPg PdF/ 1d-AS1-231	Alternatívne školy a inovačné programy 1.	3	Z	3	90	0-2-0	Prof. PaedDr. Alena Doušková, PhD.
KEPPg PdF/ 1d-AS2-231	Alternatívne školy a inovačné programy 2.	3	Z	3	90	0-2-0	PaedDr. Aneta Jarešová, PhD.
KAND PdF/ 1d-ZAA-191	Základy andragogiky	3	L	3	90	2-0-0	prof. PaedDr. Miroslav Krystoň, PhD., Mgr. Veronika Kupcová, PhD.
	Spolu V predmety						

Predpísaná skladba kreditov celkovo **180**: povinné **134**, povinne voliteľné min. **28**, výberové **18***

Pre spoločný základ: **povinné 32 + 10 BP,**
povinne voliteľné min. 12
výberové min 9

pre predmet **povinné 92** **povinne voliteľné 16**

*Výberové predmety

Študent si počas štúdia zapíše výberové predmety podľa vlastného výberu z ponuky predmetov študijných programov Pedagogickej fakulty alebo iných fakúlt UMB tak, aby získal celkový počet kreditov potrebných na ukončenie bakalárskeho štúdia, t.j. 180 kreditov v celkovej hodnote vrátane kreditov za štátnu skúšku.

Študijný odbor	**UČITEĽSTVO AKADEMICKÝCH PREDMETOV**
Študijný program	**Učiteľstvo biológie v kombinácii predmetov – bakalárske štúdium**
Kód študijného programu	bio
Garant študijného programu	doc. RNDr. Roman Alberty, CSc.
Študijný poradca	Mgr. Radovan Malina, PhD.
Charakteristika študijného programu	Študijný program zahrňuje učiteľské štúdium biológie v kombinácii s druhým aprobačným predmetom. Časť učiva je povinná, zostávajúcu časť si študent volí sám z ponuky povinne voliteľných a výberových predmetov.
Profil absolventa	Absolvent bakalárskeho štúdia získa titul bakalár (Bc) a je pripravený úspešne pokračovať v magisterskom štúdiu učiteľstva biológie na druhom stupni vysokoškolského vzdelania. V praxi sa môže uplatniť ako asistent učiteľa na ZŠ a SŠ.
Forma a odporúčaná dĺžka štúdia	denné štúdium, 6 semestrov
Ukončenie štúdia	Štátna skúška, ktorá sa skladá z obhajoby bakalárskej práce spojenou s diskusiou k riešenej téme a kolokviálnej ústnej skúšky z predmetovej špecializácie a pedagogicko – psychologického základu. Predmety štátnej skúšky: Pedagogicko – psychologický základ a biológia.

Povinné predmety

KBE FPV/1d-bio-111	**Anatómia a morfológia rastlín**	1/Z	2-0-1	4	H	doc. RNDr. Svetlana Gáperová, PhD.
KGGKE FPV/1d-glg-301	**Základy geológie**	1/Z	2-0-1	4	H	prof. RNDr. Ján Spišiak, DrSc.
KBE FPV/1d-bio-113	**Anatómia a morfológia živočíchov**	1/L	2-0-2	4	H	doc. PaedDr. Valerián Franc, CSc., Mgr. Radovan Malina, PhD.
KBE FPV/1d-bio-114	**Systém cyanobaktérií, rias a húb**	1/L	2-0-1	4	H	doc. RNDr. Svetlana Gáperová, PhD., Mgr. Matej Vesteg, PhD.
KBE FPV/1d-bio-121	**Mikrobiológia**	2/Z	2-0-1	4	H	Mgr. Matej Vesteg, PhD.
KBE FPV/1d-bio-122	**Systém bezchordátov**	2/Z	2-0-2	4	H	doc. PaedDr. Valerián Franc, CSc
KBE FPV/1d-bio-123	**Systém chordátov**	2/L	2-0-2	4	H	Mgr. Marcela Adamcová, PhD.
KBE FPV/1d-bio-124	**Systém vyšších rastlín**	2/L	2-0-2	4	H	doc. RNDr. Ingrid Turisová, PhD.

KBE FPV/1d-bio-125	**Terénne cvičenia z botaniky a zoológie**	2/L	100/sem.	4	H	doc. PaedDr. Valerián Franc, CSc., doc. RNDr. Ingrid Turisová, PhD., Mgr. Marcela Adamcová, PhD.,
KBE FPV/1d-bio-131	**Anatómia, vznik a vývoj človeka**	3/Z	2-2-2	5	H	Mgr. Radovan Malina, PhD., Mgr. Marcela Adamcová, PhD.
KBE FPV/1d-bio-132	**Fyziológia živočíchov a človeka** *prerekvizita:* KBE FPV/1d-bio-113	3/Z	2-0-2	4	H	Mgr. Radovan Malina, PhD.
KBE FPV/1d-bio-133	**Molekulová biológia a genetika**	3/L	2-2-1	5	H	doc. RNDr. Roman Alberty, CSc.
KBE FPV/1d-bio-134	**Fyziológia rastlín** *prerekvizita:* KBE FPV/1d-bio-111	3/L	1-1-1	4	H	doc. RNDr. Svetlana Gáperová, PhD.

Povinne voliteľné predmety

KBE FPV/1d-bio-211	**Mikroskopická a preparačná technika**	1/Z	0-1-1	3	H	doc. PaedDr. Valerián Franc, CSc.,
KCH FPV/1d-che-502	**Základy všeobecnej a anorganickej chémie (okrem chémie)**	1/Z	2-1-0	4	H	doc. RNDr. Jarmila Kmeťová, PhD., RNDr. Zuzana Melichová, PhD.
KFY FPV/1d-fyz-401	**Základy fyziky (okrem fyziky)**	1/L	2-2-0	4	H	doc. Mgr. Boris Tomášik, PhD., Ing. Igor Kmeť
KCH FPV/1d-che-503	**Základy organickej chémie a biochémie (okrem chémie)**	1/L	2-1-0	4	H	doc. RNDr. Marek Skoršepa, PhD., doc. RNDr. Fridrich Gregáň, CSc.
KCH FPV/1d-che-504	**Laboratórne cvičenia z chémie (okrem chémie)** *prerekvizita:* KCH FPV/1d-che-502	1/L	0-0-2	3	H	doc. RNDr. Jarmila Kmeťová, PhD.
KZP FPV/2d-em-201	**Globálne problémy životného prostredia**	1/L	2-0-0	4	H	Ing. Marek Drimal, PhD., Ing. Peter Sabo, CSc.
KGGKE FPV/1d-glg-304	**Exkurzia zo všeobecnej geológie** *prerekvizita:* KGGKE FPV/1d-glg-301	1/L	20/sem.	4	H	prof. RNDr. Ján Spišiak, DrSc.
KBE FPV/1d-eko-902	**Všeobecná ekológia**	2/Z	2-1-0	3	H	prof. RNDr. Peter Bitušík, CSc. Ing. Ladislav Hamerlík, PhD.
KBE FPV/1d-bio-222	**Praktikum z anatómie a morfológie rastlín** *prerekvizita:* KBE FPV/1d-bio-111	2/Z	0-0-2	3	H	doc. RNDr. Svetlana Gáperová, PhD.
KBE FPV/1d-bio-223	**Štatistické metódy v biológii**	2/Z	2-0-0	3	H	doc. RNDr. Roman Alberty, CSc.
KFY FPV/1d-fyz-403	**Biofyzika**	2/Z	2-0-0	3	H	prof. RNDr. Stanislav Holec, PhD. Mgr. Martin Hruška, PhD.
KBE FPV/1d-bio-226	**Dendrológia**	2/L	0-2-1	4	H	RNDr. Ingrid Turisová, PhD.
KFY FPV/1d-fyz-404	**Fyzikálne faktory životného prostredia**	2/L	2-1-0	4	H	Mgr. Martin Hruška, PhD.

KBE FPV/1d-bio-231	**Biogeografia**	3/Z	2-0-0	4	H	doc. PaedDr. Valerián Franc, CSc., RNDr. Martina Škodová, PhD.
KBE FPV/1d-bio-232	**Etológia**	3/Z	1-1-0	4	H	Mgr. Marcela Adamcová, PhD.
KBE FPV/1d-bio-233	**Fyziológia zmyslového vnímania**	3/Z	0-0-2	3	H	Mgr. Radovan Malina, PhD.
KCH FPV/1d-che-505	**Tvorba bakalárskej práce**	3/Z	2-0-0	3	H	doc. RNDr. Marek Skoršepa, PhD.
KBE FPV/1d-bio-235	**Prírodné a umelé ekosystémy Slovenska**	3/L	2-0-0	4	H	doc. PaedDr. Valerián Franc, CSc., RNDr. Ingrid Turisová, PhD.
KBE FPV/1d-bio-236	**Teriológia**	3/L	0-2-0	3	H	Mgr. Marcela Adamcová, PhD.

Študent je povinný získať za PV predmety aprobačného predmetu minimálne 12 kreditov za celé štúdium.

Výberové predmety

Študent si počas štúdia zapíše výberové predmety podľa vlastného výberu z ponuky predmetov študijných programov Fakulty prírodných vied (*zoznam ponúkaných predmetov je uvedený na konci bloku študijných programov akreditovaných v rámci komplexnej akreditácie*) alebo iných fakúlt UMB tak, aby získal celkový počet kreditov potrebných na ukončenie bakalárskeho štúdia, t.j. 180 kreditov v celkovej hodnote vrátane kreditov za štátnu skúšku.

Študijný odbor	**UČITEĽSTVO AKADEMICKÝCH PREDMETOV**
Študijný program	**Učiteľstvo fyziky v kombinácii predmetov – bakalársky stupeň**
Kód študijného programu	fyz
Garant študijného programu	prof. RNDr. Stanislav Holec, PhD.
Študijný poradca	doc. RNDr. Janka Raganová, PhD.
Charakteristika študijného programu	Študijný program sa zameriava na získanie teoretických a praktických poznatkov založených na súčasnom stave vedy. Štruktúra študijného programu reflektuje základnú didaktickú zásadu „od jednoduchého k zložitejšiemu“. Základné fyzikálne disciplíny (mechanika, molekulová fyzika, elektrina a magnetizmus, optika, atómová fyzika) sú v jednotlivých ročníkoch rozložené tak, aby na seba prirodzene nadväzovali a študenti tak získali ucelený systém fyzikálnych poznatkov v súvislostiach. Prvé roky štúdia sú tiež orientované na získanie teoretických ako aj praktických vedomostí z matematiky. Teoretické disciplíny (teória elektromagnetického poľa, teoretická mechanika, kvantová mechanika, štatistická fyzika) sú začlenené až vo vyšších semestroch vzhľadom na zložitejší matematický aparát v nich používaný. Študijný program reflektuje tiež potrebné porozumenie medzipredmetovým vzťahom medzi fyzikou a chémiou (základy všeobecnej a anorganickej chémie). Na získavanie praktických vedomostí a zručnosti z jednotlivých disciplín sú orientované fyzikálne praktiká. Štruktúra ŠP ako aj obsahový a výkonový štandard uvedený v informačných listoch jednotlivých predmetov reflektuje okrem zvládnutia fyzikálnych disciplín aj na mieru obsahu a rozsahu učiva stanoveného v Štátnom vzdelávacom programe na úrovni ISCED 2 a ISCED 3A v rámci učebného predmetu fyzika. Základ štúdia tvoria prednášky, semináre a cvičenia. Program je zameraný na pokračovanie vo vysokoškolskom štúdiu druhého stupňa.
Profil absolventa	Absolvent bakalárskeho stupňa: – je pripravený na štúdium magisterského stupňa študijného programu Učiteľstvo fyziky v kombinácii, – pozná odbor svojej predmetovej špecializácie, jeho výstavbu a súčasne je schopný vniknúť do širších súvislostí fyzikálnych disciplín, pedagogicko-psychologických a didaktických aspektov fyzikálneho vzdelávania, – je schopný orientovať sa v organizačných otázkach vyučovacieho procesu fyziky, – je kompetentný pôsobiť v pracovných pozíciách zameraných na podporu inštitucionálneho vzdelávania, ako asistent učiteľa fyziky či iných prírodovedných predmetov, správca školského laboratórneho a technologického fondu, ako aj v ďalších pracovných pozíciách, umožňujúcich využitie jeho vedomostí a zručností, napr. z oblasti pedagogicko-psychologických vied a ďalších (využívanie digitálnych technológií, ochrana a skúmanie životného prostredia a pod.).
Forma a odporúčaná dĺžka štúdia	denné štúdium, 6 semestrov
Ukončenie štúdia	Štátna skúška – obhajoba bakalárskej práce

Povinné predmety

KFY FPV/1d-fyz-101	**Mechanika**	1/Z	3-1-0	4	H	doc. RNDr. Janka Raganová, PhD.
KFY FPV/1d-fyz-102	**Mechanika v príkladoch**	1/Z	1-1-0	3	H	doc. RNDr. Janka Raganová, PhD.
KFY FPV/1d-fyz-103	**Úvod do vyššej matematiky 1**	1/Z	2-2-0	3	H	doc. Mgr. Boris Tomášik, PhD.
KFY FPV/1d-fyz-104	**Molekulová fyzika a termodynamika**	1/L	3-2-0	3	H	prof. RNDr. Stanislav Holec, PhD. Mgr. Martin Hruška, PhD.
KFY FPV/1d-fyz-105	**Úvod do vyššej matematiky 2**	1/L	1-2-0	3	H	doc. Mgr. Boris Tomášik, PhD. Ing. E. E. Kolomeitsev, PhD.
KFY FPV/1d-fyz-106	**Základy fyzikálnych meraní**	1/L	0-0-2	3	H	doc. RNDr. Janka Raganová, PhD.
KFY FPV/1d-fyz-107	**Elektrina a magnetizmus**	2/Z	4-2-0	5	H	prof. RNDr. Stanislav Holec, PhD. Mgr. Martin Hruška, PhD.
KFY FPV/1d-fyz-108	**Fyzikálne praktikum z mechaniky a molekulovej fyziky**	2/Z	0-0-2	3	H	prof. RNDr. Stanislav Holec, PhD. Mgr. Martin Hruška, PhD.
KFY FPV/1d-fyz-109	**Vlny a optika**	2/L	3-2-0	6	H	prof. RNDr. Stanislav Holec, PhD.
KFY FPV/1d-fyz-110	**Teória elektromagnetického poľa a teória relativity**	2/L	1-1-0	3	H	doc. Mgr. Boris Tomášik, PhD. Mgr. Jaroslav Chovan, PhD.
KFY FPV/1d-fyz-111	**Fyzikálne praktikum z elektriny a magnetizmu**	2/L	0-0-2	3	H	prof. RNDr. Stanislav Holec, PhD. Mgr. Martin Hruška, PhD.
KFY FPV/1d-fyz-112	**Kvantová, atómová a subatómová fyzika**	3/Z	4-4-0	6	H	doc. Mgr. Boris Tomášik, PhD.
KFY FPV/1d-fyz-113	**Fyzikálne praktikum z optiky**	3/Z	0-0-2	3	H	prof. RNDr. Stanislav Holec, PhD. doc. PaedDr. Miriam Spodniaková Pfefferová, PhD.
KFY FPV/1d-fyz-114	**Štatistická fyzika a jej aplikácie**	3/L	3-2-0	3	H	doc. Mgr. Boris Tomášik, PhD. Mgr. Jaroslav Chovan, PhD.
KFY FPV/1d-fyz-115	**Fyzikálne praktikum z atómovej fyziky**	3/L	0-0-2	3	H	doc. Mgr. Boris Tomášik, PhD. Ing. E. E. Kolomeitsev, PhD.
KFY FPV/1d-fyz-116	**Štátna skúška. Bakalárska práca s obhajobou**	3/L		10	H	Vedúci bakalárskej práce Skúšobná komisia štátnej skúšky

Povinne voliteľné predmety

KFY FPV/1d-fyz-201	**Riešenie fyzikálnych úloh 1**	1/Z	0-3-0	3	H	doc. PaedDr. Miriam Spodniaková Pfefferová, PhD.
KFY FPV/1d-fyz-202	**Riešenie fyzikálnych úloh 2**	1/L	0-3-0	3	H	doc. PaedDr. Miriam Spodniaková Pfefferová, PhD.
KCH FPV/1d-che-502	**Základy všeobecnej a anorganickej chémie**	2/Z	2-1-0	3	H	doc. RNDr. Jarmila Kmeťová, PhD. RNDr. Zuzana Melichová, PhD.
KFY FPV/1d-fyz-203	**Teoretická mechanika**	2/Z	2-0-0	3	H	prof. RNDr. Stanislav Holec, PhD.

KFY FPV/1d-fyz-204	**Seminár z elektriny a magnetizmu**	2/Z	0-2-0	3	H	Mgr. Martin Hruška, PhD.
KFY FPV/1d-fyz-205	**Vybrané kapitoly z vyššej matematiky**	2/L	2-1-0	4	H	doc. Mgr. Boris Tomášik, PhD. Ing. E. E. Kolomeitsev, PhD.
KFY FPV/1d-fyz-206	**Seminár z optiky**	2/L	0-2-0	3	H	doc. PaedDr. Miriam Spodniaková Pfefferová, PhD.
KFY FPV/1d-fyz-207	**Seminár z modernej fyziky**	3/Z	0-2-0	3	H	Ing. E. E. Kolomeitsev, PhD.
KFY FPV/1d-fyz-208	**Elektronika**	3/Z	1-0-2	4	H	prof. RNDr. Stanislav Holec, PhD. Ing. Igor Kmeť
KFY FPV/1d-fyz-209	**Vybrané kapitoly z teórie elektromagnetického poľa**	3/Z	2-0-0	3	H	doc. Mgr. Boris Tomášik, PhD. Mgr. Jaroslav Chovan, PhD.
KCH FPV/1d-che-505	**Tvorba záverečnej práce**	3/Z	2-0-0	3	H	doc. RNDr. Jarmila Kmeťová, PhD., doc. RNDr. Marek Skoršepa, PhD.
KFY FPV/1d-fyz-210	**Úvod do fyziky vysokých energií**	3/L	2-0-0	3	H	doc. Mgr. Boris Tomášik, PhD. Ing. E. E. Kolomeitsev, PhD.
KFY FPV/1d-fyz-211	**Seminár zo štatistickej fyziky**	3/L	0-2-0	3	H	doc. Mgr. Boris Tomášik, PhD. Ing. E. E. Kolomeitsev, PhD.

Študent je povinný získať za PV predmety aprobačného predmetu minimálne 12 kreditov za celé štúdium.

Výberové predmety

Študent si počas štúdia zapíše výberové predmety podľa vlastného výberu z ponuky predmetov študijných programov Fakulty prírodných vied (*zoznam ponúkaných predmetov je uvedený na konci bloku študijných programov akreditovaných v rámci komplexnej akreditácie*) alebo iných fakúlt UMB tak, aby získal celkový počet kreditov potrebných na ukončenie bakalárskeho štúdia, t.j. 180 kreditov v celkovej hodnote vrátane kreditov za štátnu skúšku.

Študijný odbor	**UČITEĽSTVO AKADEMICKÝCH PREDMETOV**
Študijný program	**Učiteľstvo geografie v kombinácii predmetov – bakalárske štúdium**
Kód študijného programu	uge
Garant študijného programu	doc. RNDr. Pavel Michal, CSc.
Študijný poradca	RNDr. Martina Škodová, PhD.
Charakteristika študijného programu	Štúdium je zamerané na prípravu kvalifikovaného učiteľa geografie. Študijný program zabezpečuje 1. stupeň geografického vzdelania, t.j. získať základné vedomosti z fyzickej, humánnej a regionálnej geografie.
Profil absolventa	Absolvent získa titul Bakalár (Bc.) a je oprávnený uplatniť sa ako pomocný učiteľ geografie, resp. pracovník výchovných zariadení, vo verejnej a štátnej správe a v oblastiach podľa odborného geografického zamerania.
Forma a odporúčaná dĺžka štúdia	denné štúdium, 6 semestrov
Ukončenie štúdia	Štátna skúška pozostáva z obhajoby záverečnej práce a kolokviálnej rozpravy k problematike záverečnej práce v širších súvislostiach vo väzbe k obidvom predmetom v kombinácii.

Povinné predmety

KGGKE FPV/1d-uge-101	**Všeobecná geografia**	1/Z	2-1-0	3	H	prof. RNDr. Ladislav Tolmáči, PhD. Mgr. Alžbeta Medveďová, PhD.
KGGKE FPV/1d-uge-102	**Základy litogeografie a morfogeografie**	1/Z	2-2-0	3	H	doc. RNDr. Pavel Michal, CSc. doc. RNDr. Alfonz Gajdoš, PhD. Mgr. Alžbeta Medveďová, PhD. Mgr. Peter Barto, PhD.
KMA FPV/1d-STZ-120	**Základy štatistiky**	1/Z	1-2-0	3	H	prof. RNDr. Gejza Wimmer, DrSc. RNDr. Magdaléna Renčová, PhD.
KGGKE FPV/1d-uge-103	**Kartografia a topografia**	1/L	1-0-2	3	H	prof. RNDr. Ladislav Tolmáči, PhD. RNDr. Karol Weis, PhD.
KGGKE FPV/1d-uge-104	**Základy klimageografie a hydrogeografie**	1/L	2-2-0	3	H	doc. RNDr. Pavel Michal, CSc. Mgr. Lenka Balážovičová, PhD.
KGGKE FPV/1d-uge-105	**Terénne cvičenia z geológie, geomorfológie a kartografie** *Prerekvizita:* KGGKE FPV/1d-uge-102	1/L	80/sem.	3	H	doc. RNDr. Pavel Michal, CSc. doc. RNDr. Alfonz Gajdoš, PhD. Mgr. Alžbeta Medveďová, PhD. RNDr. Karol Weis, PhD.

KGGKE FPV/1d-uge-106	**Základy pedogeografie a biogeografie**	2/Z	2-1-0	3	H	doc. RNDr. Pavel Michal, CSc. Mgr. Peter Barto, PhD. RNDr. Martina Škodová, PhD.
KGGKE FPV/1d-uge-107	**Geografia obyvateľstva a sídiel**	2/Z	2-2-0	3	H	doc. RNDr. Alfonz Gajdoš, PhD. Mgr. Richard Pouš, PhD.
KGGKE FPV/1d-uge-115	**Politická geografia**	2/Z	2-1-0	3	H	doc. RNDr. Alfonz Gajdoš, PhD. RNDr. Tibor Madleňák, PhD.
KGGKE FPV/1d-uge-108	**Geografia výrobných a nevýrobných aktivít**	2/L	2-4-0	4	H	prof. RNDr. Ladislav Tolmáči, PhD. Mgr. Richard Pouš, PhD. PaedDr. Bohuslava Gregorová, PhD.
KGGKE FPV/1d-geo-001	**Geografické informačné systémy 1**	2/L	1-0-1	4	H	prof. RNDr. Ladislav Tolmáči, PhD. RNDr. Michal Klaučo, PhD.
KGGKE FPV/1d-uge-109	**Terénne cvičenia z fyzickej geografie a humánnej geografie**	2/L	80/sem.	4	H	doc. RNDr. Pavel Michal, CSc. Mgr. Peter Barto, PhD. PaedDr. Bohuslava Gregorová, PhD.
KGGKE FPV/1d-uge-110	**Geografické syntézy**	3/Z	1-2-0	3	H	doc. RNDr. Pavel Michal, CSc. RNDr. Tibor Madleňák, PhD. RNDr. Alžbeta Medveďová, PhD.
KGGKE FPV/1d-uge-111	**Regionálna geografia Európy a Ázie**	3/Z	2-3-0	3	H	prof. RNDr. Ladislav Tolmáči, PhD. doc. RNDr. Alfonz Gajdoš, PhD.
KGGKE FPV/1d-uge-112	**Všeobecná didaktika geografie**	3/Z	2-1-0	3	H	prof. RNDr. Ladislav Tolmáči, PhD. RNDr. Martina Škodová, PhD.
KGGKE FPV/1d-uge-113	**Regionálna geografia Slovenska**	3/L	2-2-0	3	H	doc. RNDr. Pavel Michal, CSc. Mgr. Richard Pouš, PhD. Mgr. Peter Barto, PhD. PaedDr. Bohuslava Gregorová, PhD.
KGGKE FPV/1d-uge-114	**Regionálna geografia Ameriky, Afriky, Austrálie a Oceánie**	3/L	2-4-0	3	H	prof. RNDr. Ladislav Tolmáči, PhD. Mgr. Richard Pouš, PhD.

Povinne voliteľné predmety

KGGKE FPV/1d-geo-204	**Dynamika lesnej pokrývky Slovenska**	2/Z	0-1-0	3	H	doc. RNDr. Alfonz Gajdoš, PhD. RNDr. Martina Škodová, PhD.
KGGKE FPV/1d-uge-201	**Religiózna geografia**	2/Z	0-1-0	3	H	doc. RNDr. Alfonz Gajdoš, PhD. PaedDr. Bohuslava Gregorová, PhD.
KGGKE FPV/1d-uge-202	**Seminár z klimageografie a hydrogeografie**	2/L	0-2-0	3	H	doc. RNDr. Pavel Michal, CSc. Mgr. Lenka Balážovičová, PhD.
KGGKE FPV/1d-uge-203	**Sídelné systémy**	2/L	0-1-0	3	H	prof. RNDr. Ladislav Tolmáči, PhD. Mgr. Richard Pouš, PhD.
KGGKE FPV/1d-uge-204	**Krajinná ekológia a environmentalistika**	3/Z	0-2-0	3	H	doc. RNDr. Alfonz Gajdoš, PhD.

KGGKE FPV/1d-uge-205	**Integračné zoskupenia v Európe**	3/Z	0-2-0	3	H	doc. RNDr. Alfonz Gajdoš, PhD. RNDr. Tibor Madleňák, PhD.
KGGKE FPV/1d-uge-206	**Geografia makroregiónov sveta**	3/Z	0-2-0	3	H	doc. RNDr. Alfonz Gajdoš, PhD.
KGGKE FPV/1d-uge-207	**Úvod do bakalárskej práce**	3/Z	1-0-0	3	Abs	doc. RNDr. Pavel Michal, CSc. RNDr. Martina Škodová, PhD.
KCH FPV/1d-che-505	**Tvorba záverečnej práce**	3/Z	2-0-0	3	H	doc. RNDr. Jarmila Kmeťová, PhD. RNDr. Marek Skoršepa, PhD.
KGGKE FPV/1d-uge-208	**Krízové udalosti vo svete**	3/L	0-2-0	3	H	doc. RNDr. Alfonz Gajdoš, PhD. RNDr. Tibor Madleňák, PhD.
KGGKE FPV/1d-uge-209	**Využitie IKT v geografickej edukácii**	3/L	0-2-0	3	H	prof. RNDr. Ladislav Tolmáči, PhD. Mgr. Ľuboš Balážovič, PhD.

Študent je povinný získať za PV predmety minimálne 10 kreditov za celé štúdium.

Výberové predmety

Študent si počas štúdia zapíše výberové predmety podľa vlastného výberu z ponuky predmetov študijných programov Fakulty prírodných vied (*zoznam ponúkaných predmetov je uvedený na konci bloku študijných programov akreditovaných v rámci komplexnej akreditácie*) alebo iných fakúlt UMB tak, aby získal celkový počet kreditov potrebných na ukončenie bakalárskeho štúdia, t.j. 180 kreditov v celkovej hodnote vrátane kreditov za štátnu skúšku.

Študijný odbor	**UČITEĽSTVO AKADEMICKÝCH PREDMETOV**
Študijný program	**Učiteľstvo chémie v kombinácii predmetov – bakalárske štúdium**
Kód študijného programu	uch
Garant študijného programu	doc. RNDr. Jarmila Kmeťová, PhD.
Študijný poradca	doc. RNDr. Marek Skoršepa, PhD.
Charakteristika študijného programu	Príprava kvalifikovaných odborníkov spôsobilých pracovať v školských a mimoškolských formách výučby, ako aj na prácu s nadanými a talentovanými žiakmi v oblasti chémie.
Profil absolventa	Absolvent ovláda odbor svojej predmetovej špecializácie na požadovanej vedomostnej úrovni, jeho výstavbu a súčasne je schopný vniknúť do širších súvislostí základných chemických disciplín, pedagogicko-psychologických a didaktických aspektov chemického vzdelávania, je spôsobilý orientovať sa v organizačných otázkach procesu chemického vzdelávania, pôsobiť v pracovných pozíciách zameraných na podporu inštitucionálneho vzdelávania ako asistent učiteľa chémie.
Forma a odporúčaná dĺžka štúdia	denné štúdium, 6 semestrov
Ukončenie štúdia	Štátna skúška pozostávajúca z obhajoby záverečnej práce a kolokviálnej rozpravy k problematike záverečnej práce v širších súvislostiach vo väzbe k obidvom predmetom v kombinácii

Povinné predmety

KCH FPV/1d-che-001	**Všeobecná chémia**	1/Z	3-1-0	5	H	doc. RNDr. Jarmila Kmeťová, PhD. Mgr. Barbora Benická, PhD.
KFY FPV/1d-fyz-405	**Matematika 1**	1/Z	2-2-0	4	H	prof. RNDr. Ľubomír Snoha, DSc., DrSc. Ing. Igor Kmeť
KCH FPV/1d-uch-001	**Anorganická chémia 1** *Prerekvizity:* KCH FPV/1d-che-001	1/L	2-0-4	4	H	doc. RNDr. Miroslav Medveď, PhD. RNDr. Šimon Budzák, PhD.
KCH FPV/1d-uch-002	**Chemické výpočty**	1/L	0-2-0	3	H	Mgr. Barbora Benická, PhD.
KCH FPV/1d-uch-003	**Anorganická chémia 2** *Prerekvizity:* KCH FPV/1d-uch-001	2/Z	2-0-4	4	H	prof. Ing. Ján Kurucz, PhD. Ing. Iveta Nagyová, PhD.
KCH FPV/1d-uch-004	**Fyzikálna chémia 1** *Prerekvizity:* KCH FPV/1d-che-001	2/Z	2-0-0	3	H	doc. RNDr. Zuzana Melichová, PhD.
KCH FPV/1d-che-010	**Jadrová chémia** *Prerekvizity:* KCH FPV/1d-che-001	2/Z	2-0-0	4	H	prof. Ing. Ján Kurucz, PhD.

KCH FPV/1d-uch-005	**Organická chémia 1** Prerekvizity: KCH FPV/1d-che-001	2/L	2-0-0	3	H	doc. RNDr. Fridrich Gregáň, CSc.
KCH FPV/1d-uch-006	**Fyzikálna chémia 2** *Prerekvizity:* KCH FPV/1d-uch-004	2/L	2-0-4	4	H	doc. RNDr. Miroslav Medveď, PhD. RNDr. Šimon Budzák, PhD. doc. RNDr. Zuzana Melichová, PhD.
KCH FPV/1d-uch-007	**Analytická chémia** *Prerekvizity:* KCH FPV/1d-che-001	2/L	2-0-4	4	H	prof. Ing. Ján Kurucz, PhD. Ing. Iveta Nagyová, PhD.
KCH FPV/1d-uch-008	**Organická chémia 2** *Prerekvizity:* KCH FPV/1d-uch-005	3/Z	2-0-4	4	H	doc. RNDr. Fridrich Gregáň, CSc.
KCH FPV/1d-uch-009	**Teória chemickej väzby** *Prerekvizity:* KCH FPV/1d-che-001	3/Z	2-1-0	4	H	doc. RNDr. Miroslav Medveď, PhD.
KCH FPV/1d-che-015	**Biochémia 1** *Prerekvizity:* KCH FPV/1d-uch-008	3/Z	2-1-0	4	H	doc. RNDr. Marek Skoršepa, PhD.
KCH FPV/1d-che-016	**Biochémia 2** *Prerekvizity:* KCH FPV/1d-che-015	3/L	2-0-4	4	H	doc. RNDr. Marek Skoršepa, PhD.

Povinne voliteľné predmety

KCH FPV/1d-che-301	**Seminár zo všeobecnej chémie**	1/Z	0-2-0	3	doc. RNDr. Jarmila Kmeťová, PhD. Mgr. Barbora Benická, PhD.
KFY FPV/1d-fyz-401	**Základy fyziky** *Prerekvizity:* KFY FPV/1d-fyz-405	1/L	2-2-0	4	doc. Mgr. Boris Tomášik, PhD. Ing. Igor Kmeť
KCH FPV/1d-uch-301	**Seminár z anorganickej chémie 1**	1/L	0-2-0	3	doc. RNDr. Miroslav Medveď, PhD. RNDr. Šimon Budzák, PhD.
KCH FPV/1d-uch-302	**Seminár z anorganickej chémie 2**	2/Z	0-2-0	3	prof. Ing. Ján Kurucz, PhD. Ing. Iveta Nagyová, PhD.
KCH FPV/1d-uch-303	**Seminár z fyzikálnej chémie 1**	2/Z	0-2-0	3	doc. RNDr. Miroslav Medveď, PhD.
KGGKE FPV/1d-glg-301	**Základy geológie**	2/Z	2-0-1	4	prof. RNDr. Ján Spišiak, DrSc.
KCH FPV/1d-uch-304	**Seminár z organickej chémie 1**	2/L	0-2-0	3	doc. RNDr. Fridrich Gregáň, CSc.
KCH FPV/1d-uch-305	**Seminár z fyzikálnej chémie 2**	2/L	0-2-0	3	doc. RNDr. Miroslav Medveď, PhD.
KCH FPV/1d-uch-306	**Seminár z analytickej chémie**	2/L	0-2-0	3	prof. Ing. Ján Kurucz, PhD. Ing. Iveta Nagyová, PhD.
KCH FPV/1d-che-012	**Toxikológia**	2/L	2-1-0	4	prof. Ing. Ján Kurucz, PhD. RNDr. Šimon Budzák, PhD.
KCH FPV/1d-uch-307	**Seminár z organickej chémie 2**	3/Z	0-2-0	3	doc. RNDr. Fridrich Gregáň, CSc.
KCH FPV/1d-che-505	**Tvorba záverečnej práce**	3/Z	2-0-0	3	doc. RNDr. Marek Skoršepa, PhD.
KCH FPV/1d-che-017	**Chemická štruktúra**	3/L	2-1-0	4	doc. RNDr. Miroslav Medveď, PhD. RNDr. Šimon Budzák, PhD.

Študent je povinný získať za PV predmety minimálne 10 kreditov za celé štúdium.

Výberové predmety

Študent si počas štúdia zapíše výberové predmety podľa vlastného výberu z ponuky predmetov študijných programov Fakulty prírodných vied (*zoznam ponúkaných predmetov je uvedený na konci bloku študijných programov akreditovaných v rámci komplexnej akreditácie*) alebo iných fakúlt UMB tak, aby získal celkový počet kreditov potrebných na ukončenie bakalárskeho štúdia, t.j. 180 kreditov v celkovej hodnote vrátane kreditov za štátnu skúšku.

Študijný odbor	**UČITEĽSTVO AKADEMICKÝCH PREDMETOV**
Študijný program	**Učiteľstvo informatiky v kombinácii predmetov – bakalárske štúdium**
Kód študijného programu	UIn
Garant študijného programu	doc. Ing. Ľudovít Trajteľ, PhD.
Študijný poradca	Ing. Jana Jacková, PhD.
Charakteristika študijného programu	Štúdium je určené pre asistentov učiteľov základných alebo stredných škôl. Je zamerané na získanie aprobačného predmetu - informatiky. Vychováva asistenta učiteľa – špecialistu v informatike, počítačovej grafike, v informačných a databázových systémoch, v programovaní, informačných a počítačových sieťach, informačných technológiách, multimédiách a didaktike informatiky. Absolvent je schopný práce aj v tvorbe softvérových produktov, informačných technológií a sietí, môže organizovať a školiť pracovníkov pre informačné systémy. Štruktúra študijného programu je obsahovo a organizačne zabezpečená na základe kreditového systému štúdia založeného na princípoch Európskeho systému kreditov (ECTS). Študijný program je zostavený tak, že úspešné vykonanie predpísaných vzdelávacích činností pri dodržaní stanovených pravidiel umožňuje študentovi získať titul „Bc.“ po absolvovaní 1. stupňa štúdia. Študijný program je zostavený z povinných a povinne voliteľných predmetov tak, aby študent absolvoval požadovaný objem učiva zo študijného programu, na ktorý sa zapísal. Študijný program umožňuje študentovi zostaviť si svoj osobný plán pri rešpektovaní odporúčaných rokov a semestrov pre absolvovanie jednotlivých predmetov v určenej štruktúre.
Profil absolventa	Absolvent získa titul "Bakalár/Bakalárka" (Bc.). Je pripravený na vstup do edukačnej praxe, oprávnený asistovať pri vyučovaní predmetu Informatika na základných a stredných školách všetkých typov. Dosiahnuté vzdelanie mu vytvára podmienky aj pre vykonávanie aktivít špecialistu v informatike, počítačovej grafike, v informačných a databázových systémoch, v programovaní, informačných a počítačových sieťach, informačných technológiách, multimédiách a didaktike informatiky. Je rovnako schopný práce aj v tvorbe a implementácii softvérových produktov, informačných technológií a sietí, môže organizovať a školiť pracovníkov pre informačné systémy. Zároveň má predpoklady pokračovať v ďalšom štúdiu na vysokej škole. V prípade pozitívneho rozhodnutia je kvalitne pripravený pre absolvovanie druhého stupňa študijného programu v odbore 1.1.1 Učiteľstvo akademických predmetov.
Forma a odporúčaná dĺžka štúdia	denné štúdium, 6 semestrov
Ukončenie štúdia	Štátna skúška pozostávajúca z obhajoby bakalárskej práce a ústnej skúšky z informatiky. Predmety štátnej skúšky: Pedagogicko–psychologický základ, Informatika.

Povinné predmety

Kód predmetu	Názov predmetu	Roč. /sem.	Kredity	Rozsah* P-S-C/L	Vyučujúci
KIN FPV/1d-UIn-101	**Algoritmy a štruktúry údajov 1**	1/Z	5	2-2-0	doc. Ing. Jarmila Škrinárová, PhD. RNDr. Miroslav Melicherčík, PhD.
KIN FPV/1d-UIn-102	**Úvod k informatike**	1/Z	4	2-1-0	doc. Ing. Ľudovít Trajteľ, PhD. PaedDr. Ivan Brodenec, PhD. Ing. Dana Horváthová, PhD.
KIN FPV/1d-UIn-103	**Diskrétna matematika**	1/L	4	2-1-0	prof. RNDr. Roman Nedela, DrSc.
KIN FPV/1d-UIn-104	**Programovanie 1**	1/L	5	2-0-2	doc. Ing. Jarmila Škrinárová, PhD. RNDr. Miroslav Melicherčík, PhD.
KIN FPV/1d-UIn-105	**Algoritmy a štruktúry údajov 2**	2/Z	3	2-1-0	doc. Ing. Jarmila Škrinárová, PhD. PaedDr. Mgr. Vladimír Siládi, PhD.
KIN FPV/1d-UIn-106	**Databázové systémy 1**	2/Z	3	2-1-0	doc. Ing. Ľudovít Trajteľ, PhD. Ing. Jana Jacková, PhD.
KIN FPV/1d-UIn-107	**Programovanie 2**	2/Z	3	2-1-0	doc. Ing. Jarmila Škrinárová, PhD. Mgr. Michal Vagač, PhD.
KIN FPV/1d-UIn-108	**Počítačové systémy 1**	2/L	4	2-1-0	doc. Ing. Ľudovít Trajteľ, PhD. PaedDr. Mgr. Vladimír Siládi, PhD.
KIN FPV/1d-UIn-109	**Operačné systémy 1**	2/L	5	2-0-2	doc. Ing. Jarmila Škrinárová, PhD. RNDr. Miroslav Melicherčík, PhD.
KIN FPV/1d-UIn-110	**Počítačová grafika 1**	2/L	3	2-1-0	doc. RNDr. Bohuslav Sivák, CSc. Mgr. Peter Trhan, PhD.
KIN FPV/1d-UIn-111	**Operačné systémy 2**	3/Z	4	1-0-2	doc. Ing. Jarmila Škrinárová, PhD. RNDr. Miroslav Melicherčík, PhD.
KIN FPV/1d-UIn-112	**Počítačové siete**	3/Z	5	2-2-0	doc. Ing. Ľudovít Trajteľ, PhD.
KIN FPV/1d-UIn-113	**Počítačové systémy 2**	3/L	3	2-1-0	doc. Ing. Ľudovít Trajteľ, PhD. PaedDr. Mgr. Vladimír Siládi, PhD.
KIN FPV/1d-UIn-114	**Softvérové systémy**	3/L	3	1-1-0	doc. Ing. Ľudovít Trajteľ, PhD. Mgr. Peter Trhan, PhD.

***rozsah priamej vyučovacej činnosti za týždeň; v prípade potreby sa určí rozsah za semester**

Povinne voliteľné predmety

Kód predmetu	Názov predmetu	Roč. /sem.	Kredity	Rozsah* P-S-C/L	Vyučujúci
KIN FPV/1d-UIn-201	**Matematika pre informatikov 1** (okrem kombinácie In-M)	1/Z	3	2-2-0	doc. RNDr. Bohuslav Sivák, CSc. RNDr. Alžbeta Michalíková, PhD. Mgr. Peter Trhan, PhD.
KIN FPV/1d-UIn-202	**Informačné technológie**	1/Z	3	0-2-0	doc. Ing. Jarmila Škrinárová, PhD.

	(pre kombináciu In-M)				Ing. Dana Horváthová, PhD.
KIN FPV/1d-UIn-203	**Matematika pre informatikov 2** (okrem kombinácie In-M)	1/L	3	1-1-0	doc. RNDr. Bohuslav Sivák, CSc. RNDr. Alžbeta Michalíková, PhD.
KIN FPV/1d-UIn-204	**Webové technológie 1** (pre kombináciu In-M)	1/L	3	0-0-2	doc. Ing. Jarmila Škrinárová, PhD. PaedDr. Ivan Brodenec, PhD.
KIN FPV/1d-UIn-205	**Odborná angličtina**	2/Z	3	0-2-0	RNDr. Miroslav Melicherčík, PhD.
KIN FPV/1d-UIn-206	**Štatistické spracovanie údajov**	2/Z	3	0-2-0	doc. RNDr. Bohuslav Sivák, CSc. Mgr. Peter Trhan, PhD.
KIN FPV/1d-UIn-207	**Programovanie 3**	2/L	3	2-1-0	doc. Ing. Jarmila Škrinárová, PhD. Mgr. Michal Vagač, PhD.
KIN FPV/1d-UIn-208	**Formálne jazyky a automaty**	3/Z	3	2-1-0	doc. RNDr. Bohuslav Sivák, CSc.
KIN FPV/1d-UIn-209	**Gridové a cloudové technológie**	3/Z	3	0-2-0	doc. Ing. Jarmila Škrinárová, PhD. PaedDr. Mgr. Vladimír Siládi, PhD. RNDr. Miroslav Melicherčík, PhD.
KCH FPV/1d-che-505	**Tvorba záverečnej práce**	3/Z	3	2-0-0	doc. RNDr. Jarmila Kmeťová, PhD., RNDr. Marek Skoršepa, PhD.
KIN FPV/1d-UIn-210	**Tvorba aplikácií v Matlabe**	3/L	3	0-2-0	doc. RNDr. Bohuslav Sivák, CSc. Mgr. Peter Trhan, PhD.
KIN FPV/1d-UIn-211	**Numerická matematika**	3/L	3	2-1-0	doc. RNDr. Peter Maličký, CSc. RNDr. Alžbeta Michalíková, PhD.

Študent je povinný získať za PV predmety aprobačného predmetu minimálne 12 kreditov za celé štúdium.

Výberové predmety

Študent si počas štúdia zapíše výberové predmety podľa vlastného výberu z ponuky predmetov študijných programov Fakulty prírodných vied (*zoznam ponúkaných predmetov je uvedený na konci bloku študijných programov akreditovaných v rámci komplexnej akreditácie*) alebo iných fakúlt UMB tak, aby získal celkový počet kreditov potrebných na ukončenie bakalárskeho štúdia, t.j. 180 kreditov v celkovej hodnote vrátane kreditov za štátnu skúšku.

Študijný odbor	**UČITEĽSTVO AKADEMICKÝCH PREDMETOV**
Študijný program	**Učiteľstvo matematiky v kombinácii predmetov – bakalárske štúdium**
Kód študijného programu	MA
Garant študijného programu	prof. RNDr. Pavol Hanzel, CSc.
Študijný poradca	RNDr. Gabriela Monoszová, CSc.
Charakteristika študijného programu	Bakalársky študijný program ako študijný program prvého stupňa sa zameriava na získanie teoretických poznatkov a praktických poznatkov založených na súčasnom stave vedy. Jedná sa o akademicky orientovaný bakalársky študijný program zameraný na pokračovanie vo vysokoškolskom štúdiu druhého stupňa. Študijný program je založený predovšetkým na súčasnom obsahu vyučovania matematiky na základných a stredných školách s prihliadnutím na perspektívy jeho budúceho vývoja. Profilujúcimi smermi v študijnom programe sú najmä matematická analýza, algebra a geometria. Štruktúra programu a náplň jednotlivých predmetov je zostavená tak, aby študent nadobudol dostatočné vedomosti, ktoré mu umožnia v prípade záujmu nadviazať na tento študijný program v magisterskom stupni štúdia. Prevažujúcou formou výučby sú prednášky a cvičenia, jeho významnou zložkou sú aj konzultácie a samostatné štúdium.
Profil absolventa	Absolvent bakalárskeho stupňa štúdia bude mať osvojené základné teoretické poznatky z matematiky, ktoré mu umožnia doplniť si vzdelanie na magisterskom štúdiu učiteľstva matematiky alebo príbuzného odboru, prípadne samoštúdiom podľa potrieb a zamerania jeho pracoviska. Prehĺbi si matematické vzdelanie získané na strednej škole a získa vzdelanie v základných matematických oblastiach (matematická analýza, algebra, geometria), ktoré mu poskytne dostatočne široký rozhľad pre hlboké zvládnutie matematiky vyučovanej na základných a stredných školách, vrátane príslušného teoretického zázemia. Tieto si podľa svojho záujmu rozšíri v povinne voliteľných predmetoch. Získa aj základné vedomosti metodológie jednotlivých matematických disciplín. Absolvent pozná základné matematicko-štatistické metódy a možnosti ich aplikácií najmä v školskej praxi. Je pripravený na absolvovanie magisterského stupňa v matematike a príbuzných disciplínach. Je kompetentný pôsobiť v pracovných pozíciách zameraných na podporu inštitucionálneho vzdelávania, ako asistent učiteľa matematiky.
Forma a odporúčaná dĺžka štúdia	denné štúdium, 6 semestrov
Ukončenie štúdia	Štátna skúška pozostávajúca z obhajoby bakalárskej práce a ústnej skúšky zo špecializácie. Predmety štátnej skúšky: Pedagogicko – psychologický základ a Matematika.

Povinné predmety

KMA FPV/1d-BBz-u01	**Postupnosti a funkcie**	1/Z	3-1-0	3	H	Mgr. Daniela Guffová, PhD.
KMA FPV/1d-BBz-u02	**Rovnice a nerovnice**	1/Z	2-0-0	3	H	Mgr. Daniela Guffová, PhD.
KMA FPV/1d-BBz-u03	**Úvod do štúdia matematiky**	1/Z	3-1-0	3	H	doc. RNDr. Miroslav Haviar, CSc.
KMA FPV/1d-BBZ-s06	**Matematická analýza 1**	1/L	3-1-0	4	H	doc. RNDr. Roman Hric, PhD.

KMA FPV/1d-BBZ-s07	**Lineárna algebra 1**	1/L	3-1-0	4	H	doc. RNDr. Pavel Hrnčiar, CSc.
KMA FPV/1d-BBz-u04	**Matematická analýza 2**	2/Z	3-1-0	3	H	doc. RNDr. Vladimír Janiš, CSc.
KMA FPV/1d-xBx-u05	**Planimetria**	2/Z	2-1-0	3	H	RNDr. Gabriela Monoszová, CSc.
KMA FPV/1d-BBc-u06	**Diskrétna matematika 1**	2/Z	2-0-0	3	H	Mgr. Štefan Gyürki, PhD.
KMA FPV/1d-BBZ-s16	**Matematická analýza 3**	2/L	3-1-0	4	H	doc. RNDr. Vladimír Janiš, CSc.
KMA FPV/1d-xBx-u07	**Stereometria**	2/L	1-1-0	3	H	RNDr. Gabriela Monoszová, CSc.
KMA FPV/1d-BBz-u08	**Elementárna štatistika a pravdepodobnosť**	2/L	2-1-0	3	H	RNDr. Magdaléna Renčová, PhD.
KMA FPV/1d-BBz-u09	**Algebra 1**	3/Z	2-1-0	3	H	doc. RNDr. Miroslav Haviar, CSc.
KMA FPV/1d-BBz-u10	**Analytická geometria 1**	3/Z	2-2-0	3	H	doc. RNDr. Peter Maličký, CSc. RNDr. Gabriela Monoszová, CSc.
KMA FPV/1d-xBx-u11	**Pravdepodobnosť a štatistika**	3/Z	2-2-0	3	H	prof. RNDr. Gejza Wimmer, DrSc. RNDr. Magdaléna Renčová, PhD.
KMA FPV/1d-BBz-u12	**Algebra 2**	3/L	2-1-0	3	H	doc. RNDr. Miroslav Haviar, CSc.
KMA FPV/1d-bBZ-s55	**Teória čísel**	3/L	1-1-0	3	H	doc. RNDr. Miroslav Haviar, CSc.
KMA FPV/1d-xBx-u13	**Analytická geometria 2**	3/L	1-1-0	3	H	doc. RNDr. Peter Maličký, CSc. RNDr. Gabriela Monoszová, CSc.

Povinne voliteľné predmety

KMA FPV/1d-bbZ-s33	**Postupnosti a funkcie-cvičenie**	1/Z	0-2-0	2	H	Mgr. Veronika Brišová
KMA FPV/1d-bbZ-s34	**Úvod do limitných prechodov**	1/Z	0-2-0	2	H	doc. RNDr. Roman Hric, PhD.
KMA FPV/1d-bbZ-s35	**Rovnice a nerovnice –cvičenie**	1/L	0-2-0	2	H	Mgr. Veronika Brišová
KMA FPV/1d-bbZ-s36	**Úvod do štúdia matematiky –cvičenie**.	1/L	0-2-0	2	H	doc. RNDr. Miroslav Haviar, CSc.
KMA FPV/1d-bbZ-s38	**Matematická analýza 1 –cvičenie**	2/Z	0-2-0	2	H	
KMA FPV/1d-bbZ-s39	**Lineárna algebra 1 –cvičenie**	2/Z	0-2-0	2	H	doc. RNDr. Pavel Hrnčiar, CSc.
KMA FPV/1d-bbZ-s41	**Matematická analýza 2 –cvičenie** .	2/L	0-2-0	2	H	Mgr. Vladimír Kobza
KMA FPV/1d-xbx-u14	**Planimetria – cvičenie**	2/L	0-2-0	2	H	RNDr. Gabriela Monoszová, CSc.
KMA FPV/1d-xbx-u15	**Kombinatorika – cvičenie**	2/L	0-2-0	2	H	Mgr. Štefan Gyürki, PhD.
KMA FPV/1d-Bbz-u16	**Lineárna algebra 2**	3/Z	0-2-0	2	H	doc. RNDr. Pavel Hrnčiar, CSc.
KMA FPV/1d-bbZ-s43	**Matematická analýza 3 –cvičenie**	3/L	0-2-0	2	H	doc. RNDr. Vladimír Janiš, CSc.
KMA FPV/1d-xbx-u17	**Stereometria – cvičenie**.	3/L	0-2-0	2	H	RNDr. Gabriela Monoszová, CSc.
KMA FPV/1d-BbZ-s18	**Numerická matematika 1**	2/L	2-2-0	4	H	doc. RNDr. Vladimír Janiš, CSc.
KMA FPV/1d-bbZ-s46	**Nerovnosti**	2/L	1-1-0	3	H	doc. RNDr. Pavel Hrnčiar, CSc
KMA FPV/1d-bbZ-s42	**Algebra 1 – cvičenie**	3/Z	0-2-0	3	H	doc. RNDr. Miroslav Haviar, CSc
KIN FPV/1d-MAl-401	**Algoritmizácia**	3/Z	2-2-0	4	H	doc. Ing. Jarmila Škrinárová, PhD. PaedDr. Mgr. Vladimír Siládi, PhD.

KMA FPV/1d-BbZ-s05	**Matematické inštrumentárium**	3/Z	20 hod. blok	4	H	Mgr. Štefan Gyürki, PhD.
KCH FPV/1d-che-505	**Tvorba záverečnej práce**	3/Z	2-0-0	3	H	doc. RNDr. Jarmila Kmeťová, PhD. doc. RNDr. Marek Skoršepa, PhD.
KMA FPV/1d-xbx-u18	**Teória čísel – cvičenie**	3/L	0-2-0	3	H	doc. RNDr. Pavel Hrnčiar, CSc.
KMA FPV/1d-xbx-u19	**Analytická geometria 2 – cvičenie**	3/L	0-2-0	3	H	RNDr. Gabriela Monoszová, CSc.

Študent je povinný získať za PV predmety minimálne 12 kreditov za celé štúdium.

Výberové predmety

Študent si počas štúdia zapíše výberové predmety podľa vlastného výberu z ponuky predmetov študijných programov Fakulty prírodných vied (*zoznam ponúkaných predmetov je uvedený na konci bloku študijných programov akreditovaných v rámci komplexnej akreditácie*) alebo iných fakúlt UMB tak, aby získal celkový počet kreditov potrebných na ukončenie bakalárskeho štúdia, t.j. 180 kreditov v celkovej hodnote vrátane kreditov za štátnu skúšku.

Študijný odbor	**UČITEĽSTVO PROFESIJNÝCH PREDMETOV A PRAKTICKEJ PRÍPRAVY**
Študijný program	**Učiteľstvo techniky v kombinácii predmetov – bakalárske štúdium**
Kód študijného programu	
Garant študijného programu	prof. PaedDr. Milan Ďuriš, CSc.
Študijný poradca	Ing. Martin Kučerka, PhD.
Charakteristika študijného programu	Absolvent získa potrebné vedomosti, praktické zručnosti, návyky a kompetencie pre výkon asistenta učiteľa predmetu Technika na II. stupni základných škôl resp. pre funkciu lektora v oblasti voľno-časových aktivít detí a mládeže. Bakalárskym štúdiom absolvent získa potrebný teoreticko-praktický základ pre magisterské štúdium.
Profil absolventa	Absolvent získa titul "Bakalár" (Bc.). Jeho uplatnenie je možné ako asistent učiteľa techniky, ale aj vo funkcii lektora v oblasti voľnočasových aktivít detí a mládeže v školských kluboch, strediskách voľného času a v ďalších vzdelávacích inštitúciách. Absolvent bakalárskeho štúdia má všetky predpoklady pre štúdium v magisterskom stupni vysokej školy a je pripravený získať úplnú učiteľskú spôsobilosť pre vyučovanie predmetu Technika na II. stupni základnej školy.
Forma a odporúčaná dĺžka štúdia	denné štúdium, 3 roky
Ukončenie štúdia	Štátna skúška pozostávajúca z obhajoby záverečnej práce (rozprava k problematike záverečnej práce v širších súvislostiach a posúdenie spôsobilosti riešiť konkrétne zadania v technike)a kolokviálnej skúšky zo všeobecného prehľadu a oblasti poznania študijného odboru Učiteľstva profesijných predmetov a praktickej prípravy.

Povinné predmety

KTT FPV/1d-mtd-001	**Vybrané kapitoly z materiálov a technológií dreva**	1/Z	2-0-2	3	H	doc. Ing. Alena Očkajová, PhD. Ing. Martin Kučerka, PhD.
KTT FPV/1d-tek-002	**Technické kreslenie**	1/Z	0-0-2	3	H	doc. Ing. Alena Očkajová, PhD. Ing. Martin Kučerka, PhD.
KTT FPV/1d-tpr-003	**Technické praktiká 1**	1/Z	0-0-4	3	H	prof. PaedDr. Milan Ďuriš, CSc. PaedDr. Ľubomír Žáčok, PhD.
KTT FPV/1d-mtk-004	**Vybrané kapitoly z materiálov a technológií – kovy, nekovy**	1/L	2-0-2	3	H	doc. Ing. Alena Očkajová, PhD. Ing. Petra Kvasnová, PhD.
KTT FPV/1d-teg-005	**Technická grafika** *Prerekvizity: KTT FPV/1d-tek-002*	1/L	0-0-2	3	H	doc. Ing. Alena Očkajová, PhD. Ing. Martin Kučerka, PhD.
KTT FPV/1d-tpr-006	**Technické praktiká 2**	1/L	0-0-4	3	H	prof. PaedDr. Milan Ďuriš, CSc. PaedDr. Ľubomír Žáčok, PhD.

KTT FPV/1d-vke-007	**Vybrané kapitoly z elektrotechniky**	2/Z	2-0-2	3	H	doc. JUDr. Ing. Daniel Novák, CSc. Ing. Ján Pavlovkin, PhD.
KTT FPV/1d-tme-008	**Technická mechanika**	2/Z	2-1-0	3	H	doc. Ing. Alena Očkajová, PhD. Ing. Martin Kučerka, PhD.
KTT FPV/1d-tpr-009	**Technické praktiká 3** *Prerekvizity: KTT FPV/1d-tpr-003, KTT FPV/1d-tpr-006*	2/Z	0-0-4	3	H	prof. PaedDr. Milan Ďuriš, CSc. PaedDr. Ľubomír Žáčok, PhD.
KTT FPV/1d-ksz-010	**Vybrané kapitoly zo strojov a zariadení**	2/L	2-0-2	4	H	doc. Ing. Alena Očkajová, PhD. Ing. Martin Kučerka, PhD.
KTT FPV/1d-kea-011	**Vybrané kapitoly z elektroniky a automatizácie**	2/L	2-0-2	4	H	doc. JUDr. Ing. Daniel Novák, CSc. Ing. Ján Pavlovkin, PhD.
KTT FPV/1d-tpr-012	**Technické praktiká 4** *Prerekvizity: KTT FPV/1d-tpr-003, KTT FPV/1d-tpr-006*	2/L	0-0-4	4	H	prof. PaedDr. Milan Ďuriš, CSc. PaedDr. Ľubomír Žáčok, PhD.
KTT FPV/1d-det-013	**Dejiny techniky**	3/Z	2-1-0	3	H	prof. PaedDr. Milan Ďuriš, CSc. Ing. Petra Kvasnová, PhD.
KTT-FPV/1d-emp-014	**Elektromontážne praktiká**	3/Z	0-0-4	3	H	doc. JUDr. Ing. Daniel Novák, CSc. Ing. Ján Pavlovkin, PhD.
KTT FPV/1d-stp-015	**Svet a trh práce**	3/Z	2-2-0	3	H	doc. JUDr. Ing. Daniel Novák, CSc. PaedDr. Ján Stebila, PhD.
KTT FPV/1d-szd-016	**Spotrebiče a zariadenia v domácnosti**	3/L	2-0-2	3	H	prof. PaedDr. Milan Ďuriš, CSc. Ing. Ján Pavlovkin, PhD. PaedDr. Ľubomír Žáčok, PhD.
KTT FPV/1d-dbi-017	**Domové a bytové inštalácie**	3/L	2-0-2	3	H	prof. PaedDr. Milan Ďuriš, CSc. Ing. Ján Pavlovkin, PhD.

Povinne voliteľné predmety

KTT FPV/1d-avt-018	**Aplikácie výpočtovej techniky**	1/Z	0-0-3	3	H	doc. JUDr. Ing. Daniel Novák, CSc. Ing. Petra Kvasnová, PhD.
KFY FPV/1d-fyz-405	**Matematika 1**	1/Z	2-2-0	4	H	prof. RNDr. Ľubomír Snoha, DSc., DrSc. Ing. Igor Kmeť
KFY FPV/1d-fyz-401	**Základy fyziky**	1/L	2-2-0	4	H	doc. Mgr. Boris Tomášik, PhD. Ing. Igor Kmeť
KTT FPV/1d-net-019	**Nekonvenčné technológie**	1/L	0-2-0	3	H	doc. Ing. Alena Očkajová, PhD. Ing. Petra Kvasnová, PhD.
KTT FPV/1d-tep-020	**Technická prax 1**	1/L	30/sem.	4	H	doc. Ing. Alena Očkajová, PhD.
KTT FPV/1d-leg-021	**Legislatíva BOZP**	2/Z	2-1-0	3	H	doc. Ing. Alena Očkajová, PhD.
KTT FPV/1d-elm-022	**Elektrotechnické merania**	2/Z	0-0-2	3	H	doc. JUDr. Ing. Daniel Novák, CSc. Ing. Ján Pavlovkin, PhD.
KTT FPV/1d-szo-023	**Stroje a zariadenia na opracovanie dreva a kovov**	2/L	2-1-0	4	H	doc. Ing. Alena Očkajová, PhD. Ing. Martin Kučerka, PhD.

KTT FPV/1d-sep-024	**Semestrálny projekt**	2/L	0-0-2	4	H	doc. JUDr. Ing. Daniel Novák, CSc.
KTT FPV/1d-tep-025	**Technická prax 2**	2/L	30/sem.	4	H	doc. JUDr. Ing. Daniel Novák, CSc.
KTT FPV/1d-tup-026	**Tvorba učebných pomôcok**	3/Z	0-0-2	3	H	prof. PaedDr. Milan Ďuriš, CSc. PaedDr. Ján Stebila, PhD.
KTT FPV/1d-tzč-027	**Technická záujmová činnosť**	3/Z	0-0-2	3	H	doc. Ing. Alena Očkajová, PhD. PaedDr. Ján Stebila, PhD.
KTT-FPV/1d-zmv-028	**Základy metodológie výskumu**	3/Z	2-1-0	4	H	prof. PaedDr. Milan Ďuriš, CSc. PaedDr. Ján Stebila, PhD.
KCH FPV/1d-che-505	**Tvorba záverečnej práce**	3/Z	2-0-0	3	H	doc. RNDr. Jarmila Kmeťová, PhD. RNDr. Marek Skoršepa, PhD.
KTT FPV/1d-ľur-029	**Ľudové remeslá**	3/L	2-1-0	4	H	doc. Ing. Alena Očkajová, PhD. PaedDr. Ľubomír Žáčok, PhD.

Študent je povinný získať za PV predmety aprobačného predmetu minimálne 12 kreditov za celé štúdium.

Výberové predmety

Študent si počas štúdia zapíše výberové predmety podľa vlastného výberu z ponuky predmetov študijných programov Fakulty prírodných vied (*zoznam ponúkaných predmetov je uvedený na konci bloku študijných programov akreditovaných v rámci komplexnej akreditácie*) alebo iných fakúlt UMB tak, aby získal celkový počet kreditov potrebných na ukončenie bakalárskeho štúdia, t.j. 180 kreditov v celkovej hodnote vrátane kreditov za štátnu skúšku.

Študijný odbor	**UČITEĽSTVO PROFESIJNÝCH PREDMETOV A PRAKTICKEJ PRÍPRAVY**
Študijný program	**Učiteľstvo praktickej prípravy – bakalárske štúdium**
Kód študijného programu	
Garant študijného programu	doc. JUDr. Ing. Daniel Novák, CSc.
Študijný poradca	Ing. Martin Kučerka, PhD.
Charakteristika študijného programu	Podľa odporúčaného študijného plánu študenti počas troch rokov štúdia absolvujú okrem skupiny predmetov pedagogického a psychologického zamerania aj predmety zamerané na odborno-profesijný kontext odboru so zameraním na profilové vedomosti a zručnosti z príslušnej odbornej oblasti. Absolvent získa schopnosť vyučovať profesijné predmety, ktoré sú zamerané na osvojovanie si praktických zručností , návykov a pracovných činností v príslušnom profesijnom odbore na SOŠ.
Profil absolventa	Absolvent získa titul "Bakalár" (Bc.) a je schopný vyučovať tie profesijné predmety, ktoré sú prevažne zamerané na osvojovanie praktických zručností, návykov a remeselných prvkov žiakmi v príslušnom profesijnom učebnom a študijnom odbore. Absolvent je pripravený organizovať, plánovať a odborne viesť praktické vyučovanie na SOŠ prostredníctvom predmetu Odborný výcvik alebo Prax.
Forma a odporúčaná dĺžka štúdia	denné štúdium 3 roky, externé štúdium 4 roky
Ukončenie štúdia	Štátna skúška pozostávajúca z obhajoby záverečnej práce (rozprava k problematike záverečnej práce v širších súvislostiach a posúdenie spôsobilosti riešiť konkrétne zadania v odborno-profesijných oblastiach so zameraním na profilové vedomosti a zručnosti z príslušnej oblasti) a kolokviálnej skúšky zo všeobecného prehľadu a oblasti poznania študijného odboru Učiteľstva profesijných predmetov a praktickej prípravy.

DENNÉ ŠTÚDIUM

Povinné predmety

KTT FPV/1d-leg-002	**Legislatíva BOZP**	1/Z	2-1-0	5	H	doc. Ing. Alena Očkajová, PhD.
KTT FPV/1d-avt-003	**Aplikácia výpočtovej techniky 1**	1/Z	0-0-3	4	H	doc. JUDr. Ing. Daniel Novák, CSc. Ing. Petra Kvasnová, PhD.
KTT FPV/1d-ppr-004	**Pracovné prostredie**	1/L	2-2-0	5	H	doc. Ing. Alena Očkajová, PhD.
KTT FPV/1d-mul-005	**Multimédiá**	1/L	0-2-1	5	H	doc. JUDr. Ing. Daniel Novák, CSc. Ing. Ján Pavlovkin, PhD.

KTT FPV/1d-avt-006	**Aplikácia výpočtovej techniky 2** *Prerekvizity: KTT FPV/1d-avt-003*	1/L	0-0-3	4	H	doc. JUDr. Ing. Daniel Novák, CSc. Ing. Ján Pavlovkin, PhD. Ing. Petra Kvasnová, PhD.
KTT FPV/1d-dov-007	**Didaktika odborného výcviku 1**	2/Z	2-2-0	7	H	prof. PaedDr. Milan Ďuriš, CSc. PaedDr. Ľubomír Žáčok, PhD.
KTT FPV/1d-erg-008	**Ergonómia**	2/Z	2-1-0	5	H	doc. Ing. Alena Očkajová, PhD.
KTT FPV/1d-int-009	**Informačné technológie**	2/Z	0-2-0	5	H	doc. JUDr. Ing. Daniel Novák, CSc. Ing. Ján Pavlovkin, PhD.
KTT FPV/1d-dov-010	**Didaktika odborného výcviku 2** *Prerekvizity: KTT FPV/1d-dov-007*	2/L	2-2-0	7	H	prof. PaedDr. Milan Ďuriš, CSc. PaedDr. Ľubomír Žáčok, PhD.
KTT FPV/1d-dop-011	**Didaktika odborných predmetov 1**	2/L	2-2-0	7	H	prof. PaedDr. Milan Ďuriš, CSc. PaedDr. Ján Stebila, PhD.
KTT FPV/1d-ozp-012	**Ochrana zdravia pri práci v učebných a študijných odboroch**	2/L	0-2-0	5	H	doc. Ing. Alena Očkajová, PhD.
KTT FPV/1d-vsp-013	**Využitie simulačných programov**	2/L	0-0-3	5	H	doc. JUDr. Ing. Daniel Novák, CSc. Ing. Ján Pavlovkin, PhD.
KTT FPV/1d-tup-014	**Tvorba učebných pomôcok**	3/Z	0-2-0	5	H	prof. PaedDr. Milan Ďuriš, CSc. PaedDr. Ján Stebila, PhD.
KTT FPV/1d-dop-016	**Didaktika odborných predmetov 2** *Prerekvizity: KTT FPV/1d-dop-011*	3/Z	2-2-0	7	H	prof. PaedDr. Milan Ďuriš, CSc. PaedDr. Ján Stebila, PhD.
KTT FPV/1d-sep-017	**Semestrálny projekt** - *Žáčok, Ľ.*	3/Z	0-2-0	5	H	prof. PaedDr. Milan Ďuriš, CSc. PaedDr. Ľubomír Žáčok, PhD.
KTT FPV/1d-ote-018	**Odborná terminológia v učebných a študijných odboroch**	3/L	0-2-0	5	H	prof. PaedDr. Milan Ďuriš, CSc. PaedDr. Ľubomír Žáčok, PhD.
KTT FPV/1d-pem-019	**Pedagogické merania** *Prerekvizity: KTT FPV/1d-zmv-015*	3/L	0-2-0	6	H	prof. PaedDr. Milan Ďuriš, CSc. PaedDr. Ján Stebila, PhD.
KTT FPV/1d-ssk-031	**Štátna skúška** Bakalárska práca s obhajobou	3/L	-	10	H	Vedúci bakalárskej práce Skúšobná komisia štátnej skúšky

Povinne voliteľné predmety

KTT FPV/1d-kmd-020	**Vybrané kapitoly z materiálov a technológií dreva**	1/L	2-0-2	5	H	doc. Ing. Alena Očkajová, PhD. Ing. Martin Kučerka, PhD.
KTT FPV/1d-kmk-021	**Vybrané kapitoly z materiálov a technológií – kovy, nekovy**	1/L	2-0-2	5	H	doc. Ing. Alena Očkajová, PhD. Ing. Petra Kvasnová, PhD.
KTT FPV/1d-ksz-022	**Vybrané kapitoly zo strojov a zariadení**	2/Z	2-0-2	5	H	doc. Ing. Alena Očkajová, PhD. Ing. Martin Kučerka, PhD.
KTT FPV/1d-net-023	**Nekonvenčné technológie**	2/Z	2-0-0	3	H	doc. Ing. Alena Očkajová, PhD. Ing. Petra Kvasnová, PhD.

KTT FPV/1d-det-024	**Dejiny techniky**	2/Z	2-1-0	3	H	doc. Ing. Alena Očkajová, PhD. Ing. Petra Kvasnová, PhD.
KTT FPV/1d-kel-025	**Vybrané kapitoly z elektrotechniky**	2/L	2-0-2	5	H	doc. JUDr. Ing. Daniel Novák, CSc. Ing. Ján Pavlovkin, PhD.
KTT FPV/1d-tžp-026	**Technika a životné prostredie**	2/L	2-0-0	3	H	doc. Ing. Alena Očkajová, PhD. Ing. Petra Kvasnová, PhD.
KTT FPV/1d-szd-027	**Stroje a zariadenia na opracovanie dreva a kovov**	2/L	2-0-0	3	H	doc. Ing. Alena Očkajová, PhD. Ing. Martin Kučerka, PhD.
KTT FPV/1d-krt-028	**Vybrané kapitoly z regulačnej techniky**	3/Z	2-1-0	4	H	doc. JUDr. Ing. Daniel Novák, CSc. Ing. Ján Pavlovkin, PhD.
KCH FPV/1d-che-505	**Tvorba záverečnej práce**	3/Z	2-0-0	3	H	doc. RNDr. Jarmila Kmeťová, PhD. doc. RNDr. Marek Skoršepa, PhD.

Študent je povinný získať za PV predmety z ponuky predmetov praktickej prípravy minimálne 24 kreditov za celé štúdium.

Odporúčaný študijný plán: Pedagogicko-psychologický a sociálnovedný základ (spoločný základ)

Povinné predmety

Kód predmetu	Názov predmetu	Roč./ sem.	Kredity	Hodinová záťaž študenta	Rozsah* P-S-C/L/Op	Vyučujúci
KPsPdF/1d-VVP-691	**Všeobecná a vývinová psychológia**	1/Z	4	120	2-0-0	doc. PhDr. Vladimír Salbot, CSc. prof. PhDr. Soňa Kariková. PhD.
KTT FPV/1d-klk-001	**Kľúčové kompetencie MOV v učebných a študijných odboroch**	1/Z	4	120	2-1-0	prof. PaedDr. Milan Ďuriš, CSc. PaedDr. Ján Stebila, PhD.
KPgPdF/1d-PVE-591	**Filozofické, sociálne a všeobecno-pedagogické východiská edukácie**	1/L	4	120	2-2-0	doc. PhDr. Dagmar Kováčiková, PhD. PhDr. Patrícia Zolyomiová, PhD.
KPsPdF/1d-PSU-691	**Psychologické a sociálne aspekty učenia**	2/Z	4	120	2-2-0	doc. PhDr. Zlata Vašašová, PhD. Mgr. Zuzana Heinzová, PhD.
KPgPdF/1d-VDI-591	**Všeobecná didaktika**	2/Z	4	120	2-2-0	prof. PaedDr Karol László, CSc. PaedDr. Lenka Rovňanová, PhD. PhDr. Zuzana Osvaldová, PhD.
KTT FPV/1d-pgp-029	**Pedagogická prax priebežná/náčuvová na SOŠ**	2/Z	4	120	0-0-2	prof. PaedDr. Milan Ďuriš, CSc. PaedDr. Ľubomír Žáčok, PhD.
KTT FPV/1d-zmv-015	**Základy metodológie výskumu v odborných predmetoch**	3/Z	4	120	2-1-0	prof. PaedDr. Milan Ďuriš, CSc. PaedDr. Ján Stebila, PhD.
KTT FPV/1d-pgp-030	**Pedagogická prax priebežná/výstupová na SOŠ**	3/Z	4	120	0-0-2	prof. PaedDr. Milan Ďuriš, CSc. PaedDr. Ľubomír Žáčok, PhD.
SPOLU			**24+8 Pg prax**	**960**		

*rozsah priamej vyučovacej činnosti za týždeň, v prípade potreby sa určí rozsah za semester

Povinne voliteľné predmety

Kód predmetu	Názov predmetu	Roč./ sem.	Kredity	Hodinová záťaž študenta	Rozsah* P-S-C/L	Vyučujúci
KPsPdF/1d-PSO-691	**Psychológia osobnosti**	1/L	3	90	2-0-0	doc. PhDr. Vladimír Salbot, CSc. PaedDr. Lucia Pašková, PhD.
KFI FF/1d-fil-014	**Analytické čítanie a písanie**	1/L	3	90	2-0-0	doc. Mgr. UlrichWollner, PhD. Mgr. Martin Schmidt, PhD.
KPgPdF/1d-TVP-591	**Teória výchovy a pedagogická diagnostika**	2/Z	3	90	2-0-0	doc. PaedDr. Mária Kouteková, CSc. PhDr. Patrícia Zolyomiová, PhD.
KFY FPV/1d-fyz-407	**Informatika pre učiteľov**	2/Z	3	90	0-0-2	prof. RNDr. Stanislav Holec, PhD. doc. PaedDr. Miriam Spodniaková - Pfefferová, PhD.
KPgPdF/1d-PVC-591	**Pedagogika voľného času**	2/L	3	90	2-0-0	doc. PaedDr. Mária Kouteková, CSc. Mgr. Lívia Nemcová, PhD.
KPsPdF/1d-PSZ-691	**Psychológia zdravia**	2/L	3	90	2-0-0	doc. PhDr. Zlata Vašašová, PhD. PhDr. Lýdia Miškolciová, PhD. Mgr. Lenka Ďuricová, PhD.
KFI FF/1d-fil-015	**Filozofia edukácie**	2/L	3	90	2-0-0	prof. PhDr. Ján Šlosiar, CSc. doc. PhDr. Juraj Šuch, PhD.
KCH FPV/1d-che-507	**Digitálne technológie v škole**	3/Z	3	90	0-0-2	prof. RNDr. Stanislav Holec, PhD. doc. RNDr. Marek Skoršepa, PhD.
Študent je povinný získať za PV predmety spoločného základu minimálne 6 kreditov za celé štúdium.						

Študent si počas štúdia zapíše výberové predmety podľa vlastného výberu z ponuky predmetov študijných programov Fakulty prírodných vied, alebo iných fakúlt UMB tak, aby získal celkový počet kreditov potrebných na ukončenie bakalárskeho štúdia, t.j. 180 kreditov v celkovej hodnote vrátane kreditov za štátnu skúšku.

Výberové predmety

Študent si počas štúdia zapíše výberové predmety podľa vlastného výberu z ponuky predmetov študijných programov Fakulty prírodných vied (*zoznam ponúkaných predmetov je uvedený na konci bloku študijných programov akreditovaných v rámci komplexnej akreditácie*) alebo iných fakúlt UMB tak, aby získal celkový počet kreditov potrebných na ukončenie bakalárskeho štúdia, t.j. 180 kreditov v celkovej hodnote vrátane kreditov za štátnu skúšku.

EXTERNÉ ŠTÚDIUM

Povinné predmety

KTT FPV/1e-leg-002	**Legislatíva BOZP**	1/Z	26-13-0	5	H	doc. Ing. Alena Očkajová, PhD.
KTT FPV/1e-avt-003	**Aplikácia výpočtovej techniky 1**	1/L	0-0-39	4	H	doc. JUDr. Ing. Daniel Novák, CSc. Ing. Petra Kvasnová, PhD.
KTT FPV/1e-ppr-004	**Pracovné prostredie**	1/L	26-26-0	5	H	doc. Ing. Alena Očkajová, PhD.
KTT FPV/1e-mul-005	**Multimédiá**	2/Z	0-26-13	5	H	doc. JUDr. Ing. Daniel Novák, CSc. Ing. Ján Pavlovkin, PhD.
KTT FPV/1e-avt-006	**Aplikácia výpočtovej techniky 2** *Prerekvizity: KTT FPV/1e-avt-003*	2/Z	0-0-39	4	H	doc. JUDr. Ing. Daniel Novák, CSc. Ing. Ján Pavlovkin, PhD. Ing. Petra Kvasnová, PhD.
KTT FPV/1e-dov-007	**Didaktika odborného výcviku 1**	2/L	26-26-0	7	H	prof. PaedDr. Milan Ďuriš, CSc. PaedDr. Ľubomír Žáčok, PhD.
KTT FPV/1e-erg-008	**Ergonómia**	2/L	26-13-0	5	H	doc. Ing. Alena Očkajová, PhD.
KTT FPV/1e-int-009	**Informačné technológie**	2/L	0-26-0	5	H	doc. JUDr. Ing. Daniel Novák, CSc. Ing. Ján Pavlovkin, PhD.
KTT FPV/1e-dov-010	**Didaktika odborného výcviku 2** *Prerekvizity: KTT FPV/1e-dov-007*	3/Z	26-26-0	7	H	prof. PaedDr. Milan Ďuriš, CSc. PaedDr. Ľubomír Žáčok, PhD.
KTT FPV/1e-dop-011	**Didaktika odborných predmetov 1**	3/Z	26-26-0	7	H	prof. PaedDr. Milan Ďuriš, CSc. PaedDr. Ján Stebila, PhD.
KTT FPV/1e-ozp-012	**Ochrana zdravia pri práci v učebných a študijných odboroch**	3/Z	0-26-0	5	H	doc. Ing. Alena Očkajová, PhD.
KTT FPV/1e-dop-013	**Didaktika odborných predmetov 2** Prerekvizity:KTT FPV/1e-dop-011	3/L	26-26-0	7	H	prof. PaedDr. Milan Ďuriš, CSc. PaedDr. Ján Stebila, PhD.
KTT FPV/1e-vsp-014	**Využitie simulačných programov**	3/L	0-0-39	5	H	doc. JUDr. Ing. Daniel Novák, CSc. Ing. Ján Pavlovkin, PhD.
KTT FPV/1e-tup-016	**Tvorba učebných pomôcok**	4/Z	0-26-0	5	H	prof. PaedDr. Milan Ďuriš, CSc. PaedDr. Ján Stebila, PhD.
KTT FPV/1e-sep-017	**Semestrálny projekt**	4/Z	0-26-0	5	H	prof. PaedDr. Milan Ďuriš, CSc. PaedDr. Ľubomír Žáčok, PhD.
KTT FPV/1e-ote-018	**Odborná terminológia v učebných a študijných odboroch**	4/L	0-26-0	5	H	prof. PaedDr. Milan Ďuriš, CSc. PaedDr. Ľubomír Žáčok, PhD.
KTT FPV/1e-pem-019	**Pedagogické merania** *Prerekvizity: KTT FPV/1e-zmv-015*	4/L	0-26-0	6	H	prof. PaedDr. Milan Ďuriš, CSc. PaedDr. Ján Stebila, PhD.
KTT FPV/1e-ssk-031	**Štátna skúška** Bakalárska práca s obhajobou	4/L	-	10	H	Vedúci bakalárskej práce Skúšobná komisia štát. skúšky

Povinne voliteľné predmety

KTT FPV/1e-kmd-020	**Vybrané kapitoly z materiálov a technológií dreva**	2/L	26-0-26	5	H	doc. Ing. Alena Očkajová, PhD. Ing. Martin Kučerka, PhD.
KTT FPV/1e-kmk-021	**Vybrané kapitoly z materiálov a technológií – kovy, nekovy**	2/L	26-0-26	5	H	doc. Ing. Alena Očkajová, PhD. Ing. Petra Kvasnová, PhD.
KTT FPV/1e-ksz-022	**Vybrané kapitoly zo strojov a zariadení**	3/Z	26-0-26	5	H	doc. Ing. Alena Očkajová, PhD. Ing. Martin Kučerka, PhD.
KTT FPV/1e-net-023	**Nekonvenčné technológie**	3/Z	26-0-0	3	H	doc. Ing. Alena Očkajová, PhD. Ing. Petra Kvasnová, PhD.
KTT FPV/1e-det-024	**Dejiny techniky**	3/Z	26-13-0	3	H	doc. Ing. Alena Očkajová, PhD. Ing. Petra Kvasnová, PhD.
KTT FPV/1e-kel-025	**Vybrané kapitoly z elektrotechniky**	3/L	26-0-26	5	H	doc. JUDr. Ing. Daniel Novák, CSc. Ing. Ján Pavlovkin, PhD.
KTT FPV/1e-tžp-026	**Technika a životné prostredie**	3/L	26-0-0	3	H	doc. Ing. Alena Očkajová, PhD. Ing. Petra Kvasnová, PhD.
KTT FPV/1e-szd-027	**Stroje a zariadenia na opracovanie dreva a kovov**	3/L	26-0-0	3	H	doc. Ing. Alena Očkajová, PhD. Ing. Martin Kučerka, PhD.
KTT FPV/1e-krt-028	**Vybrané kapitoly z regulačnej techniky**	4/Z	26-13-0	4	H	doc. JUDr. Ing. Daniel Novák, CSc. Ing. Ján Pavlovkin, PhD.
KCH FPV/1e-che-505	**Tvorba záverečnej práce**	4/Z	26-0-0	3	H	doc. RNDr. Jarmila Kmeťová, PhD. doc. RNDr. Marek Skoršepa, PhD.

Študent je povinný získať za PV predmety z ponuky predmetov praktickej prípravy minimálne 24 kreditov za celé štúdium.

Odporúčaný študijný plán: Pedagogicko-psychologický a sociálnovedný základ (spoločný základ)

Povinné predmety

Kód predmetu	Názov predmetu	Roč. /sem.	Kredity	Hodinová záťaž študenta	Rozsah* P-S-C/L	Vyučujúci
KPsPdF/1e-VVP-691	**Všeobecná a vývinová psychológia**	1/Z	4	120	26-0-0	doc. PhDr. Vladimír Salbot, CSc. prof. PhDr. Soňa Kariková. PhD.
KTT FPV/1e-klk-001	**Kľúčové kompetencie MOV v učebných a študijných odboroch**	1/Z	4	120	26-13-0	prof. PaedDr. Milan Ďuriš, CSc. PaedDr. Ján Stebila, PhD.
KPgPdF/1e-PVE-591	**Filozofické, sociálne a všeobecno-pedagogické východiská edukácie**	1/L	4	120	26-26-0	doc. PhDr. Dagmar Kováčiková, PhD. PhDr. Patrícia Zolyomiová, PhD.
KPsPdF/1e-PSU-691	**Psychologické a sociálne aspekty učenia**	2/Z	4	120	26-26-0	doc. PhDr. Zlata Vašašová, PhD. Mgr. Zuzana Heinzová, PhD.

KPgPdF/1e-VDI-591	**Všeobecná didaktika**	2/Z	4	120	26-26-0	prof. PaedDr Karol László, CSc. PaedDr. Lenka Rovňanová, PhD. PhDr. Zuzana Osvaldová, PhD.
KTT FPV/1e-pgp-029	**Prax priebežná/náčuvová na SOŠ**	2/Z	4	120	0-0-26	prof. PaedDr. Milan Ďuriš, CSc. PaedDr. Ľubomír Žáčok, PhD.
KTT FPV/1e-zmv-015	**Základy metodológie výskumu v odborných predmetoch**	3/Z	4	120	26-13-0	prof. PaedDr. Milan Ďuriš, CSc. PaedDr. Ján Stebila, PhD.
KTT FPV/1e-pgp-030	**Prax priebežná/výstupová na SOŠ**	3/Z	4	120	0-0-26	prof. PaedDr. Milan Ďuriš, CSc. PaedDr. Ľubomír Žáčok, PhD.
SPOLU			**24+8 Pg prax**	**960**		

*rozsah priamej vyučovacej za semester

Povinne voliteľné predmety

Kód predmetu	**Názov predmetu**	**Roč. /sem.**	**Kredity**	**Hodinová záťaž študenta**	**Rozsah* P-S-C/L**	**Vyučujúci**
KPsPdF/1e-PSO-691	**Psychológia osobnosti**	1/L	3	90	26-0-0	doc. PhDr. Vladimír Salbot, CSc. PaedDr. Lucia Pašková, PhD.
KFI FF/1e-fil-014	**Analytické čítanie a písanie**	1/L	3	90	26-0-0	doc. Mgr. UlrichWollner, PhD. Mgr. Martin Schmidt, PhD.
KPgPdF/1e-TVP-591	**Teória výchovy a pedagogická diagnostika**	2/Z	3	90	26-0-0	doc. PaedDr. Mária Kouteková, CSc. PhDr. Patrícia Zolyomiová, PhD.
KFY FPV/1e-fyz-405	**Informatika pre učiteľov**	2/Z	3	90	0-0-26	prof. RNDr. Stanislav Holec, PhD. doc. PaedDr. Miriam Spodniaková - Pfefferová, PhD.
KPgPdF/1e-PVC-591	**Pedagogika voľného času**	2/L	3	90	26-0-0	doc. PaedDr. Mária Kouteková, CSc. Mgr. Lívia Nemcová, PhD.
KPsPdF/1e-PSZ-691	**Psychológia zdravia**	2/L	3	90	26-0-0	doc. PhDr. Zlata Vašašová, PhD. PhDr. Lýdia Miškolciová, PhD. Mgr. Lenka Ďuricová, PhD.
KFI FF/1e-fil-015	**Filozofia edukácie**	2/L	3	90	26-0-0	prof. PhDr. Ján Šlosiar, CSc. doc. PhDr. Juraj Šuch, PhD.
KCH FPV/1e-che-507	**Digitálne technológie v škole**	3/Z	3	90	0-0-26	prof. RNDr. Stanislav Holec, PhD. doc. RNDr. Marek Skoršepa, PhD.
Študent je povinný získať za PV predmety spoločného základu minimálne 6 kreditov za celé štúdium.						

Študent si počas štúdia zapíše výberové predmety podľa vlastného výberu z ponuky predmetov študijných programov Fakulty prírodných vied, alebo iných fakúlt UMB tak, aby získal celkový počet kreditov potrebných na ukončenie bakalárskeho štúdia, t.j. 180 kreditov v celkovej hodnote vrátane kreditov za štátnu skúšku.

Výberové predmety

Študent si počas štúdia zapíše výberové predmety podľa vlastného výberu z ponuky predmetov študijných programov Fakulty prírodných vied (*zoznam ponúkaných predmetov je uvedený na konci bloku študijných programov akreditovaných v rámci komplexnej akreditácie*) alebo iných fakúlt UMB tak, aby získal celkový počet kreditov potrebných na ukončenie bakalárskeho štúdia, t.j. 180 kreditov v celkovej hodnote vrátane kreditov za štátnu skúšku.

Študijný odbor	**CHÉMIA**
Študijný program	**Forenzná a kriminalistická chémia – bakalárske štúdium**
Kód študijného programu	che
Garant študijného programu	prof. Ing. Ján Kurucz, PhD.
Študijný poradca	Mgr. Barbora Benická (Tirčová), PhD.
Charakteristika študijného programu	Obsah a predmetová štruktúra bakalárskeho ŠP Forenzná a kriminalistická chémia odráža potrebu aplikačne orientovaného chemického vzdelávania v oblasti forenznej a kriminalistickej chémie, ktoré zahŕňa potrebné prvky vybraných biologických a právno-kriminalistických disciplín.
Profil absolventa	Absolventi bakalárskeho stupňa ŠP Forenzná a kriminalistická chémia majú primerané teoretické aj praktické znalosti z vybraných chemických disciplín (všeobecná, anorganická, analytická, fyzikálna, organická, jadrová chémia, chémia otravných látok a biochémia) ale majú poznatky aj z fyziky, matematiky, anatómie človeka, genetiky, forenzných vied a kriminalistiky, ktoré môžu uplatniť vo svojej praxi. Sú schopní samostatne pracovať predovšetkým v oblasti chemickej analýzy a vykonávať základné odborné úkony na úseku kriminalistiky, civilnej ochrany, hasičského a záchranného zboru a ozbrojených zložiek.
Forma a odporúčaná dĺžka štúdia	denné štúdium 3 roky, externé štúdium 4 roky
Ukončenie štúdia	Štátna skúška pozostávajúca z obhajoby záverečnej práce, rozpravy k problematike záverečnej práce v širších súvislostiach a kolokviálnej skúšky zo všeobecného prehľadu chémie

Povinné predmety

KCH FPV/1d-che-001	**Všeobecná chémia**	1/Z	3-1-0	5	H	doc. RNDr. Jarmila Kmeťová, PhD. Mgr. Barbora Benická, PhD.
KCH FPV/1d-che-002	**Chemické výpočty 1**	1/Z	0-2-0	4	H	Mgr. Martina Sýkorová, PhD.
KFY FPV/1d-fyz-405	**Matematika 1**	1/Z	2-2-0	4	H	prof. RNDr. Ľubomír Snoha, DSc., DrSc. Ing. Igor Kmeť
KBE FPV/1d-bio-902	**Anatómia človeka**	1/Z	2-0-0	4	H	doc. RNDr. Roman Alberty, CSc. Mgr. Radovan Malina, PhD.
KCH FPV/1d-che-201	**Základy forenzných vied**	1/Z	2-0-0	4	H	doc. JUDr. Dušan Korgo, PhD. JUDr. Pavel Kypta, PhD.
KCH FPV/1d-che-003	**Anorganická chémia 1** *Prerekvizity:* KCH FPV/1d-che-001	1/L	2-2-4	7	H	doc. RNDr. Miroslav Medveď, PhD. RNDr. Šimon Budzák, PhD.

KCH FPV/1d-che-004	**Organická chémia 1** Prerekvizity: KCH FPV/1d-che-001	1/L	2-2-0	5	H	doc. RNDr. Fridrich Gregáň, CSc.
KFY FPV/1d-fyz-401	**Základy fyziky** *Prerekvizity:* KFY FPV/1d-fyz-405	1/L	2-2-0	4	H	doc. Mgr. Boris Tomášik, PhD. Ing. Igor Kmeť
KCH FPV/1d-che-005	**Chemické výpočty 2** *Prerekvizity:* KCH FPV/1d-che-002	1/L	0-2-0	4	H	Mgr. Martina Sýkorová, PhD.
KCH FPV/1d-che-202	**Základy kriminalistiky**	1/L	2-0-0	4	H	doc. JUDr. Dušan Korgo, PhD. JUDr. Pavel Kypta, PhD.
KCH FPV/1d-che-006	**Anorganická chémia 2** *Prerekvizity:* KCH FPV/1d-che-003	2/Z	2-2-4	7	H	prof. Ing. Ján Kurucz, PhD. Ing. Iveta Nagyová, PhD.
KCH FPV/1d-che-007	**Organická chémia 2** *Prerekvizity:* KCH FPV/1d-che-004	2/Z	2-2-4	7	H	doc. RNDr. Fridrich Gregáň, CSc.
KCH FPV/1d-che-008	**Fyzikálna chémia 1** *Prerekvizity:* KCH FPV/1d-che-001	2/Z	2-2-0	5	H	doc. RNDr. Zuzana Melichová, PhD.
KBE FPV/1d-bio-904	**Molekulová biológia a genetika**	2/Z	2-0-1	4	H	doc. RNDr. Roman Alberty, CSc.
KCH FPV/1d-che-010	**Fyzikálna chémia 2** *Prerekvizity:* KCH FPV/1d-che-008	2/L	2-2-4	7	H	doc. RNDr. Miroslav Medveď, PhD. RNDr. Šimon Budzák, PhD. doc. RNDr. Zuzana Melichová, PhD.
KCH FPV/1d-che-011	**Analytická chémia 1** *Prerekvizity:* KCH FPV/1d-che-001	2/L	2-2-4	6	H	prof. Ing. Ján Kurucz, PhD. Ing. Iveta Nagyová, PhD.
KCH FPV/1d-che-012	**Toxikológia**	2/L	2-1-0	4	H	prof. Ing. Ján Kurucz, PhD. RNDr. Šimon Budzák, PhD.
KCH FPV/1d-che-203	**Chémia otravných látok**	2/L	2-0-0	4	H	prof. Ing. Ján Kurucz, PhD.
KCH FPV/1d-che-009	**Jadrová chémia** *Prerekvizity:* KCH FPV/1d-che-001	3/Z	2-0-0	4	H	prof. Ing. Ján Kurucz, PhD.
KCH FPV/1d-che-013	**Analytická chémia 2** *Prerekvizity:* KCH FPV/1d-che-011	3/Z	2-1-3	6	H	prof. Ing. Ján Kurucz, PhD. Ing. Iveta Nagyová, PhD.
KCH FPV/1d-che-014	**Teória chemickej väzby** *Prerekvizity:* KCH FPV/1d-che-001, KFY FPV/1d-fyz-401	3/Z	2-1-0	4	H	doc. RNDr. Miroslav Medveď, PhD.
KCH FPV/1d-che-015	**Biochémia 1** *Prerekvizity:* KCH FPV/1d-che-007	3/Z	2-1-0	4	H	doc. RNDr. Marek Skoršepa, PhD.
KCH FPV/1d-che-204	**Teoretické základy analýzy otravných látok** *Prerekvizity:* KCH FPV/1d-che-203	3/Z	3-0-3	5	H	prof. Ing. Ján Kurucz, PhD.
KCH FPV/1d-che-016	**Biochémia 2** *Prerekvizity:* KCH FPV/1d-che-015	3/L	2-0-4	4	H	doc. RNDr. Marek Skoršepa, PhD.
KCH FPV/1d-che-017	**Chemická štruktúra**	3/L	2-1-0	4	H	doc. RNDr. Miroslav Medveď, PhD. RNDr. Šimon Budzák, PhD.
KCH FPV/1d-che-205	**Kriminalistické metódy** *Prerekvizity:* KCH FPV/1d-che-013	3/L	2-0-3	5	H	doc. JUDr. Dušan Korgo, PhD. JUDr. Pavel Kypta, PhD.

KCH FPV/1d-che-206	**Štátna skúška** Bakalárska práca s obhajobou	3/L		10	H	vedúci bakalárskej práce skúšobná komisia štátnej skúšky

Povinne voliteľné predmety

KCH FPV/1d-che-301	**Seminár zo všeobecnej chémie**	1/Z	0-2-0	3	doc. RNDr. Jarmila Kmeťová, PhD. Mgr. Barbora Benická, PhD.
KCH FPV/1d-che-302	**Chemická informatika**	1/Z	0-2-0	3	doc. RNDr. Miroslav Iliaš, PhD.
KFY FPV/1d-fyz-406	**Matematika 2** *Prerekvizity:* KFY FPV/1d-fyz-405	1/L	2-2-0	5	prof. RNDr. Ľubomír Snoha, DSc., DrSc. Ing. Igor Kmeť
KCH FPV/1d-che-303	**Anglický jazyk pre chemikov**	1/L	0-2-0	3	doc. RNDr. Miroslav Iliaš, PhD.
KCH FPV/1d-che-401	**Základy trestného práva**	1/L	2-0-0	3	doc. JUDr. Dušan Korgo, PhD. JUDr. Pavel Kypta, PhD.
KBE FPV/1d-bio-903	**Forenzná antropológia** *Prerekvizity:* KBE FPV/1d-bio-902	2/Z	0-1-1	3	doc. RNDr. Roman Alberty, CSc. Mgr. Radovan Malina, PhD.
KCH FPV/1d-che-402	**Forenzná mikroskopia a fotografovanie**	2/L	0-0-2	3	doc. RNDr. Roman Alberty, CSc.
KFY FPV/1d-fyz-402	**Všeobecná fyzika** *Prerekvizity:* KFY FPV/1d-fyz-401	2/Z	2-2-0	4	doc. Mgr. Boris Tomášik, PhD. , Ing. Igor Kmeť
KBE FPV/1e-bio-907	**Základy mikrobiológie**	2/L	2-0-1	4	doc. RNDr. Roman Alberty, CSc. Mgr. Matej Vesteg, PhD.
KCH FPV/1d-che-102	**Nakladanie s nebezpečnými chemickými látkami**	2/L	2-0-0	4	doc. RNDr. Fridrich Gregáň, CSc. Ing. Iveta Nagyová, PhD.
KCH FPV/1d-che-403	**Chémia psychotropných a omamných látok**	2/L	2-0-0	3	prof. Ing. Ján Kurucz, PhD.
KCH FPV/1d-che-404	**Chémia výbušnín**	3/Z	2-0-0	3	doc. RNDr. Fridrich Gregáň, CSc.
KCH FPV/1d-che-405	**Ochrana jednotlivcov pred chemickými látkami**	3/Z	0-0-2	3	prof. Ing. Ján Kurucz, PhD.
KCH FPV/1d-che-103	**Chemometria**	3/Z	1-1-0	4	doc. RNDr. Miroslav Iliaš, PhD.
KCH FPV/1d-che-406	**Forenzná analýza biologických vzoriek**	3/Z	0-0-3	4	doc. RNDr. Roman Alberty, CSc.
KCH FPV/1d-che-505	**Tvorba záverečnej práce**	3/Z	2-0-0	3	doc. RNDr. Marek Skoršepa, PhD.
KCH FPV/1d-che-407	**Forenzná identifikácia osôb a vecí**	3/L	2-0-0	3	doc. JUDr. Dušan Korgo, PhD. JUDr. Pavel Kypta, PhD.
KCH FPV/1d-che-408	**Chemický a biologický terorizmus**	3/L	2-0-0	3	prof. Ing. Ján Kurucz, PhD.
KZP FPV/1d-em-207	**Teória horenia a analýza spalín**	3/L	2-0-0	3	prof. RNDr. Iveta Marková, PhD.
KCH FPV/1d-che-409	**Exkurzia** *Prerekvizity:* KCH FPV/1d-che-001	3/L	20/sem.	3	prof. Ing. Ján Kurucz, PhD.

Študent je povinný získať za PV predmety minimálne 27 kreditov za celé štúdium.

Výberové predmety

Študent si počas štúdia zapíše výberové predmety podľa vlastného výberu z ponuky predmetov študijných programov Fakulty prírodných vied (*zoznam ponúkaných predmetov je uvedený na konci bloku študijných programov akreditovaných v rámci komplexnej akreditácie*) alebo iných fakúlt UMB tak, aby získal celkový počet kreditov potrebných na ukončenie bakalárskeho štúdia, t.j. 180 kreditov v celkovej hodnote vrátane kreditov za štátnu skúšku.

EXTERNÉ ŠTÚDIUM

Povinné predmety

KCH FPV/1e-che-001	**Všeobecná chémia**	1/Z	39-13-0	5	H	doc. RNDr. Jarmila Kmeťová, PhD. Mgr. Barbora Benická, PhD.
KCH FPV/1e-che-002	**Chemické výpočty 1**	1/Z	0-26-0	4	H	Mgr. Martina Sýkorová, PhD.
KFY FPV/1e-fyz-405	**Matematika 1**	1/Z	26-26-0	4	H	prof. RNDr. Ľubomír Snoha, DSc., DrSc. Ing. Igor Kmeť
KCH FPV/1e-che-201	**Základy forenzných vied**	1/Z	26-0-0	4	H	doc. JUDr. Dušan Korgo, PhD. JUDr. Pavel Kypta, PhD.
KCH FPV/1e-che-003	**Anorganická chémia 1** *Prerekvizity:* KCH FPV/1e-che-001	1/L	26-26-52	7	H	doc. RNDr. Miroslav Medveď, PhD. RNDr. Šimon Budzák, PhD.
KFY FPV/1e-fyz-401	**Základy fyziky** *Prerekvizity:* KFY FPV/1e-fyz-405	1/L	26-26-0	4	H	doc. Mgr. Boris Tomášik, PhD. Ing. Igor Kmeť
KCH FPV/1e-che-005	**Chemické výpočty 2** *Prerekvizity:* KCH FPV/1e-che-002	1/L	0-26-0	4	H	Mgr. Martina Sýkorová, PhD.
KBE FPV/1e-bio-902	**Anatómia človeka**	2/Z	26-0-0	4	H	doc. RNDr. Roman Alberty, CSc. Mgr. Radovan Malina, PhD.
KCH FPV/1e-che-006	**Anorganická chémia 2** *Prerekvizity:* KCH FPV/1e-che-003	2/Z	26-26-52	7	H	prof. Ing. Ján Kurucz, PhD. Ing. Iveta Nagyová, PhD.
KCH FPV/1e-che-008	**Fyzikálna chémia 1** *Prerekvizity:* KCH FPV/1e-che-001	2/Z	26-26-0	5	H	doc. RNDr. Zuzana Melichová, PhD.
KCH FPV/1e-che-004	**Organická chémia 1** Prerekvizity: KCH FPV/1e-che-001	2/L	26-26-0	5	H	doc. RNDr. Fridrich Gregáň, CSc.
KCH FPV/1e-che-010	**Fyzikálna chémia 2** *Prerekvizity:* KCH FPV/1e-che-008	2/L	26-26-52	7	H	doc. RNDr. Miroslav Medveď, PhD. RNDr. Šimon Budzák, PhD. doc. RNDr. Zuzana Melichová, PhD.
KCH FPV/1e-che-202	**Základy kriminalistiky**	2/L	26-0-0	4	H	doc. JUDr. Dušan Korgo, PhD. JUDr. Pavel Kypta, PhD.
KCH FPV/1e-che-009	**Jadrová chémia** *Prerekvizity:* KCH FPV/1e-che-001	3/Z	26-0-0	4	H	prof. Ing. Ján Kurucz, PhD.
KCH FPV/1e-che-007	**Organická chémia 2** *Prerekvizity:* KCH FPV/1e-che-004	3/Z	26-26-52	7	H	doc. RNDr. Fridrich Gregáň, CSc.

KBE FPV/1e-bio-904	**Molekulová biológia a genetika**	3/Z	26-0-13	4	H	doc. RNDr. Roman Alberty, CSc.
KCH FPV/1e-che-014	**Teória chemickej väzby** *Prerekvizity:* KCH FPV/1e-che-001, KFY FPV/1e-fyz-401	3/Z	26-13-0	4	H	doc. RNDr. Miroslav Medveď, PhD.
KCH FPV/1e-che-011	**Analytická chémia 1** *Prerekvizity:* KCH FPV/1e-che-001	3/L	26-26-52	6	H	prof. Ing. Ján Kurucz, PhD. Ing. Iveta Nagyová, PhD.
KCH FPV/1e-che-203	**Chémia otravných látok**	3/L	26-0-0	4	H	prof. Ing. Ján Kurucz, PhD.
KCH FPV/1e-che-017	**Chemická štruktúra**	3/L	26-13-0	4	H	doc. RNDr. Miroslav Medveď, PhD. RNDr. Šimon Budzák, PhD.
KCH FPV/1e-che-012	**Toxikológia**	3/L	26-13-0	4	H	prof. Ing. Ján Kurucz, PhD. RNDr. Šimon Budzák, PhD.
KCH FPV/1e-che-013	**Analytická chémia 2** *Prerekvizity:* KCH FPV/1e-che-011	4/Z	26-13-39	6	H	prof. Ing. Ján Kurucz, PhD. Ing. Iveta Nagyová, PhD.
KCH FPV/1e-che-015	**Biochémia 1** *Prerekvizity:* KCH FPV/1e-che-007	4/Z	26-13-0	4	H	doc. RNDr. Marek Skoršepa, PhD.
KCH FPV/1e-che-204	**Teoretické základy analýzy otravných látok** *Prerekvizity:* KCH FPV/1e-che-203	4/Z	39-0-39	5	H	prof. Ing. Ján Kurucz, PhD.
KCH FPV/1e-che-016	**Biochémia 2** *Prerekvizity:* KCH FPV/1e-che-015	4/L	26-0-52	4	H	doc. RNDr. Marek Skoršepa, PhD.
KCH FPV/1e-che-205	**Kriminalistické metódy** *Prerekvizity:* KCH FPV/1e-che-013	4/L	26-0-39	5	H	doc. JUDr. Dušan Korgo, PhD. JUDr. Pavel Kypta, PhD.
KCH FPV/1e-che-206	**Štátna skúška** Bakalárska práca s obhajobou	4/L		10	H	vedúci bakalárskej práce skúšobná komisia štátnej skúšky

Povinne voliteľné predmety

KCH FPV/1e-che-301	**Seminár zo všeobecnej chémie**	1/Z	0-26-0	3	doc. RNDr. Jarmila Kmeťová, PhD. Mgr. Barbora Benická, PhD.
KCH FPV/1e-che-302	**Chemická informatika**	1/Z	0-26-0	3	doc. RNDr. Miroslav Iliaš, PhD.
KFY FPV/1e-fyz-406	**Matematika 2** *Prerekvizity:* KFY FPV/1e-fyz-405	1/L	26-26-0	5	prof. RNDr. Ľubomír Snoha, DSc. , DrSc. Ing. Igor Kmeť
KCH FPV/1e-che-303	**Anglický jazyk pre chemikov**	1/L	0-26-0	3	doc. RNDr. Miroslav Iliaš, PhD.
KCH FPV/1e-che-401	**Základy trestného práva**	1/L	26-0-0	3	doc. JUDr. Dušan Korgo, PhD. JUDr. Pavel Kypta, PhD.
KCH FPV/1e-che-402	**Forenzná mikroskopia a fotografovanie**	2/Z	0-0-26	3	doc. RNDr. Roman Alberty, CSc.
KFY FPV/1e-fyz-402	**Všeobecná fyzika** *Prerekvizity:* KFY FPV/1e-fyz-401	2/Z	26-26-0	4	doc. Mgr. Boris Tomášik, PhD. Ing. Igor Kmeť

KBE FPV/1e-bio-903	**Forenzná antropológia** *Prerekvizity:* KBE FPV/1e-bio-902	2/Z	0-13-13	3	doc. RNDr. Roman Alberty, CSc. Mgr. Radovan Malina, PhD.
KBE FPV/1e-bio-907	**Základy mikrobiológie**	2/L	26-0-13	4	doc. RNDr. Roman Alberty, CSc. Mgr. Matej Vesteg, PhD.
KCH FPV/1e-che-102	**Nakladanie s nebezpečnými chemickými látkami**	2/L	26-0-0	4	doc. RNDr. Fridrich Gregáň, CSc. Ing. Iveta Nagyová, PhD.
KCH FPV/1e-che-403	**Chémia psychotropných a omamných látok**	2/L	26-0-0	3	prof. Ing. Ján Kurucz, PhD.
KCH FPV/1e-che-405	**Ochrana jednotlivcov pred chemickými látkami**	3/Z	0-0-26	3	prof. Ing. Ján Kurucz, PhD.
KCH FPV/1e-che-103	**Chemometria**	3/Z	13-13-0	4	doc. RNDr. Miroslav Iliaš, PhD.
KCH FPV/1e-che-407	**Forenzná identifikácia osôb a vecí**	3/L	26-0-0	3	doc. JUDr. Dušan Korgo, PhD. JUDr. Pavel Kypta, PhD.
KZP FPV/1e-em-207	**Teória horenia a analýza spalín**	3/L	26-0-0	3	prof. RNDr. Iveta Marková, PhD.
KCH FPV/1e-che-408	**Chemický a biologický terorizmus**	3/L	26-0-0	3	prof. Ing. Ján Kurucz, PhD.
KCH FPV/1e-che-404	**Chémia výbušnín**	4/Z	26-0-0	3	doc. RNDr. Fridrich Gregáň, CSc.
KCH FPV/1e-che-406	**Forenzná analýza biologických vzoriek**	4/Z	0-0-39	4	doc. RNDr. Roman Alberty, CSc.
KCH FPV/1e-che-505	**Tvorba záverečnej práce**	4/Z	26-0-0	3	doc. RNDr. Marek Skoršepa, PhD.
KCH FPV/1e-che-409	**Exkurzia** *Prerekvizity:* KCH FPV/1e-che-001	4/L	0-0-20	3	prof. Ing. Ján Kurucz, PhD.

Študent je povinný získať za PV predmety minimálne 27 kreditov za celé štúdium.

Výberové predmety

Študent si počas štúdia zapíše výberové predmety podľa vlastného výberu z ponuky predmetov študijných programov Fakulty prírodných vied (*zoznam ponúkaných predmetov je uvedený na konci bloku študijných programov akreditovaných v rámci komplexnej akreditácie*) alebo iných fakúlt UMB tak, aby získal celkový počet kreditov potrebných na ukončenie bakalárskeho štúdia, t.j. 180 kreditov v celkovej hodnote vrátane kreditov za štátnu skúšku.

Študijný odbor	**1420 CHÉMIA (HLAVNÝ ŠO), 1615 ENVIRONMENTÁLNY MANAŽMENT (VEDĽAJŠÍ ŠO)**
Študijný program	**Environmentálna chémia – bakalárske štúdium**
Kód študijného programu	che
Garant študijného programu	doc. RNDr. Miroslav Medveď, PhD.
Študijný poradca	Mgr. Barbora Benická (Tirčová), PhD.
Charakteristika študijného programu	Študijný program je zameraný na výchovu odborníkov spôsobilých riešiť problémy kontaminácie životného prostredia.
Profil absolventa	Absolventi Bc. stupňa ŠP Environmentálna chémia majú primerané teoretické znalosti aj praktické zručnosti z vybraných chemických disciplín (všeobecná, anorganická, analytická, fyzikálna, organická, jadrová chémia a biochémia), pričom majú potrebné poznatky aj z fyziky, matematiky, biológie, geológie, geochémie a pedológie. Na prírodovedný základ nadväzujú ďalšie znalostné kompetencie v oblasti monitoringu a manažérstva ochrany zložiek životného prostredia, ktoré môžu uplatniť vo svojej praxi najmä pri riadení ochrany životného prostredia, zavádzaní environmentálnych princípov riadenia a environmentálne prijateľného využívania prírodných zdrojov, pri špecializovanej laboratórnej práci, realizácii výskumných a vývojových programov a tvorbe environmentálnych projektov.
Forma a odporúčaná dĺžka štúdia	denné štúdium 3 roky, externé štúdium 4 roky
Ukončenie štúdia	Štátna skúška pozostávajúca z obhajoby záverečnej práce a rozpravy k problematike záverečnej práce v širších súvislostiach a kolokviálnej skúšky zo všeobecného prehľadu chémie

Povinné predmety

KCH FPV/1d-che-001	**Všeobecná chémia**	1/Z	3-1-0	5	H	doc. RNDr. Jarmila Kmeťová, PhD. Mgr. Barbora Benická, PhD.
KCH FPV/1d-che-002	**Chemické výpočty 1**	1/Z	0-2-0	4	H	Mgr. Martina Sýkorová, PhD.
KFY FPV/1d-fyz-405	**Matematika 1**	1/Z	2-2-0	4	H	prof. RNDr. Ľubomír Snoha, DSc., DrSc. Ing. Igor Kmeť
KGGKE FPV/1d-glg-302	**Všeobecná geológia 1**	1/Z	2-0-1	4	H	prof. RNDr. Ján Spišiak, DrSc.
KCH FPV/1d-che-101	**Úvod do chémie životného prostredia**	1/Z	2-0-0	4	H	prof. RNDr. Peter Andráš, CSc. Mgr. Barbora Benická, PhD.
KCH FPV/1d-che-003	**Anorganická chémia 1** *Prerekvizity:* KCH FPV/1d-che-001	1/L	2-2-4	7	H	doc. RNDr. Miroslav Medveď, PhD. RNDr. Šimon Budzák, PhD.
KCH FPV/1d-che-004	**Organická chémia 1**	1/L	2-2-0	5	H	doc. RNDr. Fridrich Gregáň, CSc.

	Prerekvizity: KCH FPV/1d-che-001					
KFY FPV/1d-fyz-401	**Základy fyziky** *Prerekvizity:* KFY FPV/1d-fyz-405	1/L	2-2-0	4	H	doc. Mgr. Boris Tomášik, PhD. Ing. Igor Kmeť
KCH FPV/1d-che-005	**Chemické výpočty 2** *Prerekvizity:* KCH FPV/1d-che-002	1/L	0-2-0	4	H	Mgr. Martina Sýkorová, PhD.
KCH FPV/1d-che-006	**Anorganická chémia 2** *Prerekvizity:* KCH FPV/1d-che-003	2/Z	2-2-4	7	H	prof. Ing. Ján Kurucz, PhD. Ing. Iveta Nagyová, PhD.
KCH FPV/1d-che-007	**Organická chémia 2** *Prerekvizity:* KCH FPV/1d-che-004	2/Z	2-2-4	7	H	doc. RNDr. Fridrich Gregáň, CSc.
KCH FPV/1d-che-008	**Fyzikálna chémia 1** *Prerekvizity:* KCH FPV/1d-che-001	2/Z	2-2-0	5	H	doc. RNDr. Zuzana Melichová, PhD.
KCH FPV/1d-che-009	**Jadrová chémia** *Prerekvizity:* KCH FPV/1d-che-001	2/Z	2-0-0	4	H	prof. Ing. Ján Kurucz, PhD.
KCH FPV/1d-che-010	**Fyzikálna chémia 2** *Prerekvizity:* KCH FPV/1d-che-008	2/L	2-2-4	7	H	doc. RNDr. Miroslav Medveď, PhD. RNDr. Šimon Budzák, PhD. doc. RNDr. Zuzana Melichová, PhD.
KCH FPV/1d-che-011	**Analytická chémia 1** *Prerekvizity:* KCH FPV/1d-che-001	2/L	2-2-4	6	H	prof. Ing. Ján Kurucz, PhD. Ing. Iveta Nagyová, PhD.
KCH FPV/1d-che-012	**Toxikológia**	2/L	2-1-0	4	H	prof. Ing. Ján Kurucz, PhD. RNDr. Šimon Budzák, PhD.
KCH FPV/1d-che-102	**Nakladanie s nebezpečnými chemickými látkami**	2/L	2-0-0	4	H	doc. RNDr. Fridrich Gregáň, CSc. Ing. Iveta Nagyová, PhD.
KCH FPV/1d-che-103	**Chemometria**	3/Z	1-1-0	4	H	doc. RNDr. Miroslav Iliaš, PhD.
KCH FPV/1d-che-013	**Analytická chémia 2** *Prerekvizity:* KCH FPV/1d-che-011	3/Z	2-1-3	6	H	prof. Ing. Ján Kurucz, PhD. Ing. Iveta Nagyová, PhD.
KCH FPV/1d-che-014	**Teória chemickej väzby** *Prerekvizity:* KCH FPV/1d-che-001, KFY FPV/1d-fyz-401	3/Z	2-1-0	4	H	doc. RNDr. Miroslav Medveď, PhD.
KCH FPV/1d-che-015	**Biochémia 1** *Prerekvizity:* KCH FPV/1d-che-007	3/Z	2-1-0	4	H	doc. RNDr. Marek Skoršepa, PhD.
KGGKE FPV/1d-geo-006	**Pedológia a ochrana pôdy**	3/Z	2-1-0	4	H	prof. Ing. Jozef Kobza, CSc. Ing. Radoslava Kanianska, CSc.
KZP FPV/1d-em-108	**Manažérstvo ochrany zložiek životného prostredia**	3/Z	2-2-0	5	H	prof. Mgr. Juraj Ladomerský, CSc. doc. Ing. Emília Hroncová, PhD.
KCH FPV/1d-che-016	**Biochémia 2** *Prerekvizity:* KCH FPV/1d-che-015	3/L	2-0-4	4	H	doc. RNDr. Marek Skoršepa, PhD.
KCH FPV/1d-che-017	**Chemická štruktúra**	3/L	2-1-0	4	H	doc. RNDr. Miroslav Medveď, PhD. RNDr. Šimon Budzák, PhD.
KCH FPV/1d-che-104	**Monitoring zložiek životného prostredia**	3/L	2-1-0	5	H	doc. RNDr. Zuzana Melichová, PhD. Ing. Iveta Nagyová, PhD.

KCH FPV/1d-che-105	**Štátna skúška** Bakalárska práca s obhajobou	3/L		10	H	vedúci bakalárskej práce skúšobná komisia štátnej skúšky

Povinne voliteľné predmety

KCH FPV/1d-che-301	**Seminár zo všeobecnej chémie**	1/Z	0-2-0	3	H	doc. RNDr. Jarmila Kmeťová, PhD. Mgr. Barbora Benická, PhD.
KCH FPV/1d-che-302	**Chemická informatika**	1/Z	0-2-0	3	H	doc. RNDr. Miroslav Iliaš, PhD.
KBE FPV/1d-bio-901	**Všeobecná biológia**	1/Z	2-0-0	4	H	doc. RNDr. Roman Alberty, CSc.
KFY FPV/1d-fyz-406	**Matematika 2** *Prerekvizity:* KFY FPV/1d-fyz-405	1/L	2-2-0	5	H	prof. RNDr. Ľubomír Snoha, DSc., DrSc. Ing. Igor Kmeť
KCH FPV/1d-che-303	**Anglický jazyk pre chemikov**	1/L	0-2-0	3	H	doc. RNDr. Miroslav Iliaš, PhD.
KGGKE FPV/1d-glg-303	**Všeobecná geológia 2** *Prerekvizity:* KGGKE FPV/1d-glg-302	1/L	2-0-1	4	H	prof. RNDr. Ján Spišiak, DrSc.
KBE FPV/1d-eko-101	**Všeobecná ekológia**	2/Z	2-1-0	3	H	prof. RNDr. Peter Bitušík, CSc. Ing. Ladislav Hamerlík, PhD.
KFY FPV/1d-fyz-402	**Všeobecná fyzika** *Prerekvizity:* KFY FPV/1d-fyz-401	2/Z	2-2-0	3	H	doc. Mgr. Boris Tomášik, PhD. Ing. Igor Kmeť
KCH FPV/1d-che-304	**Numerické metódy v chémii**	2/Z	2-1-0	4	H	doc. RNDr. Miroslav Iliaš, PhD.
KZP FPV/1d-em-120	**Geochémia**	2/Z	2-1-0	5	H	prof. RNDr. Peter Andráš, CSc.
KBE FPV/1d-bio-907	**Základy mikrobiológie**	2/L	2-0-1	3	H	doc. RNDr. Roman Alberty, CSc. Mgr. Matej Vesteg, PhD.
KZP FPV/1d-em-204	**Environmentálne záťaže**	3/Z	2-0-0	4	H	prof. RNDr. Peter Andráš, CSc.
KMA FPV/1d-STZ-120	**Základy štatistiky**	3/Z	1-2-0	3	H	prof. RNDr. Gejza Wimmer, DrSc.
KCH FPV/1d-che-505	**Tvorba záverečnej práce**	3/Z	2-0-0	3	H	doc. RNDr. Marek Skoršepa, PhD.
KCH FPV/1d-che-305	**Kontaminácia ekosystémov**	3/L	2-0-3	4	H	doc. RNDr. Zuzana Melichová, PhD.
KZP FPV/1d-em-206	**Environmentálne riziká, havárie a bezpečnosť**	3/L	3-0-0	5	H	prof. RNDr. Iveta Marková, PhD.
KZP FPV/1d-em-207	**Teória horenia a analýza spalín**	3/L	2-0-0	3	H	prof. RNDr. Iveta Marková, PhD.
KCH FPV/1d-che-306	**Exkurzia** *Prerekvizity:* KCH FPV/1d-che-001	3/L	10/sem.	4	H	Mgr. Barbora Benická, PhD.

Študent je povinný získať za PV predmety minimálne 27 kreditov za celé štúdium.

Výberové predmety

Študent si počas štúdia zapíše výberové predmety podľa vlastného výberu z ponuky predmetov študijných programov Fakulty prírodných vied (*zoznam ponúkaných predmetov je uvedený na konci bloku študijných programov akreditovaných v rámci komplexnej akreditácie*) alebo iných fakúlt UMB tak, aby získal celkový počet kreditov potrebných na ukončenie bakalárskeho štúdia, t.j. 180 kreditov v celkovej hodnote vrátane kreditov za štátnu skúšku.

EXTERNÉ ŠTÚDIUM

Povinné predmety

KCH FPV/1e-che-001	**Všeobecná chémia**	1/Z	39-13-0	5	H	doc. RNDr. Jarmila Kmeťová, PhD. Mgr. Barbora Benická, PhD.
KCH FPV/1e-che-002	**Chemické výpočty 1**	1/Z	0-26-0	4	H	Mgr. Martina Sýkorová, PhD.
KFY FPV/1e-fyz-405	**Matematika 1**	1/Z	26-26-0	4	H	prof. RNDr. Ľubomír Snoha, DSc., DrSc. Ing. Igor Kmeť
KCH FPV/1e-che-101	**Úvod do chémie životného prostredia**	1/Z	26-0-0	4	H	prof. RNDr. Peter Andráš, CSc. Mgr. Barbora Benická, PhD.
KCH FPV/1e-che-003	**Anorganická chémia 1** *Prerekvizity:* KCH FPV/1e-che-001	1/L	26-26-52	7	H	doc. RNDr. Miroslav Medveď, PhD. RNDr. Šimon Budzák, PhD.
KFY FPV/1e-fyz-401	**Základy fyziky** *Prerekvizity:* KFY FPV/1e-fyz-405	1/L	26-26-0	4	H	doc. Mgr. Boris Tomášik, PhD. Ing. Igor Kmeť
KCH FPV/1e-che-005	**Chemické výpočty 2** *Prerekvizity:* KCH FPV/1e-che-002	1/L	0-26-0	4	H	Mgr. Martina Sýkorová, PhD.
KGGKE FPV/1e-glg-302	**Všeobecná geológia 1**	2/Z	26-0-13	4	H	prof. RNDr. Ján Spišiak, DrSc.
KCH FPV/1e-che-006	**Anorganická chémia 2** *Prerekvizity:* KCH FPV/1e-che-003	2/Z	26-26-52	7	H	prof. Ing. Ján Kurucz, PhD. Ing. Iveta Nagyová, PhD.
KCH FPV/1e-che-008	**Fyzikálna chémia 1** *Prerekvizity:* KCH FPV/1e-che-001	2/Z	26-26-0	5	H	doc. RNDr. Zuzana Melichová, PhD.
KCH FPV/1e-che-004	**Organická chémia 1** Prerekvizity: KCH FPV/1e-che-001	2/L	26-26-0	5	H	doc. RNDr. Fridrich Gregáň, CSc.
KCH FPV/1e-che-010	**Fyzikálna chémia 2** *Prerekvizity:* KCH FPV/1e-che-008	2/L	26-26-52	7	H	doc. RNDr. Miroslav Medveď, PhD. RNDr. Šimon Budzák, PhD. doc. RNDr. Zuzana Melichová, PhD.
KCH FPV/1e-che-007	**Organická chémia 2** *Prerekvizity:* KCH FPV/1e-che-004	3/Z	26-26-52	7	H	doc. RNDr. Fridrich Gregáň, CSc.
KCH FPV/1e-che-014	**Teória chemickej väzby** *Prerekvizity:* KCH FPV/1e-che-001, KFY FPV/1e-fyz-401	3/Z	26-13-0	4	H	doc. RNDr. Miroslav Medveď, PhD.
KCH FPV/1e-che-009	**Jadrová chémia** *Prerekvizity:* KCH FPV/1e-che-001	3/Z	26-0-0	4	H	prof. Ing. Ján Kurucz, PhD.
KGGKE FPV/1e-geo-006	**Pedológia a ochrana pôdy**	3/Z	26-13-0	4	H	prof. Ing. Jozef Kobza, CSc. Ing. Radoslav Kanianska, CSc.
KCH FPV/1e-che-011	**Analytická chémia 1** *Prerekvizity:* KCH FPV/1e-che-001	3/L	26-26-52	6	H	prof. Ing. Ján Kurucz, PhD. Ing. Iveta Nagyová, PhD.
KCH FPV/1e-che-017	**Chemická štruktúra**	3/L	26-13-0	4	H	doc. RNDr. Miroslav Medveď, PhD. RNDr. Šimon Budzák, PhD.

KCH FPV/1e-che-012	**Toxikológia**	3/L	26-13-0	4	H	prof. Ing. Ján Kurucz, PhD. RNDr. Šimon Budzák, PhD.
KCH FPV/1e-che-102	**Nakladanie s nebezpečnými chemickými látkami**	3/L	26-0-0	4	H	doc. RNDr. Fridrich Gregáň, CSc. Ing. Iveta Nagyová, PhD.
KCH FPV/1e-che-103	**Chemometria**	4/Z	13-13-0	4	H	doc. RNDr. Miroslav Iliaš, PhD.
KCH FPV/1e-che-013	**Analytická chémia 2** *Prerekvizity:* KCH FPV/1e-che-011	4/Z	26-13-39	6	H	prof. Ing. Ján Kurucz, PhD. Ing. Iveta Nagyová, PhD.
KCH FPV/1e-che-015	**Biochémia 1** *Prerekvizity:* KCH FPV/1e-che-007	4/Z	26-13-0	4	H	doc. RNDr. Marek Skoršepa, PhD.
KZP FPV/1e-em-108	**Manažérstvo ochrany zložiek životného prostredia**	4/Z	26-26-0	5	H	prof. Mgr. Juraj Ladomerský, CSc. doc. Ing. Emília Hroncová, PhD.
KCH FPV/1e-che-016	**Biochémia 2** *Prerekvizity:* KCH FPV/1e-che-015	4/L	26-0-52	4	H	doc. RNDr. Marek Skoršepa, PhD.
KCH FPV/1e-che-104	**Monitoring zložiek životného prostredia**	4/L	26-13-0	5	H	doc. RNDr. Fridrich Gregáň, CSc. Ing. Iveta Nagyová, PhD.
KCH FPV/1e-che-105	**Štátna skúška** Bakalárska práca s obhajobou	4/L		10	H	vedúci bakalárskej práce skúšobná komisia štátnej skúšky

Povinne voliteľné predmety

KCH FPV/1e-che-301	**Seminár zo všeobecnej chémie**	1/Z	0-26-0	3	H	doc. RNDr. Jarmila Kmeťová, PhD. Mgr. Barbora Benická, PhD.
KCH FPV/1e-che-302	**Chemická informatika**	1/Z	0-26-0	3	H	doc. RNDr. Miroslav Iliaš, PhD.
KFY FPV/1e-fyz-406	**Matematika 2** *Prerekvizity:* KFY FPV/1e-fyz-405	1/L	26-26-0	5	H	prof. RNDr. Ľubomír Snoha, DSc., DrSc. Ing. Igor Kmeť
KCH FPV/1e-che-303	**Anglický jazyk pre chemikov**	1/L	0-26-0	3	H	doc. RNDr. Miroslav Iliaš, PhD.
KFY FPV/1e-fyz-402	**Všeobecná fyzika** *Prerekvizity:* KFY FPV/1e-fyz-401	2/Z	26-26-0	4	H	doc. Mgr. Boris Tomášik, PhD. Ing. Igor Kmeť
KBE FPV/1e-bio-901	**Všeobecná biológia**	2/Z	26-0-0	4	H	doc. RNDr. Roman Alberty, CSc.
KCH FPV/1e-che-304	**Numerické metódy v chémii**	2/Z	26-13-0	4	H	doc. RNDr. Miroslav Iliaš, PhD.
KBE FPV/1e-bio-907	**Základy mikrobiológie**	2/L	26-0-13	4	H	doc. RNDr. Roman Alberty, CSc. Mgr. Matej Vesteg, PhD.
KGGKE FPV/1e-glg-303	**Všeobecná geológia 2** *Prerekvizity:* KGGKE FPV/1e-glg-302	2/L	26-0-13	4	H	prof. RNDr. Ján Spišiak, DrSc.
KBE FPV/1e-eko-101	**Všeobecná ekológia**	3/Z	26-13-0	5	H	prof. RNDr. Peter Bitušík, CSc. Ing. Ladislav Hamerlík, PhD.
KZP FPV/1e-em-120	**Geochémia**	3/Z	26-13-0	4	H	prof. RNDr. Peter Andráš, CSc.

KMA FPV/1e-STZ-120	**Základy štatistiky**	3/Z	13-26-0	4	H	prof. RNDr. Gejza Wimmer, DrSc.
KZP FPV/1e-em-207	**Teória horenia a analýza spalín**	3/L	26-0-0	3		prof. RNDr. Iveta Marková, PhD.
KZP FPV/1e-em-204	**Environmentálne záťaže**	4/Z	26-0-0	4	H	prof. RNDr. Peter Andráš, CSc.
KCH FPV/1e-che-505	**Tvorba záverečnej práce**	4/Z	26-0-0	3	H	doc. RNDr. Marek Skoršepa, PhD.
KZP FPV/1e-em-206	**Environmentálne riziká, havárie a bezpečnosť**	4/L	39-0-0	4	H	prof. RNDr. Iveta Marková, PhD.
KCH FPV/1e-che-305	**Kontaminácia ekosystémov**	4/L	26-0-39	5	H	doc. RNDr. Zuzana Melichová, PhD.
KCH FPV/1e-che-306	**Exkurzia** *Prerekvizity:* KCH FPV/1e-che-001	4/L	10	3	H	Mgr. Barbora Benická, PhD.

Študent je povinný získať za PV predmety minimálne 27 kreditov za celé štúdium.

Výberové predmety

Študent si počas štúdia zapíše výberové predmety podľa vlastného výberu z ponuky predmetov študijných programov Fakulty prírodných vied (*zoznam ponúkaných predmetov je uvedený na konci bloku študijných programov akreditovaných v rámci komplexnej akreditácie*) alebo iných fakúlt UMB tak, aby získal celkový počet kreditov potrebných na ukončenie bakalárskeho štúdia, t.j. 180 kreditov v celkovej hodnote vrátane kreditov za štátnu skúšku.

Študijný odbor	**GEOLÓGIA**
Študijný program	**Aplikovaná geológia – bakalárske štúdium**
Kód študijného programu	glg
Garant študijného programu	prof. RNDr. Ján Spišiak, DrSc.
Študijný poradca	Mgr. Viera Šimonová, PhD.
Charakteristika študijného programu	Bakalárske štúdium je zamerané predovšetkým na povinné zvládnutie základných a aplikovaných geologických odborov, ktoré umožnia študentom získať ucelené poznatky o horninách a litosfére ako základných abiotických zložkách životného prostredia. Okrem predmetov, kde študenti získajú teoretické vedomosti: všeobecná geológia, mineralógia, petrológia, paleontológia, historická a stratigrafická geológia, regionálna geológia a ložiská nerastných surovín, sú zastúpené aj predmety, kde študenti získajú praktické skúsenosti v teréne a v laboratóriu: kurz geologického mapovania, mikroskopia hornín a minerálov, metódy terénneho geologického výskumu. Aby mali absolventi širší obraz o problematike príbuzných odborov, zaradili sme predmety ako: klimatológia a hydrológia, geofyzikálne metódy v geológii, gemológia úpravníctvo a separácia nerastných surovín, geotermálna energia a jej využitie a pod. Potrebné znalosti pri interpretácii geologických údajov získajú študenti na predmete: GIS I. a II. Dôraz kladieme aj na prehĺbenie znalostí zo základných prírodovedných predmetov ako je matematika, geoštatistika a spracovanie dát v geológii, chémia a fyzika. Hlavným cieľom je zlepšiť uplatnenie absolventov na trhu práce a prípadne pokračovať v magisterskom štúdiu.
Profil absolventa	Absolventi získajú základné odborné vedomosti zo všeobecnej geológie, všeobecnej a systematickej mineralógie, všeobecnej a systematickej paleontológie, historickej a stratigrafickej geológie, štruktúrnej geológie, petrografie magmatických a sedimentárnych hornín, sedimentológie, geochémie a ložísk nerastných surovín, hydrogeológie a environmentálnej geológie. Absolvent štúdia okrem znalostí z geológie ovláda aj základy širokého spektra príbuzných odborov (ekológia, geografia a pod.). Absolvent bude schopný samostatne spracovať odbornú literatúru a vykonávať základnú posudkovú činnosť v oblasti geológie, prípadne abiotickej zložky životného prostredia. Praktické overenie teoretických vedomostí získajú študenti na kurze geologického mapovania a v rámci terénnych cvičení. V študijnom programe sú zahrnuté základné kurzy súboru analytických metód používaných pre analýzu hornín, minerálov, pôd a vôd, ako aj metódy počítačového spracovania geologických údajov na PC a GIS. Absolvent bakalárskeho štúdia môže pracovať aj pri digitalizácii a grafickom vyhodnotení geologických údajov v inštitúciách štátnej správy, samosprávy, múzeách, v environmentálne založených spoločnostiach štátneho aj súkromného sektoru. Absolvent bude pripravený pokračovať v nadväzujúcom magisterskom štúdiu geológie a príbuzných odborov.
Forma a odporúčaná dĺžka štúdia	denné štúdium, 6 semestrov
Ukončenie štúdia	Štátna skúška pozostávajúca z obhajoby diplomovej práce, vrátane kolokviálnej rozpravy z oblastí podľa téz.

Povinné predmety

KGGKE FPV/1d-glg-001	**Všeobecná geológia 1**	1/Z	3-0-1	6	H	doc. RNDr. Stanislav Jeleň, CSc. RNDr. Roberta Prokešová, CSc.
KGGKE FPV/1d-glg-002	**Paleontológia a evolúcia života**	1/Z	3-1-1	7	H	prof. RNDr. Ján Spišiak, DrSc. Mgr. Viera Šimonová, PhD. Mgr. Radovan Kyška-Pipík, PhD.
KFY FPV/1d-fyz-405	**Matematika 1**	1/Z	2-2-0	4	H	prof. RNDr. Ľubomír Snoha, DSc., Ing. Igor Kmeť
KGGKE FPV/1d-glg-003	**Všeobecná geológia 2** *Prerekvizity:* KGGKE FPV/1d-glg-001	1/L	2-0-1	6	H	doc. RNDr. Stanislav Jeleň, CSc. RNDr. Roberta Prokešová, CSc.
KGGKE FPV/1d-glg-004	**Mineralógia 1**	1/L	3-1-1	7	H	doc. RNDr. Stanislav Jeleň, CSc.
KFY FPV/1d-fyz-401	**Základy fyziky**	1/L	2-2-0	4	H	doc. Mgr. Boris Tomášik, PhD. Ing. Igor Kmeť
KGGKE FPV/1d-glg-005	**Terénne cvičenia zo všeobecnej geológie**	1/L	50/sem.	7	H	doc. RNDr. Stanislav Jeleň, CSc. prof. RNDr. Ján Spišiak, DrSc. Mgr. Viera Šimonová, PhD.
KGGKE FPV/1d-glg-006	**Mineralógia 2** *Prerekvizity:* KGGKE FPV/1d-glg-004	2/Z	3-1-1	7	H	doc. RNDr. Stanislav Jeleň, CSc. prof. RNDr. Ján Spišiak, DrSc.
KGGKE FPV/1d-glg-007	**Historická a stratigrafická geológia 1**	2/Z	3-0-1	6	H	prof. RNDr. Ján Spišiak, DrSc. Mgr. Viera Šimonová, PhD.
KGGKE FPV/1d-glg-008	**Petrológia 1**	2/Z	2-0-1	6	H	prof. RNDr. Ján Spišiak, DrSc. Mgr. Štefan Ferenc, PhD.
KGGKE FPV/1d-glg-009	**Štruktúrna geológia** *Prerekvizity:* KGGKE FPV/1d-glg-003	2/Z	3-0-1	7	H	doc. RNDr. Stanislav Jeleň, CSc. Mgr. Viera Šimonová, PhD.
KGGKE FPV/1d-glg-010	**Mikroskopia minerálov a hornín**	2/Z	0-0-3	7	H	doc. RNDr. Stanislav Jeleň, CSc. Mgr. Štefan Ferenc, PhD.
KGGKE FPV/1d-glg-011	**Historická a stratigrafická geológia 2** *Prerekvizity:* KGGKE FPV/1d-glg-007	2/L	3-0-1	6	H	prof. RNDr. Ján Spišiak, DrSc. Mgr. Viera Šimonová, PhD.
KGGKE FPV/1d-glg-012	**Petrológia 2** *Prerekvizity:* KGGKE FPV/1d-glg-008	2/L	2-0-2	6	H	prof. RNDr. Ján Spišiak, DrSc. Mgr. Štefan Ferenc, PhD.
KGGKE FPV/1d-glg-013	**Regionálne geológia – Západné Karpaty**	2/L	3-1-1	7	H	prof. RNDr. Ján Spišiak, DrSc. RNDr. Roberta Prokešová, CSc. Mgr. Viera Šimonová, PhD.
KGGKE FPV/1d-glg-014	**Hydrogeológia**	2/L	0-2-1	6	H	Mgr. Marek Hudáček, PhD.
KGGKE FPV/1d-glg-015	**Kurz geologického mapovania**	2/L	50/sem.	6	H	doc. RNDr. Stanislav Jeleň, CSc. Mgr. Štefan Ferenc, PhD.
KGGKE FPV/1d-glg-016	**Ložiská nerastných surovín 1**	3/Z	3-0-1	6	H	doc. RNDr. Stanislav Jeleň, CSc. Mgr. Štefan Ferenc, PhD.

KZP FPV/1d-em-118	**Geochémia 1**	3/Z	2-1-0	4	H	prof. RNDr. Peter Andráš, CSc.
KGGKE FPV/1d-glg-017	**Seminár k bakalárskej práci**	3/Z	0-2-0	4	H	prof. RNDr. Ján Spišiak, DrSc.
KGGKE FPV/1d-glg-018	**Ložiská nerastných surovín 2** *Prerekvizity:* KGGKE FPV/1d-glg-016	3/L	2-0-1	6	H	doc. RNDr. Stanislav Jeleň, CSc. Mgr. Štefan Ferenc PhD.
KGGKE FPV/1d-glg-019	**Štátna skúška** Bakalárska práca s obhajobou	3/L		10	H	vedúci bakalárskej práce skúšobná komisia štátnej skúšky

Povinne voliteľné predmety

KGGKE FPV/1d-glg-101	**Seminár zo všeobecnej geológie 1**	1/Z	0-2-0	4	H	RNDr. Roberta Prokešová, CSc.
KCH FPV/1d-che-502	**Základy všeobecnej a anorganickej chémie**	1/Z	2-1-0	4	H	doc. RNDr. Jarmila Kmeťová, PhD. RNDr. Zuzana Melichová, PhD.
KGGKE FPV/1d-geo-004	**Klimatológia a hydrológia**	1/Z	2-1-0	4	H	doc. RNDr. Alfonz Gajdoš, PhD. RNDr. Karol Weis, PhD.
KGGKE FPV/1d-glg-102	**Seminár zo všeobecnej geológie 2**	1/L	0-2-0	4	H	RNDr. Roberta Prokešová, CSc.
KIN FPV/1d-GSt-401	**Geoštatistika, spracovanie dát v geológii**	1/L	2-0-1	3	H	doc. Ing. Ľudovít Trajteľ, PhD. Mgr. Peter Trhan, PhD.
KGGKE FPV/1d-glg-103	**Gemológia**	2/Z	2-0-1	4	H	prof. RNDr. Ján Spišiak, DrSc.
KGGKE FPV/1d-geo-006	**Pedológia a ochrana pôdy**	2/Z	2-1-0	4	H	prof. Ing. Jozef Kobza, CSc. Ing. Radoslava Kanianska, CSc.
KGGKE FPV/1d-glg-104	**Metódy terénneho geologického výskumu**	2/L	0-0-2	5	H	Mgr. Štefan Ferenc, PhD.
KGGKE FPV/1d-geo-001	**Geografické informačné systémy 1**	2/L	1-0-1	4	H	doc. Ing. Ľubica Zaušková, PhD. RNDr. Karol Weis, PhD. RNDr. Matej Masný, PhD.
KGGKE FPV/1d-glg-105	**Geofyzikálne metódy v geológii**	2/L	0-2-1	3	H	RNDr. Karol Weis, PhD.
KGGKE FPV/1d-geo-002	**Geografické informačné systémy 2**	3/Z	0-0-2	4	H	doc. Ing. Ľubica Zaušková, PhD. Mgr. Ľuboš Balážovič, PhD.
KGGKE FPV/1d-glg-106	**Geotermálna energia a jej využitie**	3/Z	0-1-1	4	H	Mgr. Štefan Ferenc, PhD.
KGGKE FPV/1d-glg-107	**Paleogeografia a globálne zmeny Zeme**	3/Z	0-2-1	4	H	doc. RNDr. Stanislav Jeleň, CSc. Mgr. Viera Šimonová, PhD.
KCH FPV/1d-che-505	**Tvorba záverečnej práce**	3/Z	2-0-0	3	H	doc. RNDr. Jarmila Kmeťová, PhD. RNDr. Marek Skoršepa, PhD.
KZP FPV/1d-em-219	**Geochémia 2**	3/L	2-0-1	4	H	prof. RNDr. Peter Andráš, CSc.
KGGKE FPV/1d-glg-108	**Úpravníctvo a separácia nerastných surovín**	3/L	0-1-2	4	H	doc. RNDr. Stanislav Jeleň, CSc. Ing. Dana Troppová

Študent je povinný získať za PV predmety 27 kreditov za celé štúdium.

Výberové predmety

KGGKE FPV/1d-glg-201	**Kryštalografia**	2/Z	1-0-1	2	H	doc. RNDr. Stanislav Jeleň, CSc.
KGGKE FPV/1d-glg-202	**Výskumný projekt 1**	2/Z	0-1-0	2	Abs.	Mgr. Viera Šimonová, PhD.
KGGKE FPV/1d-glg-203	**Výskumný projekt 2**	2/L	0-1-0	2	Abs.	Mgr. Viera Šimonová, PhD.
KGGKE FPV/1d-glg-204	**Odrazová mikroskopia**	3/Z	0-0-2	2	H	doc. RNDr. Stanislav Jeleň, CSc.

Študent si počas štúdia zapíše výberové predmety podľa vlastného výberu z ponuky predmetov študijných programov Fakulty prírodných vied (*zoznam ponúkaných predmetov je uvedený na konci bloku študijných programov akreditovaných v rámci komplexnej akreditácie*) alebo iných fakúlt UMB tak, aby získal celkový počet kreditov potrebných na ukončenie bakalárskeho štúdia, t.j. 180 kreditov v celkovej hodnote vrátane kreditov za štátnu skúšku.

Študijný odbor	**GEOGRAFIA**
Študijný program	**Geografia – bakalárske štúdium**
Kód študijného programu	GEOG
Garant študijného programu	doc. RNDr. Alfonz Gajdoš, PhD.
Študijný poradca	PaedDr. Bohuslava Gregorová, PhD.
Charakteristika študijného programu	stupeň vysokoškolského štúdia: 1. stupeň forma štúdia: denná, externá štandardná dĺžka štúdia: 3 akademické roky denné štúdium 4 akademické roky externé štúdium udelený titul: bakalár (Bc.)
Profil absolventa	Absolvent dokáže hodnotiť problémy a možnosti krajinnej sféry na rôznych hierarchických úrovniach. Identifikáciou parciálnych javov v jednotlivých geosférach je schopný posudzovať premeny v krajine a regiónoch tak, aby špecifikoval premeny prírodného systému a zhodnotil jeho súčasný stav. Absolvent ovláda prácu s PC a má základy manažmentu krajiny. Dokáže spolupracovať so špecialistami jednotlivých vedných odborov, ktoré študujú parciálne zložky krajinnej sféry.
Forma a odporúčaná dĺžka štúdia	denné štúdium 6 semestrov externé štúdium 8 semestrov
Ukončenie štúdia	Štátna skúška (Bakalárska práca s obhajobou)

DENNÉ ŠTÚDIUM

Povinné predmety

KGGKE FPV/1d-geo-101	**Všeobecná geografia**	1/Z	2-1-0	4	H	prof. RNDr. Ladislav Tolmáči, PhD. Mgr. Alžbeta Medveďová, PhD.
KMA FPV/1d-STZ-120	**Základy štatistiky**	1/Z	1-2-0	4	H	prof. RNDr. Gejza Wimmer, DrSc. RNDr. Magdaléna Renčová, PhD.
KGGKE FPV/1d-geo-102	**Litogeografia**	1/Z	2-1-0	5	H	doc. RNDr. Pavel Michal, CSc. Mgr. Peter Barto, PhD.
KGGKE FPV/1d-geo-103	**Kartografia a topografia**	1/Z	1-0-2	5	H	doc. RNDr. Alfonz Gajdoš, PhD. RNDr. Karol Weis, PhD.
KGGKE FPV/1d-geo-104	**Ochrana prírody a krajiny**	1/Z	2-0-0	5	H	doc. RNDr. Pavel Michal, CSc. RNDr. Martina Škodová, PhD.

KGGKE FPV/1d-geo-105	**Tematická kartografia**	1/L	0-2-0	5	H	doc. RNDr. Alfonz Gajdoš, PhD. RNDr. Karol Weis, PhD.
KGGKE FPV/1d-geo-106	**Morfogeografia**	1/L	2-1-0	5	H	doc. RNDr. Alfonz Gajdoš, PhD. Mgr. Alžbeta Medveďová, PhD.
KGGKE FPV/1d-geo-107	**Klímageografia a hydrogeografia**	1/L	2-2-0	5	H	doc. RNDr. Pavel Michal, CSc. Mgr. Lenka Balážovičová, PhD.
KGGKE FPV/1d-geo-001	**Geografické informačné systémy 1**	1/L	1-0-1	4	H	doc. RNDr. Alfonz Gajdoš, PhD. RNDr. Karol Weis, PhD.
KGGKE FPV/1d-geo-108	**Terénne cvičenia 1**	1/L	80/sem.	5	H	doc. RNDr. Pavel Michal, CSc. doc. RNDr. Alfonz Gajdoš, PhD.
KGGKE FPV/1d-geo-109	**Pedogeografia a biogeografia**	2/Z	2-1-0	5	H	doc. RNDr. Pavel Michal, CSc. Mgr. Peter Barto, PhD. RNDr. Martina Škodová, PhD.
KGGKE FPV/1d-geo-110	**Geografia obyvateľstva**	2/Z	2-1-0	5	H	doc. RNDr. Alfonz Gajdoš, PhD. Mgr. Richard Pouš, PhD.
KGGKE FPV/1d-geo-111	**Geografia sídiel**	2/Z	2-1-0	5	H	doc. RNDr. Alfonz Gajdoš, PhD. Mgr. Richard Pouš, PhD.
KGGKE FPV/1d-geo-112	**Politická geografia**	2/Z	2-1-0	4	H	doc. RNDr. Alfonz Gajdoš, PhD. RNDr. Tibor Madleňák, PhD.
KGGKE FPV/1d-geo-002	**Geografické informačné systémy 2**	2/Z	0-2-0	4	H	doc. RNDr. Alfonz Gajdoš, PhD. Mgr. Ľuboš Balážovič, PhD.
KGGKE FPV/1d-geo-113	**Fyzicko-geografické syntézy**	2/L	1-1-0	5	H	doc. RNDr. Pavel Michal, CSc. RNDr. Martina Škodová, PhD.
KGGKE FPV/1d-geo-114	**Geografia výrobnej sféry**	2/L	2-1-0	5	H	prof. RNDr. Ladislav Tolmáči, PhD. Mgr. Richard Pouš, PhD.
KGGKE FPV/1d-geo-115	**Geoekológia a environmentalistika**	2/L	1-1-0	4	H	doc. RNDr. Alfonz Gajdoš, PhD.
KGGKE FPV/1d-geo-116	**Fyzická geografia Slovenska**	2/L	2-2-0	6	H	doc. RNDr. Pavel Michal, CSc. Mgr. Peter Barto, PhD.
KGGKE FPV/1d-geo-117	**Terénne cvičenia 2**	2/L	50/sem.	5	H	Mgr. Alžbeta Medveďová, PhD. RNDr. Martina Škodová, PhD. Mgr. Lenka Balážovičová, PhD. RNDr. Karol Weis, PhD.
KGGKE FPV/1d-geo-118	**Geografia nevýrobnej sféry**	3/Z	2-1-0	5	H	prof. RNDr. Ladislav Tolmáči, PhD. PaedDr. Bohuslava Gregorová, PhD.
KGGKE FPV/1d-geo-119	**Percepcia krajiny**	3/Z	1-1-0	5	H	doc. RNDr. Pavel Michal, CSc. PaedDr. Bohuslava Gregorová, PhD.
KGGKE FPV/1d-geo-120	**Humánna geografia Slovenska**	3/Z	2-2-0	6	H	doc. RNDr. Pavel Michal, CSc. Mgr. Richard Pouš, PhD. PaedDr. Bohuslava Gregorová, PhD.

KGGKE FPV/1d-geo-121	**Integrované prístupy k revitalizácii krajiny**	3/Z	2-1-0	5	H	doc. RNDr. Alfonz Gajdoš, PhD. RNDr. Martina Škodová, PhD.
KGGKE FPV/1d-geo-122	**Regionálna geografia a rozvoj regiónov**	3/L	1-1-0	5	H	prof. RNDr. Ladislav Tolmáči, PhD. doc. RNDr. Alfonz Gajdoš, PhD.
KGGKE FPV/1d-geo-123	**Humánno-geografické syntézy**	3/L	1-1-0	5	H	doc. RNDr. Alfonz Gajdoš, PhD. RNDr. Tibor Madleňák, PhD.
KGGKE FPV/1d-geo-124	**Štátna skúška** Bakalárska práca s obhajobou	3/L		10	H	Vedúci bakalárskej práce Skúšobná komisia štátnej skúšky

Povinne voliteľné predmety

KGGKE FPV/1d-geo-201	**Základy IKT pre geografov**	1/L	0-2-0	3	H	prof. RNDr. Ladislav Tolmáči, PhD. Mgr. Ľuboš Balážovič, PhD.
KGGKE FPV/1d-geo-202	**Horniny a ich význam v krajine**	1/L	0-1-0	3	H	doc. RNDr. Pavel Michal, CSc.
KGGKE FPV/1d-geo-203	**Chránené územia Slovenska**	2/Z	0-2-0	3	H	doc. RNDr. Pavel Michal, CSc. RNDr. Martina Škodová, PhD.
KGGKE FPV/1d-geo-204	**Dynamika lesnej pokrývky Slovenska**	2/Z	0-1-0	3	H	doc. RNDr. Alfonz Gajdoš, PhD. RNDr. Martina Škodová, PhD.
KGGKE FPV/1d-uge-201	**Religiózna geografia**	2/Z	0-1-0	3	H	doc. RNDr. Alfonz Gajdoš, PhD. PaedDr. Bohuslava Gregorová, PhD.
KGGKE FPV/1d-uge-202	**Seminár z klímageografie a hydrogeografie**	2/L	0-2-0	3	H	doc. RNDr. Pavel Michal, CSc. Mgr. Lenka Balážovičová, PhD.
KGGKE FPV/1d-uge-203	**Sídelné systémy**	2/L	0-1-0	3	H	prof. RNDr. Ladislav Tolmáči, PhD. Mgr. Richard Pouš, PhD.
KGGKE FPV/1d-uge-207	**Úvod do bakalárskej práce**	3/Z	1-0-0	3	H	doc. RNDr. Pavel Michal, CSc. RNDr. Martina Škodová, PhD.
KCH FPV/1d-che-505	**Tvorba záverečnej práce**	3/Z	2-0-0	3	H	doc. RNDr. Jarmila Kmeťová, PhD. RNDr. Marek Skoršepa, PhD.
KGGKE FPV/1d-geo-206	**Dynamika kultúrnej krajiny**	3/L	0-1-0	3	H	doc. RNDr. Alfonz Gajdoš, PhD. PaedDr. Bohuslava Gregorová, PhD.
KGGKE FPV/1d-uge-208	**Krízové udalosti vo svete**	3/L	0-2-0	3	H	doc. RNDr. Alfonz Gajdoš, PhD. RNDr. Tibor Madleňák, PhD.
Študent je povinný získať za PV predmety minimálne 27 kreditov za celé štúdium.						

Výberové predmety

KGGKE FPV/1d-fpv-301	**Planetárna geografia**	1/Z	0-2-0	3	H	prof. RNDr. Ladislav Tolmáči, PhD. Mgr. Alžbeta Medveďová, PhD.
KGGKE FPV/1d-fpv-309	**Aktuálne vedecké geografické témy riešené vo vybranom štáte EÚ I**	1/L	30/sem.	3	H	prof. RNDr. Ladislav Tolmáči, PhD.

KGGKE FPV/1d-fpv-107	**Geografické poznávanie Európy**	2/Z	0-1-0	3	H	doc. RNDr. Alfonz Gajdoš, PhD.
KGGKE FPV/1d-fpv-304	**Výskumný projekt 1**	2/L	0-2-0	3	Abs.	doc. RNDr. Alfonz Gajdoš, PhD. Mgr. Richard Pouš, PhD.
KGGKE FPV/1d-fpv-212	**Diaľkový prieskum Zeme**	2/L	0-2-0	3	H	prof. RNDr. Ladislav Tolmáči, PhD. Mgr. Ľuboš Balážovič, PhD.
KGGKE FPV/1d-fpv-311	**Aktuálne vedecké geografické témy riešené vo vybranom štáte EÚ II**	2/L	30/sem.	3	H	prof. RNDr. Ladislav Tolmáči, PhD.
KGGKE FPV/1d-fpv-211	**Terénne cvičenia v zahraničí**	2/L	120/sem.	3	H	doc. RNDr. Alfonz Gajdoš, PhD. RNDr. Tibor Madleňák, PhD.
KGGKE FPV/1d-fpv-312	**Praktikum z hydrológie**	3/Z	0-2-0	3	H	doc. RNDr. Alfonz Gajdoš, PhD. Mgr. Lenka Balážovičová, PhD.
KGGKE FPV/1d-fpv-118	**Globálne environmentálne problémy**	3/Z	0-2-0	3	H	doc. RNDr. Alfonz Gajdoš, PhD. Mgr. Lenka Balážovičová, PhD.
KGGKE FPV/1d-fpv-305	**Trendy, metódy a cvičenia z humánnej geografie**	3/Z	0-1-0	3	H	doc. RNDr. Alfonz Gajdoš, PhD. Mgr. Richard Pouš, PhD.
KGGKE FPV/1d-fpv-308	**Výskumný projekt 2**	3/L	0-2-0	3	Abs.	doc. RNDr. Alfonz Gajdoš, PhD. Mgr. Richard Pouš, PhD.
KGGKE FPV/1d-fpv-227	**Kultúrne regióny sveta**	3/L	0-2-0	3	H	doc. RNDr. Alfonz Gajdoš, PhD. RNDr. Tibor Madleňák, PhD.
KGGKE FPV/1d-fpv-313	**Aktuálne vedecké geografické témy riešené vo vybranom štáte EÚ III**	3/L	30/sem.	3	H	prof. RNDr. Ladislav Tolmáči, PhD.

Študent si počas štúdia zapíše výberové predmety podľa vlastného výberu z ponuky predmetov študijných programov Fakulty prírodných vied (*zoznam ponúkaných predmetov je uvedený na konci bloku študijných programov akreditovaných v rámci komplexnej akreditácie*) alebo iných fakúlt UMB tak, aby získal celkový počet kreditov potrebných na ukončenie bakalárskeho štúdia, t.j. 180 kreditov v celkovej hodnote vrátane kreditov za štátnu skúšku.

EXTERNÉ ŠTÚDIUM

Povinné predmety

KGGKE FPV/1e-geo-101	**Všeobecná geografia**	1/Z	26-13-0	4	H	prof. RNDr. Ladislav Tolmáči, PhD. Mgr. Alžbeta Medveďová, PhD.
KMA FPV/1e-STZ-120	**Základy štatistiky**	1/Z	13-26-0	4	H	prof. RNDr. Gejza Wimmer, DrSc. RNDr. Magdaléna Renčová, PhD.
KGGKE FPV/1e-geo-102	**Litogeografia**	1/Z	26-13-0	5	H	doc. RNDr. Pavel Michal, CSc. Mgr. Peter Barto, PhD.
KGGKE FPV/1e-geo-103	**Kartografia a topografia**	1/Z	13-0-26	5	H	doc. RNDr. Alfonz Gajdoš, PhD. RNDr. Karol Weis, PhD.
KGGKE FPV/1e-geo-104	**Ochrana prírody a krajiny**	1/Z	26-0-0	5	H	doc. RNDr. Pavel Michal, CSc. RNDr. Martina Škodová, PhD.

KGGKE FPV/1e-geo-105	**Tematická kartografia**	1/L	0-26-0	5	H	doc. RNDr. Alfonz Gajdoš, PhD. RNDr. Karol Weis, PhD.
KGGKE FPV/1e-geo-106	**Morfogeografia**	1/L	26-13-0	5	H	doc. RNDr. Alfonz Gajdoš, PhD. Mgr. Alžbeta Medveďová, PhD.
KGGKE FPV/1e-geo-107	**Terénne cvičenia 1**	1/L	80/sem.	5	H	doc. RNDr. Pavel Michal, CSc. doc. RNDr. Alfonz Gajdoš, PhD.
KGGKE FPV/1e-geo-001	**Geografické informačné systémy 1**	2/Z	13-0-13	4	H	doc. RNDr. Alfonz Gajdoš, PhD. RNDr. Karol Weis, PhD.
KGGKE FPV/1e-geo-108	**Klímageografia a hydrogeografia**	2/Z	26-26-0	5	H	doc. RNDr. Pavel Michal, CSc. Mgr. Lenka Balážovičová, PhD.
KGGKE FPV/1e-geo-109	**Pedogeografia a biogeografia**	2/Z	26-13-0	5	H	doc. RNDr. Pavel Michal, CSc. Mgr. Peter Barto, PhD. RNDr. Martina Škodová, PhD.
KGGKE FPV/1e-geo-110	**Geografia obyvateľstva**	2/L	26-13-0	5	H	doc. RNDr. Alfonz Gajdoš, PhD. Mgr. Richard Pouš, PhD.
KGGKE FPV/1e-geo-111	**Geografia sídiel**	2/L	26-13-0	5	H	doc. RNDr. Alfonz Gajdoš, PhD. Mgr. Richard Pouš, PhD.
KGGKE FPV/1e-geo-002	**Geografické informačné systémy 2**	2/L	0-26-0	4	H	doc. RNDr. Alfonz Gajdoš, PhD. Mgr. Ľuboš Balážovič, PhD.
KGGKE FPV/1e-geo-112	**Geoekológia a environmentalistika**	2/L	13-13-0	4	H	doc. RNDr. Alfonz Gajdoš, PhD.
KGGKE FPV/1e-geo-113	**Fyzicko-geografické syntézy**	2/L	13-13-0	5	H	doc. RNDr. Pavel Michal, CSc. RNDr. Martina Škodová, PhD.
KGGKE FPV/1e-geo-114	**Geografia výrobnej sféry**	3/Z	26-13-0	5	H	prof. RNDr. Ladislav Tolmáči, PhD. Mgr. Richard Pouš, PhD.
KGGKE FPV/1e-geo-115	**Fyzická geografia Slovenska**	3/Z	26-26-0	6	H	doc. RNDr. Pavel Michal, CSc. Mgr. Peter Barto, PhD.
KGGKE FPV/1e-geo-116	**Percepcia krajiny**	3/Z	13-13-0	5	H	doc. RNDr. Pavel Michal, CSc. PaedDr. Bohuslava Gregorová, PhD.
KGGKE FPV/1e-geo-117	**Geografia nevýrobnej sféry**	3/L	26-13-0	5	H	prof. RNDr. Ladislav Tolmáči, PhD. PaedDr. Bohuslava Gregorová, PhD.
KGGKE FPV/1e-geo-118	**Humánna geografia Slovenska**	3/L	26-26-0	6	H	doc. RNDr. Pavel Michal, CSc. Mgr. Richard Pouš, PhD. PaedDr. Bohuslava Gregorová, PhD.
KGGKE FPV/1e-geo-119	**Politická geografia**	3/L	26-13-0	4	H	doc. RNDr. Alfonz Gajdoš, PhD. RNDr. Tibor Madleňák, PhD.
KGGKE FPV/1e-geo-120	**Terénne cvičenia 2**	3/L	50/sem.	5	H	Mgr. Alžbeta Medveďová, PhD. RNDr. Martina Škodová, PhD. Mgr. Lenka Balážovičová, PhD. RNDr. Karol Weis, PhD.

KGGKE FPV/1e-geo-121	**Integrované prístupy k revitalizácii krajiny**	4/Z	26-13-0	5	H	doc. RNDr. Alfonz Gajdoš, PhD. RNDr. Martina Škodová, PhD.
KGGKE FPV/1e-geo-122	**Regionálna geografia a rozvoj regiónov**	4/Z	13-13-0	5	H	prof. RNDr. Ladislav Tolmáči, PhD. doc. RNDr. Alfonz Gajdoš, PhD.
KGGKE FPV/1e-geo-123	**Humánno-geografické syntézy**	4/Z	13-13-0	5	H	doc. RNDr. Alfonz Gajdoš, PhD. RNDr. Tibor Madleňák, PhD.
KGGKE FPV/1e-geo-124	**Štátna skúška** Bakalárska práca s obhajobou	4/L		10	H	Vedúci bakalárskej práce Skúšobná komisia štátnej skúšky

Povinne voliteľné predmety

KGGKE FPV/1e-geo-201	**Základy IKT pre geografov**	2/Z	0-26-0	4	H	prof. RNDr. Ladislav Tolmáči, PhD. Mgr. Ľuboš Balážovič, PhD.
KGGKE FPV/1e-geo-202	**Horniny a ich význam v krajine**	2/Z	0-13-0	4	H	doc. RNDr. Pavel Michal, CSc.
KGGKE FPV/1e-uge-201	**Religiózna geografia**	2/L	0-13-0	3	H	doc. RNDr. Alfonz Gajdoš, PhD. PaedDr. Bohuslava Gregorová, PhD.
KGGKE FPV/1e-geo-203	**Chránené územia Slovenska**	2/L	0-26-0	3	H	doc. RNDr. Pavel Michal, CSc. RNDr. Martina Škodová, PhD.
KGGKE FPV/1e-uge-202	**Seminár z klímageografie a hydrogeografie**	3/Z	0-26-0	3	H	doc. RNDr. Pavel Michal, CSc. Mgr. Lenka Balážovičová, PhD.
KGGKE FPV/1e-geo-204	**Dynamika lesnej pokrývky Slovenska**	3/Z	0-13-0	3	H	doc. RNDr. Alfonz Gajdoš, PhD. RNDr. Martina Škodová, PhD.
KGGKE FPV/1e-uge-203	**Sídelné systémy**	3/L	0-13-0	3	H	prof. RNDr. Ladislav Tolmáči, PhD. Mgr. Richard Pouš, PhD.
KGGKE FPV/1e-geo-206	**Dynamika kultúrnej krajiny**	4/Z	0-13-0	4	H	doc. RNDr. Alfonz Gajdoš, PhD. PaedDr. Bohuslava Gregorová, PhD.
KGGKE FPV/1e-uge-207	**Úvod do bakalárskej práce**	4/Z	13-0-0	3	H	doc. RNDr. Pavel Michal, CSc. RNDr. Martina Škodová, PhD.
KCH FPV/1e-che-505	**Tvorba záverečnej práce**	4/Z	26-0-0	3	H	doc. RNDr. Jarmila Kmeťová, PhD. RNDr. Marek Skoršepa, PhD.
KGGKE FPV/1e-uge-208	**Krízové udalosti vo svete**	4/L	0-26-0	3	H	doc. RNDr. Alfonz Gajdoš, PhD. RNDr. Tibor Madleňák, PhD.
Študent je povinný získať za PV predmety minimálne 27 kreditov za celé štúdium.						

Výberové predmety

KGGKE FPV/1e-fpv-301	**Planetárna geografia**	1/Z	0-26-0	3	H	prof. RNDr. Ladislav Tolmáči, PhD. Mgr. Alžbeta Medveďová, PhD.
KGGKE FPV/1e-fpv-309	**Aktuálne vedecké geografické témy riešené vo vybranom štáte EÚ I**	1/L	30/sem.	3	H	prof. RNDr. Ladislav Tolmáči, PhD.

KGGKE FPV/1e-fpv-107	**Geografické poznávanie Európy**	2/Z	0-13-0	3	H	doc. RNDr. Alfonz Gajdoš, PhD.
KGGKE FPV/1e-fpv-304	**Výskumný projekt 1**	2/L	0-26-0	3	Abs.	doc. RNDr. Alfonz Gajdoš, PhD. Mgr. Richard Pouš, PhD.
KGGKE FPV/1e-fpv-212	**Diaľkový prieskum Zeme**	2/L	0-26-0	3	H	prof. RNDr. Ladislav Tolmáči, PhD. Mgr. Ľuboš Balážovič, PhD.
KGGKE FPV/1e-fpv-311	**Aktuálne vedecké geografické témy riešené vo vybranom štáte EÚ II**	2/L	30/sem.	3	H	prof. RNDr. Ladislav Tolmáči, PhD.
KGGKE FPV/1e-fpv-211	**Terénne cvičenia v zahraničí**	2/L	120/sem.	3	H	doc. RNDr. Alfonz Gajdoš, PhD. RNDr. Tibor Madleňák, PhD.
KGGKE FPV/1e-fpv-312	**Praktikum z hydrológie**	3/Z	0-26-0	3	H	doc. RNDr. Alfonz Gajdoš, PhD. Mgr. Lenka Balážovičová, PhD.
KGGKE FPV/1e-fpv-118	**Globálne environmentálne problémy**	3/Z	0-26-0	3	H	doc. RNDr. Alfonz Gajdoš, PhD. Mgr. Lenka Balážovičová, PhD.
KGGKE FPV/1e-fpv-305	**Trendy, metódy a cvičenia z humánnej geografie**	3/Z	0-13-0	3	H	doc. RNDr. Alfonz Gajdoš, PhD. Mgr. Richard Pouš, PhD.
KGGKE FPV/1e-fpv-308	**Výskumný projekt 2**	3/L	0-26-0	3	Abs.	doc. RNDr. Alfonz Gajdoš, PhD. Mgr. Richard Pouš, PhD.
KGGKE FPV/1e-fpv-227	**Kultúrne regióny sveta**	3/L	0-26-0	3	H	doc. RNDr. Alfonz Gajdoš, PhD. RNDr. Tibor Madleňák, PhD.
KGGKE FPV/1e-fpv-313	**Aktuálne vedecké geografické témy riešené vo vybranom štáte EÚ III**	3/L	30/sem.	3	H	prof. RNDr. Ladislav Tolmáči, PhD.

Študent si počas štúdia zapíše výberové predmety podľa vlastného výberu z ponuky predmetov študijných programov Fakulty prírodných vied (*zoznam ponúkaných predmetov je uvedený na konci bloku študijných programov akreditovaných v rámci komplexnej akreditácie*) alebo iných fakúlt UMB tak, aby získal celkový počet kreditov potrebných na ukončenie bakalárskeho štúdia, t.j. 180 kreditov v celkovej hodnote vrátane kreditov za štátnu skúšku.

Študijný odbor	**ENVIRONMENTÁLNY MANAŽMENT**
Študijný program	**Environmentalistika – bakalárske štúdium**
Kód študijného programu	em
Garant študijného programu	prof. RNDr. Peter Andráš, CSc.
Študijný poradca	RNDr. Jana Jaďuďová, PhD.
Charakteristika študijného programu	Absolventi bakalárskeho ŠP nájdu uplatnenie ako environmentálny inštruktor, koordinátor alebo poradca pre prácu s verejnosťou v chránených územiach, na úrovni štátnej správy, miestnych samospráv, v treťom sektore a ekocentrách.
Profil absolventa	Absolventi prvého stupňa vysokoškolského štúdia ŠP Environmentalistika majú primerané teoretické aj praktické znalosti zo systémov manažérstva životného prostredia, environmentálneho práva a legislatívy EU a SR. Má základné znalosti o ekonomických súvislostiach riešenia ochrany životného prostredia. Environmentálny manažér so silným prírodovedným základom, ovládajúci základné princípy technických riešení a pedagogicko-psychologické nástroje na formovanie verejnej mienky a zvyšovania angažovanosti obyvateľov smerom k trvalo udržateľnému spôsobu života, sa uplatní ako environmentálny inštruktor, koordinátor alebo poradca pre prácu s verejnosťou v chránených územiach, na úrovni štátnej správy, miestnych samospráv, v treťom sektore a ekocentrách.
Forma a odporúčaná dĺžka štúdia	denné (6 semestrov) a externé štúdium (8 semestrov)
Ukončenie štúdia	Štátna skúška pozostáva z obhajoby bakalárskej práce.

DENNÉ ŠTÚDIUM

Povinné predmety

KZP FPV/1d-em-101	**Úvod do štúdia environmentálnych vied**	1/Z	2-0-0	5	H	prof. RNDr. Peter Andráš, CSc.
KCH FPV/1d-che-502	**Základy všeobecnej a anorganickej chémie**	1/Z	2-1-0	4	H	RNDr. Zuzana Melichová, PhD.
KZP FPV/1d-em-105	**Informačné a komunikačné technológie**	1/Z	0-0-2	4	H	PhDr. Ivan Murín, PhD.
KBE FPV/1d-bio-901	**Všeobecná biológia**	1/Z	2-0-0	4	H	doc. RNDr. Roman Alberty, CSc.
KFY FPV/1d-fyz-405	**Matematika 1**	1/Z	2-2-0	4	H	prof. RNDr. Ľubomír Snoha, DSc., DrSc., Ing. Igor Kmeť

KZP FPV/1d-em-102	**Psychosociálne aspekty environmentálneho manažérstva**	1/L	2-2-0	4	H	prof. Ing. Ján Zelený, CSc. RNDr. Judita Tomaškinová, PhD.
KZP FPV/1d-em-103	**Abiotické prostredie**	1/L	2-1-0	7	H	prof. RNDr. Peter Andráš, CSc.
KZP FPV/1d-em-107	**Základy manažérstva**	1/L	2-2-0	6	H	prof. Ing. Ján Zelený, CSc. RNDr. Jana Jaďuďová, PhD.
KZP FPV/1d-em-104	**Výchova k TUR**	1/L	1-2-0	4	H	prof. Ing. Ján Zelený, CSc. RNDr. Judita Tomaškinová, PhD.
KGGKE FPV/1d-geo-006	**Pedológia a ochrana pôdy**	2/Z	2-1-0	4	H	prof. Ing. Jozef Kobza, CSc. Ing. Radoslava Kanianska, CSc.
KZP FPV/1d-em-109	**Rizikové látky a toxikológia v životnom prostredí I.**	2/Z	2-2-0	6	H	prof. RNDr. Iveta Marková, PhD.
KZP FPV/1d-em-106	**Humánna ekológia**	2/Z	2-1-0	5	H	Ing. Marek Drimal, PhD. Ing. Katarína Trnková, PhD.
KBE FPV/1d-eko-101	**Všeobecná ekológia**	2/Z	2-1-0	5	H	prof. RNDr. Peter Bitušík, CSc. Ing. Ladislav Hamerlík, PhD.
KZP FPV/1d-em-108	**Manažérstvo ochrany zložiek životného prostredia**	2/Z	2-2-0	5	H	prof. Mgr. Juraj Ladomerský, CSc. doc. Ing. Emília Hroncová, PhD.
KFY FPV/1d-fyz-404	**Fyzikálne faktory životného prostredia**	2/L	2-1-0	4	H	prof. RNDr. Stanislav Holec, PhD. doc. Ing. Ján Klima, CSc.
KZP FPV/1d-em-112	**Ekonomické aspekty životného prostredia**	2/L	2-1-0	6	H	prof. Ing. Ján Zelený, CSc. RNDr. Jana Jaďuďová, PhD.
KZP FPV/1d-em-111	**Rizikové látky a toxikológia v životnom prostredí II.**	2/L	2-1-0	6	H	prof. RNDr. Iveta Marková, PhD. Ing. Marek Drimal, PhD.
KZP FPV/1d-em-113	**Základy terénneho výskumu**	2/L	50/sem.	5	H	doc. RNDr. Ingrid Turisová, PhD. doc. Ing. Ján Tomaškin, PhD. Ing. Radoslava Kanianska, CSc.
KZP FPV/1d-em-121	**Legislatívne aspekty životného prostredia**	2/L	2-1-0	5	H	doc. Ing. Ján Tomaškin, PhD. Ing. Radoslava Kanianska, CSc
KZP FPV/1d-em-110	**Integrovaná prevencia a kontrola zdrojov – energetika a výrobné činnosti**	3/Z	3-2-0	7	H	prof. Mgr. Juraj Ladomerský, CSc. doc. Ing. Emília Hroncová, PhD.
KZP FPV/1d-em-114	**Tvorba a riadenie projektov**	3/Z	2-2-0	7	H	prof. Ing. Ján Zelený, CSc. Ing. Radoslava Kanianska, CSc.
KZP FPV/1d-em-115	**Environmentálne záťaže a brownfieldy**	3/Z	2-2-0	7	H	prof. Mgr. Juraj Ladomerský, CSc. RNDr. Jana Jaďuďová, PhD. Ing. Radoslava Kanianska, CSc
KGGKE FPV/1d-geo-007	**Krajinná ekológia** *prerekvizita*: KBE FPV/1d-eko-101	3/L	1-2-0	4	H	doc. Ing. Ľubica Zaušková, PhD.
KZP FPV/1d-em-116	**Environmentálne riziká a bezpečnosť**	3/L	3-3-0	7	H	prof. RNDr. Iveta Marková, PhD.
KZP FPV/1d-em-117	**Štátna skúška** Bakalárska práca s obhajobou	3/L		10	H	vedúci bakalárskej práce skúšobná komisia štátnej skúšky

Povinne voliteľné predmety

KZP FPV/1d-em-201	**Anglický jazyk**	1/Z	0-2-2	3	H	PhDr. Ivan Murín, PhD.
KGGKE FPV/1d-geo-003	**Fyzická geografia**	1/Z	2-0-0	4	H	doc. RNDr. Pavol Michal, CSc.
KZP FPV/1d-em-202	**Tvorivé metódy v riadení**	1/L	1-1-0	3	H	RnDr. Judita Tomaškinová, PhD.
KBE FPV/1d-eko-901	**Ohrozenie a ochrana biodiverzity**	1/L	2-2-0	3	H	doc. Ing. Peter Urban, PhD. Ing. Peter Sabo, CSc.
KBE FPV/1d-eko-104	**Ekologický monitoring**	2/Z	2-0-2	5	H	doc. Ing. Peter Urban, PhD.
KCH FPV/1d-che-503	**Základy organickej chémie a biochémia**	2/L	2-1-0	4	H	doc. RNDr. Fridrich Gregáň, PhD. doc. RNDr. Marek Skoršepa, PhD.
KCH FPV/1d-che-506	**Metódy chemickej analýzy**	2/L	2-0-0	3	H	prof. RNDr. Milan Melicherčík, PhD.
KCH FPV/1d-che-505	**Tvorba záverečnej práce**	3/Z	2-0-0	3	H	doc. RNDr. Jarmila Kmeťová, PhD. doc. RNDr. Marek Skoršepa, PhD.
KBE FPV/1d-eko-203	**Aplikovaný biomonitoring**	3/Z	0-2-1	4	H	doc. Ing. Peter Urban, PhD. Ing. MSc. Juraj Švajda, PhD.
KZP FPV/1d-em-205	**Zelená ekonomika**	3/L	2-1-0	5	H	prof. Ing. Ján Zelený, CSc. Ing. Radoslava Kanianska, CSc.
KBE FPV/1d-bio-235	**Prírodné a umelé ekosystémy**	3/L	2-0-0	4	H	doc. PaedDr. Valerián Franc, CSc, doc. RNDr. Ingrid Turisová, PhD.

Študent je povinný získať za PV predmety minimálne 27 kreditov za celé štúdium

Výberové predmety

Študent si počas štúdia zapíše výberové predmety podľa vlastného výberu z ponuky predmetov študijných programov Fakulty prírodných vied (*zoznam ponúkaných predmetov je uvedený na konci bloku študijných programov akreditovaných v rámci komplexnej akreditácie*) alebo iných fakúlt UMB tak, aby získal celkový počet kreditov potrebných na ukončenie bakalárskeho štúdia, t.j. 180 kreditov v celkovej hodnote vrátane kreditov za štátnu skúšku.

EXTERNÉ ŠTÚDIUM

Povinné predmety

KZP FPV/1e-em-101	**Úvod do štúdia environmentálnych vied**	1/Z	26-0-0	5	H	prof. RNDr. Peter Andráš, CSc.
KCH FPV/1e-che-502	**Základy všeobecnej a anorganickej chémie**	1/Z	26-13-0	4	H	doc. RNDr. Zuzana Melichová, PhD.
KFY FPV/1e-fyz-405	**Matematika 1**	1/Z	26-26-0	4	H	prof. RNDr. Ľubomír Snoha, DSc., DrSc., Ing. Igor Kmeť
KZP FPV/1e-em-102	**Psychosociálne aspekty environmentálneho manažérstva**	1/L	26-26-0	4	H	prof. Ing. Ján Zelený, CSc. RNDr. Judita Tomaškinová, PhD.
KBE FPV/1e-bio-901	**Všeobecná biológia**	1/L	26-0-0	4	H	doc. RNDr. Roman Alberty, CSc.
KZP FPV/1e-em-103	**Abiotické prostredie**	1/L	26-13-0	7	H	prof. RNDr. Peter Andráš, CSc.

KZP FPV/1e-em-104	**Výchova k TUR**	1/L	13-26-0	4	H	prof. Ing. Ján Zelený, CSc. RNDr. Judita Tomaškinová, PhD.
KZP FPV/1e-em-105	**Informačné a komunikačné technológie**	2/Z	0-0-26	4	H	PhDr. Ivan Murín, PhD.
KBE FPV/1e-eko-101	**Všeobecná ekológia**	2/Z	26-13-0	5	H	prof. RNDr. Peter Bitušík, CSc. Ing. Ladislav Hamerlík, PhD.
KZP FPV/1e-em-106	**Humánna ekológia**	2/Z	26-13-0	5	H	Ing. Marek Drimal, PhD. Ing. Katarína Trnková, PhD.
KZP FPV/1e-em-108	**Manažérstvo ochrany zložiek životného prostredia**	2/Z	26-26-0	5	H	prof. Mgr. Juraj Ladomerský, CSc. Ing. Emília Hroncová, PhD.
KZP FPV/1e-em-107	**Základy manažérstva**	2/L	26-26-0	6	H	prof. Ing. Ján Zelený, CSc. RNDr. Jana Jaďuďová, PhD.
KFY FPV/1e-fyz-404	**Fyzikálne faktory životného prostredia**	2/L	26-13-0	4	H	prof. RNDr. Stanislav Holec, PhD. doc. Ing. Ján Klima, CSc.
KZP FPV/1e-em-121	**Legislatívne aspekty životného prostredia**	2/L	26-13-0	5	H	Ing. Radoslava Kanianska, CSc. doc. Ing. Ján Tomaškin, PhD.
KGGKE FPV/1e-geo-006	**Pedológia a ochrana pôdy**	3/Z	26-13-0	4	H	prof. Ing. Jozef Kobza, CSc. Ing. Radoslava Kanianska, CSc.
KZP FPV/1e-em-109	**Rizikové látky a toxikológia v životnom prostredí I.**	3/Z	26-26-0	6	H	prof. RNDr. Iveta Marková, PhD.
KZP FPV/1e-em-110	**Integrovaná prevencia a kontrola zdrojov – energetika a výrobné činnosti**	3/Z	39-26-0	7	H	prof. Mgr. Juraj Ladomerský, CSc. doc. Ing. Emília Hroncová, PhD.
KZP FPV/1e-em-111	**Rizikové látky a toxikológia v životnom prostredí II.**	3/L	26-13-0	6	H	prof. RNDr. Iveta Marková, PhD. Ing. Marek Drimal, PhD.
KZP FPV/1e-em-112	**Ekonomické aspekty životného prostredia**	3/L	26-13-0	6	H	prof. Ing. Ján Zelený, CSc., RNDr. Jana Jaďuďová, PhD.
KZP FPV/1e-em-113	**Základy terénneho výskumu**	3/L	50/sem.	5	H	doc. RNDr. Ingrid Turisová, PhD. doc. Ing. Ján Tomaškin, PhD. Ing. Radoslava Kanianska, CSc.
KZP FPV/1e-em-114	**Tvorba a riadenie projektov**	4/Z	26-26-0	7	H	prof. Ing. Ján Zelený, CSc. Ing. Radoslava Kanianska, CSc.
KZP FPV/1e-em-115	**Environmentálne záťaže a brownfieldy**	4/Z	26-26-0	7	H	prof. Mgr. Juraj Ladomerský, CSc. RNDr. Jana Jaďuďová, PhD.
KGGKE FPV/1e-geo-007	**Krajinná ekológia** ***prerekvizita:*** KBE FPV/1e-eko-101	4/L	13-26-0	4	H	doc. Ing. Ľubica Zaušková, PhD.
KZP FPV/1e-em-116	**Environmentálne riziká a bezpečnosť**	4/L	39-39-0	7	H	prof. RNDr. Iveta Marková, PhD.
KZP FPV/1e-em-117	**Štátna skúška** Bakalárska práca s obhajobou	4/L		10	H	vedúci bakalárskej práce skúšobná komisia štátnej skúšky

Povinne voliteľné predmety

KZP FPV/1e-em-201	**Anglický jazyk**	1/Z	0-26-26	3	H	PhDr. Ivan Murín, PhD.

KGGKE FPV/1e-geo-003	**Fyzická geografia**	1/Z	26-0-0	4	H	doc. RNDr. Pavol Michal, CSc.
KZP FPV/1e-em-202	**Tvorivé metódy v riadení**	1/L	13-13-0	3	H	RNDr. Judita Tomaškinová, PhD.
KBE FPV/1e-eko-901	**Ohrozenie a ochrana biodiverzity**	1/L	26-26-0	3	H	doc. Ing. Peter Urban, PhD. Ing. Peter Sabo, CSc.
KBE FPV/1e-eko-104	**Ekologický monitoring**	2/Z	26-0-26	5	H	doc. Ing. Peter Urban, PhD.
KCH FPV/1e-che-503	**Základy organickej chémie a biochémia**	2/L	26-13-0	4	H	doc. RNDr. Fridrich Gregáň, PhD. doc. RNDr. Marek Skoršepa, PhD.
KBE FPV/1e-eko-203	**Aplikovaný biomonitoring**	3/Z	0-26-13	4	H	doc. Ing. Peter Urban, PhD. Ing. MSc. Juraj Švajda, PhD.
KCH FPV/1e-che-506	**Metódy chemickej analýzy**	3/L	26-0-0	3	H	prof. RNDr. Milan Melicherčík, PhD.
KCH FPV/1e-che-505	**Tvorba záverečnej práce**	4/Z	26-0-0	3	H	doc. RNDr. Jarmila Kmeťová, PhD. doc. RNDr. Marek Skoršepa, PhD.
KZP FPV/1e-em-205	**Zelená ekonomika**	4/L	26-13-0	5		prof. Ing. Ján Zelený, CSc., Ing. Radoslava Kanianska, CSc.
KBE FPV/1e-bio-235	**Prírodné a umelé ekosystémy**	4/L	26-0-0	4	H	doc. PaedDr. Valerián Franc, CSc, doc. RNDr. Ingrid Turisová, PhD.

Študent je povinný získať za PV predmety minimálne 27 kreditov za celé štúdium

Výberové predmety

Študent si počas štúdia zapíše výberové predmety podľa vlastného výberu z ponuky predmetov študijných programov Fakulty prírodných vied (*zoznam ponúkaných predmetov je uvedený na konci bloku študijných programov akreditovaných v rámci komplexnej akreditácie*) alebo iných fakúlt UMB tak, aby získal celkový počet kreditov potrebných na ukončenie bakalárskeho štúdia, t.j. 180 kreditov v celkovej hodnote vrátane kreditov za štátnu skúšku.

Študijný odbor	**SYNEKOLÓGIA**
Študijný program	**Ekológia a ochrana ekosystémov – bakalárske štúdium**
Kód študijného programu	eko
Garant študijného programu	prof. RNDr. Peter Bitušík, CSc.
Študijný poradca	Ing. Juraj Švajda, PhD.
Charakteristika študijného programu	Bakalársky študijný program vychádza z potrieb praxe ochrany prírody, ako aktuálneho a dynamického odvetvia ľudskej činnosti z globálneho i celoslovenského pohľadu a zároveň odráža najnovšie poznatky rýchlo sa rozvíjajúcej ochranárskej biológie. Ako študijný program prvého stupňa sa zameriava na získanie teoretických a praktických poznatkov založených na súčasnom stave poznania.
Profil absolventa	Absolvent 1. stupňa vysokoškolského štúdia v študijnom programe Ekológia a ochrana ekosystémov získa základné vedomosti o biote Slovenska, štruktúre a fungovaní organizačných jednotiek od populácií až po úroveň krajiny súčasne s poznaním abiotických premenných prostredia. Ďalej získa poznatky o ekologických nárokoch vybraných skupín organizmov a ich bioindikačnom potenciáli. Má základné znalosti o všeobecnej a osobitnej ochrane prírody na teoretickej i praktickej úrovni, ako aj o legislatíve ochrany prírody a krajiny a jej inštitucionálnom zabezpečení. Je spôsobilý na ďalšie štúdium v nadväzujúcich magisterských programoch na domácej fakulte alebo iných fakultách Slovenskej republiky. Na túto možnosť sa pripravuje už v priebehu bakalárskeho štúdia prostredníctvom špecializovaných voliteľných predmetov a zameraním svojej záverečnej práce.
Forma a odporúčaná dĺžka štúdia	denné štúdium, 6 semestrov
Ukončenie štúdia	Štátna skúška pozostávajúca z obhajoby bakalárskej práce, ktorá prebieha formou kolokviálnej skúšky.

Povinné predmety

KBE FPV/1d-eko-101	**Všeobecná ekológia**	1/Z	2-1-0	5	H	prof. RNDr. Peter Bitušík, CSc. Ing. Ladislav Hamerlík, PhD.
KGGKE FPV/1d-glg-301	**Základy geológie**	1/Z	2-0-1	4	H	prof. RNDr. Ján Spišiak, DrSc.
KBE FPV/1d-bio-111	**Anatómia a morfológia rastlín**	1/Z	2-0-1	4	H	Mgr. Monika Janišová, PhD. doc. RNDr. Svetlana Gáperová, PhD.
KCH FPV/1d-che-502	**Základy všeobecnej a anorganickej chémie**	1/Z	2-1-0	4	H	doc. RNDr. Jarmila Kmeťová, PhD. doc. RNDr. Zuzana Melichová, PhD.
KBE FPV/1d-eko-102	**Flóra biotopov Slovenska**	1/Z	2-0-3	6	H	prof. RNDr. Peter Bitušík, CSc. doc. RNDr. Ingrid Turisová, PhD.

KGGKE FPV/1d-geo-004	**Klimatológia a hydrológia**	1/Z	2-1-0	4	H	doc. RNDr. Alfonz Gajdoš, PhD., RNDr. Karol Weis, PhD.
KBE FPV/1d-bio-113	**Anatómia a morfológia živočíchov**	1/L	2-0-2	4	H	doc. PaedDr. Valerián Franc, CSc., Mgr. Radovan Malina, PhD.
KBE FPV/1d-eko-103	**Fauna biotopov Slovenska**	1/L	2-0-3	6	H	prof. RNDr. Peter Bitušík, CSc., Mgr. Marcela Adamcová, PhD., Ing. Ladislav Hamerlík, PhD.
KGGKE FPV/1d-geo-005	**Geomorfológia**	1/L	2-1-0	4	H	doc. RNDr. Alfonz Gajdoš, PhD., Mgr. Alžbeta Medveďová, PhD.
KCH FPV/1d-che-503	**Základy organickej chémie a biochémia** *prerekvizita:* KCH FPV/1d-che-502	1/L	2-1-0	4	H	doc. RNDr. Fridrich Gregáň, PhD., doc. RNDr. Marek Skoršepa, PhD.
KBE FPV/1d-bio-125	**Terénne cvičenia z botaniky a zoológie** *prerekvizita:* KBE FPV/1d-eko-102; KBE FPV/1d-eko-103	1/L	5 dní	4	Abs	doc. PaedDr. Valerián Franc, CSc., doc. RNDr. Ingrid Turisová, PhD., Mgr. Marcela Adamcová, PhD.
KGGKE FPV/1d-glg-304	**Exkurzia zo všeobecnej geológie** *prerekvizita:* KGGKE FPV/1d-glg-301	1/L	2 dni	4	Abs	prof. RNDr. Ján Spišiak, DrSc., doc. RNDr. Stanislav Jeleň, PhD., Mgr. Viera Šimonová, PhD., RNDr. Miroslava Dzúrová, PhD.
KBE FPV/1d-eko-104	**Ekologický monitoring** *prerekvizita:* KBE FPV/1d-eko-101	2/Z	2-0-2	5	H	doc. Ing. Peter Urban, PhD.
KBE FPV/1d-bio-121	**Mikrobiológia**	2/Z	2-0-1	4	H	doc. RNDr. Roman Alberty, CSc., Mgr. Matej Vesteg, PhD.
KBE FPV/1d-bio-231	**Biogeografia** *prerekvizita:* KBE FPV/1d-eko-102; KBE FPV/1d-eko-103	2/Z	2-0-0	4	H	doc. PaedDr. ValeriánFranc, CSc., RNDr. Martina Škodová., PhD.
KBE FPV/1d-eko-105	**Fytocenológia** *prerekvizita:* KBE FPV/1d-eko-102	2/Z	2-2-0	5	H	Mgr. Monika Janišová, PhD., doc. RNDr. Ingrid Turisová, PhD.
KGGKE FPV/1d-geo-006	**Pedológia a ochrana pôdy** *prerekvizita:* KGGKE FPV/1d-glg-301	2/Z	2-1-0	4	H	Ing. Radoslava Kanianska, CSc.
KBE FPV/1d-bio-904	**Molekulová biológia a genetika**	2/L	2-1-1	4	H	doc. RNDr. Roman Alberty, CSc., Mgr. Matej Vesteg, PhD.
KGGKE FPV/1d-geo-001	**Geografické informačné systémy 1**	2/L	1-0-1	4	H	Mgr. Ľuboš Balážovič, PhD., RNDr. Michal Klaučo, PhD.
KZP FPV/1d-em-220	**Globálne problémy životného prostredia**	2/L	2-0-0	4	H	prof. RNDr. Peter Andráš, CSc., Ing. Peter Sabo, CSc.

KGGKE FPV/1d-geo-007	**Krajinná ekológia** *prerekvizita:* KBE FPV/1d-eko-101	2/L	1-2-0	4	H	Ing. Peter Sabo, CSc.
KBE FPV/1d-eko-106	**Vývoj prírody v štvrtohorách**	2/L	2-1-0	4	H	Prof. RNDr. Peter Bitušík, CSc., Ing. Ladislav Hamerlík, PhD.
KBE FPV/1d-eko-107	**Terénne cvičenia z ekologického monitoringu** *prerekvizita:* KBE FPV/1d-eko-104	2/L	3 dni	4	Abs	doc. Ing. Peter Urban, PhD., Ing. Juraj Švajda, PhD.
KBE FPV/1d-eko-108	**Ochrana prírody**	3/Z	2-2-0	5	H	doc. Ing. Peter Urban, PhD., Ing. Juraj Švajda, PhD.
KBE FPV/1d-bio-905	**Štatistické metódy v biológii**	3/Z	2-0-0	4	H	doc. RNDr. Roman Alberty, CSc.
KBE FPV/1d-eko-109	**Adaptívny manažment v ochrane prírody** *prerekvizita:* KBE FPV/1d-eko-108	3/Z	2-1-0	5	H	doc. Ing. Peter Urban, PhD., Ing. Juraj Švajda, PhD.
KGGKE FPV/1d-geo-002	**Geografické informačné systémy 2** *prerekvizita:* KGGKE FPV/1d-geo-001	3/Z	0-0-2	4	H	Mgr. Ľuboš Balážovič, PhD., RNDr. Michal Klaučo, PhD.
KBE FPV/1d-bio-906	**Evolučná biológia**	3/Z	1-1-0	4	H	doc. PaedDr. Valerián Franc, CSc., Mgr. Radovan Malina, PhD.
KBE FPV/1d-eko-110	**Akademické vademecum**	3/L	0-2-0	4	H	doc. Ing. Peter Urban, PhD.
KBE FPV/1d-eko-111	**Štátna skúška** Bakalárska práca s obhajobou	3/L		10	H	vedúci bakalárskej práce skúšobná komisia štátnej skúšky

Povinne voliteľné predmety

KBE FPV/1d-bio-211	**Mikroskopická a preparačná technika**	1/Z	0-1-1	3	H	doc. PaedDr. Valerián Franc, CSc.
KMA FPV/1d-STZ-020	**Štatistické spracovanie údajov**	1/Z	1-1-0	3	H	prof. RNDr. Gejza Wimmer, DrSc., RNDr. Magdaléna Renčová, PhD.
KGGKE FPV/1d-glg-305	**Geológia Západných Karpát**	1/L	2-1-0	3	H	prof. RNDr. Ján Spišiak, DrSc., Mgr. Štefan Ferenc, PhD.
KBE FPV/1d-bio-134	**Fyziológia rastlín**	1/L	1-1-1	4	H	Mgr. Monika Janišová, PhD., doc. RNDr. Svetlana Gáperová, PhD.
KBE FPV/1d-bio-235	**Prírodné a umelé ekosystémy**	1/L	2-0-0	4	H	doc. PaedDr. Valerián Franc, CSc., doc. RNDr. Ingrid Turisová, PhD.
KBE FPV/1d-bio-132	**Fyziológia živočíchov a človeka**	2/Z	2-0-2	4	H	doc. PaedDr. Valerián Franc, CSc., Mgr. Radovan Malina, PhD.
KBE FPV/1d-eko-201	**Praktikum z arachnoentomológie**	2/Z	0-0-2	3	H	doc. PaedDr. Valerián Franc, CSc.
KBE FPV/1d-bio-222	**Praktikum z anatómie a morfológie rastlín**	2/Z	0-0-2	3	H	doc. RNDr. Svetlana Gáperová, PhD.
KBE FPV/1d-bio-236	**Teriológia**	2/L	0-2-0	3	H	Mgr. Marcela Adamcová, PhD.
KBE FPV/1d-eko-202	**Využívanie vidieckej krajiny**	2/L	0-2-0	3	H	Ing. Peter Sabo, CSc.
KBE FPV/1d-eko-203	**Aplikovaný biomonitoring**	3/Z	0-2-1	4	H	doc. Ing. Peter Urban, PhD., Ing. Juraj Švajda, PhD.

KBE FPV/1d-bio-232	**Etológia**	3/Z	0-0-2	3	H	Mgr. Marcela Adamcová, PhD.

Študent je povinný získať za PV predmety minimálne 27 kreditov za celé štúdium.

Výberové predmety

Študent si počas štúdia zapíše výberové predmety podľa vlastného výberu z ponuky predmetov študijných programov Fakulty prírodných vied (*zoznam ponúkaných predmetov je uvedený na konci bloku študijných programov akreditovaných v rámci komplexnej akreditácie*) alebo iných fakúlt UMB tak, aby získal celkový počet kreditov potrebných na ukončenie bakalárskeho štúdia, t.j. 180 kreditov v celkovej hodnote vrátane kreditov za štátnu skúšku.

Študijný odbor	**MATEMATIKA**
Študijný program	**Matematika – bakalárske štúdium**
Kód študijného programu	MA
Garant študijného programu	prof. RNDr. Ľubomír Snoha, DSc., DrSc.
Študijný poradca	RNDr. Matúš Dirbák, PhD.
Charakteristika študijného programu	Matematické predmety zaradené do študijného programu sú volené tak, aby dali študentom matematické základy pre ďalšie magisterské štúdium poistnej, finančnej a štatistickej matematiky. Študijný program obsahuje aj základy algoritmov a programovania, finančnej a poistnej matematiky a štatistiky, ktoré umožnia absolventom bakalárskeho stupňa štúdia uplatnenie na trhu práce.
Profil absolventa	Absolvent bakalárskeho stupňa štúdia bude mať osvojené základné teoretické poznatky z matematiky, ktoré mu umožnia dopĺňať si vzdelanie samoštúdiom podľa potrieb a zamerania jeho pracoviska. Popri štandardnej vysokoškolskej matematike (matematická analýza, algebra, diskrétna matematika, numerické metódy a iné) sa kladie dôraz na teoretické poznatky využívané pri aplikáciách v iných odboroch a v praxi. Okrem iného získa absolvent aj základné poznatky z finančnej a poistnej matematiky.
Forma a odporúčaná dĺžka štúdia	denné štúdium, 6 semestrov
Ukončenie štúdia	Bakalárske štúdium v rámci študijného programu „Matematika“ sa uzatvára štátnymi skúškami a obhajobou bakalárskej práce.

Povinné predmety

KMA FPV/1d-BBz-o01	**Postupnosti a funkcie**	1/Z	3-1-0	4	H	prof. RNDr. Ľubomír Snoha, DrSc., DSc. RNDr. Matúš Dirbák, PhD. Mgr. Daniela Guffová, PhD.
KMA FPV/1d-BBz-o02	**Rovnice a nerovnice**	1/Z	2-0-0	4	H	prof. RNDr. Pavol Hanzel, CSc. Mgr. Daniela Guffová, PhD.
KMA FPV/1d- BBz-o03	**Úvod do štúdia matematiky**	1/Z	3-1-0	4	H	doc. RNDr. Miroslav Haviar, CSc.
KMA FPV/1d-BBc-o04	**Diskrétna matematika 1**	1/Z	2-2-0	4	H	doc. RNDr. Vladimír Janiš, CSc. Mgr. Štefan Gyürki, PhD.

KMA FPV/1d- BbZ-s05	**Matematické inštrumentárium**	1/Z	20/sem.	4	H	doc. RNDr. Vladimír Janiš, CSc. Mgr. Štefan Gyürki, PhD.
KMA FPV/1d- BBZ-s06	**Matematická analýza 1**	1/L	3-1-0	4	H	prof. RNDr. Ľubomír Snoha, DrSc., DSc. doc. RNDr. Vladimír Janiš, CSc. RNDr. Matúš Dirbák, PhD.
KMA FPV/1d- BBZ-s07	**Lineárna algebra 1**	1/L	3-1-0	4	H	doc. RNDr. Miroslav Haviar, CSc. doc. RNDr. Pavel Hrnčiar, CSc.
KMA FPV/1d-Bmz-o08	**Diskrétna matematika 2**	1/L	2-1-0	4	H	doc. RNDr. Pavel Hrnčiar, CSc. Mgr. Štefan Gyürki, PhD.
KMA FPV/1d- BBz-o09	**Elementárna štatistika a pravdepodobnosť**	1/L	2-1-0	4	H	prof. RNDr. Gejza Wimmer, DrSc. RNDr. Magdaléna Renčová, PhD.
KMA FPV/1d-Bmc-o10	**Finančná matematika 1**	1/L	2-0-0	4	H	doc. RNDr. Vladimír Špitalský, PhD. Mgr. Lukáš Lafférs, PhD.
KMA FPV/1d- BBz-o11	**Matematická analýza 2**	2/Z	3-1-0	4	H	prof. RNDr. Ľubomír Snoha, DrSc., DSc. doc. RNDr. Vladimír Janiš, CSc.
KMA FPV/1d-Bbz-o12	**Lineárna algebra 2**	2/Z	2-1-0	4	H	Doc. RNDr. Pavel Hrnčiar, CSc. doc. RNDr. Roman Hric, PhD.
KMA FPV/1d-BBz-o13	**Algebra 1**	2/Z	2-1-0	4	H	doc. RNDr. Miroslav Haviar, CSc. doc. RNDr. Pavel Hrnčiar, CSc.
KMA FPV/1d-BBz-o14	**Analytická geometria 1**	2/Z	2-2-0	4	H	doc. RNDr. Peter Maličký, CSc. RNDr. Gabriela Monoszová, CSc.
KMA FPV/1d-Bxx-o15	**Pravdepodobnosť a štatistika 1**	2/Z	2-2-0	4	H	prof. RNDr. Gejza Wimmer, DrSc.
KMA FPV/1d- BBZ-s16	**Matematická analýza 3**	2/L	3-1-0	4	H	prof. RNDr. Ľubomír Snoha, DrSc., DSc. doc. RNDr. Vladimír Janiš, CSc.
KMA FPV/1d-BBz-o17	**Algebra 2**	2/L	2-1-0	4	H	doc. RNDr. Miroslav Haviar, CSc. doc. RNDr. Pavel Hrnčiar, CSc.
KMA FPV/1d-BbZ-s18	**Numerická matematika 1**	2/L	2-2-0	4	H	doc. RNDr. Peter Maličký, CSc. RNDr. Matúš Dirbák, PhD.
KMA FPV/1d-Bxx-o19	**Pravdepodobnosť a štatistika 2**	2/L	2-2-0	4	H	prof. RNDr. Gejza Wimmer, DrSc.
KMA FPV/1d-Bxx-o20	**Finančná matematika 2**	2/L	2-0-0	4	H	doc. RNDr. Vladimír Špitalský, PhD.
KMA FPV/1d-Bxx-o21	**Výpočty a simulácie v jazyku R 1**	2/L	1-1-0	4	H	doc. RNDr. Vladimír Špitalský, PhD. Mgr. Lukáš Lafférs, PhD.
KMA FPV/1d-Bxx-o22	**Matematická analýza 4**	3/Z	4-2-0	5	H	prof. RNDr. Ľubomír Snoha, DrSc., DSc. doc. RNDr. Vladimír Janiš, CSc.
KMA FPV/1d-Bxx-o23	**Miera a integrál**	3/Z	3-1-0	4	H	doc. RNDr. Peter Maličký, CSc. RNDr. Matúš Dirbák, PhD.
KMA FPV/1d-Bxx-o24	**Pravdepodobnosť a štatistika 3**	3/Z	2-0-0	4	H	prof. RNDr. Gejza Wimmer, DrSc.

KMA FPV/1d-Bxx-o25	**Poistná matematika 1**	3/Z	3-1-0	4	H	doc. RNDr. Vladimír Špitalský, PhD. Doc. RNDr. Jana Špirková, PhD.
KMA FPV/1d-Bxx-o26	**Výpočty a simulácie v jazyku R 2**	3/Z	2-1-0	4	H	doc. RNDr. Vladimír Špitalský, PhD. Mgr. Lukáš Laffers, PhD.
KMA FPV/1d-Bxx-o27	**Diferenciálne rovnice 1**	3/L	3-2-0	4	H	doc. RNDr. Peter Maličký, CSc. doc. RNDr. Roman Hric, PhD.
KMA FPV/1d-Bxx-o28	**Matematické modelovanie 1**	3/L	2-1-0	4	H	prof. RNDr. Ľubomír Snoha, DrSc., DSc. doc. RNDr. Roman Hric, PhD.
KMA FPV/1d-Bxx-o29	**Teória pravdepodobnosti**	3/L	3-0-0	4	H	prof. RNDr. Gejza Wimmer, DrSc. Mgr. Lukáš Laffers, PhD.
KMA FPV/1d-Bxx-o30	**Pravdepodobnosť a štatistika 4**	3/L	2-0-0	4	H	prof. RNDr. Gejza Wimmer, DrSc.
KMA FPV/1d-Bxx-o31	**Výpočty a simulácie v jazyku R 3**	3/L	2-1-0	4	H	doc. RNDr. Vladimír Špitalský, PhD. Mgr. Lukáš Laffers, PhD.
KMA FPV/1d-Bxx-o32	**Štátna skúška** Bakalárska práca s obhajobou	3/L		10	H	Vedúci bakalárskej práce Skúšobná komisia štátnej skúšky

Povinne voliteľné predmety

KMA FPV/1d-bbZ-s33	**Postupnosti a funkcie-cvičenie**	1/Z	0-2-0	3	H	prof. RNDr. Ľubomír Snoha, DrSc., DSc. Mgr. Daniela Guffová, PhD.
KMA FPV/1d-bbZ-s34	**Úvod do limitných prechodov**	1/Z	1-1-0	3	H	doc. RNDr. Vladimír Janiš, CSc.
KMA FPV/1d-bbZ-s35	**Rovnice a nerovnice -cvičenie**	1/Z	0-2-0	3	H	prof. RNDr. Pavol Hanzel, CSc. Mgr. Daniela Guffová, PhD.
KMA FPV/1d-bbZ-s36	**Úvod do štúdia matematiky –cvičenie**	1/Z	0-2-0	3	H	doc. RNDr. Miroslav Haviar, CSc.
KMA FPV/1d-bxx-037	**Geometria roviny a priestoru**	1/Z	2-2-0	4	H	prof. RNDr. Pavol Hanzel, CSc. RNDr. Gabriela Monoszová, CSc.
KMA FPV/1d-bbZ-s38	**Matematická analýza 1 -cvičenie**	1/L	0-2-0	3	H	doc. RNDr. Roman Hric, PhD. RNDr. Matúš Dirbák, PhD.
KMA FPV/1d-bbZ-s39	**Lineárna algebra 1 –cvičenie**	1/L	0-2-0	3	H	doc. RNDr. Miroslav Haviar, CSc. doc. RNDr. Pavel Hrnčiar, CSc.
KMA FPV/1d-bxx-o40	**Finančná matematika 1 – cvičenie**	1/L	0-2-0	3	H	doc. RNDr. Vladimír Špitalský, PhD. Mgr. Lukáš Laffers, PhD.
KMA FPV/1d-bbZ-s41	**Matematická analýza 2 -cvičenie**	2/Z	0-2-0	3	H	doc. RNDr. Roman Hric, PhD. RNDr. Matúš Dirbák, PhD.

KMA FPV/1d-bbZ-s42	**Algebra 1 – cvičenie**	2/Z	0-2-0	3	H	doc. RNDr. Miroslav Haviar, CSc. doc. RNDr. Pavel Hrnčiar, CSc.
KIN FPV/1d-MAl-401	**Algoritmizácia**	2/Z	2-2-0	4	H	doc. Ing. Jarmila Škrinárová, PhD. PaedDr. Mgr. Vladimír Siládi, PhD.
KMA FPV/1d-bbZ-s43	**Matematická analýza 3 –cvičenie**	2/L	0-2-0	3	H	doc. RNDr. Roman Hric, PhD. RNDr. Matúš Dirbák, PhD.
KMA FPV/1d-bxx-o44	**Finančná matematika 2 - cvičenie**	2/L	0-2-0	3	H	doc. RNDr. Vladimír Špitalský, PhD.
KMA FPV/1d-bxx-o45	**Výpočty a simulácie v jazyku R 1 – cvičenie**	2/L	0-2-0	3	H	doc. RNDr. Vladimír Špitalský, PhD. Mgr. Lukáš Lafférs, PhD.
KMA FPV/1d-bbZ-s46	**Nerovnosti**	2/L	1-1-0	3	H	doc. RNDr. Vladimír Janiš, CSc. doc. RNDr. Pavel Hrnčiar, CSc.
KMA FPV/1d-bxx-o47	**Optimalizácia 1**	3/Z	2-2-0	4	H	RNDr. Magdaléna Renčová, PhD.
KMA FPV/1d-bxx-o48	**Pravdepodobnosť a štatistika 3 – cvičenie**	3/Z	0-2-0	3	H	RNDr. Magdaléna Renčová, PhD.
KMA FPV/1d-bxx-o49	**Poistná matematika 1 – cvičenie**	3/Z	0-2-0	3	H	doc. RNDr. Vladimír Špitalský, PhD.
KMA FPV/1d-bxx-o50	**Výpočty a simulácie v jazyku R 2 – cvičenie**	3/Z	0-2-0	3	H	doc. RNDr. Vladimír Špitalský, PhD. Mgr. Lukáš Lafférs, PhD.
KMA FPV/1d-bxx-o51	**Teória pravdepodobnosti – cvičenie**	3/L	0-2-0	3	H	prof. RNDr. Gejza Wimmer, DrSc. RNDr. Magdaléna Renčová, PhD.
KMA FPV/1d-bxx-o52	**Pravdepodobnosť a štatistika 4 – cvičenie**	3/L	0-2-0	3	H	RNDr. Magdaléna Renčová, PhD.
KMA FPV/1d-bxx-o53	**Excel pre aktuárov**	3/L	1-3-0	4	H	doc. RNDr. Vladimír Janiš, CSc.
KMA FPV/1d-bxx-o54	**Výpočty a simulácie v jazyku R 3 – cvičenie**	3/L	0-2-0	3	H	doc. RNDr. Vladimír Špitalský, PhD. Mgr. Lukáš Lafférs, PhD.
KMA FPV/1d-bBZ-s55	**Teória čísel**	3/L	1-1-0	3	H	doc. RNDr. Miroslav Haviar, CSc. doc. RNDr. Pavel Hrnčiar, CSc.

Študent je povinný získať za PV predmety minimálne 27 kreditov za celé štúdium.

Výberové predmety

Študent si počas štúdia zapíše výberové predmety podľa vlastného výberu z ponuky predmetov študijných programov Fakulty prírodných vied (*zoznam ponúkaných predmetov je uvedený na konci bloku študijných programov akreditovaných v rámci komplexnej akreditácie*) alebo iných fakúlt UMB tak, aby získal celkový počet kreditov potrebných na ukončenie bakalárskeho štúdia, t.j. 180 kreditov v celkovej hodnote vrátane kreditov za štátnu skúšku.

Študijný odbor	**APLIKOVANÁ INFORMATIKA**
Študijný program	**Aplikovaná informatika – bakalárske štúdium**
Kód študijného programu	AIn
Garant študijného programu	doc. Ing. Jarmila Škrinárová, PhD.
Študijný poradca	RNDr. Miroslav Melicherčík, PhD.
Charakteristika študijného programu	Cieľom štúdia je výchova kvalifikovaných odborníkov s perspektívou uplatnenia vo všetkých súkromných i štátnych inštitúciách, využívajúcich informačné služby alebo poskytujúcich služby, ktorých obsah sa viaže na informačné technológie. Absolvent získa vedomosti z matematiky, základov teoretickej informatiky, algoritmov a štruktúr údajov, operačných systémov, počítačových sietí, multimédií a základy ďalších informačných technológií. Teoretické poznatky sú konkretizované programovaním úloh od jednoduchých až po stredne zložité. Študent si spravidla vyberá jeden z povinne voliteľných modulov: ekonomický alebo geografický.
Profil absolventa	Absolvent získa titul „Bakalár“ (Bc). Je schopný vytvárať koncepčný návrh aplikácií informačných technológií, udržiavať tieto technológie v prevádzke a pôsobiť ako správca systémov, databáz, multimédií a sietí.
Forma a odporúčaná dĺžka štúdia	denné štúdium, 6 semestrov a externé štúdium, 8 semestrov
Ukončenie štúdia	Štátnu skúšku tvorí obhajoba bakalárskej práce a rozprava k problematike bakalárskej práce v širších súvislostiach a posúdenie spôsobilosti riešiť konkrétne zadania projektov.

DENNÉ ŠTÚDIUM

Povinné predmety

KIN FPV/1d-AIn-111	**Matematika pre informatikov 1**	1/Z	6	2-3-0	prof. RNDr. Roman Nedela, DrSc. RNDr. Alžbeta Michalíková, PhD.
KIN FPV/1d-AIn-112	**Algoritmy a štruktúry údajov 1**	1/Z	6	2-2-0	doc. Ing. Jarmila Škrinárová, PhD. PaedDr. Mgr. Vladimír Siládi, PhD. RNDr. Miroslav Melicherčík, PhD.
KIN FPV/1d-AIn-113	**Úvod k informatike**	1/Z	6	2-2-0	doc. Mgr. Ján Karabáš, PhD. PaedDr. Ivan Brodenec, PhD. Ing. Dana Horváthová, PhD.

KIN FPV/1d-AIn-114	**Základy podnikania**	1/Z	4	1-2-0	prof. Ing. Viera Marková, PhD. Ing. Lenka Hvolková, PhD.
KIN FPV/1d-AIn-115	**Assembler**	1/Z	4	1-1-0	doc. Ing. Jarmila Škrinárová, PhD. Mgr. Michal Vagač, PhD.
KIN FPV/1d-AIn-116	**Špeciálny jazykový seminár AJ**	1/Z	4	0-2-0	RNDr. Miroslav Melicherčík, PhD. Mgr. Helena Hrnčířová
KIN FPV/1d-AIn-121	**Matematika pre informatikov 2**	1/L	6	2-4-0	doc. RNDr. Vladimír Janiš, CSc. RNDr. Alžbeta Michalíková, PhD.
KIN FPV/1d-AIn-122	**Diskrétna matematika**	1/L	6	2-2-0	prof. RNDr. Roman Nedela, DrSc. doc. Mgr. Ján Karabáš, PhD.
KIN FPV/1d-AIn-123	**Programovanie 1**	1/L	6	2-0-2	doc. Ing. Jarmila Škrinárová, PhD. RNDr. Miroslav Melicherčík, PhD.
KIN FPV/1d-AIn-124	**Webové technológie 1**	1/L	4	0-0-2	doc. Ing. Jarmila Škrinárová, PhD. PaedDr. Ivan Brodenec, PhD.
KIN FPV/1d-AIn-125	**Odborná angličtina**	1/L	4	0-2-0	RNDr. Miroslav Melicherčík, PhD. Mgr. Helena Hrnčířová
KIN FPV/1d-AIn-126	**Semestrálny projekt 1**	1/L	4	0-2-0	doc. Mgr. Ján Karabáš, PhD. Ing. Jana Jacková, PhD.
KIN FPV/1d-AIn-131	**Programovanie 2**	2/Z	4	2-0-2	doc. Ing. Jarmila Škrinárová, PhD. Mgr. Michal Vagač, PhD.
KIN FPV/1d-AIn-132	**Algoritmy a štruktúry údajov 2**	2/Z	4	2-1-0	doc. Ing. Jarmila Škrinárová, PhD. PaedDr. Mgr. Vladimír Siládi, PhD.
KIN FPV/1d-AIn-133	**Databázové systémy 1**	2/Z	4	2-0-2	doc. Ing. Ľudovít Trajteľ, PhD. Ing. Jana Jacková, PhD.
KIN FPV/1d-AIn-134	**Semestrálny projekt 2**	2/Z	4	0-2-0	doc. Mgr. Ján Karabáš, PhD. Ing. Jana Jacková, PhD.
KIN FPV/1d-AIn-135	**Počítačové systémy 1**	2/Z	4	2-1-0	doc. Ing. Ľudovít Trajteľ, PhD. PaedDr. Mgr. Vladimír Siládi, PhD.
KIN FPV/1d-AIn-141	**Operačné systémy 1**	2/L	6	2-0-2	doc. Ing. Jarmila Škrinárová, PhD. RNDr. Miroslav Melicherčík, PhD.
KIN FPV/1d-AIn-142	**Teoretické základy informatiky**	2/L	6	1-2-0	prof. RNDr. Roman Nedela, DrSc. doc. Mgr. Ján Karabáš, PhD.
KIN FPV/1d-AIn-143	**Programovanie 3**	2/L	4	2-0-2	doc. Ing. Jarmila Škrinárová, PhD. Mgr. Michal Vagač, PhD.
KIN FPV/1d-AIn-144	**Počítačová grafika 1**	2/L	4	2-0-2	doc. Mgr. Ján Karabáš, PhD. Mgr. Peter Trhan, PhD.
KIN FPV/1d-AIn-151	**Operačné systémy 2**	3/Z	5	1-0-2	doc. Ing. Jarmila Škrinárová, PhD. RNDr. Miroslav Melicherčík, PhD.
KIN FPV/1d-AIn-152	**Počítačové siete 1**	3/Z	5	2-1-0	doc. Ing. Ľudovít Trajteľ, PhD.

KIN FPV/1d-AIn-153	**Bakalársky projekt**	3/Z	5	1-2-0	doc. Ing. Jarmila Škrinárová, PhD. vedúci práce
KIN FPV/1d-AIn-161	**Počítačové systémy 2**	3/L	5	2-1-0	doc. Ing. Ľudovít Trajteľ, PhD. PaedDr. Mgr. Vladimír Siládi, PhD.
KIN FPV/1d-AIn-162	**Softvérové systémy**	3/L	5	1-1-0	doc. Ing. Ľudovít Trajteľ, PhD. Mgr. Peter Trhan, PhD.
KIN FPV/1d-AIn-199	**Štátna skúška** Bakalárska práca s obhajobou	3/L	10		Vedúci bakalárskej práce Skúšobná komisia štátnej skúšky

Povinne voliteľné predmety ***Modul 1: Webové, gridové a cloudové technológie***

KIN FPV/1d-AIn-231	**Webové technológie 2**	2/Z	4	0-0-2	doc. Ing. Jarmila Škrinárová, PhD. PaedDr. Ivan Brodenec, PhD.
KIN FPV/1d-AIn-232	**Systémy DTP**	2/Z	4	0-0-2	doc. Mgr. Ján Karabáš, PhD. Ing. Dana Horváthová, PhD.
KIN FPV/1d-AIn-241	**Webové technológie 3**	2/L	4	0-0-2	doc. Ing. Jarmila Škrinárová, PhD. PaedDr. Ivan Brodenec, PhD.
KIN FPV/1d-AIn-242	**Numerická matematika**	2/L	4	2-1-0	doc. RNDr. Peter Maličký, CSc. RNDr. Alžbeta Michalíková, PhD.
KIN FPV/1d-AIn-251	**Programovanie s posielaním správ**	3/Z	4	0-0-2	doc. Ing. Jarmila Škrinárová, PhD. RNDr. Miroslav Melicherčík, PhD.
KIN FPV/1d-AIn-252	**Maticové výpočty**	3/Z	4	0-0-2	doc. Mgr. Ján Karabáš, PhD. Mgr. Peter Trhan, PhD.
KIN FPV/1d-AIn-253	**Multimédiá**	3/Z	4	2-0-1	doc. Ing. Ľudovít Trajteľ, PhD. Ing. Dana Horváthová, PhD.
KIN FPV/1d-AIn-261	**Gridové a cloudové technológie**	3/L	4	0-2-0	doc. Ing. Jarmila Škrinárová, PhD. PaedDr. Mgr. Vladimír Siládi, PhD. RNDr. Miroslav Melicherčík, PhD.
KIN FPV/1d-AIn-262	**Informačná bezpečnosť**	3/L	4	1-2-0	doc. Ing. Ján Hudec, CSc. doc. Ing. Ľudovít Trajteľ, PhD.

Študent si volí jeden modul PV predmetov, z ktorého je povinný absolvovať predmety a získať minimálne 28 kreditov za celé štúdium.

Povinne voliteľné predmety ***Modul 2: Informačné systémy***

KIN FPV/1d-AIn-235	**Informačné systémy 1**	2/Z	4	2-1-0	doc. Ing. Ján Hudec, CSc. prof. Dr. Ing. Miroslav Svítek
KIN FPV/1d-AIn-236	**Štatistika pre informatikov**	2/Z	4	0-2-0	prof. RNDr. Gejza Wimmer, DrSc. RNDr. Katarína Sebínová, PhD.
KIN FPV/1d-AIn-245	**Databázové systémy 2**	2/L	4	2-0-1	doc. Ing. Ľudovít Trajteľ, PhD. Ing. Jana Jacková, PhD.

KGGKE FPV/1d-geo-001	**Geografické informačné systémy 1**	2/L	4	1-0-1	doc. Ing. Ľubica Zaušková, PhD. Mgr. Ľuboš Balážovič, PhD.
KIN FPV/1d-AIn-253	**Multimédiá**	3/Z	4	2-0-1	doc. Ing. Ľudovít Trajteľ, PhD. Ing. Dana Horváthová, PhD.
KGGKE FPV/1d-geo-002	**Geografické informačné systémy 2**	3/Z	4	0-0-2	doc. Ing. Ľubica Zaušková, PhD. Mgr. Ľuboš Balážovič, PhD.
KIN FPV/1d-AIn-255	**Spracovanie rozľahlých 3D údajov**	3/Z	4	1-1-0	doc. Ing. Ľudovít Trajteľ, PhD. Mgr. Peter Trhan, PhD.
KIN FPV/1d-AIn-262	**Informačná bezpečnosť**	3/L	4	1-2-0	doc. Ing. Ján Hudec, CSc. doc. Ing. Ľudovít Trajteľ, PhD.
KIN FPV/1d-AIn-265	**Manažovanie podnikov pomocou informačných systémov**	3/L	4	1-0-2	doc. Ing. Ján Hudec, CSc. Ing. Bohuslav Martiško, CSc. Ing. Igor Kollár, PhD.

Študent si volí jeden modul PV predmetov, z ktorého je povinný absolvovať predmety a získať minimálne 28 kreditov za celé štúdium.

Výberové predmety

Študent si počas štúdia zapíše výberové predmety podľa vlastného výberu z ponuky predmetov študijných programov Fakulty prírodných vied (*zoznam ponúkaných predmetov je uvedený na konci bloku študijných programov akreditovaných v rámci komplexnej akreditácie*) alebo iných fakúlt UMB tak, aby získal celkový počet kreditov potrebných na ukončenie bakalárskeho štúdia, t.j. 180 kreditov v celkovej hodnote vrátane kreditov za štátnu skúšku.

EXTERNÉ ŠTÚDIUM

Povinné predmety

KIN FPV/1e-AIn-111	**Matematika pre informatikov 1**	1/Z	6	26-39-0	prof. RNDr. Roman Nedela, DrSc. RNDr. Alžbeta Michalíková, PhD.
KIN FPV/1e-AIn-112	**Algoritmy a štruktúry údajov 1**	1/Z	6	26-26-0	doc. Ing. Jarmila Škrinárová, PhD. PaedDr. Mgr. Vladimír Siládi, PhD.
KIN FPV/1e-AIn-113	**Úvod k informatike**	1/Z	6	26-26-0	doc. Mgr. Ján Karabáš, PhD. PaedDr. Ivan Brodenec, PhD. Ing. Dana Horváthová, PhD.
KIN FPV/1e-AIn-114	**Základy podnikania**	1/Z	4	13-26-0	prof. Ing. Viera Marková, PhD. Ing. Lenka Hvolková, PhD.
KIN FPV/1e-AIn-115	**Assembler**	1/Z	4	13-13-0	doc. Ing. Jarmila Škrinárová, PhD. Mgr. Michal Vagač, PhD.
KIN FPV/1e-AIn-121	**Matematika pre informatikov 2**	1/L	6	26-52-0	doc. RNDr. Vladimír Janiš, CSc. RNDr. Alžbeta Michalíková, PhD.
KIN FPV/1e-AIn-122	**Diskrétna matematika**	1/L	6	26-26-0	prof. RNDr. Roman Nedela, DrSc. doc. Mgr. Ján Karabáš, PhD.

KIN FPV/1e-AIn-123	**Programovanie 1**	1/L	6	26-0-26	doc. Ing. Jarmila Škrinárová, PhD. RNDr. Miroslav Melicherčík, PhD.
KIN FPV/1e-AIn-124	**Webové technológie 1**	1/L	4	0-0-26	doc. Ing. Jarmila Škrinárová, PhD. PaedDr. Ivan Brodenec, PhD.
KIN FPV/1e-AIn-131	**Programovanie 2**	2/Z	4	26-0-26	doc. Ing. Jarmila Škrinárová, PhD. Mgr. Michal Vagač, PhD.
KIN FPV/1e-AIn-132	**Algoritmy a štruktúry údajov 2**	2/Z	4	26-13-0	doc. Ing. Jarmila Škrinárová, PhD. PaedDr. Mgr. Vladimír Siládi, PhD.
KIN FPV/1e-AIn-133	**Databázové systémy 1**	2/Z	4	26-0-26	doc. Ing. Ľudovít Trajteľ, PhD. Ing. Jana Jacková, PhD.
KIN FPV/1e-AIn-134	**Počítačové systémy 1**	2/Z	4	26-13-0	doc. Ing. Ľudovít Trajteľ, PhD. PaedDr. Mgr. Vladimír Siládi, PhD.
KIN FPV/1e-AIn-135	**Špeciálny jazykový seminár AJ**	2/Z	4	0-26-0	RNDr. Miroslav Melicherčík, PhD. Mgr. Helena Hrnčířová
KIN FPV/1e-AIn-141	**Operačné systémy 1**	2/L	6	26-0-26	doc. Ing. Jarmila Škrinárová, PhD. RNDr. Miroslav Melicherčík, PhD.
KIN FPV/1e-AIn-142	**Teoretické základy informatiky**	2/L	6	13-26-0	prof. RNDr. Roman Nedela, DrSc. doc. Mgr. Ján Karabáš, PhD.
KIN FPV/1e-AIn-143	**Programovanie 3**	2/L	4	26-0-26	doc. Ing. Jarmila Škrinárová, PhD. Mgr. Michal Vagač, PhD.
KIN FPV/1e-AIn-144	**Semestrálny projekt 1**	2/L	4	0-26-0	doc. Mgr. Ján Karabáš, PhD. Ing. Jana Jacková, PhD.
KIN FPV/1e-AIn-145	**Odborná angličtina**	2/L	4	0-26-0	RNDr. Miroslav Melicherčík, PhD. Mgr. Helena Hrnčířová
KIN FPV/1e-AIn-151	**Operačné systémy 2**	3/Z	5	13-0-26	doc. Ing. Jarmila Škrinárová, PhD. RNDr. Miroslav Melicherčík, PhD.
KIN FPV/1e-AIn-152	**Počítačové siete 1**	3/Z	5	26-13-0	doc. Ing. Ľudovít Trajteľ, PhD.
KIN FPV/1e-AIn-153	**Semestrálny projekt 2**	3/Z	4	0-26-0	doc. Mgr. Ján Karabáš, PhD. Ing. Jana Jacková, PhD.
KIN FPV/1e-AIn-161	**Počítačové systémy 2**	3/L	5	26-13-0	doc. Ing. Ľudovít Trajteľ, PhD. PaedDr. Mgr. Vladimír Siládi, PhD.
KIN FPV/1e-AIn-162	**Počítačová grafika 1**	3/L	4	26-0-26	doc. Mgr. Ján Karabáš, PhD. Mgr. Peter Trhan, PhD.
KIN FPV/1e-AIn-171	**Bakalársky projekt**	4/Z	5	13-26-0	doc. Ing. Jarmila Škrinárová, PhD. vedúci práce
KIN FPV/1e-AIn-181	**Softvérové systémy**	4/L	5	13-13-0	doc. Ing. Ľudovít Trajteľ, PhD. Mgr. Peter Trhan, PhD.
KIN FPV/1e-AIn-199	**Štátna skúška** Bakalárska práca s obhajobou	4/L	10		Vedúci bakalárskej práce Skúšobná komisia štátnej skúšky

Povinne voliteľné predmety *Modul 1: Webové, gridové a cloudové technológie*

KIN FPV/1e-AIn-251	**Webové technológie 2**	3/Z	4	0-0-26	doc. Ing. Jarmila Škrinárová, PhD. PaedDr. Ivan Brodenec, PhD.
KIN FPV/1e-AIn-252	**Systémy DTP**	3/Z	4	0-0-26	doc. Mgr. Ján Karabáš, PhD. Ing. Dana Horváthová, PhD.
KIN FPV/1e-AIn-261	**Webové technológie 3**	3/L	4	0-0-26	doc. Ing. Jarmila Škrinárová, PhD. PaedDr. Ivan Brodenec, PhD.
KIN FPV/1e-AIn-262	**Numerická matematika**	3/L	4	26-13-0	doc. RNDr. Peter Maličký, CSc. RNDr. Alžbeta Michalíková, PhD.
KIN FPV/1e-AIn-271	**Programovanie s posielaním správ**	4/Z	4	0-0-26	doc. Ing. Jarmila Škrinárová, PhD. RNDr. Miroslav Melicherčík, PhD.
KIN FPV/1e-AIn-272	**Maticové výpočty**	4/Z	4	0-0-26	doc. Mgr. Ján Karabáš, PhD. Mgr. Peter Trhan, PhD.
KIN FPV/1e-AIn-273	**Multimédiá**	4/Z	4	26-0-13	doc. Ing. Ľudovít Trajteľ, PhD. Ing. Dana Horváthová, PhD.
KIN FPV/1e-AIn-281	**Gridové a cloudové technológie**	4/L	4	0-26-0	doc. Ing. Jarmila Škrinárová, PhD. PaedDr. Mgr. Vladimír Siládi, PhD. RNDr. Miroslav Melicherčík, PhD.
KIN FPV/1e-AIn-282	**Informačná bezpečnosť**	4/L	4	13-26-0	doc. Ing. Ján Hudec, CSc. doc. Ing. Ľudovít Trajteľ, PhD.

Povinne voliteľné predmety *Modul 2: Informačné systémy*

KIN FPV/1e-AIn-255	**Informačné systémy 1**	3/Z	4	26-13-0	doc. Ing. Ján Hudec, CSc. prof. Dr. Ing. Miroslav Svítek
KIN FPV/1e-AIn-256	**Štatistika pre informatikov**	3/Z	4	0-26-0	prof. RNDr. Gejza Wimmer, DrSc. RNDr. Katarína Sebínová, PhD.
KIN FPV/1e-AIn-265	**Databázové systémy 2**	3/L	4	26-0-13	doc. Ing. Ľudovít Trajteľ, PhD. Ing. Jana Jacková, PhD.
KGGKE FPV/1e-geo-001	**Geografické informačné systémy 1**	3/L	4	13-0-13	doc. Ing. Ľubica Zaušková, PhD. Mgr. Ľuboš Balážovič, PhD.
KIN FPV/1e-AIn-273	**Multimédiá**	4/Z	4	26-0-13	doc. Ing. Ľudovít Trajteľ, PhD. Ing. Dana Horváthová, PhD.
KGGKE FPV/1e-geo-002	**Geografické informačné systémy 2**	4/Z	4	0-0-26	doc. Ing. Ľubica Zaušková, PhD. Mgr. Ľuboš Balážovič, PhD.
KIN FPV/1e-AIn-275	**Spracovanie rozľahlých 3D údajov**	4/Z	4	13-13-0	doc. Ing. Ľudovít Trajteľ, PhD. Mgr. Peter Trhan, PhD.
KIN FPV/1e-AIn-282	**Informačná bezpečnosť**	4/L	4	13-26-0	doc. Ing. Ján Hudec, CSc. doc. Ing. Ľudovít Trajteľ, PhD.

KIN FPV/1e-AIn-285	**Manažovanie podnikov pomocou informačných systémov**	4/L	4	13-0-26	doc. Ing. Ján Hudec, CSc. Ing. Bohuslav Martiško, CSc. Ing. Igor Kollár, PhD.

Výberové predmety

Študent si počas štúdia zapíše výberové predmety podľa vlastného výberu z ponuky predmetov študijných programov Fakulty prírodných vied (*zoznam ponúkaných predmetov je uvedený na konci bloku študijných programov akreditovaných v rámci komplexnej akreditácie*) alebo iných fakúlt UMB tak, aby získal celkový počet kreditov potrebných na ukončenie bakalárskeho štúdia, t.j. 180 kreditov v celkovej hodnote vrátane kreditov za štátnu skúšku.

MAGISTERSKÉ ŠTÚDIUM (2015)

SPOLOČNÝ ZÁKLAD PRE ŠTUDIJNÉ ODBORY

1.1.1 Učiteľstvo akademických predmetov

1.1.2 Učiteľstvo profesijných predmetov a praktickej prípravy

Učiteľstvo na UMB s jednou predmetovou špecializáciou pre 2. stupeň VŠ, denná forma štúdia

Povinné predmety

Kód predmetu	Názov predmetu	Rok	Semester	Počet kreditov	Záťaž študenta v hod.	Rozsah* P-S-C-Op	Vyučujúci
***	Prax priebežná/náčuvová AP	1	Z	2	60	0-0-2-0	Didaktik príslušnej predmetovej katedry
KPg PdF/ 2d-SVP-591	Sociológia výchovy a sociálna patológia	1	Z	5	150	2-2-0-0	Doc. PhDr. Miriam Niklová, PhD. PhDr. Lucia Kamarášová, PhD. PhDr. Mário Dulovics, PhD. PhDr. Katarína Cimprichová Gežová, PhD.
KEPPg PdF/ 2d-MVE-291	Metodológia výskumu v edukácii	1	L	5	150	2-0-0-0	Prof. PhDr. Bronislava Kasáčová, CSc. PhDr. Denisa Šukolová, PhD.
***	Prax priebežná/výstupová AP	1	L	2	60	0-0-0-2	Didaktik príslušnej predmetovej katedry
***	Prax priebežná/výstupová AP	2	Z	2	60	0-0-0-2	Didaktik príslušnej predmetovej katedry
***	Prax súvislá AP**	2	L	2	60	30 hodín/ semester	Didaktik príslušnej predmetovej katedry
	Spolu povinné predmety			**10**	**300**		
	Spolu prax			**8**	**240**	108	
	Celkový súčet			**18**	**540**		
***	Štátna skúška: Diplomová práca s obhajobou	**2**	**L**	**16**	**480**		Predseda komisie ŠS Vedúci práce
***	Štátna skúška Teória a didaktika AP	**2**	**L**	**4** **2+2**	**120** **60+60**		Predseda komisie ŠS

** Študent absolvuje súvislú prax v celkovom rozsahu za jeden aprobačný predmet 13 hodín (z toho 8 hodín na ZŠ a 5 hodín na SŠ, študenti, ktorí študujú na programoch, ktoré sa nevyučujú na danom type školy absolvujú celú prax na druhom type školy)
***Prax náčuvová, prax priebežná, súvislá, Štátna skúška: Diplomová práca s obhajobou, Štátna skúška Teória a didaktika AP je súčasťou študijných programov aprobačných predmetov

Povinne voliteľné predmety

Kód predmetu	Názov predmetu	Rok	Semester	Počet kreditov	Záťaž študenta v hod.	Rozsah* P-S-C-Op	Vyučujúci
KPg PdF/ 2eiDi/15	Didaktika	1	Z	4	120	2-2-0-0	PhDr. Zuzana Osvaldová, PhD. PaedDr. Lenka Rovňanová, PhD. PaedDr. Simona Sámelová, PhD.
KPg PdF/ 2d-SIP-591	Špeciálna a inkluzívna pedagogika	1	Z	3	90	2-0-0-0	Doc. PaedDr. Vlasta Belková, PhD.
KPs PdF/ 2d-PPV-691	Poruchy psychického vývinu	1	Z	3	90	2-0-0-0	Prof. PhDr. Soňa Kariková, PhD. Mgr. Eva Lacková, PhD.
KSJaK FF/ 2d-mr-54	Moderná rétorika	1	Z	3	90	2-0-0-0	prof. PaedDr. Vladimír Patráš, CSc.
KPg PdF/ 2d-MLS-591	Manažment a legislatíva školstva	1	L	3	90	2-0-0-0	PaedDr. Lenka Rovňanová, PhD.
KPs PdF/ 2d-ESV-691	Emocionálny a sociálny vývin osobnosti	1	L	3	90	2-0-0-0	PaedDr. Lada Kaliská, PhD. Mgr. Lenka Ďuricová, PhD.
KEaOV PdF/ 2d-CKS-391	Človek, kultúra, spoločnosť	2	Z	3	90	2-0-0-0	Prof. PaedDr. Vojtech Korim, CSc.
KEPPg PdF/ 2d-KEP-291	Kompenzačná edukácia- vedenie detí s poruchami učenia	2	Z	3	90	0-2-0-0	Prof. PhDr. Bronislava Kasáčová, CSc. PaedDr. Marianna Cabanová, PhD.
KSJaK FF/ 2d-ap-55	Akademické písanie	2	Z	3	90	2-0-0-0	doc. PhDr. Janka Klincková, PhD.
KEPPg PdF/ 2d-KES-291	Kompenzačná edukácia- vedenie detí s poruchami správania	2	L	3	90	0-2-0-0	Prof. PhDr. Bronislava Kasáčová, CSc. PaedDr. Róbert Sabo, PhD.
	Spolu PV predmety			**27**			
	Povinný minimálny výber			**12**	**360**		**Minimálna voľba z PPaSVz**

Výberové predmety*

Kód predmetu	Názov predmetu	Rok	Semester	Počet kreditov	Záťaž študenta v hod.	Rozsah /P-S-C-Op*	Vyučujúci
KEaOV PdF/ 2d-EFS-391	Eticko-filozofický seminár	1	Z	3	90	2-0-0	Mgr. Ján Kaliský, PhD.
KEaOV PdF/ 2d-ETV-391	Environmentálna výchova	1	Z	3	90	0-2-0	Mgr. Barbora Baďurová, PhD.
KAND PdF/ 2d-ADD-191	Autodidaktika dospelých	1	L	3	90	0-2-0	PhDr. Andrea Bontová, PhD.
KPg PdF/ 2d-PTU-591	Práca triedneho učiteľa	1	L	3	90	2-0-0	PhDr. Zuzana Osvaldová, PhD.
KPg PdF/ 2d-PTE-591	Prierezové témy v edukácii	1	L	3	90	0-2-0	PaedDr. Lenka Rovňanová, PhD., Mgr. Lívia Nemcová, PhD.
KEPPg PdF/ 2d-REV-231	Regionálna výchova	1	L	3	90	0-2-0	PaedDr. Miroslava Gašparová, PhD.
KPg PdF/ 2d-ZUP-591	Začínajúci učiteľ v praxi	2	Z	3	90	0-2-0	PaedDr. Lenka Rovňanová, PhD.
KEPPg PdF/ 2d-KMV-231	Koncepcie multikultúrnej výchovy	2	Z	3	90	0-2-0	Doc. PaedDr. Katarína Vančíková, PhD.
KAND PdF/ 2d-ZAM-191	Základy mediácie	2	L	3	90	0-2-0	Prof. PhDr. Soňa Kariková, PhD., Mgr. Peter Maľa
	Spolu V predmety			**27**			

Výberové predmety

*Študent si počas štúdia zapíše výberové predmety podľa vlastného výberu z ponuky predmetov študijných programov Pedagogickej fakulty alebo iných fakúlt UMB tak, aby získal celkový počet kreditov potrebných na ukončenie magisterského štúdia, t.j. 120 kreditov v celkovej hodnote vrátane kreditov za štátnu skúšku.

Predpísaná skladba kreditov celkovo 120: povinné **72**, povinne voliteľné min. **30**, výberové **18***
Pre spoločný základ: **povinné predmety 10 + 8 praxe+ 20 všetky súčasti štátnych skúšok,**
povinne voliteľné min. 12
výberové 9
pre predmet: povinné 34
povinne voliteľné min. 18

Učiteľstvo na UMB s dvomi predmetovými špecializáciami pre 2. stupeň VŠ, denná forma štúdia

Povinné predmety

Kód predmetu	Názov predmetu	Rok	Semester	Počet kreditov	Záťaž študenta v hod.	Rozsah* P-S-C-Op	Vyučujúci
***	Prax priebežná /náčuvová 1.AP*	1	Z	2	60	0-0-2-0	Didaktik príslušnej predmetovej katedry
***	Prax priebežná /náčuvová 2.AP*	1	Z	2	60	0-0-2-0	Didaktik príslušnej predmetovej katedry
KPg PdF/ 2d-SVP-591	Sociológia výchovy a sociálna patológia	1	Z	5	150	2-2-0-0	Doc. PhDr. Miriam Niklová, PhD. PhDr. Lucia Kamarášová, PhD. PhDr. Mário Dulovics, PhD. PhDr. Katarína Cimprichová Gežová, PhD.
KEPPg PdF/ 2d-MVE-291	Metodológia výskumu v edukácii	1	L	5	150	2-0-0-0	Prof. PhDr. Bronislava Kasáčová, CSc. PhDr. Denisa Šukolová, PhD.
***	Prax priebežná /výstupová 1.AP	1	L	2	60	0-0-0-2	Didaktik príslušnej predmetovej katedry
***	Prax priebežná / výstupová 2.AP	1	L	2	60	0-0-0-2	Didaktik príslušnej predmetovej katedry
***	Prax priebežná /výstupová 1.AP	2	Z	2	60	0-0-0-2	Didaktik príslušnej predmetovej katedry
***	Prax priebežná / výstupová 2.AP	2	Z	2	60	0-0-0-2	Didaktik príslušnej predmetovej katedry
***	Prax súvislá 1. AP**		L	2	60	30 hodín/ semester	Didaktik príslušnej predmetovej katedry
***	Prax súvislá 2. AP**		L	2	60	30 hodín/ semester	Didaktik príslušnej predmetovej katedry
	Spolu povinné predmety			**10**	**300**		
	Spolu prax			**16**	**480**		
	Celkový súčet			**26**	**780**		
***	Štátna skúška: Diplomová práca s obhajobou	**2**	**L**	**16**	**480**		Vedúci práce
***	Štátna skúška Teória a didaktika predmetu 1.AP a 2. AP	**2**	**L**	**4** **2+2**	**120** **60+60**		Predseda komisie ŠS

*Náčuvová prax 1. AP prvá polovica semestra, 2. AP druhá polovica semestra

** Študent absolvuje súvislú prax v celkovom rozsahu za jeden aprobačný predmet 13 hodín (z toho 8 hodín na ZŠ a 5 hodín na SŠ, študenti, ktorí študujú na programoch, ktoré sa nevyučujú na danom type školy absolvujú celú prax na druhom type školy)

*** Štátna skúška: Diplomová práca s obhajobou; Štátna skúška Teória a didaktika predmetu 1.AP a 2. AP, Prax náčuvová, prax priebežná, súvislá je súčasťou študijných programov aprobačných predmetov

Povinne voliteľné predmety

Kód predmetu	Názov predmetu	Rok	Semester	Počet kreditov	Záťaž študenta v hod.	Rozsah* P-S-C-Op	Vyučujúci
KPg PdF/ 2eiDi/15	Didaktika	1	Z	4	120	2-2-0-0	PhDr. Zuzana Osvaldová, PhD. PaedDr. Lenka Rovňanová, PhD. PaedDr. Simona Sámelová, PhD.
KPg PdF/ 2d-SIP-591	Špeciálna a inkluzívna pedagogika	1	Z	3	90	2-0-0-0	Doc. PaedDr. Vlasta Belková, PhD.
KPs PdF/ 2d-PPV-691	Poruchy psychického vývinu	1	Z	3	90	2-0-0-0	Prof. PhDr. Soňa Kariková, PhD. Mgr. Eva Lacková, PhD.
KSJaK FF/ 2d-mr-54	Moderná rétorika	1	Z	3	90	2-0-0-0	prof. PaedDr. Vladimír Patráš, CSc.
KPg PdF/ 2d-MLS-591	Manažment a legislatíva školstva	1	L	3	90	2-0-0-0	PaedDr. Lenka Rovňanová, PhD.
KPs PdF/ 2d-ESV-691	Emocionálny a sociálny vývin osobnosti	1	L	3	90	2-0-0-0	PaedDr. Lada Kaliská, PhD. Mgr. Lenka Ďuricová, PhD.
KEaOV PdF/ 2d-CKS-391	Človek, kultúra, spoločnosť	2	Z	3	90	2-0-0-0	Prof. PaedDr. Vojtech Korim, CSc.
KSJaK FF/ 2d-ap-55	Akademické písanie	2	Z	3	90	2-0-0-0	doc. PhDr. Janka Klincková, PhD.
	Spolu PV predmety			**21**			
	Povinný minimálny výber			**6**	**180**		**Minimálna voľba z PPaSVz**

Výberové predmety*

Kód predmetu	Názov predmetu	Rok	Semester	Počet kreditov	Záťaž študenta v hod.	Rozsah /P-S-C-Op*	Vyučujúci
KEaOV PdF/ 2d-EFS-391	Eticko-filozofický seminár	1	Z	3	90	2-0-0	Mgr. Ján Kaliský, PhD.
KEaOV PdF/ 2d-ETV-391	Environmentálna výchova	1	Z	3	90	0-2-0	Mgr. Barbora Baďurová, PhD.

KAND PdF/ 2d-ADD-191	Autodidaktika dospelých	1	L	3	90	0-2-0	PhDr. Andrea Bontová, PhD.
KPg PdF/ 2d-PTU-591	Práca triedneho učiteľa	1	L	3	90	2-0-0	PhDr. Zuzana Osvaldová, PhD.
KPg PdF/ 2d-PTE-591	Prierezové témy v edukácii	1	L	3	90	0-2-0	PaedDr. Lenka Rovňanová, PhD., Mgr. Lívia Nemcová, PhD.
KEPPg PdF/ 2d-REV-231	Regionálna výchova	1	L	3	90	0-2-0	PaedDr. Miroslava Gašparová, PhD.
KPg PdF/ 2d-ZUP-591	Začínajúci učiteľ v praxi	2	Z	3	90	0-2-0	PaedDr. Lenka Rovňanová, PhD.
KEPPg PdF/ 2d-KMV-231	Koncepcie multikultúrnej výchovy	2	Z	3	90	0-2-0	Doc. PaedDr. Katarína Vančíková, PhD.
KAND PdF/ 2d-ZAM-191	Základy mediácie	2	L	3	90	0-2-0	Prof. PhDr. Soňa Kariková, PhD., Mgr. Peter Maľa
	Spolu V predmety			**27**			

*Študent si počas štúdia zapíše výberové predmety podľa vlastného výberu z ponuky predmetov študijných programov Pedagogickej fakulty alebo iných fakúlt UMB tak, aby získal celkový počet kreditov potrebných na ukončenie magisterského štúdia, t.j. 120 kreditov v celkovej hodnote vrátane kreditov za štátnu skúšku.

Predpísaná skladba kreditov celkovo 120: povinné **72**, povinne voliteľné min. **30**, výberové **18***
Pre spoločný základ: povinné predmety 10 + 8 prax 1. AP + 8 prax 2. AP + 20 všetky súčasti štátnych skúšok, povinne voliteľné min. 6, výberové min 6

Študijný odbor	**UČITEĽSTVO AKADEMICKÝCH PREDMETOV**
Študijný program	**Učiteľstvo biológie v kombinácii predmetov – magisterské štúdium**
Kód študijného programu	bio
Garant študijného programu	doc. RNDr. Roman Alberty, CSc.
Študijný poradca	Mgr. Radovan Malina, PhD.
Charakteristika študijného programu	Študijný program zahŕňa učiteľské štúdium biológie s druhým aprobačným predmetom. Študijný program smeruje k poznaniu teórie a metodológie školskej biológie a didaktiky biológie, k poznaniu teoretických aj praktických súvislostí didaktiky biológie, najmä s ohľadom na projektovanie výučby v školskej triede. Časť učiva je povinná, zostávajúcu časť si študent volí sám z ponuky povinne voliteľných a výberových predmetov.
Profil absolventa	Absolventovi bude udelený titul magister („Mgr.“). Absolvent je spôsobilý byť učiteľom prislúchajúcim jeho špecializácii na úrovni nižšieho a vyššieho sekundárneho vzdelávania. Je pripravený tak, aby mohol úspešne pokračovať v štúdiu formou doktorandského štúdia.
Forma a odporúčaná dĺžka štúdia	denné štúdium, 4 semestre
Ukončenie štúdia	Štátna skúška pozostávajúca z obhajoby diplomovej práce a ústnej skúšky z didaktiky aprobačných predmetov a portfólia pedagogickej praxe.

Povinné predmety

KBE FPV/2d-bio-111	**Všeobecná didaktika biológie**	1/Z	2-2-0	5	H	doc. PaedDr. Valerián Franc, CSc. Mgr. Romana Schubertová, PhD.
KBE FPV/2d-bio-112	**Pedagogická prax priebežná/náčuvová**	1/Z	0-0-2	2	H	doc. RNDr. Roman Alberty, CSc. Mgr. Romana Schubertová, PhD.
KBE FPV/2d-bio-113	**Špeciálna didaktika biológie 1**	1/L	1-2-0	4	H	doc. PaedDr. Valerián Franc, CSc. Mgr. Romana Schubertová, PhD.
KBE FPV/2d-bio-114	**Pedagogická prax priebežná/výstupová 1**	1/L	0-0-2	2	H	doc. PaedDr. Valerián Franc, CSc. Mgr. Romana Schubertová, PhD.
KBE FPV/2d-bio-121	**Špeciálna didaktika biológie 2**	2/Z	1-2-0	4	H	doc. PaedDr. Valerián Franc, CSc. Mgr. Romana Schubertová, PhD.
KBE FPV/2d-bio-122	**Pedagogická prax priebežná/výstupová 2**	2/Z	0-0-2	2	H	doc. PaedDr. Valerián Franc, CSc. Mgr. Romana Schubertová, PhD.
KBE FPV/2d-bio-123	**Pedagogická prax súvislá**	2/L	30/sem.	2	H	doc. RNDr. Roman Alberty, CSc. Mgr. Romana Schubertová, PhD.

KBE FPV/2d-bio-124	**Štátna skúška** Teória a prax biologického vzdelávania	2/L		2	H	Skúšobná komisia štátnej skúšky

Povinne voliteľné predmety

KBE FPV/2d-bio-211	**Aktivizujúce metódy a formy vo vyučovaní biológie**	1/Z	0-1-0	3	H	doc. PaedDr. Valerián Franc, CSc. Mgr. Romana Schubertová, PhD.
KBE FPV/2d-bio-212	**Aplikovaná botanika**	1/Z	1-1-0	3	H	doc. RNDr. Svetlana Gáperová, PhD. doc. RNDr. Ingrid Turisová, PhD.
KBE FPV/2d-bio-213	**Praktické cvičenia vo vyučovaní biológie 1**	1/L	0-0-2	3	H	prof. RNDr. Peter Bitušík, CSc. Mgr. Romana Schubertová, PhD.
KBE FPV/2d-bio-214	**Vybrané kapitoly z molekulovej biológie a genetiky**	1/L	2-0-0	3	H	doc. RNDr. Roman Alberty, CSc.
KBE FPV/2d-bio-215	**Aplikovaná zoológia**	1/L	1-1-0	3	H	doc. PaedDr. Valerián Franc, CSc.
KBE FPV/2d-bio-221	**Praktické cvičenia vo vyučovaní biológie 2**	2/Z	0-0-2	3	H	prof. RNDr. Peter. Bitušík, CSc. Mgr. Romana Schubertová, PhD.
KBE FPV/2d-bio-222	**Evolučná biológia**	2/Z	1-1-0	3	H	doc. PaedDr. Valerián Franc, CSc. Mgr. Radovan Malina, PhD.

Študent je povinný získať za PV predmety aprobačného predmetu minimálne 12 kreditov za celé štúdium.

Výberové predmety

Študent si počas štúdia zapíše výberové predmety podľa vlastného výberu z ponuky predmetov študijných programov Fakulty prírodných vied (*zoznam ponúkaných predmetov je uvedený na konci bloku študijných programov akreditovaných v rámci komplexnej akreditácie*) alebo iných fakúlt UMB tak, aby získal celkový počet kreditov potrebných na ukončenie magisterského štúdia, t.j. 120 kreditov v celkovej hodnote vrátane kreditov za štátnu skúšku.

Študijný odbor	**UČITEĽSTVO AKADEMICKÝCH PREDMETOV**
Študijný program	**Učiteľstvo fyziky v kombinácii predmetov – magisterský stupeň**
Kód študijného programu	fyz
Garant študijného programu	prof. RNDr. Stanislav Holec, PhD.
Študijný poradca	doc. RNDr. Janka Raganová, PhD.
Charakteristika študijného programu	Študijný program sa zameriava na získanie teoretických a praktických poznatkov založených na súčasnom stave vedy, techniky a na rozvíjanie schopnosti ich tvorivého uplatňovania pri výkone povolania alebo pri pokračovaní vo vysokoškolskom štúdiu podľa doktorandského študijného programu. Štruktúra študijného programu reflektuje potrebu osvojenia si kľúčových kompetencií učiteľa potrebných pre výkon učiteľského povolania. Teoretická príprava je orientovaná na predmetovo-didaktickú prípravu študenta, praktická príprava slúži na získania zručností na realizáciu školských pokusov, implementáciu digitálnych technológií do vyučovacieho procesu, na začlenenie aktivačných metód do vyučovania. Štruktúra ŠP ako aj obsahový a výkonový štandard uvedený v informačných listoch jednotlivých predmetov reflektuje na mieru obsahu a rozsahu učiva stanoveného v Štátnom vzdelávacom programe na úrovni ISCED 2 a ISCED 3A v rámci učebného predmetu fyzika. Základ štúdia tvoria prednášky, semináre a cvičenia.
Profil absolventa	Absolvent: – je spôsobilý byť učiteľom fyziky na úrovni nižšieho a vyššieho sekundárneho vzdelávania, – ovláda všeobecnú fyziku a základy modernej fyziky, metódy fyzikálneho poznávania, obsah a didaktiku fyziky, – dokáže plánovať, projektovať a realizovať vyučovanie fyziky a hodnotiť výsledky vyučovacieho procesu, – je schopný participovať na vývoji metodických materiálov pre výučbu (učebné pomôcky, zbierky príkladov, laboratórne úlohy, testy a pod.), – má poznatky z metód výskumu a vývoja v didaktike fyziky pre pokračovanie v 3. stupni vysokoškolského štúdia v študijnom odbore Teória vyučovania fyziky.
Forma a odporúčaná dĺžka štúdia	denné štúdium, 4 semestre
Ukončenie štúdia	Štátna skúška – obhajoba diplomovej práce.

Povinné predmety

KFY FPV/2d-fyz-101	**Didaktika fyziky 1**	1/Z	1-2-0	3	H	doc. RNDr. Janka Raganová, PhD.
KFY FPV/2d-fyz-102	**Pedagogická prax priebežná/náčuvová**	1/Z	0-0-2	2	H	doc. RNDr. Janka Raganová, PhD.
KFY FPV/2d-fyz-103	**Didaktika fyziky 2**	1/L	1-2-2	4	H	doc. RNDr. Janka Raganová, PhD.
KFY FPV/2d-fyz-104	**Pedagogická prax priebežná/výstupová 1**	1/L	0-0-2	2	H	doc. RNDr. Janka Raganová, PhD.
KFY FPV/2d-fyz-105	**Didaktika fyziky 3**	2/Z	1-2-2	3	H	doc. PaedDr. M. Spodniaková Pfefferová, PhD. doc. RNDr. Janka Raganová, PhD.
KFY FPV/2d-fyz-106	**Aktívne poznávanie vo fyzike**	2/Z	0-2-0	3	H	doc. RNDr. Janka Raganová, PhD. doc. PaedDr. M. Spodniaková Pfefferová, PhD.
KFY FPV/2d-fyz-107	**Pedagogická prax priebežná/výstupová 2**	2/Z	0-0-2	2	H	doc. RNDr. Janka Raganová, PhD.
KFY FPV/2d-fyz-108	**Pedagogická prax súvislá**	2/L	30/sem.	2	H	doc. RNDr. Janka Raganová, PhD.
KFY FPV/2d-fyz-109	**Štátna skúška. Teória a prax fyzikálneho vzdelávania**	2/L		2	H	Skúšobná komisia štátnej skúšky
KFY FPV/2d-fyz-110	**Štátna skúška. Diplomová práca s obhajobou**	2/L		16		Vedúci diplomovej práce Skúšobná komisia štátnej skúšky

Povinne voliteľné predmety

KFY FPV/2d-fyz-201	**Vybrané kapitoly z mechaniky a molekulovej fyziky**	1/Z	0-2-0	3	H	Mgr. Martin Hruška, PhD.
KFY FPV/2d-fyz-202	**Vybrané kapitoly z elektriny a magnetizmu**	1/Z	0-2-0	3	H	Mgr. Martin Hruška, PhD.
KFY FPV/2d-fyz-203	**Vybrané kapitoly z optiky**.	1/Z	0-2-0	3	H	prof. RNDr. Stanislav Holec, PhD.
KFY FPV/2d-fyz-204	**Rozširujúci kurz kvantovej mechaniky**	1/Z	1-1-0	3	H	doc. Mgr. Boris Tomášik, PhD. Ing. E. E. Kolomeitsev, PhD.
KFY FPV/2d-fyz-205	**Fyzika atmosféry a vesmíru 1**	1/L	1-1-0	4	H	doc. Mgr. Boris Tomášik, PhD. RNDr. Daniel Očenáš
KFY FPV/2d-fyz-206	**Didaktika riešenia fyzikálnych úloh**	1/L	0-2-0	3	H	doc. RNDr. Janka Raganová, PhD.
KFY FPV/2d-fyz-207	**Integrovaná prírodoveda v experimentoch**	1/L	0-2-0	3	H	Mgr. Martin Hruška, PhD.
KFY FPV/2d-fyz-208	**Fyzika atmosféry a vesmíru 2**	2/Z	1-1-0	4	H	prof. RNDr. Stanislav Holec, PhD. Mgr. Martin Hruška, PhD.
KFY FPV/2d-fyz-209	**Vybrané kapitoly z fyziky tuhých látok**	2/Z	1-1-0	3	H	doc. Mgr. Boris Tomášik, PhD. Mgr. Jaroslav Chovan, PhD.
KFY FPV/2d-fyz-210	**Digitálne technológie vo vyučovaní fyziky**	2/Z	0-0-2	3	H	doc. PaedDr. M. Spodniaková Pfefferová, PhD.

Študent je povinný získať za PV predmety aprobačného predmetu minimálne 12 kreditov za celé štúdium.

Výberové predmety

Študent si počas štúdia zapíše výberové predmety podľa vlastného výberu z ponuky predmetov študijných programov Fakulty prírodných vied (*zoznam ponúkaných predmetov je uvedený na konci bloku študijných programov akreditovaných v rámci komplexnej akreditácie*) alebo iných fakúlt UMB tak, aby získal celkový počet kreditov potrebných na ukončenie magisterského štúdia, t.j. 120 kreditov v celkovej hodnote vrátane kreditov za štátnu skúšku.

Študijný program	**Učiteľstvo geografie v kombinácii predmetov - magisterské štúdium**
Kód študijného programu	uge
Garant študijného programu	doc. RNDr. Pavel Michal, CSc.
Študijný poradca	RNDr. Martina Škodová, PhD.
Charakteristika študijného programu	Študijný program zabezpečuje 2. stupeň geografického vzdelávania a komplexnej prípravy učiteľa geografie pre základnú a strednú školu. Završuje úplné vzdelanie v odbore geografia a didaktika geografie a je určený absolventom bakalárskeho stupňa učiteľstva geografie.
Profil absolventa	Absolvent získa titul Magister (Mgr.) a je oprávnený vyučovať geografiu na základnej a strednej škole. Svoje uplatnenie má i vo výchovných zariadeniach, verejnej a štátnej správe ako aj v súkromnom sektore podľa odborného zamerania.
Forma a odporúčaná dĺžka štúdia	denné štúdium, 4 semestre
Ukončenie štúdia	Štátna skúška pozostávajúca z obhajoby záverečnej práce, kolokviálnej rozpravy k problematike záverečnej práce v širších súvislostiach vo väzbe k obidvom predmetom v kombinácii a portfólia pedagogickej praxe.

Povinné predmety

KGGKE FPV/2d-uge-101	**Špeciálna didaktika geografie**	1/Z	1-2-1	3	H	prof. RNDr. Ladislav Tolmáči, PhD. Mgr. Peter Barto, PhD.
KGGKE FPV/2d-uge-102	**Pedagogická prax priebežná/náčuvová**	1/Z	0-0-2	2	H	prof. RNDr. Ladislav Tolmáči, PhD. Mgr. Peter Barto, PhD.
KGGKE FPV/2d-uge-103	**Terénne cvičenia z geografie Slovenska**	1/L	80/sem.	4	H	doc. RNDr. Pavel Michal, PhD. Mgr. Richard Pouš, PhD.
KGGKE FPV/2d-uge-104	**Pedagogická prax priebežná/výstupová 1**	1/L	0-0-2	2	H	prof. RNDr. Ladislav Tolmáči, PhD. Mgr. Peter Barto, PhD.
KGGKE FPV/2d-uge-105	**Moderné trendy v geografickej edukácii**	2/Z	0-2-0	3	H	prof. RNDr. Ladislav Tolmáči, PhD. Mgr. Ľuboš Balážovič, PhD.
KGGKE FPV/2d-uge-106	**Historická geografia**	2/Z	1-1-0	3	H	doc. RNDr. Pavel Michal, CSc. RNDr. Tibor Madleňák, PhD.
KGGKE FPV/2d-uge-107	**Pedagogická prax priebežná/výstupová 2**	2/Z	0-0-2	2	H	prof. RNDr. Ladislav Tolmáči, PhD. Mgr. Peter Barto, PhD.
KGGKE FPV/2d-uge-108	**Pedagogická prax súvislá**	2/L	30/sem.	2	H	prof. RNDr. Ladislav Tolmáči, PhD. Mgr. Peter Barto, PhD.

KGGKE FPV/2d-uge-109	**Štátna skúška** Teória a prax geografického vzdelávania	2/L		2	H	Skúšobná komisia štátnej skúšky

Povinne voliteľné predmety

KGGKE FPV/2d-uge-201	**Geografia malého regiónu**	1/Z	0-2-0	3	H	doc. RNDr. Alfonz Gajdoš, PhD. RNDr. Martina Škodová, PhD.
KGGKE FPV/2d-uge-202	**Geografia cestovného ruchu**	1/Z	0-2-0	3	H	doc. RNDr. Alfonz Gajdoš, PhD. PaedDr. Bohuslava Gregorová, PhD.
KGGKE FPV/2d-uge-203	**Geografia Karpát**	1/L	0-2-0	3	H	doc. RNDr. Pavel Michal, CSc.
KGGKE FPV/2d-uge-204	**Percepcia krajiny**	1/L	0-2-0	3	H	doc. RNDr. Pavel Michal, CSc. PaedDr. Bohuslava Gregorová, PhD.
KGGKE FPV/2d-uge-205	**Špeciálne formy pedagogickej praxe**	1/L	0-2-0	3	Abs	prof. RNDr. Ladislav Tolmáči, PhD. RNDr. Martina Škodová, PhD.
KGGKE FPV/2d-uge-206	**Behaviorálna geografia**	2/Z	0-2-0	3	H	doc. RNDr. Pavel Michal, CSc. PaedDr. Bohuslava Gregorová, PhD.
KGGKE FPV/2d-uge-207	**Geografické vychádzky**	2/L	0-2-0	3	H	doc. RNDr. Pavel Michal, CSc. Mgr. Peter Barto, PhD.

Študent je povinný získať za PV predmety minimálne 12 kreditov za celé štúdium.

Výberové predmety

Študent si počas štúdia zapíše výberové predmety podľa vlastného výberu z ponuky predmetov študijných programov Fakulty prírodných vied (*zoznam ponúkaných predmetov je uvedený na konci bloku študijných programov akreditovaných v rámci komplexnej akreditácie*) alebo iných fakúlt UMB tak, aby získal celkový počet kreditov potrebných na ukončenie magisterského štúdia, t.j. 120 kreditov v celkovej hodnote vrátane kreditov za štátnu skúšku.

Študijný odbor	**UČITEĽSTVO AKADEMICKÝCH PREDMETOV**
Študijný program	**Učiteľstvo chémie v kombinácii predmetov – magisterské štúdium**
Kód študijného programu	uch
Garant študijného programu	doc. RNDr. Jarmila Kmeťová, PhD.
Študijný poradca	doc. RNDr. Marek Skoršepa, PhD.
Charakteristika študijného programu	Príprava kvalifikovaných odborníkov spôsobilých pracovať v školských a mimoškolských formách výučby, ako aj pokračovať v treťom stupni vysokoškolského štúdia. Kompetencia absolventa študijného programu je na výučbu chémie na základných, stredných i vysokých školách ako aj na prácu s nadanými a talentovanými žiakmi v oblasti chémie.
Profil absolventa	Absolvent je spôsobilý byť učiteľom chémie na úrovni nižšieho a vyššieho sekundárneho vzdelávania, v pracovných pozíciách zameraných na podporu inštitucionálneho vzdelávania, ako aj v ďalších pracovných pozíciách, umožňujúcich využitie jeho vedomostí, schopností a zručností, napr. z oblasti pedagogicko-psychologických vied či chemických vied,ovláda základné chemické disciplíny a didaktiku chémie. Je spôsobilý plánovať, projektovať a realizovať výučbu chémie a hodnotiť výsledky vyučovacieho procesu, je schopný participovať na vývoji metodických materiálov pre výučbu (učebné pomôcky, zbierky príkladov, laboratórne úlohy, učebnice, didaktické testy a pod.) a má dostatočnú úroveň vedomostí z metodológie výskumu a vývoja v didaktike chémie s predpokladom pokračovať v štúdiu na treťom stupni vysokoškolského štúdia v študijnom odbore Odborová didaktika, študijný program Didaktika chémie.
Forma a odporúčaná dĺžka štúdia	denné štúdium, 4 semestre
Ukončenie štúdia	Štátna skúška pozostávajúca z obhajoby záverečnej práce a kolokviálnej rozpravy k problematike záverečnej práce v širších súvislostiach vo väzbe k obidvom predmetom v kombinácii. Študent/ka na obhajobe diplomovej práce má preukázať: spôsobilosti riešiť konkrétne didaktické zadania predmetu na základe vedomosti študijného odboru, chápanie pedagogickopsychologických súvislostí v kontexte odboru a sociálnovedných súvislostí.

Povinné predmety

KCH FPV/2d-uch-001	**Všeobecná didaktika chémie**	1/Z	2-1-0	3	H	doc. RNDr. Jarmila Kmeťová, PhD.
KCH FPV/2d-uch-002	**Pedagogická prax priebežná/náčuvová**	1/Z	0-0-2	2	H	RNDr. Šimon Budzák, PhD.

KCH FPV/2d-uch-003	**Špeciálna didaktika chémie 1**	1/L	1-2-3	5	H	doc. RNDr. Jarmila Kmeťová, PhD.
KCH FPV/2d-uch-004	**Pedagogická prax priebežná/výstupová 1**	1/L	0-0-2	2	H	doc. RNDr. Jarmila Kmeťová, PhD.
KCH FPV/2d-uch-005	**Špeciálna didaktika chémie 2**	2/Z	1-2-3	5	H	doc. RNDr. Marek Skoršepa, PhD.
KCH FPV/2d-uch-006	**Pedagogická prax priebežná/výstupová 2**	2/Z	0-0-2	2	H	doc. RNDr. Marek Skoršepa, PhD.
KCH FPV/2d-uch-007	**Pedagogická prax súvislá**	2/L	30/sem.	2	H	doc. RNDr. Jarmila Kmeťová, PhD.
KCH FPV/2d-uch-008	**Štátna skúška** Teória a prax chemického vzdelávania	2/L		2	H	Skúšobná komisia štátnej skúšky

Povinne voliteľné predmety

KCH FPV/2d-uch-301	**Dejiny chémie**	1/Z	2-0-0	3	H	doc. RNDr. Marek Skoršepa, PhD.
KCH FPV/2d-uch-302	**Diagnostické a spätnoväzbové prostriedky vo výučbe chémie**	1/Z	1-1-0	3	H	doc. RNDr. Jarmila Kmeťová, PhD.
KCH FPV/2d-uch-303	**Počítač vo výučbe chémie**	1/Z	0-2-0	3	H	doc. RNDr. Marek Skoršepa, PhD.
KCH FPV/2d-uch-304	**Vybrané kapitoly z anorganickej chémie**	1/L	1-1-0	3	H	prof. Ing. Ján Kurucz, PhD. doc. RNDr. Miroslav Medveď, PhD.
KCH FPV/2d-uch-305	**Vybrané kapitoly z fyzikálnej chémie**	1/L	1-1-0	3	H	doc. RNDr. Miroslav Iliaš, PhD.
KCH FPV/2d-uch-306	**Zaujímavé pokusy v chémii**	1/L	0-0-3	3	H	doc. RNDr. Zuzana Melichová, PhD.
KCH FPV/2d-uch-307	**Koncepcie vzdelávania vo výučbe chémie**	1/L	1-1-0	3	H	doc. RNDr. Jarmila Kmeťová, PhD.
KCH FPV/2d-uch-308	**Vybrané kapitoly z organickej chémie**	2/Z	1-1-0	3	H	doc. RNDr. Fridrich Gregáň, CSc.
KCH FPV/2d-uch-309	**Vybrané kapitoly z biochémie**	2/Z	1-1-0	3	H	doc. RNDr. Marek Skoršepa, PhD.
KCH FPV/2d-uch-310	**Počítačom podporované experimenty**	2/Z	0-0-2	3	H	doc. RNDr. Marek Skoršepa, PhD.

Študent je povinný získať za PV predmety minimálne 12 kreditov za celé štúdium, za celé štúdium si študent vyberá minimálne dva predmety „Vybrané kapitoly...“.

Výberové predmety

Študent si počas štúdia zapíše výberové predmety podľa vlastného výberu z ponuky predmetov študijných programov Fakulty prírodných vied (*zoznam ponúkaných predmetov je uvedený na konci bloku študijných programov akreditovaných v rámci komplexnej akreditácie*) alebo iných fakúlt UMB tak, aby získal celkový počet kreditov potrebných na ukončenie magisterského štúdia, t.j. 120 kreditov v celkovej hodnote vrátane kreditov za štátnu skúšku.

Študijný odbor	**UČITEĽSTVO AKADEMICKÝCH PREDMETOV**
Študijný program	**Učiteľstvo informatiky v kombinácii predmetov – magisterské štúdium**
Kód študijného programu	UIn
Garant študijného programu	doc. Ing. Ľudovít Trajteľ, PhD.
Študijný poradca	Ing. Jana Jacková, PhD.
Charakteristika študijného programu	Študijný program je určený pre absolventov odboru Učiteľstvo akademických predmetov v bakalárskom študijnom programe Učiteľstvo informatiky (Bc). Štúdium vychováva učiteľa - špecialistu v informatike, počítačovej grafike, v informačných a databázových systémoch, v programovaní, informačných a počítačových sieťach, informačných technológiách, multimédiách a didaktike informatiky. Absolvent získa vedomosti z teoretických základov informatiky, je schopný práce aj v tvorbe softvérových produktov, informačných technológií a sietí, môže organizovať a školiť pracovníkov pre informačné systémy a môže tiež pracovať ako vedúci alebo člen vývojového alebo výskumného tímu a v prácach vedeckého charakteru. Štruktúra študijného programu je obsahovo a organizačne zabezpečená na základe kreditového systému štúdia založeného na princípoch Európskeho systému kreditov (ECTS). Študijný program je zostavený tak, že úspešné vykonanie predpísaných vzdelávacích činností pri dodržaní stanovených pravidiel umožňuje študentovi získať titul „Mgr.“ po absolvovaní 2. stupňa štúdia. Študijný program je zostavený z povinných a povinne voliteľných predmetov tak, aby študent absolvoval požadovaný objem učiva zo študijného programu, na ktorý sa zapísal. Študijný program umožňuje študentovi zostaviť si svoj osobný plán pri rešpektovaní odporúčaných rokov a semestrov pre absolvovanie jednotlivých predmetov v určenej štruktúre.
Profil absolventa	Absolvent získa titul "Magister/Magisterka" (Mgr.). Je oprávnený vyučovať predmet Informatika na základných a stredných školách všetkých typov. Má kvalitné vedomosti z teoretických základov informatiky, je schopný práce v tvorbe softvérových produktov, informačných technológií a sietí, môže organizovať a školiť pracovníkov pre informačné systémy, tiež pracovať ako vedúci alebo člen projektového, vývojového alebo výskumného tímu a v prácach vedeckého charakteru, resp. v manažmente školy. Vykonaním rigoróznej skúšky v študijnom odbore, v ktorom získal vysokoškolské vzdelanie, mu je priznávaný akademický titul „Doktor pedagogiky/Doktorka pedagogiky“ (PaedDr.). V prípade rozhodnutia pokračovať v ďalšom štúdiu je kvalitne pripravený pre absolvovanie tretieho stupňa predmetného študijného programu.
Forma a odporúčaná dĺžka štúdia	denné štúdium, 4 semestre
Ukončenie štúdia	Štátna skúška pozostávajúca z obhajoby diplomovej práce a ústnej skúšky z didaktiky aprobačných predmetov a portfólia pedagogickej praxe.

Povinné predmety

Kód predmetu	Názov predmetu	Roč. /sem.	Kredity	Rozsah	Vyučujúci
2d-UIn-101	**Didaktika informatiky 1**	1/Z	3	1-1-0	doc. RNDr. Bohuslav Sivák, CSc. PaedDr. Ivan Brodenec, PhD.
2d-UIn-102	**Prax priebežná/náčuvová**	1/Z	2	0-0-2	doc. Ing. Ľudovít Trajteľ, PhD. Ing. Jana Jacková, PhD.
2d-UIn-103	**Didaktika informatiky 2**	1/L	4	1-1-0	doc. RNDr. Bohuslav Sivák, CSc. PaedDr. Ivan Brodenec, PhD.
2d-UIn-104	**Prax priebežná/výstupová 1**	1/L	2	0-0-2	doc. Ing. Ľudovít Trajteľ, PhD. Ing. Jana Jacková, PhD.
2d-UIn-105	**Didaktika informatiky 3**	2/Z	3	1-1-0	doc. Ing. Ľudovít Trajteľ, PhD. PaedDr. Ivan Brodenec, PhD.
2d-UIn-106	**Multimédiá**	2/Z	3	2-1-0	doc. Ing. Ľudovít Trajteľ, PhD. Ing. Dana Horváthová, PhD.
2d-UIn-107	**Prax priebežná/výstupová 2**	2/Z	2	0-0-2	doc. Ing. Ľudovít Trajteľ, PhD. Ing. Jana Jacková, PhD.
2d-UIn-108	**Prax súvislá**	2/L	2	30/sem.	doc. Ing. Ľudovít Trajteľ, PhD. Ing. Jana Jacková, PhD.
2d-UIn-109	**Štátna skúška** Teória a prax informatického vzdelávania	2/L	2		Skúšobná komisia štátnej skúšky

*rozsah priamej vyučovacej činnosti za týždeň; v prípade potreby sa určí rozsah za semester

Povinne voliteľné predmety

Kód predmetu	Názov predmetu	Roč. /sem.	Kredity	Rozsah	Vyučujúci
2d-UIn-201	**Umelá inteligencia**	1/Z	3	2-0-0	doc. Ing. Jarmila Škrinárová, PhD. Ing. Jozef Suchý, CSc.
2d-UIn-202	**Počítačová grafika 2**	1/Z	3	0-2-0	doc. RNDr. Bohuslav Sivák, CSc. Mgr. Peter Trhan, PhD.
2d-UIn-203	**Projekt z počítačovej grafiky**	1/Z	3	0-0-1	doc. RNDr. Bohuslav Sivák, CSc. Mgr. Peter Trhan, PhD.
2d-UIn-204	**Informačné technológie vo vzdelávaní**	1/Z	3	0-2-0	doc. Ing. Ľudovít Trajteľ, PhD. Ing. Dana Horváthová, PhD.
2d-UIn-205	**Neurónové siete 1**	1/L	3	2-1-0	doc. Ing. Jarmila Škrinárová, PhD. Ing. Jozef Suchý, CSc.

2d-UIn-206	**Projekt z IKT**	1/L	3	0-0-1	doc. Ing. Jarmila Škrinárová, PhD. Ing. Dana Horváthová, PhD.
2d-UIn-207	**Malé programovacie jazyky**	1/L	3	0-2-0	doc. Ing. Jarmila Škrinárová, PhD. PaedDr. Ivan Brodenec, PhD.
2d-UIn-208	**Modelovanie a simulácia**	1/L	3	2-1-0	Prof. Dr. Ing. Miroslav Svitek Mgr. Peter Trhan, PhD.
2d-UIn-209	**Informačná bezpečnosť**	2/Z	3	1-1-0	doc. Ing. Ján Hudec, CSc. doc. Ing. Ľudovít Trajteľ, PhD.
2d-UIn-210	**Informačné systémy**	2/Z	3	2-1-0	doc. Ing. Ján Hudec, CSc. prof. Dr. Ing. Miroslav Svítek
2d-UIn-211	**Webové technológie 2**	2/Z	3	0-0-2	doc. Ing. Jarmila Škrinárová, PhD. PaedDr. Ivan Brodenec, PhD.
2d-UIn-212	**Projekt z informačných systémov**	2/Z	3	0-0-1	doc. Ing. Ľudovít Trajteľ, PhD. prof. Dr. Ing. Miroslav Svitek
2d-UIn-213	**Multimediálna tvorba**	2/L	3	0-2-0	doc. Ing. Ľudovít Trajteľ, PhD. Ing. Dana Horváthová, PhD.
2d-UIn-214	**Databázové systémy 2**	2/L	3	2-1-0	doc. Ing. Ľudovít Trajteľ, PhD. Ing. Jana Jacková, PhD.
2d-UIn-215	**Projekt z multimédií**	2/L	3	0-0-1	doc. Ing. Ľudovít Trajteľ, PhD. Ing. Dana Horváthová, PhD.

Študent je povinný získať za PV predmety aprobačného predmetu minimálne 12 kreditov za celé štúdium.

Výberové predmety

Študent si počas štúdia zapíše výberové predmety podľa vlastného výberu z ponuky predmetov študijných programov Fakulty prírodných vied (*zoznam ponúkaných predmetov je uvedený na konci bloku študijných programov akreditovaných v rámci komplexnej akreditácie*) alebo iných fakúlt UMB tak, aby získal celkový počet kreditov potrebných na ukončenie magisterského štúdia, t. j. 120 kreditov v celkovej hodnote vrátane kreditov za

Študijný odbor	**UČITEĽSTVO AKADEMICKÝCH PREDMETOV**
Študijný program	**Učiteľstvo matematiky v kombinácii predmetov – magisterské štúdium**
Kód študijného programu	MA
Garant študijného programu	prof. RNDr. Pavol Hanzel, CSc.
Študijný poradca	RNDr. Gabriela Monoszová, CSc.
Charakteristika študijného programu	Študijný program sa zameriava na získanie teoretických a praktických poznatkov založených na súčasnom stave vedy, techniky a na rozvíjanie schopnosti ich tvorivého uplatňovania pri výkone povolania alebo pri pokračovaní vo vysokoškolskom štúdiu podľa doktorandského študijného programu. Študijný program je založený na predpoklade, že študent nadobudol v bakalárskom stupni dostatočne hlboký nadhľad nad pojmami preberanými v predmete matematika na základných a stredných školách a dôkladne je oboznámený s ich teoretickým pozadím. V tomto stupni štúdia sa kladie dôraz najmä na metodologické zvládnutie týchto pojmov. Metodologická príprava je realizovaná v tesnej nadväznosti na učiteľskú prax. Významnou súčasťou magisterského stupňa sú aj pedagogické praxe a ich analýza. Zároveň si v ponuke voliteľných predmetov študent môže prehlbovať svoje teoretické poznatky v oblasti podľa vlastného záujmu. Nosnými formami štúdia sú prednášky, cvičenia a pedagogické praxe, posilnenú úlohu má aj samoštúdium.
Profil absolventa	Absolvent magisterského štúdia učiteľstva matematiky si osvojí poznatky z metodológie matematiky, ktoré mu umožnia vyučovať ju na druhom stupni základnej školy a na všetkých typoch stredných škôl. Okrem matematických disciplín zameraných na zvládnutie ich metodológie získa vedomosti aj z dejín matematiky a jej vyučovania. V rámci pedagogických praxí si osvojí praktické zručnosti učiteľa matematiky a schopnosť viesť príslušnú pedagogickú dokumentáciu. Je pripravený realizovať a vyhodnocovať jednoduché pedagogické experimenty. Absolventi sa vedia plnohodnotne zapájať do mimoškolských aktivít súvisiacich s matematikou, viesť matematické krúžky a pripravovať žiakov na matematické súťaže. Poznajú špecifiká práce s nadanými aj neprospievajúcimi žiakmi. Najlepší študenti sú pripravení pokračovať v doktorandskom stupni štúdia Teórie vyučovania matematiky.
Forma a odporúčaná dĺžka štúdia	denné štúdium, 4 semestre
Ukončenie štúdia	Štátna skúška pozostávajúca z obhajoby diplomovej práce a ústnej skúšky z didaktiky aprobačných predmetov a portfólia pedagogickej praxe.

Povinné predmety

KMA FPV/2d-xMx-u01	**Analytická geometria 3**	1/Z	2-2-0	3	H	RNDr. Gabriela Monoszová, CSc.
KMA FPV/2d-xMx-u02	**Pedagogická prax priebežná/náčuvová**	1/Z	0-0-2	2	H	Mgr. Daniela Guffová, PhD.
KMA FPV/2d-xMx-u03	**Teória množín a teoretická aritmetika**	1/L	2-2-0	3	H	prof. RNDr. Pavol Hanzel, CSc.
KMA FPV/2d-xMx-u04	**Teória vyučovania matematiky a riešenie úloh 1**	1/L	3-5-0	3	H	Mgr. Daniela Guffová, PhD.
KMA FPV/2d-xMx-u05	**Pedagogická prax priebežná/výstupová 1**	1/L	0-0-2	2	H	Mgr. Daniela Guffová, PhD.
KMA FPV/2d-xMx-u06	**Teória vyučovania matematiky a riešenie úloh 2**	2/Z	3-5-0	4	H	Mgr. Daniela Guffová, PhD.
KMA FPV/2d-xMx-u07	**Pedagogická prax priebežná/výstupová 2**	2/Z	0-0-2	2	H	Mgr. Daniela Guffová, PhD.
KMA FPV/2d-xMx-u08	**Pedagogická prax súvislá**	2/L	30/sem.	2	H	Mgr. Daniela Guffová, PhD.
KMA FPV/2d-xMx-u09	**Štátna skúška** Teória a prax matematického vzdelávania	2/L		2	H	Skúšobná komisia štátnej skúšky

Povinne voliteľné predmety

KMA FPV/2d-xmx-u10	**Miera pre učiteľov**	1/Z	1-1-0	3	H	RNDr. Matúš Dirbák, PhD.
KMA FPV/2d-xmx-u11	**Záujmová matematika**	1/Z	0-2-0	3	H	Mgr. Veronika Brišová
KMA FPV/2d-Bmc-u12	**Finančná matematika 1**	1/L	2-2-0	3	H	RNDr. Magdaléna Renčová, PhD.
KMA FPV/2d-vmZ-s13	**Funkcionálne rovnice**	1/L	1-1-0	3	H	RNDr. Matúš Dirbák, PhD.
KMA FPV/2d-vmZ-s14	**Matematika v praxi 1**	1/L	1-1-0	3	H	prof. RNDr. Ľubomír Snoha, DSc., DrSc.
KMA FPV/2d-xmx-u15	**Vybrané kapitoly z elementárnej geometrie**	1/L	1-1-0	3	H	RNDr. Gabriela Monoszová, CSc.
KMA FPV/2d-Bmz-u16	**Diskrétna matematika 2**	1/L	2-1-0	3	H	Mgr. Štefan Gyürki, PhD.
KMA FPV/2d-vmZ-s17	**Matematika v praxi 2**	2/Z	1-1-0	3	H	prof. RNDr. Ľubomír Snoha, DSc., DrSc.
KMA FPV/2d-vmZ-s18	**Dejiny matematiky**	2/Z	0-2-0	3	H	prof. RNDr. Pavol Hanzel, CSc.
KMA FPV/2d-xmx-u19	**IKT v školskej praxi**	2/Z	1-1-0	3	H	RNDr. Katarína Sebínová, PhD.
KMA FPV/2d-xmx-u20	**Štatistika v pedagogickej praxi**	2/Z	1-1-0	3	H	RNDr. Magdaléna Renčová, PhD.
KMA FPV/2d-xmx-u21	**Vybrané kapitoly z modernej matematiky**	2/L	20/sem.	3	H	prof. RNDr. Ľubomír Snoha, DSc., DrSc. doc. RNDr. Miroslav Haviar, CSc. doc. RNDr. Vladimír Janiš, CSc.

Študent je povinný získať za PV predmety minimálne 12 kreditov za celé štúdium.

Výberové predmety

Študent si počas štúdia zapíše výberové predmety podľa vlastného výberu z ponuky predmetov študijných programov Fakulty prírodných vied (*zoznam ponúkaných predmetov je uvedený na konci bloku študijných programov akreditovaných v rámci komplexnej akreditácie*) alebo iných fakúlt UMB tak, aby získal celkový počet kreditov potrebných na ukončenie magisterského štúdia, t.j. 120 kreditov v celkovej hodnote vrátane kreditov za štátnu skúšku.

Študijný odbor	**UČITEĽSTVO PROFESIJNÝCH PREDMETOV A PRAKTICKEJ PRÍPRAVY**
Študijný program	**Učiteľstvo techniky v kombinácii predmetov – magisterské štúdium**
Kód študijného programu	
Garant študijného programu	prof. PaedDr. Milan Ďuriš, CSc.
Študijný poradca	Ing. Martin Kučerka, PhD.
Charakteristika študijného programu	Jednotky študijného programu pokrývajú všetky nosné témy odboru magisterského stupňa Učiteľstva techniky v kombinácii predmetov v povinných a povinne voliteľných predmetoch. Odporúčaný študijný plán je nastavený tak, aby po jeho absolvovaním študent splnil podmienky na riadne ukončenie štúdia v rámci štandardnej dĺžky. Absolvent získa potrebné vedomosti, zručnosti, návyky a kompetencie pre vyučovanie predmetu Technika na II. stupni základných škôl.
Profil absolventa	Absolvent získa titul "Magister" (Mgr.). Je spôsobilý byť učiteľom predmetu Technika v nižšom strednom vzdelávaní. Ovláda základný obsah disciplín svojej špecializácie, princípy jeho štruktúry, je oboznámený s metodológiou produkcie obsahu odboru a jeho širšímikultúrnymi a sociálnymi súvislosťami. Okrem zvládnutia učiteľskej spôsobilosti (projektovania, realizácie a reflexiu výučby v triede) je schopný participovať na vývoji metodických materiálov pre výučbu. Má taktiež primerané poznatky z metód výskumu a vývoja v didaktike svojich odborov.
Forma a odporúčaná dĺžka štúdia	denné štúdium, 2 roky
Ukončenie štúdia	Štátna skúška pozostávajúca z obhajoby záverečnej práce (rozprava k problematike záverečnej práce v širších súvislostiach a posúdenie spôsobilosti riešiť konkrétne zadania v technike) a z kolokviálnej skúšky zo všeobecného prehľadu a oblasti poznania študijného odboru Učiteľstva profesijných predmetov a praktickej prípravy.

Povinné predmety

KTT FPV/2d-dit-001	**Teória a prax didaktiky techniky 1**	1/Z	2-2-0	3	H	prof. PaedDr. Milan Ďuriš, CSc. PaedDr. Ľubomír Žáčok. PhD.
KTT FPV/2d-pgp-002	**Pedagogická prax priebežná/náčuvová**	1/Z	0-0-2	2	H	prof. PaedDr. Milan Ďuriš, CSc. PaedDr. Ján Stebila, PhD.
KTT FPV/2d-dit-003	**Teória a prax didaktiky techniky 2** *Prerekvizity:* KTT FPV/2d-dit-001	1/L	0-2-0	4	H	prof. PaedDr. Milan Ďuriš, CSc. PaedDr. Ján Stebila, PhD. PaedDr. Ľubomír Žáčok, PhD.
KTT FPV/2d-pgp-004	**Pedagogická prax priebežná/výstupová 1**	1/L	0-0-2	2	H	prof. PaedDr. Milan Ďuriš, CSc. PaedDr. Ján Stebila, PhD.

KTT FPV/2d-sep-005	**Semestrálny projekt** *Prerekvizity:* KTT FPV/2d-dit-003	2/Z	0-2-0	3	H	prof. PaedDr. Milan Ďuriš, CSc. PaedDr. Ján Stebila, PhD.
KTT FPV/2d-ott-006	**Odborná terminológia v technike**	2/Z	0-2-0	3	H	prof. PaedDr. Milan Ďuriš, CSc. PaedDr. Ľubomír Žáčok, PhD.
KTT FPV/2d-pgp-007	**Pedagogická prax priebežná/výstupová 2**	2/Z	0-0-2	2	H	prof. PaedDr. Milan Ďuriš, CSc. PaedDr. Ján Stebila, PhD.
KTT FPV/2d-pgp-008	**Pedagogická prax súvislá**	2/L	30/sem.	2	H	prof. PaedDr. Milan Ďuriš, CSc. PaedDr. Ján Stebila, PhD.
KTT FPV/2d-sst-009	**Štátna skúška** Teória a prax technického vzdelávania	2/L	-	2	H	Skúšobná komisia štátnej skúšky

Povinne voliteľné predmety

KTT FPV/2d-dit-010	**Digitálne technológie**	1/Z	0-0-2	3	H	doc. JUDr. Ing. Daniel Novák, CSc. Ing. Ján Pavlovkin, PhD.
KTT FPV/2d-ppv-011	**Počítačová podpora výučby**	1/Z	0-0-3	3	H	doc. JUDr. Ing. Daniel Novák, CSc. PaedDr. Ľubomír Žáčok, PhD.
KTT FPV/2d-tžp-012	**Technika a životné prostredie**	1/Z	2-0-0	4	H	doc. Ing. Alena Očkajová, PhD. Ing. Petra Kvasnová, PhD.
KTT FPV/2d-mul-013	**Multimédia**	1/L	0-2-0	3	H	doc. JUDr. Ing. Daniel Novák, CSc. Ing. Ján Pavlovkin, PhD.
KTT FPV/2d-tzt-014	**Telekomunikačné zariadenia a technológie**	1/L	2-1-0	4	H	doc. JUDr. Ing. Daniel Novák, CSc. Ing. Ján Pavlovkin, PhD.
KTT FPV/2d-zid-015	**Ekonomické a hospodárske zhodnotenie investícií do domácnosti**	1/L	0-2-0	3	H	prof. PaedDr. Milan Ďuriš, CSc. PaedDr. Ľubomír Žáčok, PhD.
KTT FPV/2d-pem-016	**Pedagogické merania**	2/Z	0-2-0	3	H	prof. PaedDr. Milan Ďuriš, CSc. PaedDr. Ľubomír Žáčok. PhD.
KTT FPV/2d-prp-017	**Pracovné prostredie**	2/Z	2-1-0	4	H	doc. Ing. Alena Očkajová, PhD.
KTT FPV/2d-tzp-018	**Tvorba záverečnej práce**	2/Z	0-2-0	3	H	prof. PaedDr. Milan Ďuriš, CSc. a učitelia katedry

Študent je povinný získať za PV predmety aprobačného predmetu minimálne 12 kreditov za celé štúdium.

Výberové predmety

Študent si počas štúdia zapíše výberové predmety podľa vlastného výberu z ponuky predmetov študijných programov Fakulty prírodných vied (*zoznam ponúkaných predmetov je uvedený na konci bloku študijných programov akreditovaných v rámci komplexnej akreditácie*) alebo iných fakúlt UMB tak, aby získal celkový počet kreditov potrebných na ukončenie magisterského štúdia, t.j. 120 kreditov v celkovej hodnote vrátane kreditov za štátnu skúšku.

Študijný odbor	**GEOLÓGIA**
Študijný program	**Aplikovaná geológia – magisterské štúdium**
Kód študijného programu	glg
Garant študijného programu	prof. RNDr. Ján Spišiak, DrSc.
Študijný poradca	Mgr. Viera Šimonová, PhD.
Charakteristika študijného programu	Magisterské štúdium je zamerané predovšetkým na povinné zvládnutie základných a aplikovaných geologických odborov, ktoré umožnia študentom získať ucelené poznatky o horninách a litosfére ako základných abiotických zložkách životného prostredia. Dôležitou časťou je tiež nový pohľad na ťažbu a spracovanie rudných, nerudných a netradičných surovín inkluzíve možného využitia geotermálnej energie. Jedinečnosťou tohto študijného programu bude aj zameranie na štúdium technogénnych produktov a ich následnej alterácie (napr. betóny, keramika, omietky a pod.) a tiež študenti získajú základy archeomineralógie a geoarcheológie. V rámci spolupráce s GlÚ SAV v Banskej Bystrici si študenti prakticky osvoja základné metódy výskumu hornín a minerálov Študenti tiež zvládnu základy paleogeografie, paleoekológie a 3D modelovania geologických telies. Zhruba tretinový podiel z celkového obsahu štúdia bude venovaný negeologickým hraničným prírodovedným odborom a ich aplikáciám (aplikačný GIS, environmentálne záťaže, pedológia, geoinformatika a pod.). Dôležitou súčasťou štúdia je tiež zvládnutie odbornej terminológie v jednom cudzom jazyku. Študenti sa tiež oboznámia s praktickou prácou geológa v teréne. Hlavný cieľ štúdia bude naučiť študentov samostatne a aktívne pracovať na vyučovacích hodinách. Dôraz sa bude klásť na prípravu a prezentáciu vlastných projektov.
Profil absolventa	Absolvent štúdia dobre ovláda teoretické, ale aj praktické základy geológie, a rozumie procesom prebiehajúcim v litosfére. Absolvent pozná základné praktické postupy v aplikovaných geologických odboroch a ovláda základy širokého spektra príbuzných odborov (GIS, pedológia, antropogénne záťaže, ekológia, geografia, a pod.). Absolvent bude schopný samostatne spracovať odbornú literatúru a vykonávať základnú posudkovú činnosť v oblasti geológie, prípadne iných abiotických zložiek životného prostredia. Absolvent bude mať teoretické, ale aj praktické vedomosti o najmodernejších metódach výskumu hornín a minerálov, čo mu umožní širšie uplatnenie na trhu práce. Absolvent magisterského štúdia môže pracovať aj pri digitalizácii a grafickom vyhodnotení geologických údajov v inštitúciách štátnej správy, samosprávy, múzeách, ale aj v environmentálne založených spoločnostiach štátneho a súkromného sektoru. Absolvent bude pripravený pokračovať v nadväzujúcom doktorandskom štúdiu geológie a príbuzných odborov.
Forma a odporúčaná dĺžka štúdia	denné štúdium 2 roky, externé štúdium 3 roky
Ukončenie štúdia	Štátna skúška pozostávajúca z obhajoby diplomovej práce, vrátane kolokviálnej rozpravy z oblastí podľa téz.

DENNÉ ŠTÚDIUM

Povinné predmety

KGGKE FPV/2d-glg-001	**Sedimentológia**	1/Z	2-0-1	5	H	prof. RNDr. Ján Spišiak, DrSc. Mgr. Viera Šimonová, PhD.
KGGKE FPV/2d-glg-002	**Laboratórne metódy v petrológii a mineralógii 1**	1/Z	0-1-2	4	H	doc. RNDr. Stanislav Jeleň, CSc. RNDr. Adrián Biroň, CSc.
KGGKE FPV/2d-glg-003	**Technická mineralógia**	1/Z	1-2-0	4	H	doc. RNDr. Stanislav Jeleň, CSc. prof. RNDr. Ján Spišiak, DrSc.
KGGKE FPV/2d-glg-004	**Kvartérna geológia Slovenska**	1/L	1-1-0	5	H	prof. RNDr. Ján Spišiak, DrSc. Mgr. Mário Olšavský, PhD. Mgr. Viera Šimonová, PhD.
KGGKE FPV/2d-glg-005	**Vyhľadávanie a prieskum ložísk nerastných surovín**	1/L	2-0-1	5	H	prof. RNDr. Peter Andráš, CSc. Mgr. Štefan Ferenc, PhD.
KGGKE FPV/2d-geo-002	**Aplikácie GIS**	1/L	1-0-2	3	H	doc. Ing. Ľubica Zaušková, PhD. RNDr. M. Klaučo, PhD.
KGGKE FPV/2d-glg-006	**Bazénová analýza**	1/L	2-0-1	5	H	prof. RNDr. Ján Spišiak, DrSc. Ing. Sidónia Kötelešová, PhD.
KGGKE FPV/2d-glg-007	**Terénne cvičenia – Regionálna geológia**	1/L	50/sem.	5	H	Mgr. Štefan Ferenc, PhD. RNDr. Miroslava Dzúrová, PhD. doc. RNDr. Stanislav Jeleň, CSc. prof. RNDr. Ján Spišiak, DrSc. Mgr. Viera Šimonová, PhD.
KGGKE FPV/2d-glg-008	**Geodynamický vývoj Západných Karpát**	2/Z	2-0-1	5	H	prof. RNDr. Ján Spišiak, DrSc. Mgr. Viera Šimonová, PhD.
KGGKE FPV/2d-glg-009	**Petrológia a geochémia hornín**	2/Z	1-0-2	5	H	prof. RNDr. Ján Spišiak, DrSc. Mgr. Štefan Ferenc, PhD.
KGGKE FPV/2d-glg-010	**Topografická mineralógia a petrológia Západných Karpát**	2/Z	1-0-1	5	H	doc. RNDr. Stanislav Jeleň, CSc. prof. RNDr. Ján Spišiak, DrSc.
KGGKE FPV/2d-glg-011	**Štátna skúška** Diplomová práca s obhajobou a kolokviálna skúška z geológie	2/L		20	H	vedúci diplomovej práce skúšobná komisia štátnej skúšky

Povinne voliteľné predmety

KGGKE FPV/2d-glg-101	**Geoturizmus**	1/Z	0-1-1	3	H	RNDr. Karol Weis, PhD.
KGGKE FPV/2d-geo-001	**Chémia pôdy**	1/Z	2-1-0	4	H	Ing. Radoslava Kanianska, CSc.
KGGKE FPV/2d-glg-102	**Hydrogeológia Západných Karpát**	1/Z	2-0-1	4	H	Mgr. Marek Hudáček, PhD.
KGGKE FPV/2d-glg-103	**Ťažké minerály**	1/L	1-0-1	4	H	doc. RNDr. Stanislav Jeleň, CSc. Mgr. Štefan Ferenc, PhD.

KGGKE FPV/2d-glg-104	**Regionálna geológia – Európa a svet**	1/L	2-0-1	5	H	prof. RNDr. Ján Spišiak, DrSc. Mgr. Viera Šimonová, PhD.
KGGKE FPV/2d-glg-105	**Laboratórne metódy v petrológii a mineralógii 2**	1/L	0-0-3	4	H	doc. RNDr. Stanislav Jeleň, CSc. RNDr. Radovan Kyška-Pipík, PhD.
KGGKE FPV/2d-glg-106	**Antropogénna geomorfológia**	1/L	0-2-1	3	H	doc. RNDr. Alfonz Gajdoš, PhD. RNDr. Karol Weis, PhD.
KGGKE FPV/2d-glg-107	**Seminár k diplomovej práci 1**	1/L	0-0-2	4	H	vedúci diplomovej práce
KGGKE FPV/2d-glg-108	**Geoarcheológia**	2/Z	1-1-0	5	H	prof. RNDr. Ján Spišiak, DrSc. Mgr. Štefan Ferenc PhD. doc. RNDr. Stanislav Jeleň, CSc.
KGGKE FPV/2d-glg-109	**Obkladové a drahé kamene Západných Karpát**	2/Z	0-1-1	4	H	doc. RNDr. Stanislav Jeleň, CSc. prof. RNDr. Ján Spišiak, DrSc.
KGGKE FPV/2d-glg-110	**Seminár k diplomovej práci 2**	2/Z	0-0-2	4	H	vedúci diplomovej práce
KGGKE FPV/2d-glg-111	**Klasifikácia pôd u nás a vo svete**	2/L	1-1-0	3	H	Ing. Radoslava Kanianska, CSc.
KGGKE FPV/2d-glg-112	**Geologický seminár v anglickom jazyku**	2/L	0-0-2	4	H	Mgr. Štefan Ferenc, PhD. doc. RNDr. Stanislav Jeleň, CSc. RNDr. Roberta Prokešová, CSc. prof. RNDr. Ján Spišiak, DrSc.
KGGKE FPV/2d-glg-113	**Hodnotenie geologických rizík**	2/L	0-2-0	4	H	RNDr. Roberta Prokešová, CSc.

Študent počas štúdia musí absolvovať povinne voliteľné predmety podľa vlastného výberu v celkovej hodnote minimálne 30 kreditov

Výberové predmety

KGGKE FPV/2d-glg-201	**Výskumný projekt 3**	1/Z	0-1-1	3	Abs.	Mgr. Štefan Ferenc, PhD.
KGGKE FPV/2d-glg-202	**3D vizualizácia a modelovanie geologických telies**	1/Z	0-1-1	3	H	RNDr. Karol Weis, PhD.
KGGKE FPV/2d-glg-203	**Výskumný projekt 4**	2/Z	0-1-1	3	Abs.	Mgr. Štefan Ferenc, PhD.

Študent si počas štúdia zapíše výberové predmety podľa vlastného výberu z ponuky predmetov študijných programov Fakulty prírodných vied (*zoznam ponúkaných predmetov je uvedený na konci bloku študijných programov akreditovaných v rámci komplexnej akreditácie*) alebo iných fakúlt UMB tak, aby získal celkový počet kreditov potrebných na ukončenie magisterského štúdia, t.j. 120 kreditov v celkovej hodnote vrátane kreditov za štátnu skúšku.

EXTERNÉ ŠTÚDIUM

Povinné predmety

KGGKE FPV/2e-glg-001	**Sedimentológia**	1/Z	2-0-1	5	H	prof. RNDr. Ján Spišiak, DrSc. Mgr. Viera Šimonová, PhD.
KGGKE FPV/2e-glg-002	**Laboratórne metódy v petrológii a mineralógii 1**	1/Z	0-1-2	4	H	doc. RNDr. Stanislav Jeleň, CSc. RNDr. Adrián Biroň, CSc.

KGGKE FPV/2e-glg-003	**Technická mineralógia**	1/L	1-2-0	4	H	doc. RNDr. Stanislav Jeleň, CSc. prof. RNDr. Ján Spišiak, DrSc.
KGGKE FPV/2e-glg-004	**Kvartérna geológia Slovenska**	1/L	1-1-0	5	H	prof. RNDr. Ján Spišiak, DrSc. Mgr. Mário Olšavský, PhD. Mgr. Viera Šimonová, PhD.
KGGKE FPV/2e-geo-002	**Aplikácie GIS**	1/L	1-0-2	3	H	doc. Ing. Ľubica Zaušková, PhD. RNDr. M. Klaučo, PhD.
KGGKE FPV/2e-glg-005	**Terénne cvičenia – Regionálna geológia**	1/L	50/sem.	5	H	Mgr. Štefan Ferenc, PhD. RNDr. Miroslava Dzúrová, PhD. doc. RNDr. Stanislav Jeleň, CSc. prof. RNDr. Ján Spišiak, DrSc. Mgr. Viera Šimonová, PhD.
KGGKE FPV/2e-glg-006	**Bazénová analýza**	2/Z	2-0-1	5	H	prof. RNDr. Ján Spišiak, DrSc. Ing. Sidónia Kötelešová, PhD.
KGGKE FPV/2e-glg-007	**Vyhľadávanie a prieskum ložísk nerastných surovín**	2/Z	2-0-1	5	H	prof. RNDr. Peter Andráš, CSc. Mgr. Štefan Ferenc, PhD.
KGGKE FPV/2e-glg-008	**Geodynamický vývoj Západných Karpát**	2/L	2-0-1	5	H	prof. RNDr. Ján Spišiak, DrSc. Mgr. Viera Šimonová, PhD.
KGGKE FPV/2e-glg-009	**Petrológia a geochémia hornín**	2/L	1-0-2	5	H	prof. RNDr. Ján Spišiak, DrSc. Mgr. Štefan Ferenc, PhD.
KGGKE FPV/2e-glg-010	**Topografická mineralógia a petrológia Západných Karpát**	3/Z	1-0-1	5	H	doc. RNDr. Stanislav Jeleň, CSc. prof. RNDr. Ján Spišiak, DrSc.
KGGKE FPV/2e-glg-011	**Štátna skúška** Diplomová práca s obhajobou a kolokviálna skúška z geológie	3/L		20	H	vedúci diplomovej práce skúšobná komisia štátnej skúšky

Povinne voliteľné predmety

KGGKE FPV/2e-glg-101	**Geoturizmus**	1/Z	0-1-1	3	H	RNDr. Karol Weis, PhD.
KGGKE FPV/2e-geo-001	**Chémia pôdy**	1/Z	2-1-0	4	H	Ing. Radoslava Kanianska, CSc.
KGGKE FPV/2e-glg-102	**Hydrogeológia Západných Karpát**	1/L	2-0-1	4	H	Mgr. Marek Hudáček, PhD.
KGGKE FPV/2e-glg-103	**Ťažké minerály**	1/L	1-0-1	4	H	doc. RNDr. Stanislav Jeleň, CSc. Mgr. Štefan Ferenc, PhD.
KGGKE FPV/2e-glg-104	**Regionálna geológia – Európa a svet**	1/L	2-0-1	5	H	prof. RNDr. Ján Spišiak, DrSc. Mgr. Viera Šimonová, PhD.
KGGKE FPV/2e-glg-105	**Laboratórne metódy v petrológii a mineralógii 2**	2/Z	0-0-3	4	H	doc. RNDr. Stanislav Jeleň, CSc. RNDr. Radovan Kyška-Pipík, PhD.
KGGKE FPV/2e-glg-106	**Antropogénna geomorfológia**	2/Z	0-2-1	3	H	doc. RNDr. Alfonz Gajdoš, PhD. RNDr. Karol Weis, PhD.
KGGKE FPV/2e-glg-107	**Seminár k diplomovej práci 1**	2/L	0-0-2	4	H	vedúci diplomovej práce

KGGKE FPV/2e-glg-108	**Geoarcheológia**	2/L	1-1-0	5	H	prof. RNDr. Ján Spišiak, DrSc. Mgr. Štefan Ferenc PhD. doc. RNDr. Stanislav Jeleň, CSc.
KGGKE FPV/2e-glg-109	**Obkladové a drahé kamene Západných Karpát**	2/L	0-1-1	4	H	doc. RNDr. Stanislav Jeleň, CSc. prof. RNDr. Ján Spišiak, DrSc.
KGGKE FPV/2e-glg-110	**Seminár k diplomovej práci 2**	3/Z	0-0-2	4	H	vedúci diplomovej práce
KGGKE FPV/2e-glg-111	**Klasifikácia pôd u nás a vo svete**	3/Z	1-1-0	3	H	Ing. Radoslava Kanianska, CSc.
KGGKE FPV/2e-glg-112	**Geologický seminár v anglickom jazyku**	3/L	0-0-2	4	H	Mgr. Štefan Ferenc, PhD. doc. RNDr. Stanislav Jeleň, CSc. RNDr. Roberta Prokešová, CSc. prof. RNDr. Ján Spišiak, DrSc.
KGGKE FPV/2e-glg-113	**Hodnotenie geologických rizík**	3/L	0-2-0	4	H	RNDr. Roberta Prokešová, CSc.

Študent počas štúdia musí absolvovať povinne voliteľné predmety podľa vlastného výberu v celkovej hodnote minimálne 30 kreditov

Výberové predmety

KGGKE FPV/2e-glg-201	**Výskumný projekt 3**	1/Z	0-1-1	3	Abs.	Mgr. Štefan Ferenc, PhD.
KGGKE FPV/2e-glg-202	**3D vizualizácia a modelovanie geologických telies**	1/Z	0-1-1	3	H	RNDr. Karol Weis, PhD.
KGGKE FPV/2e-glg-203	**Výskumný projekt 4**	2/Z	0-1-1	3	Abs.	Mgr. Štefan Ferenc, PhD.

Študent si počas štúdia zapíše výberové predmety podľa vlastného výberu z ponuky predmetov študijných programov Fakulty prírodných vied (*zoznam ponúkaných predmetov je uvedený na konci bloku študijných programov akreditovaných v rámci komplexnej akreditácie*) alebo iných fakúlt UMB tak, aby získal celkový počet kreditov potrebných na ukončenie magisterského štúdia, t.j. 120 kreditov v celkovej hodnote vrátane kreditov za štátnu skúšku.

Študijný odbor	**GEOGRAFIA**
Študijný program	**Geografia a rozvoj regiónov – magisterské štúdium**
Kód študijného programu	GRR
Garant študijného programu	prof. RNDr. Ladislav Tolmáči, PhD.
Študijný poradca	PaedDr. Bohuslava Gregorová, PhD.
Charakteristika študijného programu	stupeň vysokoškolského štúdia: 2. stupeň forma štúdia: denná, externá štandardná dĺžka štúdia: 2 akademické roky denné štúdium 3 akademické roky externé štúdium udelený titul: magister (Mgr.)
Profil absolventa	Absolvent počas štúdia nadobudne kompetencie a zručnosti v poznávaní regiónov rôznej hierarchickej úrovne. Dokáže využiť identifikované geografické javy a procesy na určenie smerov, ktorými by sa mal rozvoj regiónov uberať. Je schopný samostatne a tvorivo skúmať osobitosti jednotlivých regiónov, ako aj generalizovať výsledky svojich výskumov. Možnosti jeho uplatnenia sú od orgánov štátnej a verejnej správy, cez inštitúcie zaoberajúce sa regionálnym rozvojom a plánovaním, ako aj inštitúcie riešiace ekonomické, demografické a environmentálne otázky.
Forma a odporúčaná dĺžka štúdia	denné štúdium 4 semestre
Ukončenie štúdia	Štátna skúška: obhajoba záverečnej práce a kolokviálna skúška z geografie.

DENNÉ ŠTÚDIUM

Povinné predmety

KGGKE FPV/2d-grr-101	**Komplexná geografická analýza regiónov 1**	1/Z	1-1-0	4	H	prof. RNDr. Ladislav Tolmáči, PhD. Mgr. Peter Barto, PhD.
KGGKE FPV/2d-grr-102	**Geografia vo svete a na Slovensku**	1/Z	0-2-0	4	H	prof. RNDr. Ladislav Tolmáči, PhD. Mgr. Lenka Balažovičová, PhD.
KGGKE FPV/2d-grr-103	**Geografia sveta**	1/Z	1-1-0	4	H	prof. RNDr. Ladislav Tolmáči, PhD. doc. RNDr. Alfonz Gajdoš, PhD.
KGGKE FPV/2d-grr-104	**Geografické systémy výrobných aktivít**	1/Z	0-2-0	4	H	doc. RNDr. Alfonz Gajdoš, PhD. Mgr. Richard Pouš, PhD.

KGGKE FPV/2d-grr-105	**Rozvoj regiónov Slovenska**	1/L	2-2-0	4	H	prof. RNDr. Ladislav Tolmáči, PhD. PaedDr. Bohuslava Gregorová, PhD.
KGGKE FPV/2d-grr-106	**Komplexná geografická analýza regiónov 2**	1/L	0-2-0	4	H	prof. RNDr. Ladislav Tolmáči, PhD. Mgr. Peter Barto, PhD.
KGGKE FPV/2d-uge-103	**Terénne cvičenia z geografie Slovenska**	1/L	80/sem.	5	H	doc. RNDr. Pavel Michal, CSc. Mgr. Richard Pouš, PhD.
KGGKE FPV/2d-grr-107	**Regionálna geografia sveta: vybrané regióny**	1/L	2-2-0	4	H	doc. RNDr. Alfonz Gajdoš, PhD. prof. RNDr. Ladislav Tolmáči, PhD.
KGGKE FPV/2d-grr-108	**Ekologická únosnosť a využívanie územia**	1/L	2-1-0	4	H	doc. RNDr. Alfonz Gajdoš, PhD. RNDr. Michal Klaučo, PhD.
KGGKE FPV/2d-grr-109	**Regionálna politika, rozvoj a plánovanie**	2/Z	2-1-0	4	H	doc. Ing. Radoslav Kožiak, PhD. Ing. Filip Flaška, PhD. Ing. Stanislav Kološta, PhD.
KGGKE FPV/2d-grr-110	**Programovanie a projektovanie v regionálnom rozvoji**	2/Z	1-1-0	4	H	doc. Ing. Soňa Čapková, PhD.
KGGKE FPV/2d-grr-111	**Diplomový seminár**	2/Z	0-1-0	4	H	Vedúci diplomovej práce
KGGKE FPV/2d-grr-112	**Geografické systémy nevýrobných aktivít**	2/L	1-1-0	4	H	doc. RNDr. Alfonz Gajdoš, PhD. PaedDr. Bohuslava Gregorová, PhD.
KGGKE FPV/2d-grr-113	**Štátna skúška** Diplomová práca s obhajobou a kolokviálna skúška z geografie	2/L		20	H	Vedúci diplomovej práce Skúšobná komisia štátnej skúšky

Povinne voliteľné predmety

KGGKE FPV/2d-grr-201	**Terénne cvičenia v zahraničí**	1/L	120/sem.	6	H	doc. RNDr. Alfonz Gajdoš, PhD. RNDr. Tibor Madleňák, PhD.
KGGKE FPV/2d-grr-202	**Urbánna geografia a rozvoj urbánnych regiónov**	1/Z	0-2-0	4	H	prof. RNDr. Ladislav Tolmáči, PhD. Mgr. Richard Pouš, PhD.
KGGKE FPV/2d-grr-203	**Integračné zoskupenia v Európe**	1/Z	0-2-0	4	H	prof. RNDr. Ladislav Tolmáči, PhD. RNDr. Tibor Madleňák, PhD.
KGGKE FPV/2d-grr-205	**Modelovanie a manažment regionálneho rozvoja v GIS**	1/L	1-2-0	4	H	prof. RNDr. Ladislav Tolmáči, PhD. RNDr. Matej Masný, PhD.
KGGKE FPV/2d-grr-206	**Rozvoj regiónov vo vybraných štátoch EÚ**	1/L	1-1-0	4	H	doc. RNDr. Alfonz Gajdoš, PhD. prof. RNDr. Ladislav Tolmáči, PhD.
KGGKE FPV/2d-grr-207	**Diplomová prax**	1/L	280/sem.	4	H	Vedúci diplomovej práce
KZP FPV/2d-em-104	**Udržateľný rozvoj**	1/L	2-0-0	4	H	prof. RNDr. Peter Andráš, CSc. Ing. Peter Sabo, CSc.
KGGKE FPV/2d-grr-208	**Rurálna geografia a rozvoj rurálnych regiónov**	2/Z	0-2-0	4	H	prof. RNDr. Ladislav Tolmáči, PhD. Mgr. Richard Pouš, PhD.
KGGKE FPV/2d-grr-209	**Vybrané kapitoly z geografie cestovného ruchu a rozvoja regiónov**	2/Z	1-1-0	4	H	prof. RNDr. Ladislav Tolmáči, PhD. PaedDr. Bohuslava Gregorová, PhD.

KGGKE FPV/2d-grr-210	**Geopolitický vývoj sveta**	2/Z	0-2-0	4	H	doc. RNDr. Alfonz Gajdoš, PhD. RNDr. Tibor Madleňák, PhD.
KGGKE FPV/2d-grr-211	**Terénna prax v inštitúciách regionálneho rozvoja**	2/Z	70/sem.	4	H	prof. RNDr. Ladislav Tolmáči, PhD. RNDr. Tibor Madleňák, PhD.
KGGKE FPV/2d-grr-212	**Nové trendy v geografii**	2/L	1-1-0	4	H	prof. RNDr. Ladislav Tolmáči, PhD.

Študent je povinný získať za PV predmety minimálne 30 kreditov za celé štúdium.

Výberové predmety

KGGKE FPV/2d-fpv-311	**Antropogénna geomorfológia**	1/Z	2-0-0	3	H	prof. RNDr. Ladislav Tolmáči, PhD. Mgr. Alžbeta Medveďová, PhD.
KGGKE FPV/2d-fpv-312	**Virtuálne technológie v geografii**	1/Z	1-1-0	3	H	prof. RNDr. Ladislav Tolmáči, PhD. Mgr. Ľuboš Balážovič, PhD.
KGGKE FPV/2d-fpv-313	**Historická geografia Slovenska**	1/Z	1-1-0	3	H	doc. RNDr. Alfonz Gajdoš, PhD. RNDr. Tibor Madleňák, PhD.
KGGKE FPV/2d-fpv-314	**Behaviorálna geografia**	1/Z	1-1-0	3	H	prof. RNDr. Ladislav Tolmáči, PhD. PaedDr. Bohuslava Gregorová, PhD.
KGGKE FPV/2d-fpv-315	**Terénne cvičenia z komplexnej geografickej analýzy regiónov**	1/L	7 dní	3	H	prof. RNDr. Ladislav Tolmáči, PhD. Mgr. Peter Barto, PhD.
KGGKE FPV/2d-fpv-308	**Výskumný projekt 3**	1/L	0-1-0	3	Abs.	doc. RNDr. Alfonz Gajdoš, PhD. Mgr. Richard Pouš, PhD.
KGGKE FPV/2d-fpv-306	**Vybrané problémy z urbánnej ekológie**	1/L	0-1-0	3	H	prof. RNDr. Ladislav Tolmáči, PhD. Mgr. Richard Pouš, PhD.
KGGKE FPV/2d-fpv-307	**Volebná geografia**	1/L	0-1-0	3	H	doc. RNDr. Alfonz Gajdoš, PhD. RNDr. Tibor Madleňák, PhD.
KGGKE FPV/2d-fpv-316	**Regionálne aspekty svetovej ekonomiky**	2/Z	0-1-0	3	H	doc. RNDr. Alfonz Gajdoš, PhD.
KGGKE FPV/2d-fpv-310	**Výskumný projekt 4**	2/L	0-1-0	3	Abs.	doc. RNDr. Alfonz Gajdoš, PhD. Mgr. Richard Pouš, PhD.
KGGKE FPV/2d-fpv-317	**Seminár k terénnym cvičenia z geografie Slovenska**	1/Z	0-1-0	3	Abs.	doc. RNDr. Alfonz Gajdoš, PhD. Mgr. Richard Pouš, PhD.

Študent si počas štúdia zapíše výberové predmety podľa vlastného výberu z ponuky predmetov študijných programov Fakulty prírodných vied (*zoznam ponúkaných predmetov je uvedený na konci bloku študijných programov akreditovaných v rámci komplexnej akreditácie*) alebo iných fakúlt UMB tak, aby získal celkový počet kreditov potrebných na ukončenie magisterského štúdia, t.j. 120 kreditov v celkovej hodnote vrátane kreditov za štátnu skúšku.

EXTERNÉ ŠTÚDIUM

Povinné predmety

KGGKE FPV/2e-grr-101	**Komplexná geografická analýza regiónov 1**	1/Z	13-13-0	4	H	prof. RNDr. Ladislav Tolmáči, PhD. Mgr. Peter Barto, PhD.
KGGKE FPV/2e-grr-102	**Geografia vo svete a na Slovensku**	1/Z	0-26-0	4	H	prof. RNDr. Ladislav Tolmáči, PhD. Mgr. Lenka Balažovičová, PhD.
KGGKE FPV/2e-grr-103	**Geografia sveta**	1/Z	13-13-0	4	H	prof. RNDr. Ladislav Tolmáči, PhD. doc. RNDr. Alfonz Gajdoš, PhD.
KGGKE FPV/2e-grr-104	**Geografické systémy výrobných aktivít**	1/Z	0-26-0	4	H	doc. RNDr. Alfonz Gajdoš, PhD. Mgr. Richard Pouš, PhD.
KGGKE FPV/2e-grr-105	**Rozvoj regiónov Slovenska**	1/L	26-26-0	4	H	prof. RNDr. Ladislav Tolmáči, PhD. PaedDr. Bohuslava Gregorová, PhD.
KGGKE FPV/2e-grr-106	**Komplexná geografická analýza regiónov 2**	1/L	0-26-0	4	H	prof. RNDr. Ladislav Tolmáči, PhD. Mgr. Peter Barto, PhD.
KGGKE FPV/2d-uge-103	**Terénne cvičenia z geografie Slovenska**	1/L	80/sem.	5	H	doc. RNDr. Pavel Michal, CSc. Mgr. Richard Pouš, PhD.
KGGKE FPV/2e-grr-107	**Regionálna geografia sveta: vybrané regióny**	1/L	26-26-0	4	H	doc. RNDr. Alfonz Gajdoš, PhD. prof. RNDr. Ladislav Tolmáči, PhD.
KGGKE FPV/2e-grr-108	**Ekologická únosnosť a využívanie územia**	1/L	26-13-0	4	H	doc. RNDr. Alfonz Gajdoš, PhD. RNDr. Michal Klaučo, PhD.
KGGKE FPV/2e-grr-109	**Regionálna politika, rozvoj a plánovanie**	2/Z	26-13-0	4	H	doc. Ing. Radoslav Kožiak, PhD. Ing. Filip Flaška, PhD. Ing. Stanislav Kološta, PhD.
KGGKE FPV/2e-grr-110	**Programovanie a projektovanie v regionálnom rozvoji**	2/Z	13-13-0	4	H	doc. Ing. Soňa Čapková, PhD.
KGGKE FPV/2e-grr-111	**Diplomový seminár**	2/Z	0-13-0	4	H	Vedúci diplomovej práce
KGGKE FPV/2e-grr-112	**Geografické systémy nevýrobných aktivít**	2/L	13-13-0	4	H	doc. RNDr. Alfonz Gajdoš, PhD. PaedDr. Bohuslava Gregorová, PhD.
KGGKE FPV/2e-grr-113	**Štátna skúška** Diplomová práca s obhajobou a kolokviálna skúška z geografie	2/L		20	H	Vedúci diplomovej práce Skúšobná komisia štátnej skúšky

Povinne voliteľné predmety

KGGKE FPV/2e-grr-201	**Terénne cvičenia v zahraničí**	1/L	120/sem.	6	H	doc. RNDr. Alfonz Gajdoš, PhD. RNDr. Tibor Madleňák, PhD.
KGGKE FPV/2e-grr-202	**Urbánna geografia a rozvoj urbánnych regiónov**	1/Z	0-26-0	4	H	prof. RNDr. Ladislav Tolmáči, PhD. Mgr. Richard Pouš, PhD.

KGGKE FPV/2e-grr-203	**Integračné zoskupenia v Európe**	1/Z	0-26-0	4	H	prof. RNDr. Ladislav Tolmáči, PhD. RNDr. Tibor Madleňák, PhD.
KGGKE FPV/2e-grr-205	**Modelovanie a manažment regionálneho rozvoja v GIS**	1/L	13-26-0	4	H	prof. RNDr. Ladislav Tolmáči, PhD. RNDr. Matej Masný, PhD.
KGGKE FPV/2e-grr-206	**Rozvoj regiónov vo vybraných štátoch EÚ**	1/L	13-13-0	4	H	doc. RNDr. Alfonz Gajdoš, PhD. prof. RNDr. Ladislav Tolmáči, PhD.
KGGKE FPV/2e-grr-207	**Diplomová prax**	1/L	280/sem.	4	H	Vedúci diplomovej práce
KZP FPV/2e-em-104	**Udržateľný rozvoj**	1/L	26-0-0	4	H	prof. RNDr. Peter Andráš, CSc. Ing. Peter Sabo, CSc.
KGGKE FPV/2e-grr-208	**Rurálna geografia a rozvoj rurálnych regiónov**	2/Z	0-26-0	4	H	prof. RNDr. Ladislav Tolmáči, PhD. Mgr. Richard Pouš, PhD.
KGGKE FPV/2e-grr-209	**Vybrané kapitoly z geografie cestovného ruchu a rozvoja regiónov**	2/Z	13-13-0	4	H	prof. RNDr. Ladislav Tolmáči, PhD. PaedDr. Bohuslava Gregorová, PhD.
KGGKE FPV/2e-grr-210	**Geopolitický vývoj sveta**	2/Z	0-26-0	4	H	doc. RNDr. Alfonz Gajdoš, PhD. RNDr. Tibor Madleňák, PhD.
KGGKE FPV/2e-grr-211	**Terénna prax v inštitúciách regionálneho rozvoja**	2/Z	70/sem.	4	H	prof. RNDr. Ladislav Tolmáči, PhD. RNDr. Tibor Madleňák, PhD.
KGGKE FPV/2e-grr-212	**Nové trendy v geografii**	2/L	13-13-0	4	H	prof. RNDr. Ladislav Tolmáči, PhD.

Študent je povinný získať za PV predmety minimálne 30 kreditov za celé štúdium.

Výberové predmety

KGGKE FPV/2e-fpv-311	**Antropogénna geomorfológia**	1/Z	2-0-0	3	H	prof. RNDr. Ladislav Tolmáči, PhD. Mgr. Alžbeta Medveďová, PhD.
KGGKE FPV/2e-fpv-312	**Virtuálne technológie v geografii**	1/Z	1-1-0	3	H	prof. RNDr. Ladislav Tolmáči, PhD. Mgr. Ľuboš Balážovič, PhD.
KGGKE FPV/2e-fpv-313	**Historická geografia Slovenska**	1/Z	1-1-0	3	H	doc. RNDr. Alfonz Gajdoš, PhD. RNDr. Tibor Madleňák, PhD.
KGGKE FPV/2e-fpv-314	**Behaviorálna geografia**	1/Z	1-1-0	3	H	prof. RNDr. Ladislav Tolmáči, PhD. PaedDr. Bohuslava Gregorová, PhD.
KGGKE FPV/2e-fpv-315	**Terénne cvičenia z komplexnej geografickej analýzy regiónov**	1/L	7 dní	3	H	prof. RNDr. Ladislav Tolmáči, PhD. Mgr. Peter Barto, PhD.
KGGKE FPV/2e-fpv-308	**Výskumný projekt 3**	1/L	0-1-0	3	Abs.	doc. RNDr. Alfonz Gajdoš, PhD. Mgr. Richard Pouš, PhD.
KGGKE FPV/2e-fpv-306	**Vybrané problémy z urbánnej ekológie**	1/L	0-1-0	3	H	prof. RNDr. Ladislav Tolmáči, PhD. Mgr. Richard Pouš, PhD.
KGGKE FPV/2e-fpv-307	**Volebná geografia**	1/L	0-1-0	3	H	doc. RNDr. Alfonz Gajdoš, PhD. RNDr. Tibor Madleňák, PhD.

KGGKE FPV/2e-fpv-316	**Regionálne aspekty svetovej ekonomiky**	2/Z	0-1-0	3	H	doc. RNDr. Alfonz Gajdoš, PhD.
KGGKE FPV/2e-fpv-310	**Výskumný projekt 4**	2/L	0-1-0	3	Abs.	doc. RNDr. Alfonz Gajdoš, PhD. Mgr. Richard Pouš, PhD.
KGGKE FPV/2e-fpv-317	**Seminár k terénnym cvičenia z geografie Slovenska**	1/Z	0-1-0	3	Abs.	doc. RNDr. Alfonz Gajdoš, PhD. Mgr. Richard Pouš, PhD.

Študent si počas štúdia zapíše výberové predmety podľa vlastného výberu z ponuky predmetov študijných programov Fakulty prírodných vied (*zoznam ponúkaných predmetov je uvedený na konci bloku študijných programov akreditovaných v rámci komplexnej akreditácie*) alebo iných fakúlt UMB tak, aby získal celkový počet kreditov potrebných na ukončenie magisterského štúdia, t.j. 120 kreditov v celkovej hodnote vrátane kreditov za štátnu skúšku.

Študijný odbor	**ENVIRONMENTÁLNY MANAŽMENT**
Študijný program	**Environmentálne manažérstvo – magisterské štúdium**
Kód študijného programu	em
Garant študijného programu	prof. RNDr. Peter Andráš, CSc.
Študijný poradca	RNDr. Jana Jaďuďová, PhD.
Charakteristika študijného programu	Absolventi magisterského ŠP sa môžu uplatniť na úrovniach stredného a v prípade patričnej praxe aj vrcholového manažmentu orgánov štátnej správy, samosprávy, tretieho sektora a organizácií rôznych typov a veľkostí. Môžu pracovať tiež ako samostatní konzultanti, koordinátori a poradcovia a v prípade získania patričných spôsobilostí aj ako audítori, resp. environmentálni overovatelia.
Profil absolventa	Absolventi magisterského stupňa ŠP Environmentálne manažérstvo ovláda systém progresívneho riadenia, rozhodovania, koordinovania a kontroly zdrojov, procesov a vzťahov organizácií zameraných na riešenie environmentálnych problémov. Pozná a využíva systémy environmentálneho manažérstva a environmentálneho auditu vo výrobných a nevýrobných organizáciách. Tvorí a aplikuje vzdelávacie a tréningové programy na riešenie negatívnych vplyvov spoločnosti na životné prostredie. Koordinuje činnosť zainteresovaných zložiek pri riešení problémov životného prostredia na regionálnej a lokálnej úrovni.
Forma a odporúčaná dĺžka štúdia	denné (4 semestrov) a externé štúdium (6 semestrov)
Ukončenie štúdia	Štátna skúška pozostáva z obhajoby diplomovej práce a z kolokviálnej skúšky z environmentálneho manažérstva.

DENNÉ ŠTÚDIUM

Povinné predmety

KZP FPV/2d-em-107	**Hodnotenie dopadov na životné prostredie**	1/Z	2-1-0	4	H	prof. RNDr. Peter Andráš, CSc. Ing. Marek Drimal, PhD. RNDr. Jana Jaďuďová, PhD.
KZP FPV/2d-em-109	**Ekonomická analýza a tvorba environmentálnych projektov**	1/Z	2-2-0	5	H	prof. Ing. Ján Zelený, CSc. RNDr. Jana Jaďuďová, PhD.
KZP FPV/2d-em-110	**Zdravie a životné prostredie**	1/Z	2-2-0	6	H	prof. RNDr. Iveta Marková, PhD. Ing. Katarína Trnková, PhD.
KZP FPV/2d-em-111	**Integrovaná prevencia a kontrola zdrojov znečisťovania ovzdušia, vôd a odpadov**	1/L	3-2-0	6	H	prof. Mgr. Juraj Ladomerský, CSc. doc. Ing. Emília Hroncová, PhD.

KZP FPV/2d-em-112	**Hodnotenie životného cyklu (LCA)**	1/L	1-2-0	4	H	prof. Mgr. Juraj Ladomerský, CSc. RNDr. Judita Tomaškinová, PhD. RNDr. Jana Jaďuďová, PhD.
KMA FPV/2d-STL-120	**Štatistika**	1/L	1-2-0	4	H	prof. RNDr. Gejza Wimmer, DrSc.
KZP FPV/2d-em-113	**Integrované manažérstvo a audítorstvo**	2/Z	2-2-0	5	H	prof. Ing. Ján Zelený, CSc. RNDr. Judita Tomaškinová, PhD. RNDr. Jana Jaďuďová, PhD.
KZP FPV/2d-em-114	**Inteligentné produkčné systémy a udržateľný rozvoj**	2/Z	1-1-1	5	H	prof. Ing. Ján Zelený. CSc. RNDr. Jana Jaďuďová, PhD.
KZP FPV/2d-em-115	**Sanácie environmentálnych záťaží**	2/Z	2-2-0	5	H	prof. RNDr. Peter Andráš, CSc.
KZP FPV/2d-em-116	**Seminár k diplomovej práci**	2/Z	0-2-0	4	H	vedúci diplomovej práce
KZP FPV/2d-em-117	**Základy podnikania v environmentálnych službách**	2/L	2-2-0	4	H	prof. Ing. Ján Zelený, CSc. RNDr. Jana Jaďuďová, PhD.
KZP FPV/2d-em-118	**Štátna skúška** Diplomová práca s obhajobou a kolokviálna skúška z environmentálneho manažérstva	2/L		20	H	vedúci diplomovej práce skúšobná komisia štátnej skúšky

Povinne voliteľné predmety

KZP FPV/2d-em-202	**Ekosystémové služby**	1/Z	2-1-0	4	H	prof. RNDr. Peter Andráš, CSc. Ing. Radoslava Kanianska, CSc.
KZP FPV/2d-em-203	**Environmentálna politika a manažérstvo**	1/Z	2-1-0	3	H	prof. Ing. Ján Zelený, CSc. RNDr. Jana Jaďuďová, PhD.
KZP FPV/2d-em-204	**Informačné a komunikačné technológie v environmentalistike**	1/Z	1-1-0	3	H	prof. Ing. Ján Zelený. CSc. PhDr. Ivan Murin, PhD.
KZP FPV/2d-em-206	**Terénne praktikum (staré záťaže a výroba)**	1/Z	40/sem.	3	H	prof. Mgr. Juraj Ladomerský, CSc. prof. RNDr. Peter Andráš, CSc.
KZP FPV/2d-em-205	**Environmentálne manažérstvo v urbánnom plánovaní**	1/L	1-1-1	4	H	doc. Ing. Ľubica Zaušková, PhD. PhDr. Ivan Murín, PhD.
KZP FPV/2d-em-210	**Environmentálne manažérstvo vidieckych regiónov**	1/L	1-1-0	4	H	doc. Ing. Ján Tomaškin, PhD.
KZP FPV/2d-em-208	**Technické aspekty pracovného prostredia**	1/L	2-3-0	6	H	prof. RNDr. Iveta Marková, PhD.
KZP FPV/2d-em-201	**Globálne problémy životného prostredia**	1/L	2-0-0	4	H	prof. RNDr. Peter Andráš, CSc. Ing. Peter Sabo, CSc.
KGGKE FPV/2d-geo-002	**Aplikácie GIS**	1/L	1-0-2	4	H	doc. Ing. Ľubica Zaušková, PhD. RNDr. Michal Klaučo, PhD.
KBE FPV/2d-eko-108	**Obnovná ekológia**	2/Z	2-2-0	4	H	prof. RNDr. Peter Bitušík, CSc. doc. RNDr. Ingrid Turisová, PhD.

KZP FPV/2d-em-207	**Toxikológia pracovného prostredia**	2/Z	2-2-0	4	H	prof. RNDr. Iveta Marková, PhD. Ing. Marek Drimal, PhD.
KZP FPV/2d-em-104	**Udržateľný rozvoj**	2/Z	2-0-0	4	H	doc. Ing. Ján Tomaškin, PhD.
KZP FPV/2d-em-211	**Analýza a monitoring emisií a kvality ovzdušia, vôd a odpadov**	2/Z	1-2-0	4	H	prof. Mgr. Juraj Ladomerský, CSc. doc. Ing. Emília Hroncová, PhD.
KZP FPV/2d-em-212	**Manažérstvo rizika**	2/Z	2-1-1	4	H	prof. Ing. Ján Zelený, CSc. RNDr. Jana Jaďuďová, PhD.
KZP FPV/2d-em-209	**Územný systém ekologickej stability**	2/L	1-1-0	3	H	doc. Ing. Ján Tomaškin, PhD.

Študent je povinný získať za PV predmety minimálne 30 kreditov za celé štúdium.

Výberové predmety

Študent si počas štúdia zapíše výberové predmety podľa vlastného výberu z ponuky predmetov študijných programov Fakulty prírodných vied (*zoznam ponúkaných predmetov je uvedený na konci bloku študijných programov akreditovaných v rámci komplexnej akreditácie*) alebo iných fakúlt UMB tak, aby získal celkový počet kreditov potrebných na ukončenie magisterského štúdia, t.j. 120 kreditov v celkovej hodnote vrátane kreditov za štátnu skúšku.

EXTERNÉ ŠTÚDIUM

Povinné predmety

KZP FPV/2e-em-107	**Hodnotenie dopadov na životné prostredie**	1/Z	26-13-0	4	H	prof. RNDr. Peter Andráš, CSc. Ing. Marek Drimal, PhD.
KZP FPV/2e-em-109	**Ekonomická analýza a tvorba environmentálnych projektov**	1/Z	26-26-0	5	H	prof. Ing. Ján Zelený, CSc. RNDr. Jana Jaďuďová, PhD.
KZP FPV/2e-em-111	**Integrovaná prevencia a kontrola zdrojov znečisťovania ovzdušia, vôd a odpadov**	1/L	39-26-0	6	H	prof. Mgr. Juraj Ladomerský, CSc. doc. Ing. Emília Hroncová, PhD.
KMA FPV/2e-STL-120	**Štatistika**	1/L	13-26-0	4	H	prof. RNDr. Gejza Wimmer, DrSc.
KZP FPV/2e-em-110	**Zdravie a životné prostredie**	2/Z	26-26-0	6	H	prof. RNDr. Iveta Marková, PhD. Ing. Katarína Trnková, PhD.
KZP FPV/2e-em-115	**Sanácie environmentálnych záťaží**	2/Z	26-26-0	5	H	prof. RNDr. Peter Andráš, PhD.
KZP FPV/2e-em-117	**Základy podnikania v environmentálnych službách**	2/L	26-26-0	4	H	prof. Ing. Ján Zelený, CSc. RNDr. Jana Jaďuďová, PhD.
KZP FPV/2e-em-112	**Hodnotenie životného cyklu (LCA)**	2/L	13-26-0	4	H	prof. Mgr. Juraj Ladomerský, CSc. RNDr. Judita Tomaškinová, PhD. RNDr. Jana Jaďuďová, PhD.
KZP FPV/2e-em-113	**Integrované manažérstvo a audítorstvo**	3/Z	26-26-0	5	H	prof. Ing. Ján Zelený, CSc. RNDr. Jana Jaďuďová, PhD. RNDr. Judita Tomaškinová, PhD.

KZP FPV/2e-em-114	**Inteligentné produkčné systémy a udržateľný rozvoj**	3/Z	13-13-13	5	H	prof. Ing. Ján Zelený. CSc. RNDr. Jana Jaďuďová, PhD.
KZP FPV/2e-em-116	**Seminár k diplomovej práci**	3/Z	0-26-0	4	H	vedúci diplomovej práce
KZP FPV/2e-em-118	**Štátna skúška** Diplomová práca s obhajobou a kolokviálna skúška z environmentálneho manažérstva	3/L		20	H	vedúci diplomovej práce skúšobná komisia štátnej skúšky

Povinne voliteľné predmety

KZP FPV/2e-em-202	**Ekosystémové služby**	1/Z	26-13-0	4	H	prof. RNDr. Peter Andráš, CSc. Ing. Radoslava Kanianska, CSc.
KZP FPV/2e-em-203	**Environmentálna politika a manažérstvo**	1/Z	26-13-0	3	H	prof. Ing. Ján Zelený, CSc. RNDr. Jana Jaďuďová, PhD.
KZP FPV/2e-em-204	**Informačné a komunikačné technológie v environmentalistike**	1/Z	13-13-0	3	H	prof. Ing. Ján Zelený. CSc. PhDr. Ivan Murin, PhD.
KZP FPV/2e-em-205	**Environmentálne manažérstvo v urbánnom plánovaní**	1/L	13-13-13	4	H	doc. Ing. Ľubica Zaušková, PhD. PhDr. Ivan Murin, PhD.
KZP FPV/2e-em-201	**Globálne problémy životného prostredia**	1/L	26-0-0	4	H	prof. RNDr. Peter Andráš, CSc. Ing. Peter Sabo, CSc.
KZP FPV/2e-em-210	**Environmentálne manažérstvo vidieckych regiónov**	1/L	13-13-0	4	H	doc. Ing. Ján Tomaškin, PhD.
KZP FPV/2e-em-206	**Terénne praktikum (staré záťaže a výroba)**	2/Z	40/sem.	3	H	prof. Mgr. Juraj Ladomerský, CSc. Prof. RNDr. Peter Andráš, CSc.
KBE FPV/2e-eko-108	**Obnovná ekológia**	2/Z	26-26-0	4	H	prof. RNDr. Peter Bitušík, CSc.. doc. RNDr. Ingrid Turisová, PhD.
KZP FPV/2e-em-207	**Toxikológia pracovného prostredia**	2/Z	26-26-0	4	H	prof. RNDr. Iveta Marková, PhD. Ing. Marek Drimal, PhD.
KZP FPV/2e-em-104	**Udržateľný rozvoj**	2/Z	26-0-0	4	H	doc. Ing. Ján Tomaškin, PhD.
KZP FPV/2e-em-208	**Technické aspekty pracovného prostredia**	2/L	26-39-0	6	H	prof. RNDr. Iveta Marková, PhD.
KZP FPV/2e-em-209	**Územný systém ekologickej stability**	2/L	13-13-0	3	H	doc. Ing. Ján Tomaškin, PhD.
KGGKE FPV/2e-geo-002	**Aplikácie GIS**	2/L	13-0-26	4	H	doc. Ing. Ľubica Zaušková, PhD. RNDr. Michal Klaučo, PhD.
KZP FPV/2e-em-211	**Analýza a monitoring emisií a kvality ovzdušia, vôd a odpadov**	3/Z	13-26-0	4	H	prof. Mgr. Juraj Ladomerský, CSc. doc. Ing. Emília Hroncová, PhD.
KZP FPV/2e-em-212	**Manažérstvo rizika**	3/Z	26-13-13	4	H	prof. Ing. Ján Zelený, CSc. RNDr. Jana Jaďuďová, PhD.

Študent je povinný získať za PV predmety minimálne 30 kreditov za celé štúdium.

Výberové predmety

Študent si počas štúdia zapíše výberové predmety podľa vlastného výberu z ponuky predmetov študijných programov Fakulty prírodných vied (*zoznam ponúkaných predmetov je uvedený na konci bloku študijných programov akreditovaných v rámci komplexnej akreditácie*) alebo iných fakúlt UMB tak, aby získal celkový počet kreditov potrebných na ukončenie magisterského štúdia, t.j. 120 kreditov v celkovej hodnote vrátane kreditov za štátnu skúšku.

Študijný odbor	**SYNEKOLÓGIA**
Študijný program	**Ekológia a ochrana ekosystémov – magisterské štúdium**
Kód študijného programu	eko
Garant študijného programu	prof. RNDr. Peter Bitušík, CSc.
Študijný poradca	Ing. Juraj Švajda, PhD.
Charakteristika študijného programu	Magisterský študijný program vychádza z poznania súčasného ohrozenia biodiverzity, ktorá je základom ekologických procesov a fungovania systémov udržiavajúcich život, vrátane tých funkcií ekosystémov, resp. ekosystémových služieb, ktoré využíva ľudská spoločnosť. Strata biodiverzity, poškodzovanie ekosystémov a následné zmeny v ekosystémových službách však vedú aj k zhoršovaniu životných podmienok ľudí. Preto je dôležitá identifikácia daných hrozieb, systematický monitoring, prognózovanie vývoja, vypracovanie a realizácia manažmentových plánov i medzinárodná spolupráca. Študijný program vychádza z potrieb praxe ochrany prírody z globálneho i celoslovenského pohľadu. Reflektuje požiadavky modernej ochrany prírody na potrebu pružného ochranárskeho manažmentu ekosystémov i druhov, ktoré sú ich prirodzenou súčasťou, adekvátne reagujúceho na dané zmeny, vrátane najnovších poznatkov z ochranárskej biológie. Študijný program druhého stupňa sa zameriava na získanie teoretických a praktických poznatkov založených na súčasnom stave vedy a na rozvíjanie schopnosti ich tvorivého uplatňovania pri výkone povolania alebo pri pokračovaní vo vysokoškolskom štúdiu podľa doktorandského študijného programu.
Profil absolventa	Absolvent 2. stupňa vysokoškolského štúdia v študijnom programe Systémová ekológia je schopný samostatne riešiť zložité úlohy ekologického výskumu v základnej aj aplikovanej forme. Vedomosti z teoretickej ekológie sú u neho doplnené praktickými znalosťami metód výskumu rastlinných a živočíšnych populácií a spoločenstiev. Dokáže využívať moderné štatistické metódy na hodnotenie ich stavu a prognózovať ich ďalší vývoj. V neposlednom rade má schopnosť syntézy dosiahnutých výsledkov v podobe modelov spracovaných metodikou geografických informačných systémov. Predstavuje odborníka, ktorý v praktickom uplatnení nielenže chápe podstatu ekologických dát, ale je schopný ich samostatne aj spracovať v databázach a grafických výstupoch, čo v praxi zvyčajne predstavuje pracovnú náplň minimálne dvoch pracovníkov.
Forma a odporúčaná dĺžka štúdia	denné štúdium, 4 semestre
Ukončenie štúdia	Štátna skúška pozostávajúca z obhajoby diplomovej práce a kolokviálnej skúšky z ekológie a ochrany prírody.

Povinné predmety

KBE FPV/2d-eko-101	**Ekologická syntéza**	1/Z	2-2-0	5	H	prof. RNDr. Peter Bitušík, CSc. Ing. Peter Sabo, CSc.
KBE FPV/2d-eko-102	**Ekológia vnútrozemských vôd**	1/Z	2-0-2	5	H	prof. RNDr. Peter Bitušík, CSc., Ing. Ladislav Hamerlík, PhD.

KBE FPV/2d-eko-103	**Biologické základy ochrany prírody**	1/Z	2-2-0	6	H	doc. Ing. Peter Urban, PhD., Ing. Juraj Švajda, PhD.
KBE FPV/2d-eko-104	**Ekológia suchozemského prostredia**	1/L	3-0-2	6	H	doc. Ing. Peter Urban, PhD., doc. Ing. Ján Tomaškin, PhD. Ing. Juraj Švajda, PhD.
KBE FPV/2d-eko-105	**Analýza dát v ekológii**	1/L	2-0-2	5	H	prof. RNDr. Peter Bitušík, CSc. Ing. Marek Svitok, PhD.
KBE FPV/2d-eko-106	**Komplexné terénne cvičenia**	1/L	5 dní	5	Abs	prof. RNDr. Peter Bitušík, CSc. doc. Ing. Peter Urban, PhD.
KBE FPV/2d-eko-107	**Diplomový seminár 1**	1/L	0-3-0	4	H	vedúci diplomovej práce
KBE FPV/2d-eko-108	**Obnovná ekológia**	2/Z	2-2-0	4	H	prof. RNDr. Peter Bitušík, CSc., doc. RNDr. Ingrid Turisová, PhD.
KZP FPV/2d-em-104	**Udržateľný rozvoj**	2/Z	2-0-0	4	H	prof. RNDr. Peter Andráš, CSc., doc. Ing. Ján Tomaškin, PhD.
KZP FPV/2d-em-107	**Hodnotenie dopadov na životné prostredie**	2/Z	2-1-0	4	H	prof. RNDr. Peter Andráš, CSc., Ing. Marek Drimal, PhD.
KBE FPV/2d-eko-109	**Diplomový seminár 2**	2/Z	0-2-0	4	H	vedúci diplomovej práce
KBE FPV/2d-eko-110	**Štátna skúška** Diplomová práca s obhajobou a kolokviálna skúška z ekológie a ochrany prírody	2/L		20	H	vedúci diplomovej práce skúšobná komisia štátnej skúšky

Povinne voliteľné predmety

KBE FPV/2d-eko-201	**Metódy výskumu stavovcov**	1/Z	0-3-0	5	H	doc. Ing. Peter Urban, PhD., Mgr. Marcela Adamcová, PhD.
KBE FPV/2d-eko-202	**Metódy výskumu bezstavovcov**	1/Z	0-3-0	5	H	doc. PaedDr. Valerián Franc, CSc.
KBE FPV/2d-eko-203	**Všeobecná parazitológia**	1/Z	0-3-0	5	H	doc. RNDr. Michal Stanko, DrSc.
KBE FPV/2d-eko-204	**Metódy výskumu rastlín a ich spoločenstiev**	1/Z	0-3-0	5	H	Mgr. Monika Janišová, PhD.
KBE FPV/2d-eko-205	**Metódy výskumu v environmentálnej mikrobiológii**	1/Z	0-3-0	5	H	doc. RNDr. Roman Alberty, CSc., Mgr. Matej Vesteg, PhD.
KBE FPV/2d-bio-212	**Aplikovaná botanika**	1/Z	1-1-0	3	H	RNDr. Svetlana Gáperová, PhD.
KBE FPV/2d-eko-207	**Legislatíva v ochrane prírody**	1/L	0-2-0	5	H	doc. Ing. Peter Urban, PhD.
KBE FPV/2d-eko-208	**Aplikovaná limnológia**	1/L	2-0-1	5	H	prof. RNDr. Peter Bitušík, CSc. Ing. Ladislav Hamerlík, PhD.

KGGKE FPV/2d-geo-002	**Aplikácie GIS**	1/L	1-0-2	4	H	RNDr. Michal Klaučo, PhD.
KBE FPV/2d-bio-215	**Aplikovaná zoológia**	1/L	1-1-0	3	H	doc. PaedDr. Valerián Franc, CSc.
KBE FPV/2d-bio-214	**Vybrane kapitoly z molekulovej biológie a genetiky**	1/L	2-0-0	3	H	doc. RNDr. Roman Alberty, CSc.
KBE FPV/2d-eko-212	**Ochranárska prax**	1/L	5 dní	5	Abs	doc. Ing. Peter Urban, PhD., Mgr. Marcela Adamcová, PhD.
KBE FPV/2d-eko-213	**Manažment chránených druhov živočíchov**	2/Z	0-3-0	5	H	doc. Ing. Peter Urban, PhD., Mgr. Marcela Adamcová, PhD.
KBE FPV/2d-eko-214	**Manažment chránených druhov rastlín**	2/Z	0-3-0	5	H	doc. RNDr. Ingrid Turisová, PhD., Ing. Peter Sabo, CSc.
KBE FPV/2d-eko-215	**Manažment chránených území**	2/Z	2-2-0	5	H	doc. Ing. Peter Urban, PhD., Ing. Juraj Švajda, PhD.
KBE FPV/2d-eko-217	**Metódy výskumnej práce**	2/Z	0-3-0	5	H	doc. Ing. Peter Urban, PhD.

Študent je povinný získať za PV predmety minimálne 30 kreditov za celé štúdium.

Výberové predmety

Študent si počas štúdia zapíše výberové predmety podľa vlastného výberu z ponuky predmetov študijných programov Fakulty prírodných vied (*zoznam ponúkaných predmetov je uvedený na konci bloku študijných programov akreditovaných v rámci komplexnej akreditácie*) alebo iných fakúlt UMB tak, aby získal celkový počet kreditov potrebných na ukončenie magisterského štúdia, t.j. 120 kreditov v celkovej hodnote vrátane kreditov za štátnu skúšku.

Študijný odbor	**MATEMATIKA**
Študijný program	**Poistná, finančná a štatistická matematika– magisterské štúdium**
Kód študijného programu	PFSM
Garant študijného programu	prof. RNDr. Ľubomír Snoha, DSc., DrSc.
Študijný poradca	RNDr. Matúš Dirbák, PhD.
Charakteristika študijného programu	Študijný program poskytuje širokú škálu matematických poznatkov, matematicko-štatistických metód a možností ich aplikácií. Zároveň ponúka dobrý prehľad metód a modelov moderného finančníctva a poisťovníctva a základné poznatky z ekonómie.
Profil absolventa	Absolvent je odborníkom schopným využívať v praxi moderné metódy poistnej a finančnej matematiky, štatistiky, ekonometrie, numerickej matematiky a pod. Keďže má osvojené základné teoretické poznatky z matematiky a štatistiky, je schopný dopĺňať si vzdelanie samoštúdiom podľa potrieb a zamerania jeho pracoviska. Každý absolvent pozná základné matematicko-štatistické metódy a možnosti ich aplikácií v praxi.
Forma a odporúčaná dĺžka štúdia	denné štúdium, 4 semestre
Ukončenie štúdia	Magisterské štúdium v rámci študijného programu „Poistná, finančná a štatistická matematika“ sa uzatvára štátnymi skúškami a obhajobou magisterskej práce.

Povinné predmety

KMA FPV/2d-Mxx-o01	**Teória množín a metrické priestory**	1/Z	3-1-0	4	H	prof. RNDr. Ľubomír Snoha, DSc., DrSc. doc. RNDr. Peter Maličký, CSc. RNDr. Matúš Dirbák,.PhD.
KMA FPV/2d- Mxx-o02	**Diferenciálne rovnice 2**	1/Z	2-1-0	4	H	doc. RNDr. Peter Maličký, CSc. doc. RNDr. Roman Hric, PhD.
KMA FPV/2d- Mxx-o03	**Finančná matematika 3**	1/Z	3-1-0	4	H	doc. RNDr. Vladimír Špitalský, PhD. Mgr. Lukáš Lafférs, PhD.
KMA FPV/2d- Mxx-o04	**Poistná matematika 2**	1/Z	3-1-0	4	H	doc. RNDr. Vladimír Špitalský, PhD. Mgr. Daniela Kluvancová
KMA FPV/2d- Mxx-o05	**Moderná aplikovaná regresia 1**	1/Z	2-2-0	4	H	prof. RNDr. Gejza Wimmer, DrSc. Mgr. Jaroslav Považan
KMA FPV/2d- Mxx-o06	**Dynamické systémy 1**	1/L	3-2-0	4	H	prof. RNDr. Ľubomír Snoha, DSc., DrSc. doc. RNDr. Roman Hric, PhD.

KMA FPV/2d-Mxx-o07	**Poistná matematika 3**	1/L	3-1-0	4	H	doc. RNDr. Vladimír Špitalský, PhD. Mgr. Daniela Kluvancová
KMA FPV/2d- Mxx-o08	**Moderná aplikovaná regresia 2**	1/L	2-1-0	4	H	prof. RNDr. Gejza Wimmer, DrSc. Mgr. Jaroslav Považan
KMA FPV/2d- Mxx-o09	**Analýza mnohorozmerných dát**	1/L	2-1-0	4	H	Mgr. Lukáš Lafférs, PhD. Mgr. Jaroslav Považan
KMA FPV/2d- Mxx-o10	**Numerická matematika 2**	2/Z	2-2-0	4	H	doc. RNDr. Peter Maličký, CSc. doc. RNDr. Vladimír Janiš, CSc.
KMA FPV/2d-Mxx-o11	**Finančná matematika 4**	2/Z	3-1-0	4	H	doc. RNDr. Vladimír Špitalský, PhD. Mgr. Lukáš Lafférs, PhD.
KMA FPV/2d- Mxx-o12	**Poistná matematika 4**	2/Z	3-1-0	4	H	doc. RNDr. Vladimír Špitalský, PhD.
KMA FPV/2d- Mxx-o13	**Analýza časových radov**	2/Z	2-2-0	4	H	Prof. RNDr. Gejza Wimmer, DrSc. Mgr. Lukáš Lafférs, PhD.
KMA FPV/2d- Mxx-o14	**Štátna skúška** Diplomová práca s obhajobou a kolokviálna skúška z matematiky	2/L		20	H	Vedúci diplomovej práce Skúšobná komisia štátnej skúšky

Povinne voliteľné predmety

KMA FPV/2d-mxx-o15	**Optimalizácia 2**	1/Z	2-2-0	4	H	doc. RNDr. Peter Maličký, CSc. RNDr. Magdaléna Renčová, PhD.
KMA FPV/2d- mxx-o16	**Finančná matematika 3 - cvičenie**	1/Z	0-2-0	3	H	doc. RNDr. Vladimír Špitalský, PhD. Mgr. Daniela Kluvancová
KMA FPV/2d- mxx-o17	**Poistná matematika 2 - cvičenie**	1/Z	0-2-0	3	H	doc. RNDr. Vladimír Špitalský, PhD. Mgr. Daniela Kluvancová
KMA FPV/2d- mxx-o18	**Moderná aplikovaná regresia 1 - cvičenie**	1/Z	0-2-0	3	H	prof. RNDr. Gejza Wimmer, DrSc. Mgr. Jaroslav Považan
KMA FPV/2d- mxx-o19	**Stochastické procesy vo financiách a poisťovníctve**	1/Z	2-2-0	4	H	doc. RNDr. Vladimír Špitalský, PhD. Mgr. Lukáš Lafférs, PhD.
KMA FPV/2d- mxx-o20	**Funkcionálna analýza**	1/L	3-1-0	4	H	doc. RNDr. Peter Maličký, CSc. doc. RNDr. Vladimír Janiš, CSc.
KMA FPV/2d- mxx-o21	**Matematické modelovanie 2**	1/L	2-1-0	4	H	prof. RNDr. Ľubomír Snoha, DrSc. doc. RNDr. Peter Maličký, CSc.
KMA FPV/2d- mxx-o22	**Modelovanie strát**	1/L	2-1-0	4	H	prof. RNDr. Gejza Wimmer, DrSc. doc. RNDr. Vladimír Špitalský, PhD.

KMA FPV/2d- mxx-o23	**Poistná matematika 3 - cvičenie**	1/L	0-2-0	3	H	doc. RNDr. Vladimír Špitalský, PhD. Mgr. Daniela Kluvancová
KMA FPV/2d- mxx-o24	**Moderná aplikovaná regresia 2 - cvičenie**	1/L	0-2-0	3	H	Prof. RNDr. Gejza Wimmer, DrSc. Mgr. Jaroslav Považan
KMA FPV/2d- mxx-o25	**Analýza mnohorozmerných dát - cvičenie**	1/L	0-2-0	3	H	Mgr. Lukáš Lafférs, PhD. Mgr. Jaroslav Považan
KMA FPV/2d-mxx-o26	**Dynamické systémy 2**	2/Z	2-1-0	4	H	prof. RNDr. Ľubomír Snoha, DSc., DrSc. doc. RNDr. Roman Hric, PhD.
KMA FPV/2d- mxx-o27	**Finančná matematika 4 - cvičenie**	2/Z	0-2-0	3	H	doc. RNDr. Vladimír Špitalský, PhD. Mgr. Lukáš Lafférs, PhD.
KMA FPV/2d- mxx-o28	**Poistná matematika 4 - cvičenie**	2/Z	0-2-0	3	H	doc. RNDr. Vladimír Špitalský, PhD.
KMA FPV/2d- mxx-o29	**Analýza časových radov - cvičenie**	2/Z	0-2-0	3	H	Prof. RNDr. Gejza Wimmer, PhD. Mgr. Lukáš Lafférs, PhD.
KMA FPV/2d- mxx-o30	**Štatistické inferencie 1**	2/Z	3-0-0	4	H	prof. RNDr. Gejza Wimmer, DrSc.
KMA FPV/2d- mxx-o31	**Odborná prax**	2/L	90/sem.	3	H	prof. RNDr. Gejza Wimmer, DrSc.
KMA FPV/2d- mxx-o32	**Numerické metódy finančnej a poistnej matematiky**	2/L	2-2-0	4	H	doc. RNDr. Vladimír Špitalský, PhD. Mgr. Lukáš Lafférs, PhD.
KMA FPV/2d- mxx-o33	**Analýza prežívania**	2/L	2-2-0	4	H	Mgr. Lukáš Lafférs, PhD.
KMA FPV/2d- mxx-o34	**Bayesovská štatistika**	2/L	2-1-0	4	H	Mgr. Lukáš Lafférs, PhD.
KMA FPV/2d- mxx-o35	**Štatistické inferencie 2**	2/L	3-0-0	4	H	prof. RNDr. Gejza Wimmer, DrSc.

Študent je povinný získať za PV predmety minimálne 30 kreditov za celé štúdium.

Výberové predmety

Študent si počas štúdia zapíše výberové predmety podľa vlastného výberu z ponuky predmetov študijných programov Fakulty prírodných vied (*zoznam ponúkaných predmetov je uvedený na konci bloku študijných programov akreditovaných v rámci komplexnej akreditácie*) alebo iných fakúlt UMB tak, aby získal celkový počet kreditov potrebných na ukončenie magisterského štúdia, t.j. 120 kreditov v celkovej hodnote vrátane kreditov za štátnu skúšku.

Študijný odbor	**APLIKOVANÁ INFORMATIKA**
Študijný program	**Aplikovaná informatika – magisterské štúdium**
Kód študijného programu	AIn
Garant študijného programu	prof. RNDr. Roman Nedela, DrSc.
Študijný poradca	RNDr. Alžbeta Michalíková, PhD.
Charakteristika študijného programu	Absolventi študijného programu 2. stupňa vysokoškolského štúdia aplikovanej informatiky dokážu analyzovať; navrhovať, vytvárať a udržiavať softvérové systémy informačných technológií a vykonávať výskum v danej oblasti s vysokou mierou tvorivosti a samostatnosti. Dôraz je kladený na to, aby absolvent študijného programu získal hlboké znalosti v softvérových systémoch, umožňujúce mu využiť aplikácie informatiky v priemysle, ekonomike, vzdelávaní, zdravotníctve a ďalších odvetviach.
Profil absolventa	Absolvent získa titul „Magister“ (Mgr). Absolvent je schopný budovať rigorózny vedecký prístup, nadobudne skúsenosti s uplatnením metód analýzy a syntézy softvérových systémov, formuláciou a overovaním hypotéz, návrhom a tvorbou softvérových systémov. Absolvent môže pracovať vedecky v celej šírke softvérových aplikácií informačných technológií, v ktorých uplatňuje pokročilé metódy a techniky návrhu a programovania.
Forma a odporúčaná dĺžka štúdia	denné štúdium 4 semestre, externé štúdium 6 semestrov
Ukončenie štúdia	Štátna skúška pre 2. stupeň štúdia pozostáva z obhajoby diplomovej práce a odbornej rozpravy. Súčasťou štátnej skúšky je kolokviálna skúška z oblasti poznania študijného odboru. Ide o pokročilé metódy a techniky špecifikované v predmetoch Informatika a Aplikovaná informatika.

DENNÉ ŠTÚDIUM

Povinné predmety

KIN FPV/2d-AIn-111	**Paralelné a distribuované výpočty**	1/Z	1-0-2	6	doc. Ing. Jarmila Škrinárová, PhD. RNDr. Miroslav Melicherčík, PhD.
KIN FPV/2d-AIn-112	**Teória algoritmov**	1/Z	1-2-0	6	prof. RNDr. Roman Nedela, DrSc. Mgr. Ján Karabáš, PhD.
KIN FPV/2d-AIn-113	**Optimalizácia**	1/Z	2-2-0	5	prof. RNDr. Roman Nedela, DrSc. doc. RNDr. Peter Maličký, CSc.

KIN FPV/2d-AIn-114	**Umelá inteligencia**	1/Z	2-2-0	5	doc. Ing. Jarmila Škrinárová, PhD. Ing. Jozef Suchý, CSc.
KIN FPV/2d-AIn-121	**Modelovanie a simulácia**	1/L	2-1-0	6	prof. Dr. Ing. Miroslav Svítek doc. Ing. Jarmila Škrinárová, PhD.
KIN FPV/2d-AIn-122	**Neurónové siete**	1/L	2-2-0	5	doc. Ing. Jarmila Škrinárová, PhD. Ing. Jozef Suchý, CSc.
KIN FPV/2d-AIn-123	**Fuzzy množiny 1**	1/L	2-2-0	4	doc. RNDr. Vladimír Janiš, CSc. RNDr. Alžbeta Michalíková, PhD.
KIN FPV/2d-AIn-131	**Prekladače**	2/Z	1-2-0	5	prof. RNDr. Roman Nedela, DrSc. Mgr. Michal Vagač, PhD.
KIN FPV/2d-AIn-132	**Formálne jazyky, automaty a zložitosť algoritmov**	2/Z	1-2-0	4	prof. RNDr. Roman Nedela, DrSc.
KIN FPV/2d-AIn-133	**Diplomový projekt**	2/Z	0-2-0	6	prof. RNDr. Roman Nedela, DrSc. vedúci diplomovej práce
KIN FPV/2d-AIn-199	**Štátna skúška** Diplomová práca s obhajobou a kolokviálna skúška z informatiky	2/L		20	vedúci diplomovej práce skúšobná komisia štátnej skúšky

Povinne voliteľné predmety

KIN FPV/2d-AIn-211	**Kódovanie**	1/Z	1-2-0	4	prof. RNDr. Roman Nedela, DrSc. Mgr. Ján Karabáš, PhD.
KIN FPV/2d-AIn-212	**Počítačová grafika 2**	1/Z	1-0-2	4	Mgr. Peter Trhan, PhD.
KIN FPV/2d-AIn-213	**Webové technológie 4**	1/Z	1-2-0	4	doc. Ing. Ľudovít Trajteľ, PhD. Mgr. Peter Trhan, PhD. PaedDr. Ivan Brodenec, PhD.
KIN FPV/2d-AIn-221	**Analýza mnohorozmerných a veľkých údajov**	1/L	1-1-0	4	RNDr. Pavol Kráľ, PhD.
KIN FPV/2d-AIn-222	**Gridové a cloudové počítanie**	1/L	1-0-1	4	doc. Ing. Jarmila Škrinárová, PhD. PaedDr. Mgr. Vladimír Siládi, PhD. RNDr. Miroslav Melicherčík, PhD.
KIN FPV/2d-AIn-223	**Vedenie tímového projektu**	1/L	1-1-0	4	doc. Ing. Ľudovít Trajteľ, PhD. PaedDr. Mgr. Vladimír Siládi, PhD.
KIN FPV/2d-AIn-224	**Informačné systémy 2**	1/L	1-2-0	4	doc. Ing. Ján Hudec, CSc. prof. Dr. Ing. Miroslav Svítek Ing. Jana Jacková, PhD.
KIN FPV/2d-AIn-231	**Efektívne algoritmy**	2/Z	1-1-0	4	RNDr. Miroslav Melicherčík, PhD.

KIN FPV/2d-AIn-232	**Fuzzy množiny 2**	2/Z	1-1-0	4	doc. RNDr. Vladimír Janiš, CSc. RNDr. Alžbeta Michalíková, PhD.
KIN FPV/2d-AIn-233	**Kryptografia**	2/Z	2-0-2	4	prof. RNDr. Roman Nedela, DrSc. Mgr. Ján Karabáš, PhD.
KIN FPV/2d-AIn-234	**Virtuálna realita**	2/Z	0-0-2	4	doc. Ing. Ľudovít Trajteľ, PhD. Ing. Dana Horváthová, PhD.
KIN FPV/2d-AIn-241	**Počítačové videnie**	2/L	2-0-1	4	doc. Ing. Jarmila Škrinárová, PhD. Mgr. Michal Vagač, PhD.
KIN FPV/2d-AIn-242	**Počítačové siete 2**	2/L	2-2-0	4	doc. Ing. Ľudovít Trajteľ, PhD.
KIN FPV/2d-AIn-243	**Manažovanie systémov pre HPC**	2/L	1-1-0	4	doc. Ing. Jarmila Škrinárová, PhD. RNDr. Miroslav Melicherčík, PhD.

Študent je povinný získať za PV predmety minimálne 30 kreditov za celé štúdium.

Výberové predmety

Študent si počas štúdia zapíše výberové predmety podľa vlastného výberu z ponuky predmetov študijných programov Fakulty prírodných vied (*zoznam ponúkaných predmetov je uvedený na konci bloku študijných programov akreditovaných v rámci komplexnej akreditácie*) alebo iných fakúlt UMB tak, aby získal celkový počet kreditov potrebných na ukončenie magisterského štúdia, t.j. 120 kreditov v celkovej hodnote vrátane kreditov za štátnu skúšku.

EXTERNÉ ŠTÚDIUM

Povinné predmety

KIN FPV/2e-AIn-111	**Paralelné a distribuované výpočty**	1/Z	13-0-26	6	doc. Ing. Jarmila Škrinárová, PhD. RNDr. Miroslav Melicherčík, PhD.
KIN FPV/2e-AIn-112	**Teória algoritmov**	1/Z	13-26-0	6	prof. RNDr. Roman Nedela, DrSc. Mgr. Ján Karabáš, PhD.
KIN FPV/2e-AIn-113	**Optimalizácia**	1/Z	26-26-0	5	prof. RNDr. Roman Nedela, DrSc. doc. RNDr. Peter Maličký, CSc.
KIN FPV/2e-AIn-114	**Umelá inteligencia**	1/Z	26-26-0	5	doc. Ing. Jarmila Škrinárová, PhD. Ing. Jozef Suchý, CSc.
KIN FPV/2e-AIn-121	**Neurónové siete**	1/L	26-26-0	5	doc. Ing. Jarmila Škrinárová, PhD. Ing. Jozef Suchý, CSc.
KIN FPV/2e-AIn-131	**Formálne jazyky, automaty a zložitosť algoritmov**	2/Z	13-26-0	4	prof. RNDr. Roman Nedela, DrSc.
KIN FPV/2e-AIn-141	**Modelovanie a simulácia**	2/L	26-13-0	6	prof. Dr. Ing. Miroslav Svítek doc. Ing. Jarmila Škrinárová, PhD.
KIN FPV/2e-AIn-142	**Fuzzy množiny 1**	2/L	26-26-0	4	doc. RNDr. Vladimír Janiš, CSc. RNDr. Alžbeta Michalíková, PhD.

KIN FPV/2e-AIn-151	**Prekladače**	3/Z	13-26-0	5	prof. RNDr. Roman Nedela, DrSc. Mgr. Michal Vagač, PhD.
KIN FPV/2e-AIn-152	**Diplomový projekt**	3/Z	0-26-0	6	prof. RNDr. Roman Nedela, DrSc. vedúci diplomovej práce
KIN FPV/2e-AIn-199	**Štátna skúška** Diplomová práca s obhajobou a kolokviálna skúška z informatiky	3/L		20	vedúci diplomovej práce skúšobná komisia štátnej skúšky

Povinne voliteľné predmety

KIN FPV/2e-AIn-221	**Analýza mnohorozmerných a veľkých údajov**	1/L	13-13-0	4	RNDr. Pavol Kráľ, PhD.
KIN FPV/2e-AIn-222	**Gridové a cloudové počítanie**	1/L	13-0-13	4	doc. Ing. Jarmila Škrinárová, PhD. PaedDr. Mgr. Vladimír Siládi, PhD. RNDr. Miroslav Melicherčík, PhD.
KIN FPV/2e-AIn-223	**Vedenie tímového projektu**	1/L	13-13-0	4	doc. Ing. Ľudovít Trajteľ, PhD. PaedDr. Mgr. Vladimír Siládi, PhD.
KIN FPV/2e-AIn-224	**Informačné systémy 2**	1/L	13-26-0	4	doc. Ing. Ján Hudec, CSc. prof. Dr. Ing. Miroslav Svítek Ing. Jana Jacková, PhD.
KIN FPV/2e-AIn-231	**Kódovanie**	2/Z	13-26-0	4	prof. RNDr. Roman Nedela, DrSc. Mgr. Ján Karabáš, PhD.
KIN FPV/2e-AIn-232	**Efektívne algoritmy**	2/Z	13-13-0	4	RNDr. Miroslav Melicherčík, PhD.
KIN FPV/2e-AIn-233	**Počítačová grafika 2**	2/Z	13-0-26	4	Mgr. Peter Trhan, PhD.
KIN FPV/2e-AIn-234	**Virtuálna realita**	2/Z	0-0-26	4	doc. Ing. Ľudovít Trajteľ, PhD. Ing. Dana Horváthová, PhD.
KIN FPV/2e-AIn-235	**Webové technológie 4**	2/Z	13-26-0	4	doc. Ing. Ľudovít Trajteľ, PhD. Mgr. Peter Trhan, PhD. PaedDr. Ivan Brodenec, PhD.
KIN FPV/2e-AIn-241	**Počítačové videnie**	2/L	26-0-13	4	doc. Ing. Jarmila Škrinárová, PhD. Mgr. Michal Vagač, PhD.
KIN FPV/2e-AIn-242	**Počítačové siete 2**	2/L	26-26-0	4	doc. Ing. Ľudovít Trajteľ, PhD.
KIN FPV/2e-AIn-243	**Manažovanie systémov pre HPC**	2/L	13-13-0	4	doc. Ing. Jarmila Škrinárová, PhD. RNDr. Miroslav Melicherčík, PhD.

KIN FPV/2e-AIn-251	**Kryptografia**	3/Z	26-0-26	4	prof. RNDr. Roman Nedela, DrSc. Mgr. Ján Karabáš, PhD.
KIN FPV/2e-AIn-252	**Fuzzy množiny 2**	3/Z	13-13-0	4	doc. RNDr. Vladimír Janiš, CSc. RNDr. Alžbeta Michalíková, PhD.

Študent je povinný získať za PV predmety minimálne 30 kreditov za celé štúdium.

Výberové predmety

Študent si počas štúdia zapíše výberové predmety podľa vlastného výberu z ponuky predmetov študijných programov Fakulty prírodných vied (*zoznam ponúkaných predmetov je uvedený na konci bloku študijných programov akreditovaných v rámci komplexnej akreditácie*) alebo iných fakúlt UMB tak, aby získal celkový počet kreditov potrebných na ukončenie magisterského štúdia, t.j. 120 kreditov v celkovej hodnote vrátane kreditov za štátnu skúšku.

DOKTORANDSKÉ ŠTÚDIUM (2015)

Študijný odbor	**ODBOROVÁ DIDAKTIKA**
Študijný program	**Didaktika geografie – doktorandské štúdium**
Kód študijného programu	uge
Garant študijného programu	prof. RNDr. Ladislav Tolmáči, PhD. doc. RNDr. Alfonz Gajdoš, PhD. – spolugarant doc. RNDr. Pavel Michal, CSc. – spolugarant
Študijný poradca	-
Charakteristika študijného programu	Obsah a predmetová štruktúra študijného programu Didaktika geografie zodpovedá v plnej miere obsahu študijného odboru 1.1.10 Odborová didaktika, v ktorom sa absolvovaním tohto študijného programu získa vysokoškolské vzdelanie v treťom stupni. Je kreovaný na báze opisu s cieľom splnenia minimálnej podmienky, že aspoň 3/5 obsahu študijného programu Didaktika geografie je venovaných danému študijnému odboru. Profil absolventa zahŕňa najdôležitejšie vedomosti, schopnosti a zručnosti, ktoré musí absolvent študijného programu Didaktika geografie v študijnom odbore 1.1.10 Odborová didaktika získať.
Profil absolventa	Absolvent ŠP Didaktika geografie nadobudne počas štúdia kompetencie a zručnosti v špecifickej oblasti edukačných vied – v didaktike geografie. Východiskovou úrovňou jeho poznatkovej bázy sú geografické a didaktické analýzy. Tie umožnia exaktne formulovať vedecké ciele výskumov a navrhnúť na základe nich optimalizáciu výstupov v skúmaných problémových okruhoch. Má schopnosť využiť svoje vedomosti a zručnosti v didaktickej teórii aj praxi. Kreatívne dokáže aplikovať identifikované zákonitosti na určenie smerov, ktorými by sa mal uberať rozvoj vo vyučovaní geografie. Absolvent je schopný samostatne a tvorivo skúmať osobitosti geografickej problematiky v edukácii, ako aj generalizovať výsledky svojich výskumov do všeobecných edukačných princípov. Osvojí si tímovú spoluprácu a dokáže koordinovať výskum. Jeho znalosti didaktiky geografie sa vyznačujú predovšetkým syntetickým prístupom. Ten je základom komplexných riešení rôznych projektov a plánov. Absolvent je v plnej miere pripravený ich aplikovať (napr. zhodnotenie ŠVP a školských VP) v odborovej didaktike. Možnosti uplatnenia absolventa sú širokospektrálne od vzdelávacích inštitúcií po orgány štátnej a verejnej správy v súvislosti s edukáciou, ako aj v medzinárodných inštitúciách riešiacich a implementujúcich problematiku edukácie (OSN, Rada Európy, Európsky parlament a i.). Sféra pôsobenia zahŕňa aj univerzitné a iné pracoviská. Absolvent bude po skončení štúdia schopný napomáhať vo výchove pedagógov a odborníkov v oblasti didaktiky geografie, učiteľov geografie alebo príbuzných študijných odborov.
Forma a odporúčaná dĺžka štúdia	denné štúdium 3 roky, externé štúdium 4 roky
Ukončenie štúdia	Úspešná obhajoba dizertačnej práce

DENNÉ ŠTÚDIUM

ŠTUDIJNÁ ČASŤ

Povinné predmety

3d-MEV-241	**Metodológia edukačných vied**	do konca 2. sem.	8	24-0-0	prof. PhDr. Bronislava Kasáčová, CSc.
KGGKE FPV/ 3d-uge-101	**Diagnostikovanie v didaktike geografie**	do konca 2. sem.	10	24-12-0	prof. RNDr. Ladislav Tolmáči, PhD.
DEK FPV/3d-sta-001	**Štatistická digitálna podpora výskumu**	do konca 2. sem.	8	12-12-0	prof. RNDr. Gejza Wimmer, DrSc.
KGGKE FPV/ 3d-uge-102	**Didaktika geografie**	do konca 2. sem.	10	24-12-0	prof. RNDr. Ladislav Tolmáči, PhD. doc. RNDr. Alfonz Gajdoš, PhD.

Povinne voliteľné predmety

KGGKE FPV/ 3d-uge-201	**Geografia Slovenska**	do konca 2. sem.	6	180	12-12-0	prof. RNDr. Ladislav Tolmáči, PhD.
KGGKE FPV/ 3d-uge-202	**Vybrané kapitoly z fyzickej geografie**	do konca 2. sem.	6	180	12-12-0	doc. RNDr. Pavel Michal, CSc.
KGGKE FPV/ 3d-uge-203	**Vybrané kapitoly z humánnej geografie**	do konca 3. sem.	6	180	12-12-0	prof. RNDr. Ladislav Tolmáči, PhD.
KGGKE FPV/ 3d-uge-204	**Vybrané kapitoly z regionálnej geografie**	do konca 3. sem.	6	180	12-12-0	doc. RNDr. Alfonz Gajdoš, PhD.
KGGKE FPV/ 3d-uge-205	**Odborná angličtina**	do konca 3. sem.	6	180	12-12-0	prof. RNDr. Ladislav Tolmáči, PhD.

Študent je povinný získať za PV predmety študijnej časti minimálne 15 kreditov za celé štúdium.

Študent si počas štúdia zapíše výberové predmety študijnej časti podľa vlastného výberu z ponuky predmetov študijných programov UMB príslušného stupňa tak, aby získal celkový počet kreditov potrebných na ukončenie doktorandského štúdia, t.j. 60 kreditov.

VEDECKÁ ČASŤ

Povinné predmety

KGGKE FPV/ 3d-uge-401	**Článok v recenzovanom domácom časopise (ADF) 1**	do konca 3. sem.	10	školiteľ
KGGKE FPV/ 3d-uge-402	**Aktívna účasť na domácej vedeckej konferencii 1**	do konca 3. sem.	5	školiteľ
KGGKE FPV/ 3d-uge-403	**Článok v recenzovanom domácom časopise (ADF) 2**	do konca 5. sem.	10	školiteľ

KGGKE FPV/ 3d-uge-404	**Štátna skúška** Dizertačná skúška	najneskôr do 18 mesiacov	20	Skúšobná komisia štátnej skúšky
KGGKE FPV/ 3d-uge-405	**Štátna skúška** Dizertačná práca s obhajobou	do konca 6. sem.	40	Školiteľ Skúšobná komisia štátnej skúšky

Povinne voliteľné predmety

KGGKE FPV/ 3d-uge-501	**Článok v recenzovanom zahraničnom časopise (ADE) 1**	do konca 5.sem.	15	školiteľ
KGGKE FPV/ 3d-uge-502	**Článok v recenzovanom domácom časopise (ADF) 3**	do konca 5.sem.	10	školiteľ
KGGKE FPV/ 3d-uge-503	**Aktívna účasť na domácej vedeckej konferencii 2**	do konca 5.sem.	4	školiteľ
KGGKE FPV/ 3d-uge-504	**Článok v recenzovanom zahraničnom časopise (ADE) 2**	do konca 5.sem.	15	školiteľ
KGGKE FPV/ 3d-uge-505	**Článok v časopisoch registrovaných v databázach WoS alebo SCOPUS (ADM, ADN)**	do konca 6.sem.	25	školiteľ
KGGKE FPV/ 3d-uge-506	**Spoluautorstvo na učebných textoch**	do konca 6.sem.	10	školiteľ
KGGKE FPV/ 3d-uge-507	**SCI citácia**	do konca 6.sem.	10	školiteľ
KGGKE FPV/ 3d-uge-508	**Zahraničná citácia (nie SCI)**	do konca 6.sem.	4	školiteľ
KGGKE FPV/ 3d-uge-509	**Domáca citácia (nie SCI) 1**	do konca 6.sem.	4	školiteľ
KGGKE FPV/ 3d-uge-510	**Domáca citácia (nie SCI) 2**	do konca 6.sem.	4	školiteľ
KGGKE FPV/ 3d-uge-511	**Vedenie bakalárskej práce 1**	do konca 6.sem.	6	školiteľ
KGGKE FPV/ 3d-uge-512	**Vedenie bakalárskej práce 2**	do konca 6.sem.	6	školiteľ
KGGKE FPV/ 3d-uge-513	**Aktívna účasť v ŠVK**	do konca 6.sem.	4	školiteľ
KGGKE FPV/ 3d-uge-514	**Vedenie práce v ŠVK**	do konca 6.sem.	4	školiteľ

Študent je povinný získať za PV predmety vedeckej časti minimálne 35 kreditov za celé štúdium.

EXTERNÉ ŠTÚDIUM

ŠTUDIJNÁ ČASŤ

Povinné predmety

3e-MEV-241	**Metodológia edukačných vied**	do konca 2. sem.	8	24-0-0	prof. PhDr. Bronislava Kasáčová, CSc.
KGGKE FPV/ 3e-uge-101	**Diagnostikovanie v didaktike geografie**	do konca 3. sem.	10	24-12-0	prof. RNDr. Ladislav Tolmáči, PhD.
DEK FPV/3e-sta-001	**Štatistická digitálna podpora výskumu**	do konca 2. sem.	8	12-12-0	prof. RNDr. Gejza Wimmer, DrSc.
KGGKE FPV/ 3e-uge-102	**Didaktika geografie**	do konca 3. sem.	10	24-12-0	prof. RNDr. Ladislav Tolmáči, PhD. doc. RNDr. Alfonz Gajdoš, PhD.

Povinne voliteľné predmety

KGGKE FPV/ 3e-uge-201	**Geografia Slovenska**	do konca 3. sem.	6	12-12-0	prof. RNDr. Ladislav Tolmáči, PhD.
KGGKE FPV/ 3e-uge-202	**Vybrané kapitoly z fyzickej geografie**	do konca 3. sem.	6	12-12-0	doc. RNDr. Pavel Michal, CSc.
KGGKE FPV/ 3e-uge-203	**Vybrané kapitoly z humánnej geografie**	do konca 3. sem.	6	12-12-0	prof. RNDr. Ladislav Tolmáči, PhD.
KGGKE FPV/ 3e-uge-204	**Vybrané kapitoly z regionálnej geografie**	do konca 3. sem.	6	12-12-0	doc. RNDr. Alfonz Gajdoš, PhD.
KGGKE FPV/ 3e-uge-205	**Odborná angličtina**	do konca 3. sem.	6	12-12-0	prof. RNDr. Ladislav Tolmáči, PhD.

Študent je povinný získať za PV predmety študijnej časti minimálne 15 kreditov za celé štúdium.

Študent si počas štúdia zapíše výberové predmety študijnej časti podľa vlastného výberu z ponuky predmetov študijných programov UMB príslušného stupňatak, aby získal celkový počet kreditov potrebných na ukončenie doktorandského štúdia, t.j. 60 kreditov.

VEDECKÁ ČASŤ

Povinné predmety

KGGKE FPV/ 3e-uge-401	**Článok v recenzovanom domácom časopise(ADF) 1**	do konca 4. sem.	10	školiteľ
KGGKE FPV/ 3e-uge-402	**Aktívna účasť na domácej vedeckej konferencii 1**	do konca 4. sem.	5	školiteľ
KGGKE FPV/ 3e-uge-403	**Článok v recenzovanom domácom časopise (ADF) 2**	do konca 6. sem.	10	školiteľ

KGGKE FPV/ 3e-uge-404	**Štátna skúška** Dizertačná skúška	najneskôr do 24 mes.	20	Skúšobná komisia štátnej skúšky
KGGKE FPV/ 3e-uge-405	**Štátna skúška** Dizertačná práca s obhajobou	do konca 8. sem.	40	Školiteľ Skúšobná komisia štátnej skúšky

Povinne voliteľné predmety

KGGKE FPV/ 3e-uge-501	**Článok v recenzovanom zahraničnom časopise (ADE) 1**	do konca 7. sem.	15	školiteľ
KGGKE FPV/ 3e-uge-502	**Článok v recenzovanom domácom časopise (ADF) 3**	do konca 7. sem.	10	školiteľ
KGGKE FPV/ 3e-uge-503	**Aktívna účasť na domácej vedeckej konferencii 2**	do konca 7. sem.	4	školiteľ
KGGKE FPV/ 3e-uge-504	**Článok v recenzovanom zahraničnom časopise (ADE) 2**	do konca 7. sem.	15	školiteľ
KGGKE FPV/ 3e-uge-505	**Článok v časopisoch registrovaných v databázach WoS alebo SCOPUS (ADM, ADN)**	do konca 8. sem.	25	školiteľ
KGGKE FPV/ 3e-uge-506	**Spoluautorstvo na učebných textoch**	do konca 8. sem.	10	školiteľ
KGGKE FPV/ 3e-uge-507	**SCI citácia**	do konca 8. sem.	10	školiteľ
KGGKE FPV/ 3e-uge-508	**Zahraničná citácia (nie SCI)**	do konca 8. sem.	4	školiteľ
KGGKE FPV/ 3e-uge-509	**Domáca citácia (nie SCI) 1**	do konca 8. sem.	4	školiteľ
KGGKE FPV/ 3e-uge-510	**Domáca citácia (nie SCI) 2**	do konca 8. sem.	4	školiteľ
KGGKE FPV/ 3e-uge-511	**Vedenie bakalárskej práce 1**	do konca 8. sem.	6	školiteľ
KGGKE FPV/ 3e-uge-512	**Vedenie bakalárskej práce 2**	do konca 8. sem.	6	školiteľ
KGGKE FPV/ 3e-uge-513	**Aktívna účasť v ŠVK**	do konca 8. sem.	4	školiteľ
KGGKE FPV/ 3e-uge-514	**Vedenie práce v ŠVK**	do konca 8. sem.	4	školiteľ

Študent je povinný získať za PV predmety vedeckej časti minimálne 35 kreditov za celé štúdium.

Študijný odbor	**TEÓRIA VYUČOVANIA FYZIKY**
Študijný program	**Teória vyučovania fyziky – doktorandské štúdium**
Kód študijného programu	tvf
Garant študijného programu	prof. RNDr. Stanislav Holec PhD. doc. Mgr. Boris Tomášik, PhD. – spolugarant doc. RNDr. Janka Raganová, PhD. – spolugarant
Študijný poradca	doc. RNDr. Janka Raganová, PhD.
Charakteristika študijného programu	Obsah študijného programu Teória vyučovania fyziky je koncipovaný podľa profilu absolventa a premieta sa do odporúčaných študijných plánov. Štruktúra študijného programu, obsah jednotlivých predmetov študijného programu a foriem výučby zabezpečujú splnenie charakteristiky tretieho stupňa vysokoškolského štúdia. Povinné predmety študijnej časti budú spoločné pre všetkých študentov, povinne voliteľné a výberové predmety budú profilovať študenta vo vzťahu k téme dizertačnej práce. Ťažisko štúdia je vo vedeckej časti, ktorá pripravuje študenta na konkrétny vedecký výskum, jeho realizáciu, spracovanie, interpretáciu a prezentáciu výsledkov a tvorí dve tretiny štúdia. Podstatná časť štúdia je práve z týchto dôvodov značne individualizovaná pod vedením kompetentného školiteľa.
Profil absolventa	Absolvent študijného odboru Teória vyučovania fyziky je spôsobilý vykonávať profesiu vedecký a výskumný pracovník v oblasti vyučovania fyziky alebo špecialista v oblasti vzdelávania učiteľov fyziky a výchovy mimoriadne nadaných žiakov stredných škôl. Absolvent ovláda vedecké metódy výskumu v oblasti vyučovania fyziky, dokáže samostatne tvoriť a vedecky analyzovať obsah a metódy školskej fyziky vo všetkých stupňoch vzdelávania (vrátane celoživotného vzdelávania), analyzovať výsledky fyzikálneho vzdelávania a navrhovať využitie nových prostriedkov a technológií do výučby fyziky. Vie vytvárať pedagogické dokumenty a edukačné materiály, ako osnovy fyziky, časti učebníc, pracovné listy a pod. Dokáže experimentálne overiť efektívnosť používania nových metód a prostriedkov vo vyučovaní. Vie využívať nové technológie, vrátane e-vzdelávania, v pregraduálnom aj kontinuálnom vzdelávaní učiteľov fyziky. Absolvent je schopný šíriť vedecké poznatky medzi odbornou i laickou verejnosťou a samostatne vzdelávať učiteľov fyziky.
Forma a odporúčaná dĺžka štúdia	Denné štúdium 3 roky, externé štúdium 4 roky
Ukončenie štúdia	Obhajoba dizertačnej práce

DENNÉ ŠTÚDIUM

ŠTUDIJNÁ ČASŤ

Povinná činnosť

KFY FPV/3d-tvf-101	**Didaktika fyziky**	do konca 2. sem.	10	24-36-0	prof. RNDr. Stanislav Holec, PhD. doc. RNDr. Janka Raganová, PhD.
KFY FPV/3d-tvf-102	**Vybrané kapitoly z fyziky**	do konca 2. sem.	10	24-24-0	doc. Mgr. Boris Tomášik, PhD.
3d-MEV-241	**Metodológia edukačných vied**	do konca 2. sem.	8	24-0-0	prof. PhDr. Bronislava Kasáčová, CSc.
DEK FPV/3d-sta-001	**Štatistická digitálna podpora výskumu**	do konca 2. sem.	8	12-12-0	prof. RNDr. Gejza Wimmer, DrSc.

Povinne voliteľné predmety

KFY FPV/3d-tvf-201	**Anglický jazyk v prírodných vedách**	do konca 3. sem.	5	12-24-0	doc. Mgr. Boris Tomášik, PhD.
KFY FPV/3d-tvf-202	**Edukačné multimediálne aplikácie vo vyučovaní fyziky**	do konca 3. sem.	5	0-24-0	doc. RNDr. Janka Raganová, PhD.
KFY FPV/3d-tvf-203	**Seminár o fyzike vysokých energií**	do konca 3. sem.	5	0-24-0	doc. Mgr. Boris Tomášik, PhD.
KFY FPV/3d-tvf-204	**Teória relativity a kozmológia**	do konca 3. sem.	5	24-12-0	doc. Mgr. Boris Tomášik, PhD.
KFY FPV/3d-tvf-205	**Vedecká práca v teórii vyučovania fyziky**	do konca 3. sem.	5	0-24-0	prof. RNDr. Stanislav Holec, PhD.
KFY FPV/3d-tvf-206	**Metódy prezentácie výsledkov vedeckej práce**	do konca 3. sem.	5	0-24-0	prof. RNDr. Stanislav Holec, PhD.

Študent je povinný získať za PV predmety študijnej časti minimálne 15 kreditov za celé štúdium.

Študent si počas štúdia zapíše výberové predmety študijnej časti podľa vlastného výberu z ponuky predmetov študijných programov UMB príslušného stupňa tak, aby získal celkový počet kreditov potrebných na ukončenie doktorandského štúdia, t.j. 60 kreditov.

VEDECKÁ ČASŤ

Povinné predmety

KFY FPV/3d-tvf-V01	Vystúpenie na vedeckom seminári z teórie vyučovania fyziky	do konca 3. sem.	5	150	Školiteľ
KFY FPV/3d-tvf-V02	Písomná práca k dizertačnej skúške	do konca 3. sem.	10	300	Školiteľ
KFY FPV/3d-tvf-V03	**Štátna skúška** Dizertačná skúška	Najneskôr do 18 mesiacov	20	600	Skúšobná komisia štátnej skúšky
KFY FPV/3d-tvf-V04	Prezentácia výsledkov vedeckej práce na domácej konferencii	do konca 6. sem.	5	150	Školiteľ
KFY FPV/3d-tvf-V05	Publikovaný príspevok v domácom časopise alebo zborníku	do konca 6. sem.	10	300	Školiteľ
KFY FPV/3d-tvf-V06	**Štátna skúška** Dizertačná práca s obhajobou		40	1200	Školiteľ Skúšobná komisia štátnej skúšky

Povinne voliteľné predmety

KFY FPV/3d-tvf-V11	**Publikácia v zahraničnom recenzovanom časopise alebo zborníku I**	do konca 6. sem.	12	Školiteľ
KFY FPV/3d-tvf-V12	**Publikácia v zahraničnom recenzovanom časopise alebo zborníku II**	do konca 6. sem.	12	Školiteľ
KFY FPV/3d-tvf-V13	**Publikácia v domácom recenzovanom časopise I**	do konca 6. sem.	10	Školiteľ
KFY FPV/3d-tvf-V14	**Publikácia v domácom recenzovanom časopise II**	do konca 6. sem.	10	Školiteľ
KFY FPV/3d-tvf-V15	**Publikácia v domácom recenzovanom zborníku I**	do konca 6. sem.	9	Školiteľ
KFY FPV/3d-tvf-V16	**Publikácia v domácom recenzovanom zborníku II**	do konca 6. sem.	9	Školiteľ
KFY FPV/3d-tvf-V17	**Publikovaný príspevok na zahraničnej vedeckej konferencii I**	do konca 6. sem.	9	Školiteľ
KFY FPV/3d-tvf-V18	**Publikovaný príspevok na zahraničnej vedeckej konferencii II**	do konca 6. sem.	9	Školiteľ
KFY FPV/3d-tvf-V19	**Publikovaný príspevok na domácej vedeckej konferencii I**	do konca 6. sem.	6	Školiteľ
KFY FPV/3d-tvf-V21	**Publikovaný príspevok na domácej vedeckej konferencii II**	do konca 6. sem.	6	Školiteľ
KFY FPV/3d-tvf-V22	**Publikovanie učebných textov pre žiakov základnej alebo strednej školy I**	do konca 6. sem.	10	Školiteľ

KFY FPV/3d-tvf-V23	**Publikovanie učebných textov pre žiakov základnej alebo strednej školy II**	do konca 6. sem.	10	Školiteľ
KFY FPV/3d-tvf-V24	**Vedenie bakalárskej práce**	do konca 6. sem.	5	Školiteľ
KFY FPV/3d-tvf-V25	**Vedenie práce ŠVOČ**	do konca 6. sem.	5	Školiteľ
KFY FPV/3d-tvf-V26	**Prezentácia výsledkov vedeckej práce na zahraničnej konferencii**	do konca 6. sem.	8	Školiteľ
KFY FPV/3d-tvf-V27	**Spoluriešiteľstvo medzinárodného grantového projektu**	do konca 6. sem.	10	Školiteľ
KFY FPV/3d-tvf-V28	**Spoluriešiteľstvo domáceho grantového projektu**	do konca 6. sem.	8	Školiteľ

Študent je povinný získať za PV predmety vedeckej časti minimálne 30 kreditov za celé štúdium.

EXTERNÉ ŠTÚDIUM

ŠTUDIJNÁ ČASŤ

Povinné predmety

KFY FPV/ 3e-tvf-101	**Didaktika fyziky**	do konca 2. sem.	10	24-36-0	prof. RNDr. Stanislav Holec, PhD. doc. RNDr. Janka Raganová, PhD.
KFY FPV/ 3e-tvf-102	**Vybrané kapitoly z fyziky**	do konca 4. sem.	10	24-24-0	doc. Mgr. Boris Tomášik, PhD.
3e-MEV-241	**Metodológia edukačných vied**	do konca 4. sem.	8	24-0-0	prof. PhDr. Bronislava Kasáčová, CSc.
DEK FPV/3e-sta-001	**Štatistická digitálna podpora výskumu**	do konca 4. sem.	8	12-12-0	prof. RNDr. Gejza Wimmer, DrSc.

Povinne voliteľné predmety

KFY FPV/3e-tvf-201	**Anglický jazyk v prírodných vedách**	do konca 4. sem.	5	12-24-0	doc. Mgr. Boris Tomášik, PhD.
KFY FPV/3e-tvf-202	**Edukačné multimediálne aplikácie vo vyučovaní fyziky**	do konca 4. sem.	5	0-24-0	doc. RNDr. Janka Raganová, PhD.
KFY FPV/3e-tvf-203	**Seminár o fyzike vysokých energií**	do konca 4. sem.	5	0-24-0	doc. Mgr. Boris Tomášik, PhD.

KFY FPV/3e-tvf-204	**Teória relativity a kozmológia**	do konca 4. sem.	5	24-12-0	doc. Mgr. Boris Tomášik, PhD.
KFY FPV/3e-tvf-205	**Vedecká práca v teórii vyučovania fyziky**	do konca 4. sem.	5	0-24-0	prof. RNDr. Stanislav Holec, PhD.
KFY FPV/3e-tvf-206	**Metódy prezentácie výsledkov vedeckej práce**	do konca 4. sem.	5	0-24-0	prof. RNDr. Stanislav Holec, PhD.

Študent je povinný získať za PV predmety študijnej časti minimálne 15 kreditov za celé štúdium.

Študent si počas štúdia zapíše výberové predmety študijnej časti podľa vlastného výberu z ponuky predmetov študijných programov UMB príslušného stupňa tak, aby získal celkový počet kreditov potrebných na ukončenie doktorandského štúdia, t.j. 60 kreditov.

VEDECKÁ ČASŤ

Povinné predmety

KFY FPV/3e-tvf-V01	**Vystúpenie na vedeckom seminári z teórie vyučovania fyziky**	do konca 3. sem.	5	Školiteľ
KFY FPV/3e-tvf-V02	**Písomná práca k dizertačnej skúške**	do konca 4. sem.	10	Školiteľ
KFY FPV/3e-tvf-V03	**Štátna skúška** Dizertačná skúška	najneskôr do 24 mesiacov	20	Skúšobná komisia štátnej skúšky
KFY FPV/3e-tvf-V04	**Prezentácia výsledkov vedeckej práce na domácej konferencii**	do konca 6. sem.	5	Školiteľ
KFY FPV/3e-tvf-V05	**Publikovaný príspevok v domácom časopise alebo zborníku**	do konca 7. sem.	10	Školiteľ
KFY FPV/3e-tvf-V06	**Štátna skúška** Dizertačná práca s obhajobou		40	Školiteľ Skúšobná komisia štátnej skúšky

Povinne voliteľné predmety

KFY FPV/3e-tvf-V11	**Publikácia v zahraničnom recenzovanom časopise alebo zborníku I**	do konca 8. sem.	12	Školiteľ
KFY FPV/3e-tvf-V12	**Publikácia v zahraničnom recenzovanom časopise alebo zborníku II**	do konca 8. sem.	12	Školiteľ
KFY FPV/3e-tvf-V13	**Publikácia v domácom recenzovanom časopise I**	do konca 8. sem.	10	Školiteľ
KFY FPV/3e-tvf-V14	**Publikácia v domácom recenzovanom časopise II**	do konca 8. sem.	10	Školiteľ
KFY FPV/3e-tvf-V15	**Publikácia v domácom recenzovanom zborníku I**	do konca 8. sem.	9	Školiteľ

KFY FPV/3e-tvf-V16	**Publikácia v domácom recenzovanom zborníku II**	do konca 8. sem.	9	Školiteľ
KFY FPV/3e-tvf-V17	**Publikovaný príspevok na zahraničnej vedeckej konferencii I**	do konca 8. sem.	9	Školiteľ
KFY FPV/3e-tvf-V18	**Publikovaný príspevok na zahraničnej vedeckej konferencii II**	do konca 8. sem.	9	Školiteľ
KFY FPV/3e-tvf-V19	**Publikovaný príspevok na domácej vedeckej konferencii I**	do konca 8. sem.	6	Školiteľ
KFY FPV/3e-tvf-V21	**Publikovaný príspevok na domácej vedeckej konferencii II**	do konca 8. sem.	6	Školiteľ
KFY FPV/3e-tvf-V22	**Publikovanie učebných textov pre žiakov základnej alebo strednej školy I**	do konca 8. sem.	10	Školiteľ
KFY FPV/3e-tvf-V23	**Publikovanie učebných textov pre žiakov základnej alebo strednej školy II**	do konca 8. sem.	10	Školiteľ
KFY FPV/3e-tvf-V24	**Vedenie bakalárskej práce**	do konca 8. sem.	5	Školiteľ
KFY FPV/3e-tvf-V25	**Vedenie práce ŠVOČ**	do konca 8. sem.	5	Školiteľ
KFY FPV/3e-tvf-V26	**Prezentácia výsledkov vedeckej práce na zahraničnej konferencii**	do konca 8. sem.	8	Školiteľ
KFY FPV/3e-tvf-V27	**Spoluriešiteľstvo medzinárodného grantového projektu**	do konca 8. sem.	10	Školiteľ
KFY FPV/3e-tvf-V28	**Spoluriešiteľstvo domáceho grantového projektu**	do konca 8. sem.	8	Školiteľ

Študent je povinný získať za PV predmety vedeckej časti minimálne 30 kreditov za celé štúdium.

Študijný odbor	**GEOCHÉMIA**
Študijný program	**Geochémia – doktorandské štúdium**
Kód študijného programu	glg
Garant študijného programu	prof. RNDr. Ján Spišiak DrSc. prof. Ing. Jozef Kobza, CSc. – spolugarant doc. RNDr. Stanislav Jeleň, CSc. – spolugarant
Študijný poradca	Mgr. Viera Šimonová, PhD.
Charakteristika študijného programu	Praktické zameranie jednotlivých predmetov študijného programu Geochémia sa bude odvíjať od zamerania témy dizertačnej práce tak, aby absolvent prenikol do podstaty uvedenej problematiky. Pri povinne voliteľných predmetoch (napr. Geochémia hornín, Minerály – zloženie geochémia), sa hlavná časť učiva sústredí na problematiku úzko spojenú so zadaním dizertačnej práce. Absolvent, ale získa vyvážené všeobecné vedomosti z geochémie exogénnych, ale aj endogénnych procesov. Ako komplementárne predmety boli zaradené predmety ako „metodológia a etika vedeckej práce“ a „odborná angličtina“ s cieľom správneho orientovania sa študentov pri písaní vedeckých prác na jednej strane a na druhej strane získanie praktických skúseností pri prezentovaní svojich výsledkov na zahraničných konferenciách.
Profil absolventa	Absolvent ovláda vedecké metódy výskumu v geochémii i príbuzných geologických odboroch, vrátane najnovších konceptov, princípov a techník zameraných na základný a aplikovaný výskum, v obidvoch imanentných oblastiach geochémie (endogénna a exogénna - environmentálna geochémia). Zvláda metodické postupy získavania dát v laboratóriu aj v teréne a dokáže ich spracovať modernými štatistickými metódami a prípadne aj nástrojmi GIS. Má potrebné zručnosti na prácu v modernom laboratóriu. Orientuje sa v odbornej literatúre, relevantnej k jeho špecializácii a získané poznatky efektívne využíva pri riešení svojich výskumných zámerov. Absolvent ovláda všetky metódy geochemického výskumu so zameraním na interakciu abiotickej a biotickej zložky životného prostredia. Absolvent má uplatnenie vo vedecko-výskumných pracoviskách geologického zamerania, ale aj na pracoviskách zameraných na štúdium problematiky životného prostredia, ako sú napr. univerzity, výskumné organizácie, geochemické a analytické laboratóriá zamerané na analýzu geologických a environmentálnych vzoriek. Veľká možnosť uplatnenia absolventa, vzhľadom na jeho široké spektrum poznania, je aj v komerčných firmách, napr. pri vyhľadávaní a kontrole vodných zdrojov, ložísk nerastných surovín, konzultačnej a expertíznej činnosti geologického a environmentálneho zamerania a pod.
Forma a odporúčaná dĺžka štúdia	Denné štúdium 4 roky, externé štúdium 5 rokov
Ukončenie štúdia	Obhajoba dizertačnej práce

DENNÉ ŠTÚDIUM

ŠTUDIJNÁ ČASŤ

Povinné predmety

KGGKE FPV/3d-glg-001	**Geochémia endogénnych procesov**	do konca 2. sem.	14	24-24-0	prof. RNDr. Ján Spišiak, DrSc.
KGGKE FPV/3d-glg-002	**Geochémia pôd**	do konca 3. sem.	14	24-24-0	prof. Ing. Jozef Kobza, CSc.
KGGKE FPV/3d-glg-003	**Metodológia a etika vedeckej práce**	do konca 4. sem.	10	12-12-0	prof. RNDr. Ján Spišiak, DrSc. Mgr. Štefan Ferenc, PhD.
KGGKE FPV/3d-glg-004	**Odborná angličtina (English for Scientists)**	do konca 4. sem.	10	12-12-0	prof. RNDr. Ján Spišiak, DrSc. PhDr. Mária Spišiaková, Phd.

Povinne voliteľné predmety

KGGKE FPV/3d-glg-101	**Genetické typy ložísk nerastných surovín na Slovensku**	do konca 4. sem.	5	12-12-0	doc. RNDr. Stanislav Jeleň CSc.
KGGKE FPV/3d-glg-102	**Rudné mineralizácie v neovulkanitoch Slovenska**	do konca 5. sem.	5	12-12-0	doc. RNDr. Stanislav Jeleň CSc.
KGGKE FPV/3d-glg-103	**Geochémia hornín**	do konca 5. sem.	5	12-24-0	prof. RNDr. Ján Spišiak, DrSc.
KGGKE FPV/3d-glg-104	**Kvalita a degradácia pôdy**	do konca 6. sem.	5	12-0-12	prof. Ing. Jozef Kobza, CSc.
KGGKE FPV/3d-glg-105	**Minerály – zloženie, geochémia**	do konca 7. sem.	5	12-24-0	doc. RNDr. Stanislav Jeleň CSc.

Študent je povinný získať za PV predmety minimálne 20 kreditov za celé štúdium.

Výberové predmety

KGGKE FPV/3d-glg-201	**Genéza a postavenie pôd v prírodnom prostredí**	do konca 3. sem.	4	12-0-12	prof. Ing. Jozef Kobza, CSc.
KGGKE FPV/3d-glg-202	**Vznik a odstraňovanie environmentálnych záťaží**	do konca 5. sem.	4	12-12-0	prof. RNDr. Peter András CSc.
KGGKE FPV/3d-glg-203	**Minerály depónií**	do konca 6. sem.	4	12-12-0	doc. RNDr. Stanislav Jeleň CSc.
KGGKE FPV/3d-glg-204	**Geochémia vrchného plášťa**	do konca 7. sem.	4	12-12-0	prof. RNDr. Ján Spišiak, DrSc.

Študent si počas štúdia zapíše výberové predmety študijnej časti podľa vlastného výberu z ponuky predmetov iných študijných programov FPV alebo UMB príslušného stupňa štúdia tak, aby získal celkový počet kreditov potrebných na ukončenie doktorandského štúdia, t.j. 80 kreditov.

VEDECKÁ ČASŤ

Povinné predmety

KGGKE FPV/3d-glg-401	**aktívna účasť na vedeckom seminári 1**	do konca 3. sem.	4	školiteľ
KGGKE FPV/3d-glg-402	**aktívna účasť na vedeckom seminári 2**	do konca 7. sem.	4	školiteľ
KGGKE FPV/3d-glg-403	**aktívna účasť na domácej vedeckej konferencii 1**	do konca 4. sem.	5	školiteľ
KGGKE FPV/3d-glg-404	**aktívna účasť na domácej vedeckej konferencii 2**	do konca 6. sem.	5	školiteľ
KGGKE FPV/3d-glg-405	**článok v recenzovanom domácom časopise; ADF 1**	do konca 5. sem.	7	školiteľ
KGGKE FPV/3d-glg-406	**článok v recenzovanom domácom časopise; ADF 2**	do konca 6. sem.	7	školiteľ
KGGKE FPV/3d-glg-407	**článok v recenzovanom zahraničnom časopise; ADE**	do konca 7. sem	8	školiteľ
KGGKE FPV/3d-glg-408	**článok v recenzovanom zborníku z domácej vedeckej konferencie; AFD**	do konca 5. sem.	5	školiteľ
KGGKE FPV/3d-glg-409	**článok v časopise evidovanom databázou Web of Science, SCOPUS; ADC, ADD, ADM, ADN**	do 7. sem.	15	školiteľ
KGGKE FPV/3d-glg-410	**Štátna skúška** Dizertačná skúška	najneskôr do 24 mesiacov	20	Skúšobná komisia štátnej skúšky
KGGKE FPV/3d-glg-411	**Štátna skúška** Dizertačná práca s obhajobou		40	Školiteľ Skúšobná komisia štátnej skúšky

Povinne voliteľné predmety

KGGKE FPV/3d-glg-501	**autorstvo/spoluautorstvo učebných textov**	10	300	školiteľ
KGGKE FPV/3d-glg-502	**SCI citácia**	5	150	školiteľ
KGGKE FPV/3d-glg-503	**iná citácia (nie SCI) zahraničná**	3	90	školiteľ
KGGKE FPV/3d-glg-504	**článok v recenzovanom domácom časopise; ADF**	7	210	školiteľ
KGGKE FPV/3d-glg-505	**abstrakt zo zahraničnej vedeckej konferencie; AFG**	4	120	školiteľ
KGGKE FPV/3d-glg-506	**abstrakt z domácej vedeckej konferencie; AFH**	3	90	školiteľ
KGGKE FPV/3d-glg-507	**aktívna účasť na zahraničnej vedeckej konferencii**	6	180	školiteľ
KGGKE FPV/3d-glg-508	**účasť na riešení zahraničného výskumného projektu**	8	240	školiteľ
KGGKE FPV/3d-glg-509	**článok v recenzovanom zborníku z domácej vedeckej konferencie; AFD**	5	150	školiteľ

KGGKE FPV/3d-glg-510	**účasť na riešení domáceho výskumného projektu**	3	90	školiteľ
KGGKE FPV/3d-glg-511	**vedenie bakalárskej práce 1**	5	150	školiteľ
KGGKE FPV/3d-glg-512	**vedenie bakalárskej práce 2**	5	150	školiteľ
KGGKE FPV/3d-glg-513	**vedenie práce ŠVOČ 1**	3	90	školiteľ
KGGKE FPV/3d-glg-514	**vedenie práce ŠVOČ 2**	3	90	školiteľ

Študent je povinný získať minimálne 40 kreditov za PV predmety za vedeckú časť za celé štúdium.

Výberové predmety

KGGKE FPV/3d-glg-601	**SCI citácia**	5	150	školiteľ
KGGKE FPV/3d-glg-602	**aktívna účasť na vedeckom seminári 1**	3	90	školiteľ
KGGKE FPV/3d-glg-603	**aktívna účasť na vedeckom seminári 2**	3	90	školiteľ
KGGKE FPV/3d-glg-604	**účasť na vedeckom seminári - poster**	3	90	školiteľ
KGGKE FPV/3d-glg-605	**aktívna účasť na domácej vedeckej konferencii**	4	120	školiteľ
KGGKE FPV/3d-glg-606	**účasť na domácej vedeckej konferencii - poster 1**	4	120	školiteľ
KGGKE FPV/3d-glg-607	**účasť na domácej vedeckej konferencii - poster 2**	4	120	školiteľ
KGGKE FPV/3d-glg-608	**aktívna účasť na zahraničnej vedeckej konferencii**	6	180	školiteľ
KGGKE FPV/3d-glg-609	**účasť na zahraničnej vedeckej konferencii – poster 1**	5	150	školiteľ
KGGKE FPV/3d-glg-610	**účasť na zahraničnej vedeckej konferencii – poster 2**	5	150	školiteľ
KGGKE FPV/3d-glg-611	**článok v recenzovanom domácom časopise; ADF 1**	6	180	školiteľ
KGGKE FPV/3d-glg-612	**článok v recenzovanom domácom časopise; ADF 2**	6	180	školiteľ
KGGKE FPV/3d-glg-613	**článok v recenzovanom zahraničnom časopise; ADE**	7	210	školiteľ
KGGKE FPV/3d-glg-614	**článok v recenzovanom zborníku z domácej vedeckej konferencie; AFD**	4	120	školiteľ
KGGKE FPV/3d-glg-615	**článok v časopise evidovanom databázou Web of Science, SCOPUS; ADC, ADD**	15	450	školiteľ
KGGKE FPV/3d-glg-616	**článok v časopise evidovanom databázou Web of Science, SCOPUS; ADM, ADN**	10	300	školiteľ
KGGKE FPV/3d-glg-617	**abstrakt z domácej vedeckej konferencie; AFH 1**	3	90	školiteľ
KGGKE FPV/3d-glg-618	**abstrakt z domácej vedeckej konferencie; AFH 2**	3	90	školiteľ
KGGKE FPV/3d-glg-619	**abstrakt zo zahraničnej vedeckej konferencie; AFG**	4	120	školiteľ

EXTERNÉ ŠTÚDIUM

ŠTUDIJNÁ ČASŤ

Povinné predmety

KGGKE FPV/3e-glg-001	**Geochémia endogénnych procesov**	do konca 2. sem.	14	24-24-0	prof. RNDr. Ján Spišiak, DrSc.
KGGKE FPV/3e-glg-002	**Geochémia pôd**	do konca 3. sem.	14	24-24-0	prof. Ing. Jozef Kobza, CSc.
KGGKE FPV/3e-glg-003	**Metodológia a etika vedeckej práce**	do konca 4. sem.	10	12-12-0	prof. RNDr. Ján Spišiak, DrSc. Mgr. Štefan Ferenc, PhD.
KGGKE FPV/3e-glg-004	**Odborná angličtina (English for Scientists)**	do konca 5. sem.	10	12-12-0	prof. RNDr. Ján Spišiak, DrSc. PhDr. Mária Spišiaková, Phd.

Povinne voliteľné predmety

KGGKE FPV/3e-glg-101	**Genetické typy ložísk nerastných surovín na Slovensku**	do konca 4. sem.	5	12-12-0	doc. RNDr. Stanislav Jeleň CSc.
KGGKE FPV/3e-glg-102	**Rudné mineralizácie v neovulkanitoch Slovenska**	do konca 6. sem.	5	12-12-0	doc. RNDr. Stanislav Jeleň CSc.
KGGKE FPV/3e-glg-103	**Geochémia hornín**	do konca 7. sem.	5	12-24-0	prof. RNDr. Ján Spišiak, DrSc.
KGGKE FPV/3e-glg-104	**Kvalita a degradácia pôdy**	do konca 8. sem.	5	12-0-12	prof. Ing. Jozef Kobza, CSc.
KGGKE FPV/3e-glg-105	**Minerály – zloženie, geochémia**	do konca 9. sem.	5	12-24-0	doc. RNDr. Stanislav Jeleň CSc.

Študent je povinný získať za PV predmety minimálne 20 kreditov za celé štúdium.

Výberové predmety

KGGKE FPV/3e-glg-201	**Genéza a postavenie pôd v prírodnom prostredí**	do konca 5. sem.	4	12-0-12	prof. Ing. Jozef Kobza, CSc.
KGGKE FPV/3e-glg-202	**Vznik a odstraňovanie environmentálnych záťaží**	do konca 5. sem.	4	12-12-0	prof. RNDr. Peter Andráš CSc.
KGGKE FPV/3e-glg-203	**Minerály depónií**	do konca 6. sem.	4	12-12-0	doc. RNDr. Stanislav Jeleň CSc.
KGGKE FPV/3e-glg-204	**Geochémia vrchného plášťa**	do konca 7. sem.	4	12-12-0	prof. RNDr. Ján Spišiak, DrSc.

Študent si počas štúdia zapíše výberové predmety študijnej časti podľa vlastného výberu z ponuky predmetov iných študijných programov FPV alebo UMB príslušného stupňa štúdia tak, aby získal celkový počet kreditov potrebných na ukončenie doktorandského štúdia, t.j. 80 kreditov.

VEDECKÁ ČASŤ

Povinné predmety

KGGKE FPV/3e-glg-401	**aktívna účasť na vedeckom seminári 1**	do konca 3. sem.	4	školiteľ
KGGKE FPV/3e-glg-402	**aktívna účasť na vedeckom seminári 2**	do konca 8. sem.	4	školiteľ
KGGKE FPV/3e-glg-403	**aktívna účasť na domácej vedeckej konferencii 1**	do konca 4. sem.	5	školiteľ
KGGKE FPV/3e-glg-404	**aktívna účasť na domácej vedeckej konferencii 2**	do konca 6. sem.	5	školiteľ
KGGKE FPV/3e-glg-405	**článok v recenzovanom domácom časopise; ADF 1**	do konca 6. sem.	7	školiteľ
KGGKE FPV/3e-glg-406	**článok v recenzovanom domácom časopise; ADF 2**	do konca 7. sem.	7	školiteľ
KGGKE FPV/3e-glg-407	**článok v recenzovanom zahraničnom časopise; ADE**	do konca 8. sem	8	školiteľ
KGGKE FPV/3e-glg-408	**článok v recenzovanom zborníku z domácej vedeckej konferencie; AFD**	do konca 6. sem.	5	školiteľ
KGGKE FPV/3e-glg-409	**článok v časopise evidovanom databázou Web of Science, SCOPUS; ADC, ADD, ADM, ADN**	do 9. sem.	15	školiteľ
KGGKE FPV/3e-glg-410	**Štátna skúška** Dizertačná skúška	najneskôr do 30 mesiacov	20	Skúšobná komisia štátnej skúšky
KGGKE FPV/3e-glg-411	**Štátna skúška** Dizertačná práca s obhajobou		40	Školiteľ Skúšobná komisia štátnej skúšky

Povinne voliteľné predmety

KGGKE FPV/3e-glg-501	**autorstvo/spoluautorstvo učebných textov**	10	školiteľ
KGGKE FPV/3e-glg-502	**SCI citácia**	5	školiteľ
KGGKE FPV/3e-glg-503	**iná citácia (nie SCI) zahraničná**	3	školiteľ
KGGKE FPV/3e-glg-504	**článok v recenzovanom domácom časopise; ADF**	7	školiteľ
KGGKE FPV/3e-glg-505	**abstrakt zo zahraničnej vedeckej konferencie; AFG**	4	školiteľ
KGGKE FPV/3e-glg-506	**abstrakt z domácej vedeckej konferencie; AFH**	3	školiteľ
KGGKE FPV/3e-glg-507	**aktívna účasť na zahraničnej vedeckej konferencii**	6	školiteľ
KGGKE FPV/3e-glg-508	**účasť na riešení zahraničného výskumného projektu**	8	školiteľ
KGGKE FPV/3e-glg-509	**článok v recenzovanom zborníku z domácej**	5	školiteľ

	vedeckej konferencie; AFD		
KGGKE FPV/3e-glg-510	**účasť na riešení domáceho výskumného projektu**	3	školiteľ
KGGKE FPV/3e-glg-511	**vedenie bakalárskej práce 1**	5	školiteľ
KGGKE FPV/3e-glg-512	**vedenie bakalárskej práce 2**	5	školiteľ
KGGKE FPV/3e-glg-513	**vedenie práce ŠVOČ 1**	3	školiteľ
KGGKE FPV/3e-glg-514	**vedenie práce ŠVOČ 2**	3	školiteľ

Študent je povinný získať za PV predmety minimálne 20 kreditov za celé štúdium.

Výberové predmety

KGGKE FPV/3e-glg-601	**SCI citácia**	5	150	školiteľ
KGGKE FPV/3e-glg-602	**aktívna účasť na vedeckom seminári 1**	3	90	školiteľ
KGGKE FPV/3e-glg-603	**aktívna účasť na vedeckom seminári 2**	3	90	školiteľ
KGGKE FPV/3e-glg-604	**účasť na vedeckom seminári - poster**	3	90	školiteľ
KGGKE FPV/3e-glg-605	**aktívna účasť na domácej vedeckej konferencii**	4	120	školiteľ
KGGKE FPV/3e-glg-606	**účasť na domácej vedeckej konferencii - poster 1**	4	120	školiteľ
KGGKE FPV/3e-glg-607	**účasť na domácej vedeckej konferencii - poster 2**	4	120	školiteľ
KGGKE FPV/3e-glg-608	**aktívna účasť na zahraničnej vedeckej konferencii**	6	180	školiteľ
KGGKE FPV/3e-glg-609	**účasť na zahraničnej vedeckej konferencii – poster 1**	5	150	školiteľ
KGGKE FPV/3e-glg-610	**účasť na zahraničnej vedeckej konferencii – poster 2**	5	150	školiteľ
KGGKE FPV/3e-glg-611	**článok v recenzovanom domácom časopise; ADF 1**	6	180	školiteľ
KGGKE FPV/3e-glg-612	**článok v recenzovanom domácom časopise; ADF 2**	6	180	školiteľ
KGGKE FPV/3e-glg-613	**článok v recenzovanom zahraničnom časopise; ADE**	7	210	školiteľ
KGGKE FPV/3e-glg-614	**článok v recenzovanom zborníku z domácej vedeckej konferencie; AFD**	4	120	školiteľ
KGGKE FPV/3e-glg-615	**článok v časopise evidovanom databázou Web of Science, SCOPUS; ADC, ADD**	15	450	školiteľ
KGGKE FPV/3e-glg-616	**článok v časopise evidovanom databázou Web of Science, SCOPUS; ADM, ADN**	10	300	školiteľ
KGGKE FPV/3e-glg-617	**abstrakt z domácej vedeckej konferencie; AFH 1**	3	90	školiteľ
KGGKE FPV/3e-glg-618	**abstrakt z domácej vedeckej konferencie; AFH 2**	3	90	školiteľ
KGGKE FPV/3e-glg-619	**abstrakt zo zahraničnej vedeckej konferencie; AFG**	4	120	školiteľ

Študent si počas štúdia zapíše výberové predmety študijnej časti podľa vlastného výberu z ponuky predmetov iných študijných programov FPV alebo UMB príslušného stupňa štúdia tak, aby získal celkový počet kreditov potrebných na ukončenie doktorandského štúdia, t.j. 80 kreditov.

Študijný odbor	**ENVIRONMENTÁLNY MANAŽMENT**
Študijný program	**Sanácia environmentálnych záťaží – doktorandské štúdium**
Kód študijného programu	em
Garant študijného programu	prof. RNDr. Peter Andráš, CSc. prof. Ing. Juraj Ladomerský, PhD. – spolugarant
Študijný poradca	
Charakteristika študijného programu	Obsah a predmetová štruktúra doktorandského ŠP Sanácia environmentálnych záťaží vychádza z aktuálnych požiadaviek praxe v oblasti environmentálneho manažmentu, ktorý jednoznačne ukazuje potrebu aplikačne orientovaného vzdelávania v oblasti implementácie environmentálnych princípov a environmentálnej politiky, ktoré by zahŕňalo potrebné prvky vybraných prírodovedných disciplín. Študijný program reflektuje potreby praxe i najnovšie vedecké poznatky v oblasti remediácie a revitalizácie kontaminovaných krajinných zložiek.
Profil absolventa	Absolvent tretieho stupňa vysokoškolského štúdia ŠP Sanácia environmentálnych záťaží ovláda vedecké metódy výskumu a vývoja environmentálneho manažmentu s orientáciou na nové metodiky projektovania a implementovania environmentálneho manažérstva v životnom prostredí a pri riešení problémov starých environmentálnych záťaží. Je schopný aplikácie holistického fungovania a prienikov prírodných a humánnych systémov s orientáciou na národné a medzinárodné vedecké spoločnosti, na komunikáciu medzi vedami a systémové zmeny v riadení spoločností. Je schopný riadiť činnosti systematického prieskumu, zosúladenia činnosti organizácie s environmentálnymi princípmi a limitmi, risk analýzy alebo sanácie starých záťaží, ako aj zosúladenie týchto činnosti a potenciálnych nových činnosti s právnymi predpismi ochrany životného prostredia, bezpečnosti, inými súvisiacimi predpismi, ako aj požiadavkami udržateľnosti a minimalizácie klimatickej zmeny. Môže sa podieľať na realizácii a koncepcii štátnej environmentálnej politiky a predkladať návrhy na implementáciu environmentálnych aspektov do rôznych úrovní života spoločnosti.
Forma a odporúčaná dĺžka štúdia	Denné štúdium 3 roky, externé štúdium 4 roky
Ukončenie štúdia	Obhajoba dizertačnej práce

DENNÉ ŠTÚDIUM

ŠTUDIJNÁ ČASŤ

Povinné predmety

KZP FPV/3d-em-101	**Metodológia a etika vedeckej práce**	do konca 2. sem.	8	24-12-0	prof. RNDr. Peter Andráš, CSc.
KZP FPV/3d-em-102	**Vznik a odstraňovanie environmentálnych záťaží**	do konca 2. sem.	10	8-12-0	prof. RNDr. Peter Andráš, CSc. prof. Mgr. Juraj Ladomerský, CSc.

KZP FPV/3d-em-103	**Odborná angličtina**	do konca 3. sem.	8	8-12-0	prof. RNDr. Peter Andráš, CSc.
KZP FPV/3d-em-104	**Metódy navrhovania a projektovania pre environmentálne riešenia**	do konca 3. sem.	10	12-12-0	prof. Ing. Ján Zelený, CSc.

Povinne voliteľné predmety

KZP FPV/3d-em-201	**Príprava a hodnotenie environmentálnych projektov a posudzovanie vplyvov na ŽP**	do konca 4. sem.	8	12-8-0	prof. Ing. Ján Zelený, CSc. prof. RNDr. Iveta Marková, PhD. Ing. Marek Drimal, PhD.
KZP FPV/3d-em-202	**Najlepšie dostupné metódy výroby energie na báze odpadov a biomasy a analýza environmentálnych impaktov**	do konca 4. sem.	8	12-8-0	prof. Mgr. Juraj Ladomerský, CSc.
KZP FPV/3d-em-203	**Vzorkovanie a analýza vôd, tuhých odpadov a kalov**	do konca 4. sem.	7	10-8-0	prof. Mgr. Juraj Ladomerský, CSc. doc. Ing. Emília Hroncová, PhD.
KZP FPV/3d-em-204	**Environmentálne, bezpečnostné a zdravotné riziká zo starých záťaží a nakladanie s chemickými látkami**	do konca 4. sem.	7	10-8-0	prof. RNDr. Iveta Marková, PhD. Ing. Marek Drimal, PhD.

Študent je povinný získať za PV predmety študijnej časti minimálne 15 kreditov za celé štúdium.

Študent si počas štúdia zapíše výberové predmety študijnej časti podľa vlastného výberu z ponuky predmetov študijných programov UMB príslušného stupňa tak, aby získal celkový počet kreditov potrebných na ukončenie doktorandského štúdia, t.j. 60 kreditov.

VEDECKÁ ČASŤ

Povinné predmety

KZP FPV/3d-em-105	**Prvý autor v akceptovanej ADM/ADN - vedeckej práci v zahraničnom/ domácom časopise registrovanom v databázach Web of Science alebo SCOPUS**	do konca 6. sem.	15	školiteľ
KZP FPV/3d-em-106	**ADE/ADF Vedecká práca v zahraničnom alebo domácom nekarentovanom časopise**	do konca 6. sem.	12	školiteľ
KZP FPV/3d-em-107	**AEE/AED Vedecká práca v zahraničnom alebo domácom vedeckom zborníku**	do konca 6. sem.	8	školiteľ
KZP FPV/3d-em-108	**Štátna skúška** Dizertačná skúška	najneskôr do 18 mesiacov	20	skúšobná komisia štátnej skúšky
KZP FPV/3d-em-109	**Štátna skúška** Dizertačná práca s obhajobou		40	školiteľ skúšobná komisia štátnej skúšky

Povinne voliteľné predmety

KZP FPV/3d-em-205	**Akceptovaná ADC vedecká práca v zahraničnom karentovanom časopise**	25	školiteľ
KZP FPV/3d-em-206	**Akceptovaná ADD vedecká práca v domácom karentovanom časopise**	25	školiteľ
KZP FPV/3d-em-207	**Vedenie Bc. práce**	5	školiteľ
KZP FPV/3d-em-208	**Aktívna účasť na vedeckom seminári**	2	školiteľ
KZP FPV/3d-em-209	**SCI citácia**	5	školiteľ
KZP FPV/3d-em-210	**Citácia (nie SCI)**	3	školiteľ
KZP FPV/3d-em-211	**Vedenie práce ŠVOČ**	3	školiteľ
KZP FPV/3d-em-212	**Vedenie Bc. práce**	5	školiteľ
KZP FPV/3d-em-213	**Aktívna účasť na zahraničnej konferencii**	5	školiteľ
KZP FPV/3d-em-214	**Aktívna účasť na národnej konferencii**	4	školiteľ
KZP FPV/3d-em-215	**AEE Vedecká práca v zahraničnom nerecenzovanom zborníku**	4	školiteľ
KZP FPV/3d-em-216	**AEF Vedecká práca v domácom nerecenzovanom zborníku**	3	školiteľ
KZP FPV/3d-em-217	**BDE Odborná práca v domácom nekarentovanom časopise**	5	školiteľ
KZP FPV/3d-em-218	**BED Odborná práca v recenzovanom domácom zborníku**	3	školiteľ

Študent je povinný získať za PV predmety minimálne 25 za celé štúdium.

EXTERNÉ ŠTÚDIUM

ŠTUDIJNÁ ČASŤ

Povinné predmety

KZP FPV/3e-em-101	**Metodológia a etika vedeckej práce**	do konca 4. sem.	8	24-12-0	prof. RNDr. Peter Andráš, CSc.
KZP FPV/3e-em-102	**Vznik a odstraňovanie environmentálnych záťaží**	do konca 4. sem.	10	8-12-0	prof. RNDr. Peter Andráš, CSc. prof. Mgr. Juraj Ladomerský, CSc.
KZP FPV/3e-em-103	**Odborná angličtina**	do 5. sem.	8	8-12-0	prof. RNDr. Peter Andráš, CSc.
KZP FPV/3e-em-104	**Metódy navrhovania a projektovania pre environmentálne riešenia**	do 5. sem.	10	12-12-0	prof. Ing. Ján Zelený, CSc.

Povinne voliteľné predmety

KZP FPV/3e-em-201	**Príprava a hodnotenie environmentálnych projektov a posudzovanie vplyvov na ŽP**	do konca 3. sem.	8	8-12-0	prof. Ing. Ján Zelený, CSc. prof. RNDr. Iveta Marková, PhD. Ing. Marek Drimal, PhD.
KZP FPV/3e-em-202	**Najlepšie dostupné metódy výroby energie na báze odpadov a biomasy a analýza environmentálnych impaktov**	do konca 6. sem.	8	12-8-0	prof. Mgr. Juraj Ladomerský, CSc.
KZP FPV/3e-em-203	**Vzorkovanie a analýza vôd, tuhých odpadov a kalov**	do konca 6. sem.	7	10-8-0	prof. Mgr. Juraj Ladomerský, CSc. doc. Ing. Emília Hroncová, PhD.
KZP FPV/3e-em-204	**Environmentálne, bezpečnostné a zdravotné riziká zo starých záťaží a nakladanie s chemickými látkami**	do konca 6. sem.	7	10-8-0	prof. RNDr. Iveta Marková, PhD. Ing. Marek Drimal, PhD.

Študent je povinný získať za PV predmety študijnej časti minimálne 15 kreditov za celé štúdium.

Študent si počas štúdia zapíše výberové predmety študijnej časti podľa vlastného výberu z ponuky predmetov študijných programov UMB príslušného stupňa tak, aby získal celkový počet kreditov potrebných na ukončenie doktorandského štúdia, t.j. 60 kreditov.

VEDECKÁ ČASŤ

Povinné predmety

KZP FPV/3e-em-105	**Prvý autor v akceptovanej ADM/ADN - vedeckej práci v zahraničnom/ domácom časopise registrovanom v databázach Web of Science alebo SCOPUS**	do 8. sem.	15	školiteľ
KZP FPV/3e-em-106	**ADE/ADF Vedecká práca v zahraničnom alebo domácom nekarentovanom časopise**	do 8. sem.	12	školiteľ
KZP FPV/3e-em-107	**AEE/AED Vedecká práca v zahraničnom alebo domácom vedeckom zborníku**	do 8. sem.	8	školiteľ
KZP FPV/3e-em-108	**Štátna skúška** Dizertačná skúška	najneskôr do 24 mesiacov	20	skúšobná komisia štátnej skúšky
KZP FPV/3e-em-109	**Štátna skúška** Dizertačná práca s obhajobou		40	školiteľ skúšobná komisia štátnej skúšky

Povinne voliteľné predmety

KZP FPV/3e-em-205	**Akceptovaná ADC vedecká práca v zahraničnom karentovanom časopise**	25	školiteľ
KZP FPV/3e-em-206	**Akceptovaná ADD vedecká práca v domácom karentovanom časopise**	25	školiteľ
KZP FPV/3e-em-207	**Vedenie Bc. práce**	5	školiteľ

KZP FPV/3e-em-208	**Aktívna účasť na vedeckom seminári**	2	školiteľ
KZP FPV/3e-em-209	**SCI citácia**	5	školiteľ
KZP FPV/3e-em-210	**Citácia (nie SCI)**	3	školiteľ
KZP FPV/3e-em-211	**Vedenie práce ŠVOČ**	3	školiteľ
KZP FPV/3e-em-212	**Vedenie Bc. práce**	5	školiteľ
KZP FPV/3e-em-213	**Aktívna účasť na zahraničnej konferencii**	5	školiteľ
KZP FPV/3e-em-214	**Aktívna účasť na národnej konferencii**	4	školiteľ
KZP FPV/3e-em-215	**AEE Vedecká práca v zahraničnom nerecenzovanom zborníku**	4	školiteľ
KZP FPV/3e-em-216	**AEF Vedecká práca v domácom nerecenzovanom zborníku**	3	školiteľ
KZP FPV/3e-em-217	**BDE Odborná práca v domácom nekarentovanom časopise**	5	školiteľ
KZP FPV/3e-em-218	**BED Odborná práca v recenzovanom domácom zborníku**	3	školiteľ

Študent je povinný získať za PV predmety minimálne 25 za celé štúdium.

Študijný odbor	**SYNEKOLÓGIA**
Študijný program	**Evolúcia ekosystémov a ich ochrana – doktorandské štúdium**
Kód študijného programu	eko
Garant študijného programu	prof. RNDr. Peter Bitušík, CSc. doc. Ing. Peter Urban, PhD. – spolugarant doc. PaedDr. Valerián Franc, CSc. – spolugarant
Študijný poradca	Ing. Ladislav Hamerlík, PhD.
Charakteristika študijného programu	Študijný program Evolúcia ekosystémov a ich ochrana reflektuje obavy o budúcnosť planéty a kvalitu jej zdrojov. Súčasné a budúce zmeny prostredia, akými je napr. globálna klimatická zmena, je nutné vidieť v širokom kontexte zmien v minulosti Zeme. Väčšina rozhodnutí týkajúcich sa využívania, ochrany a manažmentu ekosystémov je založená na poznaní ich súčasného stavu, ktorý sa získal zvyčajne po tom, ako bol identifikovaný nejaký problém. Informácie o tom, ako sa skúmaný systém vyvíjal, kam smeroval a ako nadobudol súčasnú štruktúru chýbajú alebo sú marginalizované. Aby bolo možné získať predstavu o stave a evolúcii ekosystémov pred výrazným vplyvom človeka a pre odlíšenie signálov významnej zmeny spôsobených zásahom človeka od prirodzeného rozsahu ich variability, sú potrebné dlhodobé dáta (rádovo stovky až tisícky rokov), s ktorými pracuje paleoekológia. Študijný program akcentuje paleoekologický prístup, ktorý dobre korešponduje s metódami súčasného ekologického výskumu pracujúceho s krátkodobými údajmi získanými v laboratóriu a teréne. Kombinácia oboch prístupov umožňuje rozpoznať rozsah poškodenia systému a rýchlosť jeho zmien, ale aj stupeň odolnosti a schopnosti obnovy ekosystémov. Tieto informácie sú dôležitým východiskom pre moderné prístupy v ochrane prírody, resp. biológii ochrany prírody, ktoré sú druhou oblasťou študijného programu. Údaje poskytnuté paleoekologickým a súčasným ekologickým výskumom sú dôležité pre nastavenie opatrení na zlepšenie stavu systému, resp. na dosiahnutie cieľových želateľných podmienok tak, aby boli splnené požiadavky človeka a nedošlo k narušeniu ekosystému.
Profil absolventa	Absolvent má hlboké teoretické vedomosti a prehľad o významných praktických aplikáciách v odbore. Je schopný dosahovať pôvodné vedecké výsledky a adekvátne ich prezentovať v cudzom jazyku vedeckej komunite formou publikácií a výstupov na domácich a zahraničných vedeckých a odborných podujatiach. Podieľa sa aj na výučbe a vzdelávaní nových odborníkov a rozvíja svoje pedagogické schopnosti pre potenciálne vyučovania na vysokej škole v budúcnosti. Absolventi sa môžu uplatniť v základnom a aplikovanom výskume, v ochrane prírody a životného prostredia, poľnohospodárstve, lesníctve, vodnom hospodárstve. Sú schopní zastávať miesto na výskumných ústavoch SAV, v rezortných ústavoch, na univerzitách a vysokých školách, v štátnej a verejnej správe i samospráve, napr. v orgánoch a organizáciách ochrany prírody a krajiny na všetkých stupňoch, múzeách, poradenskej službe a podnikateľskej sfére.
Forma a odporúčaná dĺžka štúdia	Denné štúdium 4 roky, externé štúdium 5 rokov
Ukončenie štúdia	Obhajoba dizertačnej práce

DENNÉ ŠTÚDIUM

ŠTUDIJNÁ ČASŤ

Povinné predmety

KBE FPV/3d-eko-001	**Štatistické metódy a dizajn ekologického výskumu**	najneskôr 1.	24-24-0	14	prof. RNDr. Peter Bitušík, CSc.
KBE FPV/3d-eko-002	**Ochranárska biológia**	najneskôr 1.	24-24-0	14	doc. Ing. Peter Urban, PhD.
KBE FPV/3d-eko-003	**Metodológia a etika vedeckej práce**	najneskôr 2.	12-12-0	10	doc. Ing. Peter Urban, PhD.
KBE FPV/3d-eko-004	**Odborná angličtina**	najneskôr 2.	12-12-0	10	prof. RNDr. Peter Bitušík, CSc.

Povinne voliteľné predmety

KBE FPV/3d-eko-101	**Geochronológia a geoanalytické metódy v paleoekológii**	najneskôr 5.(D), 6.(E)	12-12-0	8	prof. RNDr. Peter Andráš, CSc.
KBE FPV/3d-eko-102	**Numerické a laboratórne metódy v paleoekológii**	najneskôr 5.(D), 6.(E)	12-12-0	8	prof. RNDr. Peter Bitušík, CSc.
KBE FPV/3d-eko-103	**Adaptívny manažment v ochrane prírody**	najneskôr 5.(D), 6.(E)	12-12-0	8	doc. Ing. Peter Urban, PhD.
KBE FPV/3d-eko-104	**Environmentálna mikrobiológia a ekológia mikrobiálnych spoločenstiev**	najneskôr 5.(D), 6.(E)	12-0-12	8	doc. RNDr. Roman Alberty, CSc.
KBE FPV/3d-eko-105	**Biosystematika, evolúcia a ekológia rastlín**	najneskôr 5.(D), 6.(E)	12-12-0	8	doc. PaedDr. Valerián Franc, CSc.
KBE FPV/3d-eko-106	**Biosystematika, evolúcia a ekológia živočíchov**	najneskôr 5.(D), 6.(E)	12-12-0	8	doc. PaedDr. Valerián Franc, CSc.

Výberové predmety

KBE FPV/3d-eko-201	**Ochranárska genetika**	najneskôr 5.(D), 6.(E)	12-12-0	5	doc. RNDr. Roman Alberty, CSc.
KBE FPV/3d-eko-202	**Globálne zmeny prostredia vo vývoji Zeme**	najneskôr 5.(D), 6.(E)	12-12-0	5	prof. RNDr. Peter Andráš, CSc.
KBE FPV/3d-eko-203	**Geoprocesingové nástroje pre ekologický výskum**	najneskôr 5.(D), 6.(E)	12-0-12	5	prof. RNDr. Peter Bitušík, CSc.

Študent je povinný získať za predmety študijnej časti minimálne 80 kreditov za celé štúdium, s výberom predmetov súhlasí školiteľ.

VEDECKÁ ČASŤ

Povinné predmety

KBE FPV/3d-eko-301	**Článok publikovaný, resp. akceptovaný v časopise evidovanom databázou Web ofScience (ADC, ADD, ADM, ADN) - 1**	najneskôr 8. (D), 10. (E)	15	450	školiteľ
KBE FPV/3d-eko-302	**Článok publikovaný, resp. akceptovaný v časopise evidovanom databázou Web ofScience (ADC, ADD, ADM, ADN) – 2**	najneskôr 8. (D), 10. (E)	15	450	školiteľ
KBE FPV/3d-eko-303	**Dizertačná skúška**	najneskôr do 24 mesiacov (D), 30 (E)	20	600	skúšobná komisia
KBE FPV/3d-eko-304	**Dizertačná práca s obhajobou**		40	1200	školiteľ, skúšobná komisia

Povinne voliteľné predmety

KBE FPV/3d-eko-401	**Článok publikovaný, resp. akceptovaný v časopise evidovanom databázou Web ofScience (ADC, ADD, ADM, ADN) - 3**	15	450	školiteľ
KBE FPV/3d-eko-402	**Článok publikovaný, resp. akceptovaný v recenzovanom zahraničnom časopise (ADE) - 1**	10	300	školiteľ
KBE FPV/3d-eko-403	**Článok publikovaný, resp. akceptovaný v recenzovanom zahraničnom časopise (ADE) - 2**	10	300	školiteľ
KBE FPV/3d-eko-404	**Článok publikovaný, resp. akceptovaný v recenzovanom domácom časopise (ADF) - 1**	5	150	školiteľ
KBE FPV/3d-eko-405	**Článok publikovaný, resp. akceptovaný v recenzovanom domácom časopise (ADF) - 2**	5	150	školiteľ
KBE FPV/3d-eko-406	**Článok publikovaný, resp. akceptovaný v recenzovanom domácom časopise (ADF) - 3**	5	150	školiteľ
KBE FPV/3d-eko-407	**Článok publikovaný, resp. akceptovaný v recenzovanom domácom časopise (ADF) - 4**	5	150	školiteľ
KBE FPV/3d-eko-408	**Aktívna účasť na zahraničnej vedeckej konferencii**	8	240	školiteľ
KBE FPV/3d-eko-409	**Publikovaný abstrakt zo zahraničnej vedeckej konferencie (AFG)**	4	120	školiteľ
KBE FPV/3d-eko-410	**Aktívna účasť na domácej vedeckej konferencii**	4	120	školiteľ
KBE FPV/3d-eko-411	**Publikovaný abstrakt z domácej vedeckej konferencie (AFH)**	2	60	školiteľ

KBE FPV/3d-eko-412	**Publikovaný príspevok na zahraničnej vedeckej konferencii (AFC)**	6	180	školiteľ
KBE FPV/3d-eko-413	**Publikovaný príspevok na domácej vedeckej konferencii (AFD)**	3	90	školiteľ
KBE FPV/3d-eko-414	**Aktívna účasť na vedeckom seminári**	3	90	školiteľ
KBE FPV/3d-eko-415	**Autorstvo/spoluautorstvo učebných textov (BCI)**	10	300	školiteľ
KBE FPV/3d-eko-416	**Citácia v časopise evidovanom databázou Web of Science**	5	150	školiteľ
KBE FPV/3d-eko-417	**Citácia v iných publikáciách**	3	60	školiteľ
KBE FPV/3d-eko-418	**Účasť na riešení výskumného projektu**	10	300	školiteľ
KBE FPV/3d-eko-419	**Vedenie bakalárskej práce**	5	150	školiteľ

Študent je povinný získať za predmety vedeckej časti minimálne 160 kreditov za celé štúdium, s výberom predmetov súhlasí školiteľ.

EXTERNÉ ŠTÚDIUM

ŠTUDIJNÁ ČASŤ

Povinné predmety

KBE FPV/3e-eko-001	**Štatistické metódy a dizajn ekologického výskumu**	do konca 1. sem.	14	24-24-0	prof. RNDr. Peter Bitušík, CSc. Ing. Marek Svitok, PhD.
KBE FPV/3e-eko-002	**Ochranárska biológia**	do konca 1. sem.	14	24-24-0	doc. Ing. Peter Urban, PhD.
KBE FPV/3e-eko-003	**Metodológia a etika vedeckej práce**	do konca 2. sem.	10	12-12-0	doc. Ing. Peter Urban, PhD.
KBE FPV/3e-eko-004	**Odborná angličtina (English for Scientists)**	do konca 2. sem.	10	12-12-0	prof. RNDr. Peter Bitušík, CSc. Ing. Ladislav Hamerlík, PhD.

Povinne voliteľné predmety

KBE FPV/3e-eko-101	**Geochronológia a geoanalytické metódy v paleoekológii**	do konca 6. sem.	8	12-12-0	prof. RNDr. Peter Andráš, CSc.
KBE FPV/3e-eko-102	**Numerické a laboratórne metódy v paleoekológii**	do konca 6. sem.	8	12-12-0	prof. RNDr. Peter Bitušík, CSc. Ing. Ladislav Hamerlík, PhD.
KBE FPV/3e-eko-103	**Adaptívny manažment v ochrane prírody**	do konca 6. sem.	8	12-12-0	doc. Ing. Peter Urban, PhD., Ing. Juraj Švajda, PhD.
KBE FPV/3e-eko-104	**Environmentálna mikrobiológia a ekológia mikrobiálnych spoločenstiev**	do konca 6. sem.	8	12-0-12	doc. RNDr. Roman Alberty, CSc. Mgr. Matej Vesteg, PhD.

KBE FPV/3e-eko-105	**Biosystematika, evolúcia a ekológia rastlín**	do konca 6. sem.	8	12-12-0	Mgr. Monika Janišová, PhD.
KBE FPV/3e-eko-106	**Biosystematika, evolúcia a ekológia živočíchov**	do konca 6. sem.	8	12-12-0	doc. PaedDr. Valerián Franc, CSc.

Študent si počas štúdia zapíše predmety študijnej časti podľa vlastného výberu z ponuky predmetov študijných programov UMB príslušného stupňa tak, aby získal celkový počet kreditov potrebných na ukončenie doktorandského štúdia, t.j. 80 kreditov.

VEDECKÁ ČASŤ

Povinné predmety

KBE FPV/3e-eko-301	**článok publikovaný, resp. akceptovaný v časopise evidovanom databázou Web of Science (ADC, ADD, ADM, ADN) - 1**	do konca 10. sem.	15	školiteľ
KBE FPV/3e-eko-302	**článok publikovaný, resp. akceptovaný v časopise evidovanom databázou Web of Science (ADC, ADD, ADM, ADN) - 2**	do konca 10. sem.	15	školiteľ
KBE FPV/3e-eko-303	**Štátna skúška** Dizertačná skúška	najneskôr do 30 mesiacov	20	Skúšobná komisia štátnej skúšky
KBE FPV/3e-eko-304	**Štátna skúška** Dizertačná práca s obhajobou		40	Školiteľ Skúšobná komisia štátnej skúšky

Povinne voliteľné predmety

KBE FPV/3e-eko-401	**článok publikovaný, resp. akceptovaný v časopise evidovanom databázou Web of Science (ADC, ADD, ADM, ADN) -3**	15	školiteľ
KBE FPV/3e-eko-402	**publikovaný, resp. akceptovaný článok v recenzovanom zahraničnom časopise (ADE) - 1**	10	školiteľ
KBE FPV/3e-eko-403	**publikovaný, resp. akceptovaný článok v recenzovanom zahraničnom časopise (ADE) - 2**	10	školiteľ
KBE FPV/3e-eko-404	**publikovaný, resp. akceptovaný článok v recenzovanom domácom časopise (ADF) - 1**	5	školiteľ
KBE FPV/3e-eko-405	**publikovaný, resp. akceptovaný článok v recenzovanom domácom časopise (ADF) - 2**	5	školiteľ
KBE FPV/3e-eko-406	**publikovaný, resp. akceptovaný článok v recenzovanom domácom časopise (ADF) - 3**	5	školiteľ
KBE FPV/3e-eko-407	**publikovaný, resp. akceptovaný článok v recenzovanom domácom časopise (ADF) - 4**	5	školiteľ

KBE FPV/3e-eko-408	**aktívna účasť na zahraničnej vedeckej konferencii**	8	školiteľ
KBE FPV/3e-eko-409	**publikovaný abstrakt zo zahraničnej vedeckej konferencie (AFG)**	4	školiteľ
KBE FPV/3e-eko-410	**aktívna účasť na domácej vedeckej konferencii**	4	školiteľ
KBE FPV/3d-eko-411	**publikovaný abstrakt z domácej vedeckej konferencie (AFH)**	3	školiteľ
KBE FPV/3e-eko-412	**publikovaný príspevok na zahraničnej vedeckej konferencii (AFC)**	6	školiteľ
KBE FPV/3e-eko-413	**publikovaný príspevok na domácej vedeckej konferencii (AFD)**	3	školiteľ
KBE FPV/3e-eko-414	**aktívna účasť na vedeckom seminári**	3	školiteľ
KBE FPV/3e-eko-415	**autorstvo/spoluautorstvo učebných textov (BCI)**	10	školiteľ
KBE FPV/3e-eko-416	**citácia v časopise evidovanom databázou Web ofScience**	5	školiteľ
KBE FPV/3e-eko-410	**citácia v iných publikáciách**	3	školiteľ
KBE FPV/3e-eko-417	**účasť na riešení výskumného projektu***	10	školiteľ
KBE FPV/3e-eko-418	**vedenie bakalárskej práce**	5	školiteľ

Poznámka:
Podmienkou pre obhajobu dizertačnej práce je, že doktorand bude mať k termínu obhajoby dizertačnej práce publikované alebo redakciou akceptované najmenej štyri rukopisy, pričom najmenej dva v časopise evidovanom databázou WoS©. Najmenej prípade jedného rukopisu je doktorand prvým, resp. jediným autorom.

Študijný odbor	**MATEMATICKÁ ANALÝZA**
Študijný program	**Matematická analýza – doktorandské štúdium**
Kód študijného programu	maa
Garant študijného programu	prof. RNDr. Ľubomír Snoha, DSc., DrSc.
Spolugaranti študijného programu	doc. RNDr. Roman Hric, PhD. doc. RNDr. Vladimír Špitalský, PhD.
Charakteristika študijného programu	Študijný program tretieho stupňa Matematická analýza sa zameriava na získanie teoretických a praktických poznatkov založených na súčasnom stave vedy, techniky a na rozvíjanie schopnosti ich tvorivého uplatňovania pri výkone povolania. Študent od začiatku svojho štúdia pracuje na dizertačnej práci. V typickom prípade však ešte nemá dosť teoretických vedomostí a preto v prvých dvoch rokoch štúdia je ťažiskom jeho práce štúdium povinných, povinne voliteľných a prípadne výberových predmetov študijnej časti ako aj práca vo vedeckom seminári, príprava písomnej práce k dizertačnej skúške a vykonanie dizertačnej skúšky. Potom v ďalších rokoch svojho štúdia sa sústreďuje na svoju dizertačnú prácu a plnenie si ďalších povinnosti podľa študijného plánu ako aktívna účasť na konferenciách, publikovanie a pod.
Profil absolventa	Absolvent doktorandského štúdia matematickej analýzy je schopný dosahovať pôvodné vedecké výsledky. Má široké teoretické vedomosti a prehľad o niektorých významných aplikáciách. Dokáže samostatne naštudovať z teoretického i praktického hľadiska náročné publikácie a efektívne ich využiť pri riešení teoretických i praktických problémov. Svoje výsledky, ako aj výsledky iných autorov je schopný prezentovať vedeckej komunite. Má pedagogické skúsenosti s vyučovaním na vysokej škole. Absolvent je schopný zastávať miesto vysokoškolského učiteľa matematiky ako aj vedeckého a výskumného pracovníka v matematike. Má schopnosť nielen sledovať aktuálny vývoj vo svojom odbore, ale sa aj adaptovať na iné vedecké disciplíny, a to tak v matematike, ako aj v iných vedách používajúcich matematické metódy.
Forma a odporúčaná dĺžka štúdia	denné štúdium 4 roky, externé štúdium 5 rokov
Ukončenie štúdia	Obhajoba dizertačnej práce

DENNÉ ŠTÚDIUM

ŠTUDIJNÁ ČASŤ

Povinné predmety

KMA FPV/3d-maa-s01	**Metodológia a etika vedeckej práce**	do konca 2. sem.	24-0-0	8	Abs	doc. RNDr. Roman Hric, PhD. prof. RNDr. Ľubomír Snoha, DSc., DrSc.
KMA FPV/3d-maa-s02	**Topológia**	1/Z	24-12-0	20	H	doc. RNDr. Vladimír Špitalský, CSc.
KMA FPV/3d-maa-s11-18	**Priama vyučovacia činnosť 1-8**	1.- 8.	4/semester	0	Abs.	vedúci katedry

Povinne voliteľné predmety

KMA FPV/3d-maa-s03	**Reálna analýza**	do konca 4. sem.	24-12-0	20	H	doc. RNDr. Vladimír Špitalský, CSc.
KMA FPV/3d-maa-s04	**Miera a integrál**	do konca 4. sem.	24-12-0	20	H	doc. RNDr. Peter Maličký, CSc.
KMA FPV/3d-maa-s05	**Komplexná analýza**	do konca 4. sem.	24-12-0	20	H	doc. RNDr. Roman Hric, PhD.
KMA FPV/3d-maa-s06	**Funkcionálna analýza**	do konca 4. sem.	24-12-0	20	H	prof. RNDr. Ľubomír Snoha, DSc., DrSc.
KMA FPV/3d-maa-s07	**Diferenciálne rovnice**	do konca 4. sem.	24-12-0	20	H	doc. RNDr. Peter Maličký, CSc.
KMA FPV/3d-maa-s08	**Dynamické systémy**	do konca 4. sem.	24-12-0	20	H	prof. RNDr. Ľubomír Snoha, DSc., DrSc.
KMA FPV/3d-maa-s09	**Ergodická teória**	do konca 4. sem.	24-12-0	20	H	doc. RNDr. Roman Hric, PhD.
KMA FPV/3d-maa-s10	**Fuzzy matematická analýza**	do konca 4. sem.	24-12-0	20	H	doc. RNDr. Vladimír Janiš, CSc.

Študent je povinný získať za PV predmety študijnej časti minimálne 40 kreditov za celé štúdium.

Študent si počas štúdia zapíše výberové predmety študijnej časti podľa vlastného výberu z ponuky predmetov študijných programov UMB príslušného stupňa tak, aby získal celkový počet kreditov potrebných na ukončenie doktorandského štúdia, t.j. 80 kreditov.

VEDECKÁ ČASŤ

Povinné predmety

KMA FPV/3d-maa-v01 až v08	**Vedecký seminár 1 až 8**	1. až 8. sem.	0-0-3	5	Abs	školiteľ, vedúci seminára
KMA FPV/3d-maa-v09	**Štátna skúška** Dizertačná skúška	najneskôr do 24 mesiacov		20	H	skúšobná komisia štátnej skúšky
KMA FPV/3d-maa-v10	**Publikácia evidovaná v databáze WoS alebo Scopus** (pred obhajobou diz. práce aspoň prijatá do tlače)	ľubovoľný		35	Abs	školiteľ
KMA FPV/3d-maa-v11	**Štátna skúška** **Dizertačná práca s obhajobou**			40	H	školiteľ skúšobná komisia štátnej skúšky

Povinne voliteľné predmety

KMA FPV/3d-maa-v12	**Ďalšia publikácia evidovaná v databáze WoS alebo Scopus** (pred obhajobou diz. práce aspoň prijatá do tlače)	35	Abs	školiteľ
KMA FPV/3d-maa-v13	**Publikácia evidovaná v MathSciNet** (nie nevyhnutne vo WoS alebo Scopus)	15	Abs	školiteľ
KMA FPV/3d-maa-v14	**Ďalšia publikácia evidovaná v MathSciNet** (nie nevyhnutne vo WoS alebo Scopus)	15	Abs	školiteľ
KMA FPV/3d-maa-v15	**Citácia vo WoS alebo Scopus**	10	Abs	školiteľ
KMA FPV/3d-maa-v16	**Ďalšia citácia vo Wos alebo Scopus**	10	Abs	školiteľ
KMA FPV/3d-maa-v17	**Citácia** (nie nevyhnutne vo Wos alebo Scopus)	5	Abs	školiteľ
KMA FPV/3d-maa-v18	**Ďalšia citácia** (nie nevyhnutne vo Wos alebo Scopus)	5	Abs	školiteľ
KMA FPV/3d-maa-v19	**Aktívna účasť na vedeckej konferencii so zahraničnou účasťou**	10	Abs	školiteľ
KMA FPV/3d-maa-v20	**Aktívna účasť na ďalšej vedeckej konferencii so zahraničnou účasťou**	10	Abs	školiteľ
KMA FPV/3d-maa-v21	**Aktívna účasť na vedeckej konferencii** (nie nevyhnutne so zahraničnou účasťou)	5	Abs	školiteľ
KMA FPV/3d-maa-v22	**Aktívna účasť na ďalšej vedeckej konferencii** (nie nevyhnutne so zahraničnou účasťou)	5	Abs	školiteľ

KMA FPV/3d-maa-v23	**Pozvaná prednáška na vedeckom seminári mimo UMB** (nie v01 až v08)	5	Abs	školiteľ
KMA FPV/3d-maa-v24	**Ďalšia pozvaná prednáška na vedeckom seminári mimo UMB** (nie v01 až v08)	5	Abs	školiteľ
KMA FPV/3d-maa-v25	**Absolvovanie letnej/zimnej školy pre doktorandov**	5	Abs	školiteľ
KMA FPV/3d-maa-v26	**Absolvovanie ďalšej letnej/zimnej školy pre doktorandov**	5	Abs	školiteľ
KMA FPV/3d-maa-v27	**Spoluriešiteľ vedeckého grantového projektu počas jedného roka**	5	Abs	školiteľ, vedúci projektu
KMA FPV/3d-maa-v28	**Spoluriešiteľ vedeckého grantového projektu počas druhého roka**	5	Abs	školiteľ, vedúci projektu
KMA FPV/3d-maa-v29	**Spoluriešiteľ vedeckého grantového projektu počas tretieho roka**	5	Abs	školiteľ, vedúci projektu
KMA FPV/3d-maa-v30	**Ďalší vedecký seminár** (aspoň 1 semester, okrem v01 až v08)	5	Abs	školiteľ, vedúci seminára

Študent je povinný získať za PV predmety vedeckej časti minimálne 25 kreditov za celé štúdium.

EXTERNÉ ŠTÚDIUM

ŠTUDIJNÁ ČASŤ

Povinné predmety

KMA FPV/3e-maa-s01	**Metodológia a etika vedeckej práce**	do konca 2. sem.	24-0-0	8	Abs	doc. RNDr. Roman Hric, PhD. prof. RNDr. Ľubomír Snoha, DSc., DrSc.
KMA FPV/3e-maa-s02	**Topológia**	1/Z	24-12-0	20	H	doc. RNDr. Vladimír Špitalský, CSc.

Povinne voliteľné predmety

KMA FPV/3e-maa-s03	**Reálna analýza**	do konca 4. sem.	24-12-0	20	H	doc. RNDr. Vladimír Špitalský, CSc.
KMA FPV/3e-maa-s04	**Miera a integrál**	do konca 4. sem.	24-12-0	20	H	doc. RNDr. Peter Maličký, CSc.

KMA FPV/3e-maa-s05	**Komplexná analýza**	do konca 4. sem.	24-12-0	20	H	doc. RNDr. Roman Hric, PhD.
KMA FPV/3e-maa-s06	**Funkcionálna analýza**	do konca 4. sem.	24-12-0	20	H	prof. RNDr. Ľubomír Snoha, DSc., DrSc.
KMA FPV/3e-maa-s07	**Diferenciálne rovnice**	do konca 4. sem.	24-12-0	20	H	doc. RNDr. Peter Maličký, CSc.
KMA FPV/3e-maa-s08	**Dynamické systémy**	do konca 4. sem.	24-12-0	20	H	prof. RNDr. Ľubomír Snoha, DSc., DrSc.
KMA FPV/3e-maa-s09	**Ergodická teória**	do konca 4. sem.	24-12-0	20	H	doc. RNDr. Roman Hric, PhD.
KMA FPV/3e-maa-s10	**Fuzzy matematická analýza**	do konca 4. sem.	24-12-0	20	H	doc. RNDr. Vladimír Janiš, CSc.

Študent je povinný získať za PV predmety študijnej časti minimálne 40 kreditov za celé štúdium.

Študent si počas štúdia zapíše výberové predmety študijnej časti podľa vlastného výberu z ponuky predmetov študijných programov UMB príslušného stupňa tak, aby získal celkový počet kreditov potrebných na ukončenie doktorandského štúdia, t.j. 80 kreditov.

VEDECKÁ ČASŤ

Povinné predmety

KMA FPV/3e-maa-v01 až v08	**Vedecký seminár 1 až 8**	1. až 8. sem.	0-0-3	5	Abs	školiteľ, vedúci seminára
KMA FPV/3e-maa-v09	**Štátna skúška** Dizertačná skúška	najneskôr do 30 mesiacov		20	H	skúšobná komisia štátnej skúšky
KMA FPV/3e-maa-v10	**Publikácia evidovaná v databáze WoS alebo Scopus** (pred obhajobou diz. práce aspoň prijatá do tlače)	ľubovoľný		35	Abs	školiteľ
KMA FPV/3e-maa-v11	**Štátna skúška** **Dizertačná práca s obhajobou**			40	H	školiteľ skúšobná komisia štátnej skúšky

Povinne voliteľné predmety

KMA FPV/3e-maa-v12	**Ďalšia publikácia evidovaná v databáze WoS alebo Scopus** (pred obhajobou diz. práce aspoň prijatá do tlače)	35	Abs	školiteľ

KMA FPV/3e-maa-v13	**Publikácia evidovaná v MathSciNet** (nie nevyhnutne vo WoS alebo Scopus)	15	Abs	školiteľ
KMA FPV/3e-maa-v14	**Ďalšia publikácia evidovaná v MathSciNet** (nie nevyhnutne vo WoS alebo Scopus)	15	Abs	školiteľ
KMA FPV/3e-maa-v15	**Citácia vo WoS alebo Scopus**	10	Abs	školiteľ
KMA FPV/3e-maa-v16	**Ďalšia citácia vo Wos alebo Scopus**	10	Abs	školiteľ
KMA FPV/3e-maa-v17	**Citácia** (nie nevyhnutne vo Wos alebo Scopus)	5	Abs	školiteľ
KMA FPV/3e-maa-v18	**Ďalšia citácia** (nie nevyhnutne vo Wos alebo Scopus)	5	Abs	školiteľ
KMA FPV/3e-maa-v19	**Aktívna účasť na vedeckej konferencii so zahraničnou účasťou**	10	Abs	školiteľ
KMA FPV/3e-maa-v20	**Aktívna účasť na ďalšej vedeckej konferencii so zahraničnou účasťou**	10	Abs	školiteľ
KMA FPV/3e-maa-v21	**Aktívna účasť na vedeckej konferencii** (nie nevyhnutne so zahraničnou účasťou)	5	Abs	školiteľ
KMA FPV/3e-maa-v22	**Aktívna účasť na ďalšej vedeckej konferencii** (nie nevyhnutne so zahraničnou účasťou)	5	Abs	školiteľ
KMA FPV/3e-maa-v23	**Pozvaná prednáška na vedeckom seminári mimo UMB** (nie v01 až v08)	5	Abs	školiteľ
KMA FPV/3e-maa-v24	**Ďalšia pozvaná prednáška na vedeckom seminári mimo UMB** (nie v01 až v08)	5	Abs	školiteľ
KMA FPV/3e-maa-v25	**Absolvovanie letnej/zimnej školy pre doktorandov**	5	Abs	školiteľ
KMA FPV/3e-maa-v26	**Absolvovanie ďalšej letnej/zimnej školy pre doktorandov**	5	Abs	školiteľ
KMA FPV/3e-maa-v27	**Spoluriešiteľ vedeckého grantového projektu počas jedného roka**	5	Abs	školiteľ, vedúci projektu
KMA FPV/3e-maa-v28	**Spoluriešiteľ vedeckého grantového projektu počas druhého roka**	5	Abs	školiteľ, vedúci projektu
KMA FPV/3e-maa-v29	**Spoluriešiteľ vedeckého grantového projektu počas tretieho roka**	5	Abs	školiteľ, vedúci projektu
KMA FPV/3e-maa-v30	**Ďalší vedecký seminár** (aspoň 1 semester, okrem v01 až v08)	5	Abs	školiteľ, vedúci seminára

Študent je povinný získať za PV predmety vedeckej časti minimálne 25 kreditov za celé štúdium.

Študijný odbor	**TEÓRIA VYUČOVANIA MATEMATIKY**
Študijný program	**Teória vyučovania matematiky – doktorandské štúdium**
Kód študijného programu	tvm
Garant študijného programu	prof. RNDr. Pavol Hanzel, CSc.
Spolugaranti študijného programu	doc. RNDr. Miroslav Haviar, CSc. doc. RNDr. Vladimír Janiš, CSc.
Charakteristika študijného programu	Študijný program sa zameriava na získanie poznatkov založených na súčasnom stave vedeckého bádania a najmä na vlastnom príspevku študenta k nemu, ktorý je výsledkom vedeckého bádania a samostatnej tvorivej činnosti v oblasti teórie vyučovania matematiky. Štúdium pozostáva zo študijnej časti a z vedeckej prípravy.
Profil absolventa	Absolvent je spôsobilý vykonávať vedecko-výskumnú činnosť a koncepčnú projektovú a vývojovú činnosť v oblasti teórie vyučovania matematiky, chápať širšie filozofické, sociálne, psychologické súvislosti a teoreticko-koncepčné východiská pedagogických modelov vzdelávania v matematike na všetkých stupňoch školskej prípravy a ich didaktické aplikácie. Je spôsobilý pôsobiť aj vo vzdelávaní a ďalšom vzdelávaní učiteľov matematiky.
Forma a odporúčaná dĺžka štúdia	denné štúdium 3 roky, externé štúdium 4 roky
Ukončenie štúdia	Obhajoba dizertačnej práce

DENNÉ ŠTÚDIUM

ŠTUDIJNÁ ČASŤ

Povinné predmety

3d-MEV-241	**Metodológia edukačných vied**	do konca 2. sem.	8	H	prof. PhDr. Bronislava Kasáčová, PhD.
DEK FPV/3d-sta-001	**Štatistická s digitálna podpora výskumu**	do konca 3. sem.	8	H	prof. RNDr. Gejza Wimmer, DrSc.
KMA FPV/3d-tvm-s01	**Teória vyučovania matematiky**	do konca 3. sem.	10	H	prof. RNDr. Pavol Hanzel, CSc.
KMA FPV/3d-tvm-s02	**Informačné a komunikačné technológie vo vyučovaní matematiky**	do konca 3. sem.	10	H	doc. RNDr. Vladimír Janiš, CSc.

Povinne voliteľné predmety

KMA FPV/3d-tvm-s03	**Algebra a teória čísel**	do konca 2. sem.	10	H	doc. RNDr. Miroslav Haviar, CSc.
KMA FPV/3d-tvm-s04	**Matematická analýza**	do konca 2. sem.	10	H	doc. RNDr. Vladimír Janiš, CSc.
KMA FPV/3d-tvm-s05	**Dynamická geometria**	do konca 2. sem.	10	H	prof. RNDr. Pavol Hanzel, CSc.
KMA FPV/3d-tvm-s06	**Cudzí jazyk**	do konca 3. sem.	10	H	doc. RNDr. Miroslav Haviar, CSc.

Študent je povinný získať za PV predmety minimálne 15 kreditov za celé štúdium.

VEDECKÁ ČASŤ

Povinné predmety

KMA FPV/3d-tvm-v01	**Aktívna účasť na domácej konferencii**	do konca 4. sem.	7	Abs	školiteľ
KMA FPV/3d-tvm-v02	**Vystúpenie na vedeckom seminári**	do konca 4. sem.	3	Abs	školiteľ
KMA FPV/3d-tvm-v03	**Vedecká štúdia v domácom recenzovanom zborníku kategórie AED**	do konca 5. sem.	8	Abs	školiteľ
KMA FPV/3d-tvm-v04	**Vedecká štúdia v domácom recenzovanom časopise kategórie ADF**	do konca 6. sem.	10	Abs	školiteľ
KMA FPV/3d-tvm-v05	**Štátna skúška** Dizertačná skúška	najneskôr do 18 mes.	20	H	školiteľ
KMA FPV/3d-tvm-v06	**Štátna skúška** Dizertačná práca s obhajobou		40	H	školiteľ

Povinne voliteľné predmety

KMA FPV/3d-tvm-v07	**Uverejnenie odborného článku**	do konca 4. sem.	6	Abs	školiteľ
KMA FPV/3d-tvm-v08	**Uverejnenie odborného článku v spoluautorstve**	do konca 4. sem.	3	Abs	školiteľ
KMA FPV/3d-tvm-v09	**Vedecká štúdia v domácom recenzovanom zborníku kategórie AED 2**	do konca 4. sem.	8	Abs	školiteľ
KMA FPV/3d-tvm-v10	**Vedecká štúdia v domácom recenzovanom zborníku kategórie AED v spoluautorstve**	do konca 5. sem.	4	Abs	školiteľ
KMA FPV/3d-tvm-v11	**Vedecká štúdia v domácom recenzovanom časopise kategórie ADF 2**	do konca 6. sem.	10	Abs	školiteľ
KMA FPV/3d-tvm-v12	**Vedecká štúdia v domácom recenzovanom časopise kategórie ADF v spoluautorstve**	do konca 6. sem.	5	Abs	školiteľ
KMA FPV/3d-tvm-v13	**Vedecká štúdia v zahraničnom recenzovanom zborníku kategórie AEC**	do konca 6. sem.	16	Abs	školiteľ
KMA FPV/3d-tvm-v14	**Vedecká štúdia v zahraničnom recenzovanom zborníku kategórie AEC v spoluautorstve**	do konca 6. sem.	8	Abs	školiteľ

KMA FPV/3d-tvm-v15	**Vedecká štúdia v zahraničnom recenzovanom časopise kategórie ADE**	do konca 6. sem.	20	Abs	školiteľ
KMA FPV/3d-tvm-v16	**Vedecká štúdia v zahraničnom recenzovanom časopise kategórie ADE v spoluautorstve**	do konca 6. sem.	10	Abs	školiteľ
KMA FPV/3d-tvm-v17	**Spoluriešiteľ vedeckého grantového projektu**	do konca 6. sem.	10	Abs	školiteľ, vedúci grantu
KMA FPV/3d-tvm-v18	**Vystúpenie na odbornom seminári fakulty**	do konca 6. sem.	3	Abs	školiteľ, vedúci seminára
KMA FPV/3d-tvm-v19	**Vystúpenie na domácej konferencii**	do konca 6. sem.	5	Abs	školiteľ
KMA FPV/3d-tvm-v20	**Vystúpenie na zahraničnej konferencii 1**	do konca 6. sem.	10	Abs	školiteľ
KMA FPV/3d-tvm-v21	**Redakčná a editorská práca**	do konca 6. sem.	5	Abs	školiteľ
KMA FPV/3d-tvm-v22	**Vystúpenie na zahraničnej konferencii 2**	do konca 6. sem.	10	Abs	školiteľ
KMA FPV/3d-tvm-v23	**Vedenie bakalárskej práce**	do konca 6. sem.	5	Abs	školiteľ

Študent je povinný získať za PV predmety minimálne 32 kreditov za celé štúdium.

EXTERNÉ ŠTÚDIUM

ŠTUDIJNÁ ČASŤ

Povinné predmety

3e-MEV-241	**Metodológia edukačných vied**	do konca 2. sem.	8	H	prof. PhDr. Bronislava Kasáčová, PhD.
DEK FPV/3e-sta-001	**Štatistická a digitálna podpora výskumu**	do konca 3. sem.	8	H	prof. RNDr. Gejza Wimmer, DrSc.
KMA FPV/3e-tvm-s01	**Teória vyučovania matematiky**	do konca 4. sem.	10	H	prof. RNDr. Pavol Hanzel, CSc.
KMA FPV/3e-tvm-s02	**Informačné a komunikačné technológie vo vyučovaní matematiky**	do konca 4. sem.	10	H	doc. RNDr. Vladimír Janiš, CSc.

Povinne voliteľné predmety

KMA FPV/3e-tvm-s03	**Algebra a teória čísel**	do konca 3. sem.	10	H	doc. RNDr. Miroslav Haviar, CSc.
KMA FPV/3e-tvm-s04	**Matematická analýza**	do konca 3. sem.	10	H	doc. RNDr. Vladimír Janiš, CSc.
KMA FPV/3e-tvm-s05	**Dynamická geometria**	do konca 3. sem.	10	H	prof. RNDr. Pavol Hanzel, CSc.
KMA FPV/3e-tvm-s06	**Cudzí jazyk**	do konca 3. sem.	10	H	doc. RNDr. Miroslav Haviar, CSc.

Študent je povinný získať za PV predmety minimálne 15 kreditov za celé štúdium..

VEDECKÁ ČASŤ

Povinné predmety

KMA FPV/3e-tvm-v01	**Aktívna účasť na domácej konferencii**	do konca 5. sem.	7	Abs	školiteľ
KMA FPV/3e-tvm-v02	**Vystúpenie na vedeckom seminári**	do konca 5. sem.	3	Abs	školiteľ
KMA FPV/3e-tvm-v03	**Vedecká štúdia v domácom recenzovanom zborníku kategórie AED**	do konca 5. sem.	8	Abs	školiteľ
KMA FPV/3e-tvm-v04	**Vedecká štúdia v domácom recenzovanom časopise kategórie ADF**	do konca 8. sem.	10	Abs	školiteľ
KMA FPV/3e-tvm-v05	**Štátna skúška** Dizertačná skúška	najneskôr do 24 mes.	20	H	školiteľ
KMA FPV/3e-tvm-v06	**Štátna skúška** Dizertačná práca s obhajobou		40	H	školiteľ

Povinne voliteľné predmety

KMA FPV/3e-tvm-v07	**Uverejnenie odborného článku**	do konca 5. sem.	6	Abs	školiteľ
KMA FPV/3e-tvm-v08	**Uverejnenie odborného článku v spoluautorstve**	do konca 5. sem.	3	Abs	školiteľ
KMA FPV/3e-tvm-v09	**Vedecká štúdia v domácom recenzovanom zborníku kategórie AED 2**	do konca 5. sem.	8	Abs	školiteľ
KMA FPV/3e-tvm-v10	**Vedecká štúdia v domácom recenzovanom zborníku kategórie AED v spoluautorstve**	do konca 5. sem.	4	Abs	školiteľ
KMA FPV/3e-tvm-v11	**Vedecká štúdia v domácom recenzovanom časopise kategórie ADF 2**	do konca 8. sem.	10	Abs	školiteľ
KMA FPV/3e-tvm-v12	**Vedecká štúdia v domácom recenzovanom časopise kategórie ADF v spoluautorstve**	do konca 8. sem.	5	Abs	školiteľ
KMA FPV/3e-tvm-v13	**Vedecká štúdia v zahraničnom recenzovanom zborníku kategórie AEC**	do konca 8. sem.	16	Abs	školiteľ
KMA FPV/3e-tvm-v14	**Vedecká štúdia v zahraničnom recenzovanom zborníku kategórie AEC v spoluautorstve**	do konca 8. sem.	8	Abs	školiteľ
KMA FPV/3e-tvm-v15	**Vedecká štúdia v zahraničnom recenzovanom časopise kategórie ADE**	do konca 8. sem.	20	Abs	školiteľ
KMA FPV/3e-tvm-v16	**Vedecká štúdia v zahraničnom recenzovanom časopise kategórie ADE v spoluautorstve**	do konca 8. sem.	10	Abs	školiteľ
KMA FPV/3e-tvm-v17	**Spoluriešiteľ vedeckého grantového projektu**	do konca 8. sem.	10	Abs	školiteľ, vedúci grantu
KMA FPV/3e-tvm-v18	**Vystúpenie na odbornom seminári fakulty**	do konca 8. sem.	3	Abs	školiteľ, vedúci seminára

KMA FPV/3e-tvm-v19	**Vystúpenie na domácej konferencii**	do konca 8. sem.	5	Abs	školiteľ
KMA FPV/3e-tvm-v20	**Vystúpenie na zahraničnej konferencii 1**	do konca 8. sem.	10	Abs	školiteľ
KMA FPV/3e-tvm-v21	**Redakčná a editorská práca**	do konca 8. sem.	5	Abs	školiteľ
KMA FPV/3e-tvm-v22	**Vystúpenie na zahraničnej konferencii 2**	do konca 8. sem.	10	Abs	školiteľ
KMA FPV/3e-tvm-v23	**Vedenie bakalárskej práce**	do konca 8. sem.	5	Abs	školiteľ

Študent je povinný získať za PV predmety minimálne 32 kreditov za celé štúdium.

Študijný odbor	**PRAVDEPODOBNOSŤ A MATEMATICKÁ ŠTATISTIKA**
Študijný program	**Pravdepodobnosť a matematická štatistika – doktorandské štúdium**
Kód študijného programu	pst
Garant študijného programu	prof. RNDr. Gejza Wimmer, DrSc.
Spolugaranti študijného programu	doc. RNDr. Peter Maličký, CSc. doc. RNDr. Jana Špirková, PhD.
Charakteristika študijného programu	Tretí stupeň vysokoškolského štúdia. Študent bude schopný robiť vedecký výskum v rôznych oblastiach teórie pravdepodobnosti a matematickej štatistiky ako aj efektívne využívať najnovšie vedecké výsledky pri riešení teoretických a praktických (aplikačných) problémov.
Profil absolventa	Absolvent doktorandského študijného programu Pravdepodobnosť a matematická štatistika do hĺbky ovláda kľúčové oblasti teórie pravdepodobnosti a teoretické základy metód matematickej štatistiky. Okrem teoretických problémov štatistického modelovania s pracovania a vyhodnocovania vie riešiť aj neštandardné problémy spracovania a získavania informácií z dát. Teoretické vedomosti z teórie pravdepodobnosti sú založené na teórii miery. Vie aplikovať primeranú teóriu na návrh riešenia praktických problémov. Komunikuje s odborníkmi z iných vedných oblastí resp. praxe a efektívne vie postupovať pri matematicko-štatistickom riešení ich problémov. Vie prezentovať vo vedeckej, odbornej aj laickej komunite výsledky výskumu a udržuje kontakt s medzinárodným vedeckým vývojom vo svojej oblasti. Je schopný prednášať na vysokej škole.
Forma a odporúčaná dĺžka štúdia	denné štúdium 4 roky, externé štúdium 5 rokov
Ukončenie štúdia	Obhajoba dizertačnej práce

DENNÉ ŠTÚDIUM

ŠTUDIJNÁ ČASŤ

Povinné predmety

KMA FPV/3d-pst-s01	**Metodológia a etika vedeckej práce**	do konca 2. sem.	0-10-0	8	H	prof. RNDr. Gejza Wimmer, DrSc.
KMA FPV/3d-pst-s02	**Teória pravdepodobnosti a náhodných procesov**	do konca 3. sem.	10-20-0	20	H	prof. RNDr. Beloslav Riečan, DrSc.
KMA FPV/3d-pst-s03	**Teoretická štatistika**	do konca 3. sem.	10-20-0	20	H	prof. RNDr. Gejza Wimmer, DrSc.

Povinne voliteľné predmety

KMA FPV/3d-pst-s04	**Lineárne a nelineárne štatistické metódy**	do konca 4. sem.	10-20-0	10	H	prof. RNDr. Gejza Wimmer, DrSc.
KMA FPV/3d-pst-s05	**Teória pravdepodobnosti na kvantových štruktúrach**	do konca 4. sem.	10-20-0	10	H	prof. RNDr. Anatolij Dvurečenskij, DrSc.
KMA FPV/3d-pst-s06	**Vybrané kapitoly z teórie pravdepodobnosti**	do konca 4. sem.	10-20-0	10	H	doc. RNDr. Peter Maličký, CSc.

KMA FPV/3d-pst-s07	**Vybrané kapitoly z matematickej štatistiky**	do konca 4. sem.	10-20-0	10	H	doc. RNDr. Jana Špirková, PhD.
KMA FPV/3d-pst-s08	**Funkcionálna analýza**	do konca 4. sem.	10-20-0	10	H	doc. RNDr. Vladimír Janiš, CSc.
KMA FPV/3d-pst-s09	**Miera a integrál**	do konca 4. sem.	10-20-0	10	H	prof. RNDr. Beloslav Riečan, DrSc.
KMA FPV/3d-pst-s10	**Vybrané partie zo štatistického modelovania**	do konca 4. sem.	10-20-0	10	H	doc. RNDr. Jana Špirková, PhD.
KMA FPV/3d-pst-s11	**Moderná aplikovaná štatistika**	do konca 4. sem.	10-20-0	10	H	doc. RNDr. Jana Špirková, PhD.

Študent je povinný získať za PV predmety minimálne 20 kreditov za celé štúdium.

VEDECKÁ ČASŤ

Povinné predmety

KMA FPV/3d-pst-v01	**Aktívna účasť na vedeckej konferencii**	do konca 7. sem.	10	Abs	školiteľ
KMA FPV/3d-pst-v02	**Vedecká práca v recenzovanom časopise alebo zborníku kategórie ADC alebo ADD alebo ADM alebo ADN**	do konca 7. sem.	30	Abs	školiteľ
KMA FPV/3d-pst-v03	**Aktívna účasť na vedeckom seminári 1**	do konca 5. sem.	5	Abs	školiteľ
KMA FPV/3d-pst-v04	**Aktívna účasť na vedeckom seminári 2**	do konca 6. sem.	5	Abs	školiteľ
KMA FPV/3d-pst-v05	**Aktívna účasť na vedeckom seminári 3**	do konca 7. sem.	5	Abs	školiteľ
KMA FPV/3d-pst-v06	**Aktívna účasť na vedeckom seminári 4**	do konca 8. sem.	5	Abs	školiteľ
KMA FPV/3d-pst-v07	**Štátna skúška** Dizertačná skúška	najneskôr do 24 mesiacov	20	H	školiteľ
KMA FPV/3d-pst-v08	**Štátna skúška** Dizertačná práca s obhajobou		40	H	školiteľ

Povinne voliteľné predmety

KMA FPV/3d-pst-v09	**Rešerš z oblasti týkajúcej sa problematiky dizertačnej práce 1**	do konca 5. sem.	5	Abs	školiteľ
KMA FPV/3d-pst-v10	**Projekt dizertačnej práce 1**	do konca 5. sem.	5	Abs	školiteľ
KMA FPV/3d-pst-v11	**Rešerš z oblasti týkajúcej sa problematiky dizertačnej práce 2**	do konca 6. sem.	5	Abs	školiteľ
KMA FPV/3d-pst-v12	**Projekt dizertačnej práce 2**	do konca 6. sem.	5	Abs	školiteľ
KMA FPV/3d-pst-v13	**Aktívna účasť na vedeckej konferencii 1**	do konca 6. sem.	10	Abs	školiteľ
KMA FPV/3d-pst-v14	**Rešerš z oblasti týkajúcej sa problematiky dizertačnej práce 3**	do konca 7. sem.	5	Abs	školiteľ
KMA FPV/3d-pst-v15	**Projekt dizertačnej práce 3**	do konca 7. sem.	5	Abs	školiteľ
KMA FPV/3d-pst-v16	**Vedecká štúdia v domácom recenzovanom časopise alebo zborníku**	do konca 7. sem.	10	Abs	školiteľ
KMA FPV/3d-pst-v17	**Vedecká štúdia v zahraničnom recenzovanom časopise**	do konca 7. sem.	20	Abs	školiteľ

	alebo zborníku				
KMA FPV/3d-pst-v18	**Rešerš z oblasti týkajúcej sa problematiky dizertačnej práce 4**	do konca 8. sem.	5	Abs	školiteľ
KMA FPV/3d-pst-v19	**Projekt dizertačnej práce 4**	do konca 8. sem.	5	Abs	školiteľ
KMA FPV/3d-pst-v20	**Aktívna účasť na vedeckej konferencii 2**	do konca 8. sem.	10	Abs	školiteľ
KMA FPV/3d-pst-v21	**Spoluriešiteľ vedeckého grantového projektu**	do konca 8. sem.	10	Abs	školiteľ
KMA FPV/3d-pst-v22	**Vedenie bakalárskej práce**		5	Abs	školiteľ

Študent je povinný získať za PV predmety minimálne 40 kreditov za celé štúdium.

EXTERNÉ ŠTÚDIUM

ŠTUDIJNÁ ČASŤ

Povinné predmety

KMA FPV/3e-pst-s01	**Metodológia a etika vedeckej práce**	do konca 3. sem.	0-10-0	8	H	prof. RNDr. Gejza Wimmer, DrSc.
KMA FPV/3e-pst-s02	**Teória pravdepodobnosti a náhodných procesov**	do konca 4. sem.	10-20-0	20	H	prof. RNDr. Beloslav Riečan, DrSc.
KMA FPV/3e-pst-s03	**Teoretická štatistika**	do konca 4. sem.	10-20-0	20	H	prof. RNDr. Gejza Wimmer, DrSc.

Povinne voliteľné predmety

KMA FPV/3e-pst-s04	**Lineárne a nelineárne štatistické metódy**	do konca 5. sem.	10-20-0	10	H	prof. RNDr. Gejza Wimmer, DrSc.
KMA FPV/3e-pst-s05	**Teória pravdepodobnosti na kvantových štruktúrach**	do konca 5. sem.	10-20-0	10	H	prof. RNDr. Anatolij Dvurečenskij, DrSc.
KMA FPV/3e-pst-s06	**Vybrané kapitoly z teórie pravdepodobnosti**	do konca 5. sem.	10-20-0	10	H	doc. RNDr. Peter Maličký, CSc.
KMA FPV/3e-pst-s07	**Vybrané kapitoly z matematickej štatistiky**	do konca 5. sem.	10-20-0	10	H	doc. RNDr. Jana Špirková, PhD.
KMA FPV/3e-pst-s08	**Funkcionálna analýza**	do konca 5. sem.	10-20-0	10	H	doc. RNDr. Vladimír Janiš, CSc.
KMA FPV/3e-pst-s09	**Miera a integrál**	do konca 5. sem.	10-20-0	10	H	prof. RNDr. Beloslav Riečan, DrSc.
KMA FPV/3e-pst-s10	**Vybrané partie zo štatistického modelovania**	do konca 5. sem.	10-20-0	10	H	doc. RNDr. Jana Špirková, PhD.
KMA FPV/3e-pst-s11	**Moderná aplikovaná štatistika**	do konca 5. sem.	10-20-0	10	H	doc. RNDr. Jana Špirková, PhD.

Študent je povinný získať za PV predmety minimálne 20 kreditov za celé štúdium.

VEDECKÁ ČASŤ

Povinné predmety

KMA FPV/3e-pst-v01	**Aktívna účasť na vedeckej konferencii**	do konca 8. sem.	10	Abs	školiteľ
KMA FPV/3e-pst-v02	**Vedecká práca v recenzovanom časopise alebo zborníku kategórie ADC alebo ADD alebo ADM alebo ADN**	do konca 8. sem.	30	Abs	školiteľ
KMA FPV/3e-pst-v03	**Aktívna účasť na vedeckom seminári 1**	do konca 8. sem.	5	Abs	školiteľ

KMA FPV/3e-pst-v04	**Aktívna účasť na vedeckom seminári 2**	do konca 8. sem.	5	Abs	školiteľ
KMA FPV/3e-pst-v05	**Aktívna účasť na vedeckom seminári 3**	do konca 8. sem.	5	Abs	školiteľ
KMA FPV/3e-pst-v06	**Aktívna účasť na vedeckom seminári 4**	do konca 8. sem.	5	Abs	školiteľ
KMA FPV/3e-pst-v07	**Štátna skúška** Dizertačná skúška	najneskôr do 24 mesiacov	20	H	školiteľ
KMA FPV/3e-pst-v08	**Štátna skúška** Dizertačná práca s obhajobou		40	H	školiteľ

Povinne voliteľné predmety

KMA FPV/3e-pst-v09	**Rešerš z oblasti týkajúcej sa problematiky dizertačnej práce 1**	do konca 6. sem.	5	Abs	školiteľ
KMA FPV/3e-pst-v10	**Projekt dizertačnej práce 1**	do konca 6. sem.	5	Abs	školiteľ
KMA FPV/3e-pst-v11	**Rešerš z oblasti týkajúcej sa problematiky dizertačnej práce 2**	do konca 7. sem.	5	Abs	školiteľ
KMA FPV/3e-pst-v12	**Projekt dizertačnej práce 2**	do konca 7. sem.	5	Abs	školiteľ
KMA FPV/3e-pst-v13	**Aktívna účasť na vedeckej konferencii 1**	do konca 8. sem.	10	Abs	školiteľ
KMA FPV/3e-pst-v14	**Rešerš z oblasti týkajúcej sa problematiky dizertačnej práce 3**	do konca 8. sem.	5	Abs	školiteľ
KMA FPV/3e-pst-v15	**Projekt dizertačnej práce 3**	do konca 9. sem.	5	Abs	školiteľ
KMA FPV/3e-pst-v16	**Vedecká štúdia v domácom recenzovanom časopise alebo zborníku**	do konca 10. sem.	10	Abs	školiteľ
KMA FPV/3e-pst-v17	**Vedecká štúdia v zahraničnom recenzovanom časopise alebo zborníku**	do konca 10. sem.	20	Abs	školiteľ
KMA FPV/3e-pst-v18	**Rešerš z oblasti týkajúcej sa problematiky dizertačnej práce 4**	do konca 10. sem.	5	Abs	školiteľ
KMA FPV/3e-pst-v19	**Projekt dizertačnej práce 4**	do konca 10. sem.	5	Abs	školiteľ
KMA FPV/3e-pst-v20	**Aktívna účasť na vedeckej konferencii 2**	do konca 10. sem.	10	Abs	školiteľ
KMA FPV/3e-pst-v21	**Spoluriešiteľ vedeckého grantového projektu**	do konca 10. sem.	10	Abs	školiteľ
KMA FPV/3e-pst-v22	**Vedenie bakalárskej práce**		5	Abs	školiteľ

Študent je povinný získať za PV predmety minimálne 40 kreditov za celé štúdium.

MEDZIFAKULTNÉ ŠTUDIJNÉ PROGRAMY

ŠTUDIJNÉ PROGRAMY DENNÉHO ŠTÚDIA – Bakalárske štúdium (1. stupeň)
Študijné programy v študijnom odbore učiteľstvo akademických predmetov

Študijný odbor učiteľstvo akademických predmetov
Charakteristika študijného programu učiteľstvo anglického jazyka a literatúry (v kombinácii)

Študijný odbor	**7822 učiteľstvo akademických predmetov**
Študijný program	**učiteľstvo anglického jazyka a literatúry (v kombinácii)**
Garantka ŠP	doc. PaedDr. Petra Jesenská, PhD.
Študijná poradkyňa	PaedDr. Renata Vajdičková, PhD., tel.: 446 50 18, e-mail: renata.vajdickova@umb.sk
Charakteristika ŠP	Bakalársky študijný program poskytuje prehľad o literatúre, kultúre, histórii a reáliách anglicky hovoriacich krajín, poskytuje bazálne vedomosti z oblastí systémovej lingvistiky anglického jazyka a je zameraný na rozvoj písomnej a ústnej komunikácie na úrovni efektívneho používateľa anglického jazyka. Bakalársky študijný odbor učiteľstvo akademických predmetov sa reflektuje v štruktúre a náplni povinných, povinne voliteľných a výberových predmetov študijného programu. Jadro štúdia predstavujú povinné odborné profilové predmety a predmety spoločného pedagogicko-psychologického a sociálno-vedného základu, ktoré poskytnú študentovi teoreticko-praktický základ, na ktorý ďalej nadväzujú povinne voliteľné a výberové predmety.
Profil absolventa	Profil absolventa zodpovedá požadovaným kritériám Národného kvalifikačného rámca SR a jeho prepojeniu na úrovne Európskeho kvalifikačného rámca pre celoživotné vzdelávanie. Absolvent získa základný prehľad o kultúre, histórii a reáliách anglicky hovoriacich krajín, najmä o Veľkej Británii a Spojených štátoch, ale aj o iných anglicky hovoriacich krajinách, napr. o Írsku. Získa praktické jazykové zručnosti, teoretické poznatky o jazyku, literatúre, dejinách a kultúre anglicky hovoriacich krajín. Má základné zručnosti z didaktiky vyučovania anglického jazyka. Je spôsobilý vykonávať funkciu asistenta učiteľa anglického jazyka alebo využiť svoje jazykové znalosti v mimoškolskej záujmovej činnosti detí, v štátnej správe v oblasti školstva, a pod. Je pripravený získať úplnú učiteľskú spôsobilosť pokračovaním v 2. stupni vysokoškolského štúdia.
Forma a štandardná dĺžka štúdia	denná forma 3 roky
Požiadavky na riadne skončenie štúdia	Požiadavky na riadne ukončenie štúdia sú definované nasledovne: Študent musí v priebehu štúdia dosiahnuť stanovený počet 180 kreditov a štúdium zakončiť štátnou skúškou za predpokladu, že vypracoval a odovzdal záverečnú kvalifikačnú prácu, ktorá spĺňa kritériá pre tento typ prác. To znamená, že študent absolvuje všetky povinné predmety v kreditovej dotácii 53 kreditov, predmety spoločného pedagogicko-psychologického a sociálno-vedného základu v kreditovej dotácii 22 kreditov, za záverečnú prácu a jej obhajobu získava 10 kreditov. V priebehu štúdia si vyberá z bloku základných kompetencií 2 povinne voliteľné predmety s kreditovou dotáciou 3 kredity / jeden predmet = spolu 6 kreditov. Okrem toho si vyberá minimálne jeden profilový modul povinne voliteľných predmetov v kreditovej hodnote 10 kreditov, ktorý je orientovaný na užšiu profiláciu absolventa a pozostáva z 2 predmetov po 5 kreditov. Na dosiahnutie 180 kreditov za bakalárske štúdium musí študent absolvovať povinné predmety druhého aprobačného predmetu v kombinácii v kreditovej dotácii 53 kreditov, jeden profilový modul povinne voliteľných predmetov v kreditovej dotácii 10 kreditov a absolvuje výberové predmety v kreditovej hodnote 16 kreditov. Štúdium končí obhajobou záverečnej práce a štátnou skúškou, ktorá musí byť hodnotená pozitívne (hodnotenie A – E).

Odporúčaný študijný plán:
Povinné predmety

Kód predmetu	Názov predmetu	Kredity	Záťažštudenta		Rozsah vzdelávacích činností				Odporúčaný		Vyučujúci
			∑	výučba	P	S	C	prax	rok	sem.	
KAA-FF/1d-ajs-101	Úvod do štúdia anglického jazyka a literatúry	5	150	26	2	0	0		1.	Z	Javorčíková, Štulajterová, Kubuš
KAA-FF/1d-ajs-102	Dejiny Veľkej Británie a USA	5	150	26	1	1	0		1.	Z	Biloveský, Ličko, Wood
KAA-FF/1d-ajs-103	Morfológia AJ	6	180	39	2	1	0		1.	L	Jesenská, Slatinská
KAA-FF/1d-aju-101	Špeciálny jazykový seminár	6	180	26	0	2	0		1.	L	Jesenská, Wood
KAA-FF/1d-ajs-104	Syntax AJ	5	150	26	1	1	0		2.	Z	Jesenská, Slatinská
KAA-FF/1d-ajs-105	Lexikológia AJ	5	150	26	1	1	0		2.	L	Jesenská
KAA-FF/1d-ajs-106	Americká literatúra 17. – 19. storočia	5	150	39	2	1	0		2.	L	Homolová, Pliešovská
KAA-FF/1d-ajs-107	Anglická literatúra 16. – 20. storočia	6	180	39	2	1	0		3.	Z	Javorčíková, Kubuš
KAA-FF/1d-ajs-108	Reálie Veľkej Británie a USA	5	150	26	1	1	0		3.	L	Javorčíková, Ličko, Dove
KAA-FF/1d-aju-102	Úvod do didaktiky AJ	5	150	26	1	1	0		3.	L	Homolová
Spolu P predmety		**53**	**1590**								

Povinne voliteľné predmety

Kód predmetu	Názov predmetu	Kredity	Záťaž študenta		Rozsah vzdelávacích činností				Odporúčaný		Vyučujúci
			∑	výučba	P	S	C	prax	rok	sem.	
Blok základných kompetencií		**min. 6**	**min. 180**								
KETA FF/1d-aee-001	Akademická etika a etiketa 1	3	90	26	2	0	0		1.	Z	Kovaľová
KSJaK FF/1d-eko-22	Efektívna komunikácia	3	90	26	2	0	0		1.-2.	L	Klincková, Urbancová
KSJaK FF/1d-pci-23	Profesionálne čítanie	3	90	26	1	1	0		1.-2.	L	Patráš, Lomenčík
KSJaK FF/1d-kup-24	Verejný odborný prejav	3	90	26	1	1	0		1.-2.	L	Patráš, Lomenčík
KFI FF/1d-fil-013	Logická argumentácia	3	90	26	2	0	0		1.-2.	L	Wollner, Schmidt
KTVS FF/1d-tvzk-1	Pohyb a zdravie	3	90	26	2	0	0		1.-3.	Z	Bartík
KHI FF/1d-his-201	Základy latinčiny	3	90	26	1	2	0		1.-3.	Z	Nagy
ISKŠ FF/1d-tpa-029	Tvorba a prezentácia akademických textov	3	90	26	1	1	0		1.-3.	Z	Hofreiter, Souček, Chorvát

Kód predmetu	Názov predmetu	Kredity	Záťaž študenta		Rozsah vzdelávacích činností				Odporúčaný		Vyučujúci
			∑	výučba	P	S	C	prax	rok	sem.	
Profilové moduly		**min. 20**	**min. 600**								
B-PVM-40 Praktický AJ		10	300								
KAA-FF/1d-aju-201	Receptívne zručnosti v AJ	5	150	26	0	2	0		1.	Z	Wood, Dove
KAA-FF/1d-aju-202	Produktívne zručnosti v AJ	5	150	26	0	2	0		1.	L	Wood, Ličko
B-PVM-41 Lingvistický AJ		10	300								
KAA-FF/1d-ajs-201	Fonetika a fonológia AJ	5	150	26	1	1	0		2.	Z	Ličko, Vallová
KAA-FF/1d-ajs-202	Gramatický seminár	5	150	26	0	2	0		2.	Z	Slatinská
B-PVM-43 Literárny AJ		10	300								
KAA-FF/1d-ajs-203	Americká literatúra 20. – 21. storočia	5	150	26	1	1	0		2.	Z	Pliešovská
KAA-FF/1d-ajs-204	Britská literatúra 20. – 21. storočia	5	150	26	1	1	0		2.	L	Javorčíková
B-PVM-44 Translatologický AJ 1		10	300								
KAA-FF/1d-ajp-201	Prekladový seminár AJ	5	150	26	0	2	0		2.	L	Kubuš
KAA-FF/1d-ajp-202	Tlmočnícky seminár AJ	5	150	26	0	2	0		2.	L	Šavelová
B-PVM-45 Translatologický AJ 2		10	300								
KAA-FF/1d-ajp-203	Preklad do anglického jazyka	5	150	26	0	2	0		3.	Z	Dove
KAA-FF/1d-ajp-204	Analýza textu	5	150	26	0	2	0		3.	Z	Kubuš
B-PVM-42 Didaktický AJ		10	300								
KAA-FF/1d-aju-203	Práca s interaktívnou tabuľou	5	150	26	0	2	0		3.	L	Vajdičková
KAA-FF/1d-aju-204	Práca s autentickým materiálom	5	150	26	0	2	0		3.	L	Homolová
B-PVM-38 Konfrontačná lingvistika		10	300								
KTR FF/1d-trz-203	Konfrontačná gramatika	5	150	26	0	2	0		2.	L	György
KTR FF/1d-trz-204	Konfrontačná lexikológia	5	150	26	0	2	0		2.	L	Huťková
B-PVM-35 Teória komunikácie a mediálno-politická komunikácia		10	300								
KSJaK FF/1d-tka-37	Teória komunikácie a praktické aplikácie	5	150	26	2	0	0		1.-3.	Z	Odaloš, Gálisová, Urbancová
KSJaK FF/1d-mpk-38	Mediálna a politická komunikácia	5	150	26	1	1	0		1.-3.	Z	Patráš, Odaloš
B-PVM-02 Ekonomicko-právny základ		10	300								
KE-EF/D_1SpZE	Základy ekonomiky	5	150	26	2	0	0		1.	Z	Uramová, Mazúrová
KE-EF/D_1SpZP	Základy práva	5	150	26	2	0	0		2.	Z	Hudecová, Tuschlová

Kód predmetu	Názov predmetu	Kredity	Záťaž študenta		Rozsah vzdelávacích činností				Odporúčaný		Vyučujúci
			∑	výučba	P	S	C	prax	rok	sem.	
Povinný minimálny výber PV predmetov spolu		**26**	**780**								

Poznámka:
Študent si vyberá z bloku základných kompetencií 2 povinne voliteľné predmety s kreditovou dotáciou 3 kredity/jeden predmet = spolu 6 kreditov. Okrem toho si vyberá **z ponuky obidvoch aprobačných predmetov** 2 profilové moduly povinne voliteľných predmetov. Každý modul je orientovaný na užšiu profiláciu absolventa a pozostáva z 2 predmetov po 5 kreditov. Študent si vyberá 2 moduly = 4 predmety, ktoré absolvuje v priebehu 6 semestrov prvého stupňa štúdia.

Výberové predmety

Kód predmetu	Názov predmetu	Kredity	Záťaž študenta		Rozsah vzdelávacích činností				Odporúčaný		Vyučujúci
			∑	výučba	P	S	C	prax	rok	sem.	
KAA-FF/1d-ajs-301	Ústny prejav v AJ	3	90	13	0	1	0		1.	Z	Dove
KAA-FF/1d-ajs-304	Kanadské štúdie	3	90	13	0	1	0		1.	Z	Javorčíková
KAA-FF/1d-ajs-306	Írsky jazyk 1	3	90	13	0	1	0		1.	Z	lektor
KAA-FF/1d-ajs-302	Písomný prejav v AJ	3	90	13	0	1	0		1.	L	Dove
KAA-FF/1d-ajs-308	Írsky jazyk 2	3	90	13	0	1	0		1.	L	lektor
KAA-FF/1d-ajs-303	Konverzácia v AJ	3	90	13	0	1	0		2.	Z	Wood
KAA-FF/1d-ajs-307	Írske štúdie 1	3	90	13	0	1	0		2.	Z	lektor
KAA-FF/1d-ajs-305	Odborný písomný prejav v AJ	3	90	13	0	1	0		2.	L	Štulajterová
KAA-FF/1d-ajs-309	Írske štúdie 2	3	90	13	0	1	0		2.	L	lektor
KAA-FF/1d-ajp-301	Aktuálne témy v preklade	3	90	13	0	1	0		3.	Z	Djovčoš, Kubuš
KAA-FF/1d-ajp-302	Tlmočnícke cvičenia	3	90	13	0	1	0		3.	Z	Melicherčíková
KAA-FF/1d-aju-301	Preklad v učiteľskej praxi	3	90	13	0	1	0		3.	Z	Štulajterová
KAA-FF/1d-aju-302	Írske štúdie	3	90	13	0	1	0		3.	L	Slatinská
Výberové predmety		**16**	**480**								
Celkový súčet		**180**	**5 400**								

Poznámka:
Študent si počas štúdia zapíše výberové predmety podľa vlastného výberu z ponuky predmetov študijných programov Filozofickej fakulty UMB alebo iných fakúlt UMB tak, aby získal celkový počet kreditov potrebný na ukončenie bakalárskeho štúdia, t.j. 180 kreditov vrátane kreditov za štátnu skúšku.

Študijný odbor učiteľstvo akademických predmetov

Charakteristika študijného programu učiteľstvo francúzskeho jazyka a literatúry (v kombinácii)

Študijný odbor	**7656 učiteľstvo akademických predmetov**
Študijný program	**učiteľstvo francúzskeho jazyka a literatúra (v kombinácii)**
Garantka ŠP	doc. PhDr. Vlasta Křečková, CSc.
Študijná poradkyňa	Mgr, Monika Zázrivcová, PhD., tel.: 446 51 31, e-mail: monika.zazrivcova@umb.sk
Charakteristika ŠP	Študijný program je zostavený tak, aby jeho absolvovaním študent splnil podmienky na riadne ukončenie štúdia v rámci štandardnej dĺžky a naplnil sa profil absolventa. Odporúčaný študijný plán pokrýva všetky nosné témy jadra vedomostí študijného odboru a umožňuje tak študentom nadobudnúť základné teoretické a praktické poznatky z jednotlivých lingvistických a literárnovedných disciplín (osvoja si normy súčasného spisovného francúzskeho jazyka, oboznámia sa so základnými faktami a javmi francúzskej lingvistiky, literatúry, histórie, kultúry a francúzskych a frankofónnych reálií).
Profil absolventa	Absolvent tohto študijného programu: - ovláda francúzsky jazyk na úrovni C1 podľa SERRJ (dokáže porozumieť širokému rozsahu aj náročnejších a dlhších textov a rozoznať ich implicitné významy; dokáže sa vyjadriť plynulo a spontánne bez zjavného hľadania výrazov; dokáže používať jazyk v jeho ústnej i písomnej podobe pružne a účinne na profesijné aj spoločenské účely; - má prierezové vedomosti z odboru, ktoré zodpovedajú súčasnému stavu poznania v lingvistických, literárnovedných, kulturologických a edukačných disciplínach a pozná metódy a postupy, ktoré sa v súčasnosti v týchto disciplínach používajú; -nadostatočnejúrovniovládaa viepoužívaťterminológiuvlastnújehoštudijnémuodboruv materinskomajcudzomjazyku; -dokážeidentifikovaťpraktickésúvislostia vzťahyvrámcištudovanýchvedeckýchdisciplína aplikovaťteoreticképoznatkyvpraxi; -vieposkytovaťinformácie,formulovaťmyšlienkya navrhovaťriešeniavoFJpreodborníkovi laikovvšetkýchvekovýchkategórií; -dokážesaadaptovaťnatímovúprácuajv medzinárodnomkontexte.
Forma a štandardná dĺžka štúdia	denná forma 3 roky
Požiadavky na riadne skončenie štúdia	Študent musí absolvovať všetky povinné predmety v kreditovej dotácii 53 kreditov. V priebehu štúdia si vyberá z bloku základných kompetencií dva povinne voliteľné predmety s kreditovou dotáciou 6 kreditov (3 kredity / jeden PV predmet). Okrem toho si vyberá z ponuky obidvoch aprobačných predmetov dva profilové moduly povinne voliteľných predmetov v kreditovej hodnote 20 kreditov (každý modul je orientovaný na užšiu profiláciu absolventa a pozostáva z dvoch predmetov po 5 kreditov). Študent si v priebehu 6 semestrov prvého stupňa štúdia vyberie výberové predmety (podľa vlastného výberu z ponuky predmetov študijných programov Filozofickej fakulty UMB alebo iných fakúlt UMB) v kreditovej dotácii 16 kreditov.

Odporúčaný študijný plán:

Povinné predmety

Kód predmetu	Názov predmetu	Kredity	Záťaž študenta		Rozsah vzdelávacích činností				Odporúčaný		Vyučujúci
			∑	výučba	P	S	C	prax	rok	sem.	
KRO-FF/1d-fj-001	Úvod do všeobecnej lingvistiky FJ	4	120	26	1	1	0		1.	Z	Křečková
KRO-FF/1d-fj-002	Fonetika a fonológia FJ	4	120	26	1	1	0		1.	Z	Chovancová
KRO-FF/1d-fj-003	Morfológia FJ 1	4	120	26	1	1	0		1.	L	Chovancová, Zázrivcová
KRO-FF/1d-fj-004	História a reálie Francúzska	4	120	26	2	0	0		1.	L	Křečková, Schmitt
KRO-FF/1d-fj-005	Morfológia FJ 2	5	150	26	1	1	0		2.	Z	Chovancová, Zázrivcová
KRO-FF/1d-fj-006	Historický prehľad vývinu francúzskej literatúry	4	120	26	2	0	0		2.	Z	Chovancová, Schmitt
KRO-FF/1d-fj-007	Syntax FJ 1	4	120	26	1	1	0		2.	L	Chovancová
KRO-FF/1d-fj-008	Lexikológia FJ 1	4	120	26	1	1	0		2.	L	Křečková
KRO-FF/1d-fj-009	Syntax FJ 2	5	150	26	1	1	0		3.	Z	Chovancová
KRO-FF/1d-fj-010	Lexikológia FJ 2	5	150	26	1	1	0		3.	Z	Křečková
KRO-FF/1d-fjl-001	Didaktika FJ 1	5	150	26	1	1	0		3.	Z	Chovancová
KRO-FF/1d-fjl-002	Didaktika FJ 2	5	150	26	1	1	0		3.	L	Chovancová
Spolu P predmety		**53**	**1 590**								

Povinne voliteľné predmety

Kód predmetu	Názov predmetu	Kredity	Záťaž študenta		Rozsah vzdelávacích činností				Odporúčaný		Vyučujúci
			∑	výučba	P	S	C	prax	rok	sem.	
Blok základných kompetencií		**min. 6**	**min. 180**								
KETA-FF/1d-aee-001	Akademická etika a etiketa 1	3	90	26	2	0	0		1.	Z	Kovaľová
KSJaK FF/1d-eko-22	Efektívna komunikácia	3	90	26	2	0	0		1., 2.	L	Klincková, Urbancová
KSJaK FF/1d-pci-23	Profesionálne čítanie	3	90	26	1	1	0		1., 2.	L	Patráš, Lomenčík
KFI-FF/1d-fil-013	Logická argumentácia	3	90	26	2	0	0		1., 2.	L	Wollner, Schmidt
KHI-FF/1d-his-102	Základy latinčiny	3	90	39	1	2			1. – 3.	Z	Nagy
ISKŠ FF/1d-tpa-029	Tvorba a prezentácia akademických textov	3	90	26	1	1	0		1. – 3.	Z	Hofreiter, Souček, Chorvát

Kód predmetu	Názov predmetu	Kredity	Záťaž študenta		Rozsah vzdelávacích činností				Odporúčaný		Vyučujúci
			∑	výučba	P	S	C	prax	rok	sem.	
Profilové moduly		**min. 20**	**min. 600**								
B-PMV-08 Kultúra 1		10	300								
KEKS-FF/1d-eks-047	Úvod do filozofie kultúry	5	150	26	2	0	0		2.	Z	Banaś
KEKS- FF/1d-eks-048	Kultúrne dejiny Európy	5	150	26	2	0	0		2.	Z	Banaś
B-PVM-13 Úvod do filozofie a filozofia jazyka		10	300								
KFI-FF/1d-fil-001	Úvod do filozofie	5	150	26	2	0	0		1. – 3.	Z	Šlosiar, Šedík
KFI-FF/1d-fil-003	Úvod do filozofie jazyka	5	150	26	2	0	0		1. – 3.	L	Sedová, Schmidt
B-PVM-17 Základy latinského jazyka		10	300								
KHI-FF/1d-his-119	Latinský jazyk 1	5	150	39	0	3	0		1., 2.	L	Škvarna, Kurhajcová
KHI-FF/1d-his-120	Latinský jazyk 2	5	150	39	0	3	0		1., 2.	Z	Škvarna, Kurhajcová
B-PMV-31 Frazeológia a lexikografia		10	300								
KSJaK FF/1d-fra-29	Frazeológia	5	150	26	1	1	0		1. – 3.	L	Krško
KSJaK FF/1d-lex-30	Lexikografia	5	150	26	1	1	0		1. – 3.	L	Chomová
B-PVM-39 Slovensko-románske vzťahy vo filológii		10	300								
KTR FF/1d-trz-205	Slovensko-románske lingvistické aspekty	5	150	26	0	2	0		3.	Z	György
KTR FF/1d-trz-206	Slovensko-románske medziliterárne aspekty	5	150	26	0	2	0		3.	Z	Šuša
B-PVM-53 Receptívne zručnosti vo FJ		10	300								
KRO-FF/1d-fj-013	Počúvanie s porozumením FJ	5	150	26	0	2	0		1. – 3.	Z	Laurent
KRO-FF/1d-fj-014	Čítanie s porozumením FJ	5	150	26	0	2	0		1., 2.	L	Laurent
B-PVM-54 Produktívne zručnosti vo FJ		10	300								
KRO-FF/1d-fj-015	Ústna komunikácia vo FJ	5	150	26	0	2	0		1. – 3.	Z	Laurent
KRO-FF/1d-fj-016	Písomná komunikácia vo FJ	5	150	26	0	2	0		1., 2.	L	Laurent
B-PVM-55 Úvod do prekladu a tlmočenia z FJ		10	300								
KRO-FF/1d-fj-017	Úvod do prekladania (FJ → SJ)	5	150	26	0	2	0		2.	Z	Zázrivcová
KRO-FF/1d-fj-018	Úvod do tlmočenia (FJ → SJ)	5	150	26	0	2	0		2.	L	Chovancová

Kód predmetu	Názov predmetu	Kredity	Záťaž študenta		Rozsah vzdelávacích činností				Odporúčaný		Vyučujúci
			∑	výučba	P	S	C	prax	rok	sem.	
B-PVM-56 Francúzska lingvistika		10	300								
KRO-FF/1d-fj-019	Vybrané kapitoly z morfológie FJ	5	150	26	0	2	0		2.	L	Zázrivcová
KRO FF/1d-fj-020	Vybrané kapitoly zo syntaxe FJ	5	150	26	0	2	0		3.	L	Chovancová
B-PVM-57 Francúzska literatúra		10	300								
KRO-FF/1d-fj-021	Vybrané kapitoly zo staršej francúzskej literatúry (stredovek – 18. stor.)	5	150	26	1	1	0		2.	L	Zázrivcová
KRO-FF/1d-fj-022	Vybrané kapitoly z novšej francúzskej literatúry (19. – 20. stor.)	5	150	26	1	1	0		3.	Z	Zázrivcová
B-PVM-58 Dejiny a reálie Francúzska		10	300								
KRO-FF/1d-fj-023	Vybrané kapitoly z dejín Francúzska	5	150	26	2	0	0		2.	Z	Schmitt
KRO-FF/1d-fj-024	Vybrané kapitoly z reálií Francúzska	5	150	26	2	0	0		2.	L	Schmitt
B-PVM-75 Interkultúrny modul pre romanistov		10	300								
KRO-FF/1d-ptt-005	Interkultúrna komunikácia	5	150	26	1	1	0		2., 3.	Z	Chovancová, Klimová
KRO-FF/1d-ptt-006	Interkomprehenzia v rámci románskych jazykov	5	150	26	1	1	0		2., 3.	L	Chovancová, Klimová
Povinný minimálny výber PV predmetov spolu		**26**	**780**								

Výberové predmety	**16**	**540**	
Celkový súčet	**180**	**5400**	

Poznámka:
Študent si počas štúdia zapíše výberové predmety podľa vlastného výberu z ponuky predmetov študijných programov Filozofickej fakulty UMB alebo iných fakúlt UMB tak, aby získal celkový počet kreditov potrebný na ukončenie bakalárskeho štúdia, t.j. 180 kreditov vrátane kreditov za štátnu skúšku.

Študijný odbor učiteľstvo akademických predmetov

Charakteristika študijného programu učiteľstvo histórie (v kombinácii)

Študijný odbor	**7656 učiteľstvo akademických predmetov**
Študijný program	**učiteľstvo histórie (v kombinácii)**
Garant ŠP	doc. PaedDr. Miroslav Kmeť, PhD.
Študijný poradca	PhDr. Oto Tomeček, PhD., tel.: 446 71 43, e-mail: oto.tomecek@umb.sk
Charakteristika ŠP	Študijný plán napĺňa obsah študijného odboru v plnom rozsahu, zachovávajúc minimálne 3/5 obsahu opisu jadra vedomostí študijného odboru. Pokryté sú všetky nosné témy ŠO. Je zostavený tak, aby jeho absolvovaním študent splnil podmienky na riadne ukončenie štúdia v rámci štandardnej dĺžky a naplnil sa profil absolventa. Obsah jednotiek študijného programu obsahujú informačné listy predmetov a naplnenie obsahu študijného odboru sa nachádza v odporúčanom študijnom pláne, ktorý pozostáva z povinných a povinne voliteľných predmetov. Z hľadiska profilácie absolventov v študijnom programe sa preferuje na UMB modulový systém štúdia s využitím tzv. blokov (modulov) povinne voliteľných predmetov. Výberové predmety sa vyberajú z ponuky ostatných študijných programov príslušnej fakulty alebo fakúlt UMB v stanovenej kreditovej dotácii.
Profil absolventa	Bakalárskym štúdiom študijného programu učiteľstvo histórie v kombinácii sa nadobudne pedagogická a odborná spôsobilosť pre vykonávanie profesie asistenta učiteľa, pedagogického pracovníka pre mimoškolské záujmové činnosti detí, školského administratívno-metodického pracovníka. Jeho absolventi budú tiež schopní vykonávať základné odborné a dokumentačné činnosti v múzeách, galériách, historických knižniciach, pamiatkových ústavoch, na úseku kultúry, školstva, ochrany kultúrneho dedičstva, tiež v štátnej a verejnej správe, v masmédiách, občianskych združeniach, osvetových zariadeniach. Trojročné bakalárske štúdium študijného programu učiteľstvo histórie v kombinácii je však zostavené predovšetkým tak, aby jeho absolventi získali predpoklady pokračovať v štúdiu tohto odboru v druhom, magisterskom stupni vysokoškolského vzdelania a získali úplnú učiteľskú spôsobilosť.
Forma a štandardná dĺžka štúdia	denná forma štúdia, 3 roky

Požiadavky na riadne skončenie štúdia	Študent je povinný absolvovať počas štúdia predpísané povinné, povinne voliteľné a výberové predmety tak, aby získal spolu so štátnou skúškou, záverečnou prácou a jej obhajobou **predpísaný počet kreditov – 180** a aby tak získal a preukázal štandardné vedomosti, poznatky, zručnosti a kompetencie.
	Študent je povinný získať:
	- **53** kreditov za povinné predmety za študijný program učiteľstvo histórie v kombinácii,
	- **53** kreditov za povinné predmety za študijný program 2. AP,
	- **10** kreditov za štátnu skúšku, záverečnú prácu s obhajobou,
	- **22** kreditov za predmety sociálnovedného a pedagogicko-psychologického základu (z toho povinné predmety 16 a povinne voliteľné 6 kreditov),
	- **26** kreditov (minimálne) za povinne voliteľné predmety, pričom je študent povinný absolvovať:
	  - 2 predmety z ponúkaných modulov základných kompetencií s počtom kreditov 3, t. j. spolu 6 kreditov,
	  - 2 predmety z ponúkaných povinne voliteľných modulov študijného programu história v kombinácii s počtom kreditov 5, t. j. spolu 10,
	  - 2 predmety z ponúkaných povinne voliteľných modulov druhého aprobačného predmetu s počtom kreditov 5, t. j. spolu 10.
	Z výberových predmetov z ponuky si vyberá študent predmety spolu za **16** kreditov.

Odporúčaný študijný plán:

Povinné predmety

Kód predmetu	Názov predmetu	Kredity	Záťaž študenta		Rozsah vzdelávacích činností				Odporúčaný		Vyučujúci
			∑	výučba	P	S	C	prax	rok	sem.	
KHI-FF/1d-his-101	Úvod do štúdia histórie a historický proseminár	6	180	39	1	2	0		1.	Z	Varinský, Kožiak, Tomeček
KHI-FF/1d-his-102	Pomocné vedy historické	5	150	26	2	0	0		1.	Z	Škvarna, Maliniak
KHI-FF/1d-his-103	Dejiny praveku a starovekého Blízkeho Východu	5	150	39	3	0	0		1.	L	Kmeť,Nagy, Beljak
KHI-FF/1d-his-104	Dejiny antiky	5	150	26	2	0	0		1.	L	Kmeť,Nagy
KHI-FF/1d-his-107	Dejiny Európy do roku 1492	5	150	39	3	0	0		2.	Z	Šmigeľ, Kožiak
KHI-FF/1d-his-108	Dejiny Slovenska do roku 1526	5	150	39	3	0	0		2.	Z	Mičko,Maliniak
KHI-FF/1d-his-109	Všeobecné dejiny do roku 1918	6	180	52	4	0	0		2.	L	Šmigeľ, Kunec
KHI-FF/1d-his-110	Slovenské dejiny do roku 1918	6	180	52	4	0	0		2.	L	Škvarna, Kunec
KHI-FF/1d-his-111	Všeobecné dejiny 20. storočia	5	150	39	3	0	0		3.	Z	Varinský
KHI-FF/1d-his-112	Slovenské dejiny 20. storočia	5	150	39	3	0	0		3.	Z	Mičko
Spolu P predmety		**53**	**1590**								

Povinne voliteľné predmety

Kód predmetu	Názov predmetu	Kredity	Záťaž študenta		Rozsah vzdelávacích činností				Odporúčaný		Vyučujúci
			∑	výučba	P	S	C	prax	rok	sem.	
Blok základných kompetencií		**min. 6**	**min. 180**								
KHI-FF/1d-his-201	Základy latinčiny	3	90	26	1	2	0		1. – 3.	Z	Nagy
KETA-FF/1d-aee-001	Akademická etika a etiketa 1	3	90	26	2	0	0		1.	Z	Kovaľová
KTVS-FF/1d-tvzk-1	Pohyb a zdravie	3	90	26	2	0	0		1. – 3.	Z	Bartík
ISKŠ FF/1d-tpa-029	Tvorba a prezentácia akademických textov	3	90	26	1	1	0		1. – 3.	Z	Hofreiter, Souček, Chorvát
KSJK FF/1d-eko-22	Efektívna komunikácia	3	90	26	2	0	0		1., 2.	L	Klincková, Urbancová
KSJK FF/1d-pci-23	Profesionálne čítanie	3	90	26	1	1	0		1., 2.	L	Patráš, Lomenčík
KSJK FF/1d-kup-24	Verejný odborný prejav	3	90	26	1	1	0		1., 2.	L	Patráš, Lomenčík

Kód predmetu	Názov predmetu	Kredity	Záťaž študenta		Rozsah vzdelávacích činností				Odporúčaný		Vyučujúci
			∑	výučba	P	S	C	prax	rok	sem.	
KFI-FF/1d-fil-013	Logická argumentácia	3	90	26	2	0	0		1., 2.	L	Wollner, Schmidt
Profilové moduly		**min. 20**	**min. 600**								
B-PVM-17 Základy latinského jazyka		10	300								
KHI-FF/1d-his-119	Latinský jazyk 1	5	150	26	0	3	0		1., 2.	L	Škvarna, Kurhajcová
KHI-FF/1d-his-120	Latinský jazyk 2	5	150	26	0	3	0		2., 3.	Z	Škvarna, Kurhajcová
B-PVM-18 Latinský jazyk ako jazyk prameňov		10	300								
KHI-FF/1d-his-126	Latinčina ako jazyk prameňov 1	5	150	26	0	2	0		2.	L	Škvarna, Nagy
KHI-FF/1d-his-127	Latinčina ako jazyk prameňov 2	5	150	26	0	2	0		3.	Z	Škvarna, Nagy
B-PVM-19 Zrod európskej civilizácie		10	300								
KHI-FF/1d-his-211	Západná Európa vo včasnom stredoveku (etnicita, kresťanstvo, spoločnosť)	5	150	26	0	2	0		1. – 3.	Z	Kožiak
KHI-FF/1d-his-212	Etnogenéza a svet Slovanov v stredoveku	5	150	26	0	2	0		1., 2.	L	Kožiak
B-PVM-20 Revolúcie v novoveku		10	300								
KHI-FF/1d-his-221	Západný svet počas revolúcií v novoveku	5	150	26	0	2	0		1. – 3.	Z	Kunec
KHI-FF/1d-his-222	Revolúcie, habsburská monarchia a Slováci v 19. storočí	5	150	26	0	2	0		1., 2.	L	Škvarna
B-PVM-21 Demokracie a diktatúry v 20. storočí		10	300								
KHI-FF/1d-his-231	Rusko v 20. storočí	5	150	26	0	2	0		1. – 3.	Z	Šmigeľ
KHI-FF/1d-his-232	Studená vojna a jej historické interpretácie	5	150	26	0	2	0		1., 2.	L	Varinský
B-PVM-22 Dejiny európskeho výtvarného umenia		10	300								
KHI-FF/1d-his-105	Dejiny európskeho výtvarného umenia 1	5	150	26	2	0	0		1. – 2.	L	Škvarna, Tomeček
KHI-FF/1d-his-106	Dejiny európskeho výtvarného umenia 2	5	150	26	2	0	0		2., 3.	Z	Škvarna, Tomeček
B-PVM-23 Spoločnosť v stredoveku a ranom novoveku na Slovensku		10	300								
KHI-FF/1d-his-241	Osídlenie Slovenska v stredoveku a rannom novoveku	5	150	26	0	2	0		1. – 3.	Z	Tomeček
KHI-FF/1d-his-242	Šľachta a jej sídla na pomedzí stredoveku	5	150	26	0	2	0		1., 2.	L	Maliniak

Kód predmetu	Názov predmetu	Kredity	Záťaž študenta		Rozsah vzdelávacích činností				Odporúčaný		Vyučujúci
			∑	výučba	P	S	C	prax	rok	sem.	
	a novoveku										
B-PVM-46 Dejiny Veľkej Británie a USA		10	300								
KAA-FF/1d-ajm-201	Dejiny Veľkej Británie	5	150	26	1	1	0		1.	Z	Ličko
KAA-FF/1d-ajm-202	Dejiny USA	5	150	26	1	1	0		1.	L	Ličko
Povinný minimálny výber PV predmetov spolu		**26**	**780**								

Výberové predmety

Kód predmetu	Názov predmetu	Kredity	Záťaž študenta		Rozsah vzdelávacích činností				Odporúčaný		Vyučujúci
			∑	výučba	P	S	C	prax	rok	sem.	
KHI-FF/B-UADe-312	Exkurzia 1	4	120						1. – 3.	Z	Tomeček, Kožiak
KHI-FF/B-UADe-313	Exkurzia 2	4	120						1. – 3.	Z	Tomeček, Kožiak
KHI-FF/1d-his-202	Stredoeurópske baníctvo v ranom novoveku	3	90	26	0	2	0		2.	Z	Konečný
Výberové predmety		**16**	**540**								
Celkový súčet		**180**	**5400**								

Poznámka:
Študent si počas štúdia zapíše výberové predmety podľa vlastného výberu z ponuky predmetov študijných programov Filozofickej fakulty UMB alebo iných fakúlt UMB tak, aby získal celkový počet kreditov potrebný na ukončenie bakalárskeho štúdia, t.j. 180 kreditov vrátane kreditov za štátnu skúšku.

Študijný odbor učiteľstvo akademických predmetov

Charakteristika študijného programu učiteľstvo nemeckého jazyka a literatúry (v kombinácii)

Študijný odbor	**7656 učiteľstvo akademických predmetov**
Študijný program	**učiteľstvo nemeckého jazyka a literatúry (v kombinácii)**
Garant ŠP	doc. PaedDr. Zdenko Dobrík, PhD.
Študijná poradkyňa	PhDr. Eva Molnárová, PhD., tel.: 446 51 10, e-mail: eva.molnarova@umb.sk
Charakteristika ŠP	Odporúčaný študijný plán (OŠP) študijného programu učiteľstvo nemeckého jazyka a literatúry v kombinácii napĺňa obsahy študijného odboru učiteľstvo akademických predmetov a pokrýva všetky nosné témy jadra vedomostí študijného odboru. Je zostavený tak, aby jeho absolvovaním študent splnil podmienky na riadne ukončenie štúdia v rámci štandardnej dĺžky a naplnil sa profil absolventa. Obsah predmetov študijného programu obsahujú informačné listy predmetov a naplnenie obsahu študijného odboru sa nachádza v OŠP.
Profil absolventa	Absolvent ovláda po ukončení 6-semestrálneho bakalárskeho štúdia všetky jazykové zručnosti na požadovanej úrovni. Je schopný komunikovať ústne aj písomne na rôzne témy v štandardných aj neštandardných každodenných situáciách. V receptívnej oblasti vie porozumieť obsahu mediálnych produktov a primerane ich interpretovať. Dokáže zhromažďovať, poskytovať aj porovnávať literárne, sociokultúrne charakteristiky vlastnej krajiny a nemecky hovoriacich krajín v synchrónnej a selektívne aj v diachrónnej rovine. Absolvent má vedomosti a poznatky z lingvistiky a literárnej vedy, ktoré dokáže použiť v rámci lingvistickej a literárnovednej analýzy textov. Okrem toho má odborno-teoretické poznatky (psychologické a pedagogické) o učení, základy všeobecnej a odborovej didaktiky. Dokáže analyzovať a reflektovať edukačnú realitu a podieľať sa na riešení odborných úloh v oblasti pedagogicko-psychologickej a didaktickej. Pozná edukačné konštrukty a edukačné procesy, determinované školskou legislatívou. Má prehľad o súčasných didaktických koncepciách a vie ich implikovať do školského prostredia. Je zorientovaný v odbore svojej predmetovej špecializácie, chápe širšie súvislosti výchovy a vzdelávania, je na solídnej úrovni v informačnej gramotnosti. Vie sa dobre uplatniť v organizačných podmienkach inštitucionálneho vzdelávania, čo mu umožňuje pôsobiť v jeho suportívnych zložkách, t. j. ako pomocný učiteľ, pedagogický pracovník pre voľno-časové záujmové činnosti žiakov (napr. vyučovanie cudzieho jazyka) a školský administratívno-metodický pracovník. Uplatnenie nájde aj v oblasti cestovného ruchu (sprievodca v múzeách, hradoch a zámkoch atď.). Vyššie uvedené vedomosti a poznatky sú dobrým a zároveň nevyhnutným predpokladom pre úspešné pokračovanie v 2. stupni vysokoškolského štúdia a získanie úplnej učiteľskej spôsobilosti.
Forma a štandardná dĺžka štúdia	denná forma 3 roky
Požiadavky na riadne skončenie štúdia	Celkovo musí študent podľa odporúčaného študijného plánu získať počas prvého stupňa štúdia 180 kreditov. Vo vzťahu k povinným predmetom, ktoré sú ťažiskovými v rozložení nosných tém jadra, si študenti volia: 1. z ponuky povinne voliteľných predmetov – blok základných kompetencií dva povinne voliteľné predmety, za ktoré získajú šesť kreditov, 2. z ponuky povinne voliteľné predmety – profilové moduly dva moduly, za ktoré získajú 20 kreditov (každý modul je orientovaný na užšiu profiláciu absolventa a pozostáva z dvoch predmetov po 5 kreditov), 3. z ponuky výberové predmety s dotáciou 16 kreditov 4. 22 kreditov musia študenti získať za predmety sociálnovedného a pedagogicko-psychologického základu (z toho za povinné predmety 16 a za povinne voliteľné 6 kreditov). Súčasťou jadra vedomostí je štátna skúška s obhajobou bakalárskej záverečnej práce.

Odporúčaný študijný plán:

Povinné predmety

Kód predmetu	Názov predmetu	Kredity	Záťaž študenta		Rozsah vzdelávacích činností				Odporúčaný		Vyučujúci
			∑	výučba	P	S	C	prax	rok	sem.	
KGE-FF/1d-lin-001	Úvod do jazykovedy a literárnej vedy NJ	4	120	39	3	0	0		1.	Z	Dobrík, Jurčáková
KGE-FF/1d-lin-002	Fonetika a fonológia nemeckého jazyka	4	120	26	1	1	0		1.	Z	Bohušová, Štefaňáková
KGE-FF/1d-lin-005	Morfológia nemeckého jazyka	4	120	52	2	2	0		1.	L	Ďuricová, Štefaňáková
KGE-FF/1d-lin-006	Syntax nemeckého jazyka	4	120	26	1	1	0		1.	L	Dobrík, Lauková
KGE-FF/1d-lit-007	Dejiny kultúry nemecky hovoriacich krajín	4	120	26	2	0	0		1.	L	Dobrík
KGE-FF/1d-lin-009	Lexikológia nemeckého jazyka	4	120	26	1	1	0		2.	Z	Dobrík, Tuhárska
KGE-FF/1d-lin-010	Štylistika nemeckého jazyka	4	120	26	1	1	0		2.	Z	Dobrík, Tuhárska
KGE-FF/1d-lit-011	Literatúra nemecky hovoriacich krajín – 18. a 19. storočie	6	180	52	2	2	0		2.	Z	Golema, Jurčáková
KGE-FF/1d-lit-012	Literatúra nemecky hovoriacich krajín – 20. storočie	6	180	52	2	2	0		2.	L	Jančovič, Zemaníková
KGE-FF/1d-lin-013	Vývin nemeckého jazyka	4	120	26	1	1	0		3.	Z	Bohušová
KGE-FF/1d-did-034	Základy didaktiky NJ	5	150	39	2	1	0		3.	L	Dobrík, Molnárová
KGE-FF/1d-did-035	Základy interkultúrnej komunikácie	4	120	39	1	1	0		3.	L	Dobrík
Spolu P predmety		**53**	**1 590**								

Povinne voliteľné predmety

Kód predmetu	Názov predmetu	Kredity	Záťaž študenta		Rozsah vzdelávacích činností				Odporúčaný		Vyučujúci
			∑	výučba	P	S	C	prax	rok	sem.	
Blok základných kompetencií		**min. 6**	**min. 180**								
KETA-FF/1d-aee-001	Akademická etika a etiketa 1	3	90	26	2	0	0		1.	Z	Kovaľová
KSJK FF/1d-eko-22	Efektívna komunikácia	3	90	26	2	0	0		1., 2.	L	Klincková, Urbancová
KSJK FF/1d-pci-23	Profesionálne čítanie	3	90	26	1	1	0		1., 2.	L	Patráš, Lomenčík
KSJK FF/1d-kup-24	Verejný odborný prejav	3	90	26	1	1	0		1., 2.	L	Patráš, Lomenčík
KFI-FF/1d-fil-013	Logická argumentácia	3	90	26	2	0	0		1., 2.	L	Wollner,Schmidt

Kód predmetu	Názov predmetu	Kredity	Záťaž študenta		Rozsah vzdelávacích činností				Odporúčaný		Vyučujúci
			∑	výučba	P	S	C	prax	rok	sem.	
KTVS-FF/1d-tvzk-1	Pohyb a zdravie	3	90	26	2	0	0		1. – 3.	Z	Bartík
KHI-FF/1d-his-201	Základy latinčiny	3	90	39	1	2	0		1. – 3.	Z	Nagy
ISKŠ FF/1d-tpa-029	Tvorba a prezentácia akademických textov	3	90	26	1	1	0		1. – 3.	Z	Hofreiter, Souček, Chorvát
Profilové moduly		**min. 20**	**min. 600**								
B-PVM-93 Didaktický modul NJ		10	300								
KGE-FF/1d-did-040	Kreatívne písanie	5	150	26	0	2	0		2., 3.	L	Molnárová, lektor
KGE-FF/1d-did-041	Práca s autentickým materiálom	5	150	26	0	2	0		2., 3.	Z	Molnárová, lektor
B-PVM-49 Jazykovo-komunikačný modul NJ 1		10	300								
KGE-FF/1d-kom-004	Konverzácia v nemeckom jazyku	5	150	26	0	2	0		1. – 3.	Z	Štefaňáková, lektor
KGE-FF/1d-lin-021	Gramatický seminár NJ	5	150	26	0	2	0		1. – 3.	L	Ďuricová, Štefaňáková
B-PVM-88 Jazykovo-komunikačný modul NJ 2		10	300								
KGE-FF/1d-kom-023	Čítanie a počúvanie s porozumením NJ	5	150	26	0	2	0		1. – 3.	Z	Štefaňáková, lektor
KGE-FF/1d-lin-024	Lexikálny seminár NJ	5	150	26	0	2	0		1. – 3.	L	Tuhárska
B-PVM-51 Nemecký jazyk pre prax		10	300								
KGE-FF/1d-lin-016	Analýza odborných textov NJ	5	150	26	0	2	0		1. – 3.	Z	Lauková, Tuhárska
KGE-FF/1d-lin-017	Nemecká obchodná korešpondencia	5	150	26	0	2	0		1. – 3.	L	Jurčáková
B-PVM-90 Lingvistický modul NJ 1		10	300								
KGE-FF/1d-lin-025	Sémantika NJ	5	150	26	0	2	0		2., 3.	L	Tuhárska
KGE-FF/1d-lin-026	Štylistická analýza textov NJ	5	150	26	0	2	0		2., 3.	L	Tuhárska
B-PVM-91 Lingvistický modul NJ 2		10	300								
KGE-FF/1d-lin-027	Lingvistický seminár NJ 1	5	150	26	0	2	0		2., 3.	Z	Schulze
KGE-FF/1d-lin-028	Lingvistický seminár NJ 2	5	150	26	0	2	0		2., 3.	L	Schulze
B-PVM-92 Lingvistický modul NJ 3		10	300								
KGE-FF/1d-lin-029	Kontrastívna lingvistika NJ	5	150	26	1	1	0		2., 3.	Z	Dobrík
KGE-FF/1d-lin-030	Textová lingvistika NJ	5	150	26	1	1	0		2., 3.	Z	Schulze, Tuhárska
B-PVM-50Nemecká kultúra a umenie diachrónne a synchrónne v európskom kontexte		10	300								

Kód predmetu	Názov predmetu	Kredity	Záťaž študenta		Rozsah vzdelávacích činností				Odporúčaný		Vyučujúci
			∑	výučba	P	S	C	prax	rok	sem.	
KGE-FF/1d-lit-022	Nemecká literatúra – paralely a komparácie	5	150	26	2	0	0		2.,3.	L	Jurčáková, Zemaníková
KGE-FF/1d-lit-018	Kultúra, umenie a reálie nemecky hovoriacich krajín	5	150	26	2	0	0		2., 3.	Z	Dobrík, Molnárová
B-PVM-89 Literárnohistorický modul NJ		10	300								
KGE-FF/1d-lit-031	Rakúska literatúra v 19. storočí	5	150	26	0	2	0		2., 3.	L	Jurčáková
KGE-FF/1d-lit-032	Nemecká literatúra v 20. storočí	5	150	26	0	2	0		2., 3.	Z	Zemaníková
B-PVM-94 Translatologický modul NJ		10	300								
KGE-FF/1d-trs-019	Prekladový seminár NJ	5	150	26	0	2	0		2., 3.	Z	Jurčáková, Štefaňáková
KGE-FF/1d-trs-020	Tlmočnícky seminár NJ	5	150	26	0	2	0		2., 3.	L	Bohušová, Lauková
Povinný minimálny výber PV predmetov spolu		**26**	**780**								

Výberové predmety	**16**	**540**	
Celkový súčet	**180**	**5 400**	

Poznámka:
Študent si počas štúdia zapíše výberové predmety podľa vlastného výberu z ponuky predmetov študijných programov Filozofickej fakulty UMB alebo iných fakúlt UMB tak, aby získal celkový počet kreditov potrebný na ukončenie bakalárskeho štúdia, t.j. 180 kreditov vrátane kreditov za štátnu skúšku.

Študijný odbor učiteľstvo akademických predmetov

Charakteristika študijného programu učiteľstvo slovenského jazyka a literatúry (v kombinácii)

Študijný odbor	**7656 učiteľstvo akademických predmetov**
Študijný program	**učiteľstvo slovenského jazyka a literatúry (v kombinácii)**
Garant ŠP	doc. PaedDr. Július Lomenčík, PhD.
Študijná poradkyňa	Mgr. Lujza Urbancová, Ph.D., tel.: 446 51 35, e-mail: lujza.urbancova@umb.sk
Charakteristika ŠP	Študijný program je súčasťou učiteľského štúdia akademických a umelecko-výchovných a výchovných predmetov, v ktorom sa pripravujú odborne a metodicky kvalifikovaní učitelia slovenského jazyka a literatúry kompetentní vyučovať tento predmet na základných a stredných školách.
Profil absolventa	Absolvent získa systémové poznatky zo zvukovej, lexikálnej, morfologickej a syntaktickej roviny jazykového systému a štylistiky, oboznámi sa so základnými poznatkami diachrónnej lingvistiky, ktoré mu umožňujú chápať a využívať jazyk v širšom kultúrnom a spoločenskom kontexte. Získa vedomosti z literárnej teórie, slovenskej literárnej histórie a kritiky v kontexte základných vývinových tendencií svetovej literatúry, dokáže vnímať a rozumieť literatúre ako špecifickému znakovému médiu a jej funkciám v rôznych oblastiach života. Absolvent disponuje zručnosťami analýzy, interpretácie a tvorivého využívania literárne a jazykovedne zameraných textov a funkčným koncipovaním textu na základe adekvátneho výberu a selektovania slohových postupov, útvarov a kompozičných stratégií. Absolvent bakalárskeho štúdia si rozsahom a kvalitou svojich poznatkov a zručností vytvára predpoklady na štúdium 2. stupňa, v ktorom nadobudne plnohodnotnú kvalifikáciu na výučbu slovenského jazyka a literatúry na druhom stupni základnej školy a na strednej škole.
Forma a štandardná dĺžka štúdia	denná forma 3 roky
Požiadavky na riadne skončenie štúdia	celkový počet kreditov bakalárskeho štúdia: 180 učiteľstvo slovenského jazyka a literatúry: 53 kreditov (povinné predmety) 4 predmety z 2 profilových modulov (z obidvoch aprobačných predmetov): 20 kreditov 2 predmety z bloku základných kompetencií: 6 kreditov spoločný základ: 22 kreditov (z toho za povinné predmety 16 a za povinne voliteľné 6 kreditov) výberové predmety: 16 kreditov.

Odporúčaný študijný plán:

Povinné predmety

Kód predmetu	Názov predmetu	Kredity	Záťaž študenta		Rozsah vzdelávacích činností				Odporúčaný		Vyučujúci
			∑	výučba	P	S	C	prax	rok	sem.	
KSJaK FF/1d-zmj-17	Základy a metodológia jazykovedy	5	150	52	2	2	0		1.	Z	Odaloš, Chomová
KSLaLV FF/1D-tl-5	Teória literatúry	5	150	52	2	2	0		1.	Z	Jančovič
KSJaK FF/1d-sls1-18	Synchrónna lingvistická slovakistika I (fonetika a fonológia, lexikológia)	5	150	52	2	2	0		1.	L	Patráš, Očenáš, Odaloš, Chomová
KSLaLV FF/1d-dsl1-1	Dejiny slovenskej literatúry 1 (staršia slovenská literatúra)	5	150	52	2	2	0		1.	L	Golema, Kubealaková
KSJaK FF/1d-sls2-19	Synchrónna lingvistická slovakistika II (morfosyntax I)	5	150	52	2	2	0		2.	Z	Klincková, Očenáš, Urbancová
KSLaLV FF/1d-dsl2-2	Dejiny slovenskej literatúry 2 (slovenský literárny klasicizmus, romantizmus a realizmus)	5	150	52	2	2	0		2.	Z	Golema, Jakubík, Kubealaková
KSJaK FF/1d-sls3-20	Synchrónna lingvistická slovakistika III (štylistika)	5	150	52	2	2	0		2.	L	Patráš, Gálisová
KSLaLV FF/1d-dsl3-3	Dejiny slovenskej literatúry 3 (poetologické koncepty slovenskej literatúry 1. polovice 20. stor.)	5	150	52	2	2	0		2.	L	Tatár, Bariaková
KSJaK FF/1d-dls-21	Diachrónna lingvistická slovakistika (vývin slov. jazyka a dialekt. a dejiny SJ)	8	210		3	2	0		3.	Z	Krško, Chomová
KSLaLV FF/1d-dsl4-4	Dejiny slovenskej literatúry 4 (poetologické koncepty slovenskej literatúry po roku 1945)	5	150	52	2	2	0		3.	Z	Krnová, Bariaková
Spolu P predmety		**53**	**1 590**								

Povinne voliteľné predmety

Kód predmetu	Názov predmetu	Kredity	Záťaž študenta		Rozsah vzdelávacích činností				Odporúčaný		Vyučujúci
			∑	výučba	P	S	C	prax	rok	sem.	
Blok základných kompetencií		**min. 6**	**min. 180**								
KSJaK FF/1d-eko-22	Efektívna komunikácia	3	90	26	2	0	0		1. – 2.	L	Klincková, Urbancová

Kód predmetu	Názov predmetu	Kredity	Záťaž študenta		Rozsah vzdelávacích činností				Odporúčaný		Vyučujúci
			∑	výučba	P	S	C	prax	rok	sem.	
KSJaK FF/1d-pci-23	Profesionálne čítanie	3	90	26	1	1	0		1. – 2.	L	Patráš, Lomenčík
KSJaK FF/1d-kup-24	Verejný odborný prejav	3	90	26	1	1	0		1. – 2.	L	Patráš, Lomenčík
KHI-FF/1d-his-201	Základy latinčiny	3	90	39	1	2	0		1. – 3.	Z	Nagy
KFI-FF/1d-fil-013	Logická argumentácia	3	90	26	2	0	0		1. – 2.	L	Wollner, Schmidt
Profilové moduly		**min. 20**	**min. 600**								
B-PVM-25 Antická literatúra			300								
KSLaLV FF/1d-gli-009	Grécka literatúra	5	150	26	1	1	0		1.	Z	Jančovič
KSLaLV FF/1d-rli-010	Rímska literatúra	5	150	26	1	1	0		1.	Z	Jančovič
B-PVM-67 Lexikálno-gramatický modul RJ		10	300								
KSJ-FF/1d-rus-035	Čítanie a počúvanie s porozumením 1	5	150	26	0	0	2		1.	Z	Kováčová, Repoň
KSJ-FF/1d-rus-036	Čítanie a počúvanie s porozumením 2	5	150	26	0	0	2		1.	L	Kováčová, Repoň
B-PVM-64 Poľský jazyk		10	300								
KSJ-FF/1d-pol-025	Poľský jazyk 1 (A1 – A2)	5	150	26	0	2	0		1.	Z	Waligórski
KSJ-FF/1d-pol-026	Poľský jazyk 2 (A2 – B1)	5	150	26	0	2	0		1.	L	Waligórski
B-PVM-35 Teória komunikácie a mediálno-politická komunikácia			300								
KSJaK FF/1d-tka-37	Teória komunikácie a praktické aplikácie	5	150	26	2	0	0		2., 3.	Z	Odaloš, Gálisová
KSJaK FF/1d-mpk-38	Mediálna a politická komunikácia	5	150	26	1	1	0		2., 3.	Z	Patráš, Odaloš
B-PVM-29 Slavistika a staroslovienčina			300								
KSJaK FF/1d-zas-25	Základy slavistiky	5	150	26	1	1	0		1. – 3.	L	Krško,Chomová
KSJaK FF/1d-sta-26	Staroslovienčina	5	150	26	1	1	0		1. – 3.	L	Krško, Chomová
B-PVM-30 Vývin slovnej zásoby a pravopisu			300								
KSJaK FF/1d-vsz-27	Vývin slovnej zásoby po 9. storočí	5	150	26	0	2	0		1. – 3.	L	Krško
KSJaK FF/1d-vsp-28	Vývin slovenského pravopisu	5	150	26	0	2	0		1. – 3.	L	Chomová
B-PVM-31 Frazeológia a lexikografia			300								
KSJaK FF/1d-fra-29	Frazeológia	5	150	26	1	1	0		1. – 3.	L	Krško

Kód predmetu	Názov predmetu	Kredity	Záťaž študenta		Rozsah vzdelávacích činností				Odporúčaný		Vyučujúci
			∑	výučba	P	S	C	prax	rok	sem.	
KSJaK FF/1d-lex-30	Lexikografia	5	150	26	1	1	0		1. – 3.	L	Chomová
B-PVM-32 Semiotika a lexikálna sémantika			300								
KSJaK FF/1d-sem-31	Semiotika	5	150	26	2	0	0		1. – 3.	L	Krško
KSJaK FF/1d-lse-32	Lexikálna sémantika	5	150	26	1	1	0		1. – 3.	L	Urbancová
B-PVM-33 Vlastné mená v literatúre a sociolekty v komunikácii			300								
KSJaK FF/1d-vml-33	Vlastné mená v literatúre	5	150	26	1	1	0		1. – 3.	L	Odaloš
KSJaK FF/1d-sko-34	Sociolekty v komunikácii	5	150	26	1	1	0		1. – 3.	L	Odaloš
B-PVM-35 Teória rečových aktov a morfonológia			300								
KSJaK FF/1d-tra-35	Teória rečových aktov	5	150	26	1	1	0		1. – 3.	L	Klincková, Urbancová
KSJaK FF/1d-mof-36	Morfonológia	5	150	26	1	1	0		1. – 3.	L	Očenáš
B-PVM-36 Slovenská sociolingvistika a jazyková kultúra			300								
KSJaK FF/1d-sso-39	Slovenská sociolingvistika	5	150	26	1	1	0		1. – 3.	L	Patráš, Gálisová
KSJaK FF/1d-zku-40	Základy jazykovej kultúry slovenčiny	5	150	26	1	1	0		1. – 3.	L	Lomenčík
B-PVM-26 Svetová literatúra 1			300								
KSLLV FF/1d-les-011	Literatúra európskeho stredoveku, renesancie a baroka	5	150	26	1	1	0		2.	Z	Kubealaková
KSLLV FF/1d-krl-012	Klasicizmus a romantizmus v európskych literatúrach	5	150	26	1	1	0		2.	Z	Kubealaková, Jakubík
B-PVM-27 Svetová literatúra 2			300								
KSLLV FF/1d-rel-013	Realizmus v európskych literatúrach	5	150	26	1	1	0		2.	Z	Jakubík
KSLLV FF/1d-mol-014	Moderna vo svetovej literatúre	5	150	26	1	1	0		2.	Z	Jakubík
B-PVM-28 Literatúra pre deti a mládež			300								
KSLLV FF/1d-sld-015	Svetová literatúra pre deti a mládež	5	150	26	1	1	0		3.	Z	Pršová
KSLLV FF/1d-ldm-016	Literatúra pre deti a mládež a médiá	5	150	26	0	2	0		3.	Z	Bariaková
B-PVM-04 Sociálnokultúrny modul		10	300								
ISKŠ FF/1d-zac-027	Základy sociológie	5	150	26	2	0	0		1. – 3.	Z	Chorvát, Hofreiter
ISKŠ FF/1d-sos-028	Sociológia sídel	5	150	26	2	0	0		1. – 3.	L	Hofreiter

Kód predmetu	Názov predmetu	Kredity	Záťaž študenta		Rozsah vzdelávacích činností				Odporúčaný		Vyučujúci
			∑	výučba	P	S	C	prax	rok	sem.	
Povinný minimálny výber PV predmetov spolu		**26**	**780**								

Poznámka:
Študent si vyberá z bloku základných kompetencií 2 povinne voliteľné predmety s kreditovou dotáciou 3 kredity/jeden predmet = spolu 6 kreditov. Okrem toho si vyberá **z ponuky obidvoch aprobačných predmetov** 2 profilové moduly povinne voliteľných predmetov. Každý modul je orientovaný na užšiu profiláciu absolventa a pozostáva z 2 predmetov po 5 kreditov. Študent si vyberá 2 moduly = 4 predmety, ktoré absolvuje v priebehu 6 semestrov prvého stupňa štúdia.

Výberové predmety	**16**	**480**	

Poznámka:
Študent si počas štúdia zapíše výberové predmety podľa vlastného výberu z ponuky predmetov študijných programov Filozofickej fakulty UMB alebo iných fakúlt UMB tak, aby získal celkový počet kreditov potrebný na ukončenie bakalárskeho štúdia, t.j. 180 kreditov vrátane kreditov za štátnu skúšku.

Celkový súčet	**180**	**5 400**	

ŠTUDIJNÉ PROGRAMY DENNÉHO ŠTÚDIA – Magisterské štúdium (II. stupeň)
Študijné programy v študijnom odbore učiteľstvo akademických predmetov

Študijný odbor učiteľstvo akademických predmetov
Charakteristika študijného programu učiteľstvo anglického jazyka a literatúry (v kombinácii)

Študijný odbor	**7656 učiteľstvo akademických predmetov**
Študijný program	**učiteľstvo anglického jazyka a literatúry (v kombinácii)**
Garant ŠP	doc. PhDr. Eva Homolová, PhD.
Študijný poradca	PaedDr.Renata Vajdičková, PhD. Tel.: 4465018, e-mail: renata.vajdickova@umb.sk
Charakteristika ŠP	Študijný odbor učiteľstvo akademických predmetov sa reflektuje v štruktúre a náplni povinných, povinne voliteľných a výberových predmetov. Jadro štúdia tvoria predmety orientované na výučbu aprobačného predmetu anglický jazyk prepojenú na pedagogickú prax na základných a stredných školách, ktorá poskytne študentovi teoreticko-praktický základ výučby anglického jazyka v širších pedagogicko-psychologických súvislostiach. Študent sa oboznámi s najnovšími metódami a prístupmi vo výučbe angličtiny, získa prehľad o didaktických postupoch vo výučbe jazykových zručností a prostriedkov a ďalšími bazálnymi i špecifickými oblasťami cudzojazyčnej edukácie. Na toto nadväzujú povinne-voliteľné predmety, v ktorých sa študent môže ďalej odborne profilovať. Všetky predmety ponúkané Katedrou anglistiky a amerikanistiky sú prednášané po anglicky a vyžaduje sa znalosť anglického jazyka na úrovni B2-C1. Výberové predmety poskytujú študentovi možnosť venovať sa aj príbuzným oblastiam, ktoré rozšíria jeho spoločensko-vedný a odborný záber. Študent si počas magisterského štúdia zároveň zvyšuje komunikačnú kompetenciu v anglickom jazyku, rozširuje teoretické vedomosti o literatúre, jazyku a kultúre anglicky hovoriacich krajín a rozširuje si odbornú terminológiu.
Profil absolventa	Profil absolventa zodpovedá požadovaným kritériám Národného kvalifikačného rámca SR a jeho prepojeniu na úrovne Európskeho kvalifikačného rámca pre celoživotné vzdelávanie. Absolvent študijného programu učiteľstvo anglického jazyka a literatúry v kombinácii má rozsiahle vedomosti a zručnosti z anglického jazyka a dokáže ich využiť v komunikácii v ústnej a písomnej forme vo formálnom aj neformálnom prejave. Disponuje širokými teoretickými a metodologickými poznatkami z oblasti didaktiky anglického jazyka, je oboznámený s najnovšími metódami a postupmi vo výučbe anglického jazyka na všetkých stupňoch. Teoretické vedomosti a zručnosti nadobudnuté počas magisterského štúdia absolventovi umožňujú pôsobiť efektívne v edukačnej sfére v štátnom a súkromnom sektore.
Forma a štandardná dĺžka štúdia	denná forma, 2 roky
Požiadavky na riadne skončenie štúdia	Študent musí v priebehu štúdia dosiahnuť stanovený počet 120 kreditov a štúdium ukončiť štátnou skúškou za predpokladu, že vypracoval a odovzdal záverečnú kvalifikačnú prácu. Študent absolvuje všetky povinné predmety v kreditovej dotácii 13 kreditov. Za spoločný pedagogicko-psychologický a sociálno-vedný základ musí získať 32 kreditov nasledovne: 10 kreditov za povinné predmety, 6 kreditov za dva povinne voliteľné predmety, v ktorých sú zahrnuté aj predmety základných kompetencií, a 16 kreditov za pedagogickú prax (8 kreditov / 1 aprobačný predmet). Za štátnu skúšku, záverečnú prácu a jej obhajobu získava 20 kreditov. Okrem toho si študent vyberá z ponuky obidvoch aprobačných predmetov dva profilové moduly povinne voliteľných predmetov. Každý modul je orientovaný na užšiu profiláciu absolventa a pozostáva z 3 predmetov po 4 kredity. Na dosiahnutie 120 kreditov za magisterské štúdium študent z druhého aprobačného predmetu v kombinácii absolvuje povinné predmety v kreditovej dotácii 13 kreditov. Ďalej študent absolvuje výberové predmety v kreditovej hodnote 18 kreditov. Štúdium končí obhajobou záverečnej práce a štátnou skúškou.

Odporúčaný študijný plán

Povinné predmety

Kód predmetu	Názov predmetu	Kredity	Záťaž študenta		Rozsah vzdelávacích činností				Odporúčaný		Vyučujúci
			Σ	výučba	P	S	C	N	rok	sem.	
KAA-FF/2d-aju-101	Didaktika AJ 1	4	120	26	1	1	0		1.	Z	Homolová
KAA-FF/2d-aju-102	Didaktika AJ 2	4	120	26	1	1	0		1.	L	Homolová, Vajdičková
KAA-FF/2d-aju-103	Didaktika AJ 3	5	150	26	1	1	0		2.	Z	Homolová, Vajdičková
KAA-FF/2d-aju-104	Prax priebežná/náčuvová AJ	2	60		0	0	0	2	1.	Z	Homolová
KAA-FF/2d-aju-105	Prax priebežná/výstupová AJ 1	2	60		0	0	0	2	1.	L	Homolová
KAA-FF/2d-aju-106	Prax priebežná/výstupová AJ 2	2	60		0	0	0	2	2.	Z	Homolová, Vajdičková
KAA-FF/2d-aju-107	Prax súvislá	2	60		0	0	0	30 hodín	2.	L	Homolová, Vajdičková
KAA-FF/2d-adp-003	Štátna skúška Teória a didaktika anglického jazyka a literatúry	2	60						2.	L	Skúšobná komisia štátnej skúšky
Spolu P predmety		**23**	**690**								

Povinne voliteľné predmety

Kód predmetu	Názov predmetu	Kredity	Záťaž študenta		Rozsah vzdelávacích činností				Odporúčaný		Vyučujúci
			Σ	výučba	P	S	C	N	rok	sem.	
Profilové moduly		**min. 24**	**min. 720**								
M-PVM-29 Didaktický AJ		12	360								
KAA-FF/ 2d-aju-201	Vybrané kapitoly z didaktiky AJ	4	120	26	0	2	0		1.	Z	Homolová
KAA-FF/ 2d-aju-202	Britská spoločnosť v maľbe	4	120	26	0	2	0		1.	L	Ličko
KAA-FF/ 2d-aju-203	Pedagogická dokumentácia	4	120	26	0	2	0		2.	Z	Vajdičková
M-PVM-61 Translatologický AJ		12	360								
KAA-FF/ 2d-ajp-201	Preklad umeleckých textov AJ - SJ	4	120	26	0	2	0		1.	Z	Kubuš
KAA-FF/ 2d-ajp-202	Preklad právnych textov AJ - SJ	4	120	26	0	2	0		1.	L	Šavelová
KAA-FF/ 2d-ajp-203	Preklad dokumentov EÚ	4	120	26	0	2	0		2.	Z	Šavelová

Kód predmetu	Názov predmetu	Kredity	Záťaž študenta		Rozsah vzdelávacích činností				Odporúčaný		Vyučujúci
			Σ	výučba	P	S	C	N	rok	sem.	
M-PVM-30 Tlmočnícky AJ		12		360							
KAA-FF/ 2d-ajp-204	Konzekutívne tlmočenie v praxi	4	120	26	0	2	0		1.	Z	Melicherčíková
KAA-FF/ 2d-ajp-205	Simultánne tlmočenie v praxi	4	120	26	0	2	0		1.	L	Šavelová
KAA-FF/ 2d-ajp-206	Tlmočenie v EÚ	4	120	26	0	2	0		2.	Z	Melicherčíková
M-PVM-31 Lingvistický AJ		12		360							
KAA-FF/ 2d-ajs-201	Sociolingvistika AJ	4	120	26	1	1	0		1.	Z	Jesenská
KAA-FF/ 2d-ajs-202	Terminológia	4	120	26	1	1	0		1.	Z	Vallová
KAA-FF/ 2d-ajs-203	Štylistika AJ	4	120	26	1	1	0		1.	Z	Štulajterová
M-PVM-32 Literárny AJ		12		360							
KAA-FF/ 2d-ajs-204	Vybrané kapitoly z americkej literatúry a kultúry	4	120	26	1	1	0		1.	L	Pliešovská
KAA-FF/ 2d-ajs-205	Vybrané kapitoly z anglickej literatúry a kultúry	4	120	26	1	1	0		1.	L	Javorčíková
KAA-FF/ 2d-ajs-206	Staršia anglická literatúra	4	120	26	1	1	0		1.	L	Kubuš
M-PVM-27 Prekladová analýza textu		12		360							
KTR FF/2d-trz-201	Lingvoštylistická analýza textu	4	120	26	0	2	0		1.	Z	Huťková
KTR FF/2d-trz-202	Literárno-interpretačná analýza textu	4	120	26	0	2	0		1.	Z	Šuša
KTR FF/2d-trz-203	Interkultúrna komunikácia a preklad	4	120	26	0	2	0		1.	Z	Huťková
M-PVM-28 Súčasný spisovný slovenský jazyk		12		360							
KTR FF/2d-trz-204	Ortografický a ortoepický seminár	4	120	26	0	2	0		1.	L	Čulenová
KTR FF/2d-trz-205	Gramatický seminár zo slovenčiny	4	120	26	0	2	0		1.	L	György
KTR FF/2d-trz-206	Praktická štylistika slovenčiny	4	120	26	0	2	0		1.	L	Huťková
M-PVM-24 Komunikácia s médiami a text		12		360							
KSJaK FF/2d-kmd-48	Komunikácia s médiami	4	120	26	1	1	0		1	L	Patráš
KSJaK FF/ 2d-tte-49	Tvorba textu	4	120	26	1	1	0		1.	L	Patráš
KSJaK FF/ 2d-tpo-50	Text v počítačovo sprostredkovanej komunikácii	4	120	26	1	1	0		1	L	Patráš
Povinný minimálny výber PV predmetov		**24**	**720**								

Výberové predmety

Kód predmetu	Názov predmetu	Kredity	Záťaž študenta		Rozsah vzdelávacích činností				Odporúčaný		Vyučujúci
			Σ	výučba	P	S	C	N	rok	sem.	
KAA-FF/2d-ajp-307	Akademická angličtina	3	90	13	0	1	0		1.	Z	Wood
KAA-FF/2d-ajs-304	Britskí romantickí básnici	3	90	13	0	1	0		1.	Z	Wood
KAA-FF/2d-ajp-303	Redakčná prax	3	90	13	0	1	0		1.	Z	Kubuš
KAA-FF/2d-aju-301	Projektová práca na hodine AJ	3	90	13	0	1	0		1.	Z	Homolová
KAA-FF/ 2d-aju-302	Výskum v triede	3	90	13	0	1	0		1.	Z	Vajdičková
KAA-FF/2d-aju-307	Špeciálny jazykový seminár AJ didakticky zameraný	3	90	13	0	1	0		1.	Z	Dove
KAA-FF/2d-ajp-304	Filozofia prekladu	3	90	13	0	1	0		1.	L	Djovčoš
KAA-FF/2d-ajp-305	Konferenčné tlmočnícke cvičenia	3	90	13	0	1	0		1.	L	Melicherčíková
KAA-FF/2d-ajp-306	Preklad filmových titulkov	3	90	13	0	1	0		1.	L	Vinczeová
KAA-FF/2d-aju-303	Výučba dospelých	3	90	13	0	1	0		1.	L	Homolová
KAA-FF/2d-ajs-301	Lexikologický seminár AJ	3	90	13	0	1	0		1.	L	Jesenská
KAA-FF/ 2d-ajs-305	Analýza diskurzu	3	90	13	0	1	0		1.	L	Štulajterová
KAA-FF/2d-aju-306	Úvod do prekladu a tlmočenia	3	90	13	0	1	0		1.	L	Štulajterová
KAA-FF/2d-ajs-302	Jazykovoliterárny seminár v AJ	3	90	13	0	1	0		1.	L	Wood
KAA-FF/2d-ajs-303	Vybrané aspekty recepcie americkej literatúry na Slovensku	3	90	13	0	1	0		2.	Z	Pliešovská
Výber V predmetov		**18**	**540**								

Poznámka :
Študent si počas štúdia zapíše výberové predmety podľa vlastného výberu z ponuky predmetov študijných programov Filozofickej fakulty UMB alebo iných fakúlt UMB tak, aby získal celkový počet kreditov potrebný na ukončenie magisterského štúdia, t.j. 120 kreditov vrátane kreditov za štátnu skúšku.

Celkový súčet	**120**	**3 600**	

Študijný odbor učiteľstvo akademických predmetov

Charakteristika študijného programu učiteľstvo francúzskeho jazyka a literatúry (v kombinácii)

Študijný odbor	**7656 učiteľstvo akademických predmetov**
Študijný program	**učiteľstvo francúzskeho jazyka a literatúry (v kombinácii)**
Garant ŠP	doc. PhDr. Vlasta Křečková, CSc.
Študijný poradca	Mgr. Monika Zázrivcová, PhD., tel.: 4465132, e-mail: monika.zazrivcova@umb.sk
Charakteristika ŠP	Študijný program druhého stupňa VŠ je zameraný najmä na odborno-metodickú prípravu v rámci didaktiky francúzštiny ako cudzieho jazyka (FCJ). Odporúčaný študijný plán napĺňa obsahy študijného odboru *učiteľstvo akademických predmetov*. Pokrýva všetky nosné témy jadra vedomostí uvedeného študijného odboru a je zostavený tak, aby jeho absolvovaním študent splnil podmienky na riadne ukončenie štúdia v rámci štandardnej dĺžky a naplnil sa profil absolventa. V súlade s nosnými témami jadra sú koncipované povinné predmety z oblasti didaktiky FCJ: *didaktika francúzskeho jazyka* a *pedagogická prax*. Podmienku individuálnej profilácie štúdia garantuje dostatočne široká ponuka profilových modulov povinne voliteľných predmetov zameraná na obsahové a teoretické prehĺbenie znalostí jadra, na praktické uplatnenie poznatkov a rozšírenie zručností (*didaktika FJ pre špecifické účely, aktuálne možnosti využitia IKT vo vyučovaní/učení sa FJ*), ale aj na špecifickejšie problémy odboru (*integrovaná didaktika francúzštiny ako druhého CJ*). Zabezpečenie širších interdisciplinárnych vzťahov a súvislostí v rámci tohto študijného programu realizujú vybrané didakticky a humanitne profilované moduly a predmety ako napr. *alternatívne vyučovacie modely, médiá v cudzojazyčnej komunikácii, geografické a sociokultúrne komparácie* a pod.
Profil absolventa	Absolvent: - ovláda francúzsky jazyk na úrovni C2 podľa SERRJ; - má hlboké prierezové vedomosti z odboru, ktoré zodpovedajú súčasnému stavu poznania v lingvistických, literárnovedných, kulturologických, edukačných a didaktických disciplínach; - je schopný vyhľadávať, zhromažďovať, spracúvať a analyzovať informácie z rôznych odborných zdrojov a využívať ich v aplikáciách pre rozvoj odboru; - vie interpretovať relevantné údaje a z nich dospieť k logickým úsudkom; - na dostatočnej úrovni ovláda a vie používať odbornú terminológiu vlastnú jeho študijnému odboru v materinskom i cudzom jazyku; - vie formulovať myšlienky, poskytovať informácie a navrhovať riešenia v školskom prostredí i mimo neho; - dokáže sprostredkovať, upevňovať a hodnotiť jazykové a komunikačné vedomosti a kompetencie učiacich sa; - dokáže používať aktuálne informačné a komunikačné technológie pri aplikovaní vedomostí v praktických situáciách (vyučovanie); - je schopný autoevalvácie a autoregulácie a viesť k nim aj svojich žiakov; - pri riešení didakticko-metodických úloh dokáže pracovať samostatne i v tíme.
Forma a štandardná dĺžka štúdia	denná forma, 2 roky
Požiadavky na riadne skončenie štúdia	Študent musí absolvovať všetky povinné predmety v kreditovej dotácii 23 kreditov. Okrem toho si vyberá dva profilové moduly povinne voliteľných predmetov v kreditovej hodnote 24 kreditov (každý modul je orientovaný na užšiu profiláciu absolventa a pozostáva z troch predmetov po 12 kreditov, 1 PV predmet = 4 kredity). Študent si v priebehu 3 semestrov druhého stupňa štúdia vyberie výberové predmety (podľa vlastného výberu z ponuky predmetov študijných programov Filozofickej fakulty UMB alebo iných fakúlt UMB) v kreditovej dotácii 18 kreditov.

Odporúčaný študijný plán:

Povinné predmety

Kód predmetu	Názov predmetu	Kredity	Záťaž študenta		Rozsah vzdelávacích činností				Odporúčaný		Vyučujúci
			Σ	výučba	P	S	C	N	rok	sem.	
KRO-FF/2d-fjd-001	Didaktika FJ 3	6	180	39	2	1	0		1.	Z	Baranová
KRO-FF/2d-fjd-002	Didaktika FJ 4	7	210	39	2	1	0		1.	L	Baranová
KRO-FF/2d-fjd-003	Prax priebežná / náčuvová FJ	2	60	0	0	0	0	2	1.	Z	Baranová, Ráčková
KRO-FF/2d-fjd-004	Prax priebežná / výstupová FJ 1	2	60	0	0	0	0	2	1.	L	Baranová, Ráčková
KRO-FF/2d-fjd-005	Prax priebežná / výstupová FJ 2	2	60	0	0	0	0	2	2.	Z	Baranová, Ráčková
KRO-FF/2d-fjd-006	Prax súvislá FJ	2	60	0	0	0	0	30 hodín	2.	L	Baranová, Ráčková
KRO-FF/2d- fjd-018	Štátna skúška Teória a didaktika francúzskeho jazyka a literatúry	2	60						2.	L	Skúšobná komisia štátnej skúšky
Spolu P predmety		**23**	**690**								

Povinne voliteľné predmety

Kód predmetu	Názov predmetu	Kredity	Záťaž študenta		Rozsah vzdelávacích činností				Odporúčaný		Vyučujúci
			Σ	výučba	P	S	C	N	rok	sem.	
Profilové moduly		**min. 24**	**min. 720**								
M-PVM-24 Komunikácia s médiami a text		12	360								
KSJaK FF/2d-kmd-48	Komunikácia s médiami	4	120	26	1	1	0		1.	L	Patráš
KSJaK FF/2d-tte-49	Tvorba textu	4	120	26	1	1	0		1.	L	Patráš
KSJaK FF/2d-tpo-50	Text v počítačovo sprostredkovanej komunikácii	4	120	26	1	1	0		1.	L	Patráš
M-PVM-27 Prekladová analýza textu		12	360								
KTR FF/2d-trz-201	Lingvoštylistická analýza textu	4	120		0	2	0		1.	Z	Huťková
KTR FF/2d-trz-202	Literárno-interpretačná analýza textu	4	120		0	2	0		1.	Z	Šuša
KTR FF/2d-trz-203	Interkultúrna komunikácia a preklad	4	120		0	2	0		1.	Z	Huťková
M-PVM-34 Aktuálne trendy vo výučbe cudzích jazykov		12	360								
KGE-FF/2d-did-129	Alternatívne vyučovacie modely: Celostná pedagogika	4	120	26	0	2	0		1.,2.	Z	Dobrík, Molnárová

Kód predmetu	Názov predmetu	Kredity	Záťaž študenta		Rozsah vzdelávacích činností				Odporúčaný		Vyučujúci
			Σ	výučba	P	S	C	N	rok	sem.	
KGE-FF/2d-did-130	Médiá v cudzojazyčnej edukácii	4	120	26	0	2	0		1.	L	Dobrík, Štefaňáková
KGE-FF/2d-did-131	Geografické a sociokultúrne komparácie	4	120	26	0	2	0		1.,2.	Z	Dobrík, Molnárová
M-PVM-35 Súčasné prúdy v lingvistike NJ		12	360								
KGE-FF/2d-lin-110	Základy kognitívnej lingvistiky NJ	4	120		2	0	0		1.	Z	Schulze, Tuhárska
KGE-FF/2d-lin-111	Základy sociolingvistiky NJ	4	120		2	0	0		1.,2.	Z	Schulze, Štefaňáková
KGE-FF/2d-lin-112	Diskurzívna analýza NJ	4	120		2	0	0		1.	L	Dobrík
M-PVM-36 Lingvisticko-didaktický FJ		12	360								
KRO-FF/2d-fjd-008	Lingvistická pragmatika FJ	4	120	26	1	1	0		2.	Z	Chovancová
KRO-FF/2d-fjd-009	Integrovaná didaktika francúzštiny ako druhého CJ	4	120	26	1	1	0		2.	Z	Baranová
KRO-FF/2d-fjd-010	Didaktika FJ pre špecifické účely	4	120	26	1	1	0		2.	Z	Baranová
M-PVM-37 Francúzsky spoločensko-jazykovo-didaktický		12	360								
KRO-FF/2d-fjd-011	Aktuálne problémy francúzskej spoločnosti	4	120	26	0	2	0		1.,2.	Z	Křečková, Laurent
KRO-FF/2d-fjd-012	Geografické osobitosti FJ	4	120	26	1	1	0		1.,2.	Z	Křečková
KRO-FF/2d-fjd-013	Aktuálne možnosti využitia IKT vo vyučovaní / učení sa FJ	4	120	26	0	2	0		1.,2.	Z	Baranová, Ráčková
M-PVM-38 Francúzsky literárno-štylisticko-didaktický		12	360								
KRO-FF/2d-fjd-014	Francúzska literatúra po r. 1913	4	120	26	1	1	0		1.,2.	Z	Zázrivcová
KRO-FF/2d-fjd-015	Vybrané kapitoly zo štylistiky FJ	4	120	26	1	1	0		1.	L	Chovancová, Zázrivcová
KRO-FF/2d-fjd-016	Miesto umeleckej kultúry vo vyučovaní FJ	4	120	26	1	1	0		1.	L	Baranová, Laurent
Povinný minimálny výber PV predmetov		**24**	**720**								
Výberové predmety		**18**	**540**								

Poznámka:
Študent si počas štúdia zapíše výberové predmety podľa vlastného výberu z ponuky predmetov študijných programov Filozofickej fakulty UMB alebo iných fakúlt UMB tak, aby získal celkový počet kreditov potrebný na ukončenie magisterského štúdia, t.j. 120 kreditov vrátane kreditov za štátnu skúšku.

Celkový súčet		**120**	**3 600**								

Študijný odbor učiteľstvo akademických predmetov

Charakteristika študijného programu učiteľstvo histórie (v kombinácii)

Študijný odbor	**7656 učiteľstvo akademických predmetov**
Študijný program	**učiteľstvo histórie (v kombinácii)**
Garant ŠP	doc. PaedDr. Miroslav Kmeť, PhD.
Študijný poradca	Mgr. Oto Tomeček, PhD., tel.: 446 7143, e-mail: oto.tomecek@umb.sk
Charakteristika ŠP	Študijný plán napĺňa obsah študijného odboru v plnom rozsahu. Pokryté sú všetky nosné témy ŠO. Je zostavený tak, aby jeho absolvovaním študent splnil podmienky na riadne ukončenie štúdia v rámci štandardnej dĺžky a naplnil sa profil absolventa. Obsah jednotiek študijného programu obsahujú informačné listy predmetov a naplnenie obsahu študijného odboru sa nachádza v odporúčanom študijnom pláne.
Profil absolventa	Absolventi študijného programu učiteľstvo histórie v kombinácii získajú pedagogickú a odbornú spôsobilosť pre výučbu dejepisu na všetkých typoch a stupňoch základných a stredných škôl, na katedrách vysokých škôl a fakultách príslušného zamerania, ako metodici pre výučbu konkrétnych predmetov a predmetových skupín alebo špecializovaní pracovníci štátnej správy pre oblasť výchovy a vzdelávania na základných a stredných školách. Dosiahnuté vzdelanie umožňuje absolventom pokračovať v treťom stupni vysokoškolského vzdelávania (doktorandské štúdium) alebo vstúpiť do mimoškolského života. Koncepcia výučby je totiž orientovaná tak, aby sa absolventi mohli uplatniť aj v neučiteľských profesiách, napr. ako odborní pracovníci v oblasti kultúrno-spoločenských inštitúcií (múzeá, umelecké galérie, knižnice), v osvetových zariadeniach, v občianskych združeniach, vo vydavateľstvách, v masmédiách, vedecko-výskumných ústavoch a inštitúciách, archívoch, v samosprávnych a štátnych orgánoch, ako vysokoškolskí učitelia, v oblasti podnikania spojenom s kultúrnym dedičstvom, cestovným ruchom.
Forma a štandardná dĺžka štúdia	denná forma štúdia, 2 roky
Požiadavky na riadne skončenie štúdia	Študent je povinný absolvovať počas štúdia predpísané povinné, povinne voliteľné a výberové predmety tak, aby získal spolu so štátnou skúškou, záverečnou prácou a jej obhajobou predpísaný počet kreditov – 120 a aby tak získal a preukázal štandardné vedomosti, poznatky, zručnosti a kompetencie. Študent je povinný získať: - **13** kreditov za povinné predmety za študijný program história v kombinácii + **13** kreditov za povinné predmety za študijný program 2. AP, - **20** kreditov spolu za štátnu skúšku: diplomová práca s obhajobou (16 kreditov) a teória a didaktika oboch aprobačných predmetov (2+2 kredity), - **32** kreditov za predmety sociálnovedného a pedagogicko-psychologického základu (z toho povinné predmety 10, povinne voliteľné 6, prax 16), - **24** kreditov (minimálne) za povinne voliteľné predmety, pričom je študent povinný absolvovať: 3 predmety z ponúkaných modulov základných kompetencií s počtom kreditov 4, t. j. spolu 12 kreditov, v programe história v kombinácii a takisto v 2. AP, teda ďalších 12 kreditov Z výberových predmetov si vyberá študent predmety spolu za **18** kreditov.

Odporúčaný študijný plán:

Povinné predmety

Kód predmetu	Názov predmetu	Kredity	Záťaž študenta		Rozsah vzdelávacích činností				Odporúčaný		Vyučujúci
			Σ	výučba	P	S	C	N	rok	sem.	

Kód predmetu	Názov predmetu	Kredity	Záťaž študenta		Rozsah vzdelávacích činností				Odporúčaný		Vyučujúci
			Σ	výučba	P	S	C	N	rok	sem.	
KHI-FF/2d-his-101	Didaktika dejepisu	5	150	52	2	2	0		1.	Z	Kmeť
KHI-FF/2d-his-102	Dejiny dejepisectva	4	120	52	4	0	0		1.	Z	Škvarna, Kožiak, Šuch
KHI-FF/2d-his-114	Prax priebežná / náčuvová	2	60		0	0	0	2	1.	Z	Kmeť
KHI-FF/2d-his-104	Historická geografia	4	120	26	2	0	0		1.	L	Kmeť, Tomeček
KHI-FF/2d-his-115	Prax priebežná / výstupová 1	2	60		0	0	0	2	1.	L	Kmeť
KHI-FF/2d-his-116	Prax priebežná / výstupová 2	2	60		0	0	0	2	2.	Z	Kmeť
KHI-FF/2d-his-117	Prax súvislá	2	60					30 hodín	2.	L	Kmeť
KHI-FF/2d-his-118	Štátna skúška Teória a didaktika dejepisu	2	60						2.	L	Skúšobná komisia štátnej skúšky
Spolu P predmety		**23**	**690**								

Povinne voliteľné predmety

Kód predmetu	Názov predmetu	Kredity	Záťaž študenta		Rozsah vzdelávacích činností				Odporúčaný		Vyučujúci
			Σ	výučba	P	S	C	N	rok	sem.	
Profilové moduly		**min. 24**	**min. 720**								
M-PVM-10 Historická pamäť a identita		12	360								
KHI-FF/2d-his-211	Symbolické a historické prvky pri kultivovaní pamäti v 19. storočí	4	120	26	0	2	0		1.-2.	Z	Škvarna
KHI-FF/2d-his-212	Miesta pamäti a ich politická inštrumentalizácia v 19. a 20. storočí	4	120	26	0	2	0		1.	L	Škvarna, Kurhajcová
KHI-FF/2d-his-213	Historiografia zahraničných Slovákov v 19. a 20. storočí	4	120	26	0	2	0		1.	L	Kmeť
M-PVM-11 Slovensko v 20. storočí		12	360								
KHI-FF/2d-his-221	Vybrané kapitoly z hospodárskych dejín Slovenska v prvej polovici 20. storočia	4	120	26	0	2	0		1.-2.	Z	Mičko
KHI-FF/2d-his-222	Spoločensko-politické pomery na Slovensku po skončení druhej svetovej vojny	4	120	26	0	2	0		1.	L	Šmigeľ
KHI-FF/2d-his-223	Hospodárska a politická situácia na Slovensku po roku 1948	4	120	26	0	2	0		1.-2.	Z	Varinský

Kód predmetu	Názov predmetu	Kredity	Záťaž študenta		Rozsah vzdelávacích činností				Odporúčaný		Vyučujúci
			Σ	výučba	P	S	C	N	rok	sem.	
M-PVM-12 Dejiny kresťanstva v stredoveku a ranom novoveku		12	360								
KHI-FF/2d-his-231	Zrod kresťanstva a formovanie kresťanskej kultúry v neskorej antike a včasnom stredoveku	4	120	26	0	2	0		1.-2.	Z	Kožiak
KFI-FF/2d-fil-016	Kresťanské myslenie vrcholného a neskorého stredoveku	4	120	26	2	0	0		1.	L	Cepko
KHI-FF/2d-his-233	Kresťanskí humanisti a zrod nového sveta	4	120	26	0	2	0		1.-2.	Z	Nagy
M-PVM-13 Kolektívna pamäť po roku 1989		12	360								
KGE-FF/2d-lit-122	Literatúra, film a fotografia ako médiá kultúrnej pamäti postkomunistických krajín	4	120	26	0	2	0		1.-2.	Z	Zemaníková
KGE-FF/2d-lit-123	Generačná a rodinná pamäť v literatúre po roku 1989	4	120	26	0	2	0		1.	L	Zemaníková
KGE-FF/2d-lit-124	Literárne konštrukcie totalitných režimov 20. storočia	4	120	26	0	2	0		1.-2.	Z	Zemaníková
Povinný minimálny výber PV predmetov spolu		**24**	**720**								

Poznámka:
Študent si vyberá z ponuky obidvoch aprobačných predmetov2 profilové moduly povinne voliteľných predmetov. Každý modul je orientovaný na užšiu profiláciu absolventa a pozostáva z 3 predmetov po 4 kredity. Študent si vyberá 2 moduly = 6 predmetov, ktoré absolvuje v priebehu 3 semestrov druhého stupňa štúdia.

Výberové predmety

Kód predmetu	Názov predmetu	Kredity	Záťaž študenta		Rozsah vzdelávacích činností				Odporúčaný		Vyučujúci
			Σ	výučba	P	S	C	N	rok	sem.	
KHI-FHV/2 M-UADe-319	Exkurzia 1	4	120						1.	Z	Tomeček, Kožiak
KHI-FHV/2 M-UADe-319	Exkurzia 2	4	120						2.	Z	Tomeček, Kožiak
Výberové predmety		**18**	**540**								

Poznámka:
Študent si počas štúdia zapíše výberové predmety podľa vlastného výberu z ponuky predmetov študijných programov Filozofickej fakulty UMB alebo iných fakúlt UMB tak, aby získal celkový počet kreditov potrebný na ukončenie magisterského štúdia, t.j. 120 kreditov vrátane kreditov za štátnu skúšku.

Celkový súčet		**120**	**3 600**								

Študijný odbor učiteľstvo akademických predmetov

Charakteristika študijného programu učiteľstvo nemeckého jazyka a literatúry (v kombinácii)

Študijný odbor	**7656 čiteľstvo akademických predmetov**
Študijný program	**učiteľstvo nemeckého jazyka a literatúry (v kombinácii)**
Garant ŠP	doc. PaedDr. Zdenko Dobrík, PhD.
Študijný poradca	PhDr. Eva Molnárová, PhD., tel.: 446 5116, e-mail: eva.molnarova@umb.sk
Charakteristika ŠP	Odporúčaný študijný plán (OŠP) magisterského študijného programu učiteľstvo nemeckého jazyka a literatúry v kombinácii zodpovedá opisu študijného odboru učiteľstvo akademických predmetov. Obsahuje všetky nosné témy jadra vedomostí študijného odboru. Jadro znalostí študijného programu tvoria predmety patriace do nasledujúcich vedných oblastí: a) pedagogicko-psychologický a sociálno-vedný základ, b) didaktika aprobačných predmetov, c) lingvistika, d) literárna veda. Povinné predmety sú dopĺňané širokým spektrom povinne voliteľných a výberových predmetov, prostredníctvom ktorých nadobudne študent teoretické vedomosti, praktické zručnosti, ktoré sú aplikovateľné v praxi. Obsah jednotlivých predmetov študijného programu je konkretizovaný v informačných listoch predmetov. OŠP je zostavený tak, aby jeho absolvovaním študent splnil podmienky na riadne ukončenie štúdia. Ťažiskovou súčasťou tohto stupňa štúdia je pedagogická prax (priebežná/náčuvová, priebežná/výstupová, súvislá), počas ktorej si študenti overujú a aplikujú nadobudnuté vedomosti, poznatky a zručnosti vo výchovno-vzdelávacom procese. Súčasťou jadra vedomostí je štátna skúška s obhajobou magisterskej záverečnej práce.
Profil absolventa	Aktívne ovláda nemecký jazyk (NJ) v jeho ústnej a písomnej podobe, dokáže spontánne komunikovať na rôzne témy a tvoriť autentické písomné texty, ktoré sa vyznačujú vysokým stupňom koherencie. Získava tiež potrebné vedomosti z literatúry a kultúry nemecky hovoriacich krajín, ako aj z profilovej disciplíny odborová didaktika, ktoré vie využiť na plánovanie, realizáciu a reflexiu vyučovacieho procesu s uplatňovaním individuálneho a diferencovaného prístupu k osobnosti žiaka a na jeho kritické hodnotenie v rámci stanovenej koncepcie. Ovládanie základov modernej metodológie skúmania NJ, literatúry a odborovej didaktiky vytvára predpoklady pre doktorandský (3.) stupeň vysokoškolského štúdia. Absolvent štúdia je vysokokvalifikovaným učiteľom NJ pre všetky stupne a typy škôl. Môže pracovať tiež ako metodik NJ a zamestnanec štátnej správy pre oblasť výchovy a vzdelávania na základných a stredných školách. Absolvent sa môže uplatniť aj na trhu práce v nemecky hovoriacich krajinách, napr. v pozícii učiteľa NJ ako cudzieho jazyka.
Forma a štandardná dĺžka štúdia	denné štúdium, 2 roky
Požiadavky na riadne skončenie štúdia	Celkovo musí študent získať počas štúdia 120 kreditov. Študent musí absolvovať všetky povinné predmety v hodnote 23 kreditov a zároveň povinné predmety z pedagogicko-psychologického a sociálnovedného základu (PPaSZ) v hodnote 10 kreditov. K povinným predmetom patrí aj predmet štátna skúška, diplomová práca s obhajobou s kreditovou dotáciou 16 kreditov a pedagogická prax. V rámci PPaSZ si študent v priebehu štúdia volí z bloku povinne voliteľných predmetov (PVP) minimálne 2 PVP s kreditovou dotáciou 3 kredity/jeden predmet, t.j. spolu 6 kreditov. Študent si vyberá z ponuky obidvoch aprobačných predmetov 2 profilové moduly PVP. Každý modul je orientovaný na užšiu profiláciu absolventa a pozostáva z 3 predmetov po 4 kredity. Študent si vyberá 2 moduly = 6 predmetov, ktoré absolvuje v priebehu 3 semestrov druhého stupňa štúdia. Študent si počas štúdia zapíše výberové predmety za 18 kreditov podľa vlastného výberu z ponuky predmetov študijných programov Filozofickej fakulty UMB alebo iných fakúlt UMB.

Odporúčaný študijný plán:

Povinné predmety

Kód predmetu	Názov predmetu	Kredity	Záťaž študenta		Rozsah vzdelávacích činností				Odporúčaný		Vyučujúci
			Σ	výučba	P	S	C	N	rok	sem.	
KGE-FF/2d-did-126	Didaktika nemeckého jazyka 1	4	120	26	1	1	0		1.	Z	Dobrík, Molnárová
KGE-FF/2d-did-132	Prax priebežná/náčuvová NJ	2	60		0	0	0	2	1.	Z	Dobrík, Molnárová
KGE-FF/2d-did-133	Prax priebežná/výstupová NJ 1	2	60		0	0	0	2	1.	L	Dobrík, Molnárová
KGE-FF/2d-did-127	Didaktika nemeckého jazyka 2	5	150	39	1	2	0		1.	L	Dobrík, Molnárová
KGE-FF/2d-did-128	Didaktika nemeckého jazyka 3	4	120	26	0	2	0		2.	Z	Dobrík, Molnárová
KGE-FF/2d-did-134	Prax priebežná/výstupová NJ 2	2	60		0	0	0	2	2.	Z	Dobrík, Molnárová
KGE-FF/2d-did-135	Prax súvislá NJ	2	60		0	0	0	30	2.	L	Dobrík, Molnárová
KGE-FF/2d-dip-136	Štátna skúška Teória a didaktika nemeckého jazyka a literatúry	2	60						2.	L	Skúšobná komisia štátnej skúšky
Spolu P predmety		**23**	**690**								

Povinne voliteľné predmety

Kód predmetu	Názov predmetu	Kredity	Záťaž študenta		Rozsah vzdelávacích činností				Odporúčaný		Vyučujúci
			Σ	výučba	P	S	C	N	rok	sem.	
Profilové moduly		**24**	**720**								
M-PVM-34 Aktuálne trendy vo výučbe cudzích jazykov		12	360								
KGE-FF/2d-did-129	Alternatívne vyučovacie modely: Celostná pedagogika	4	120	26	0	2	0		1.,2.	Z	Dobrík, Molnárová
KGE-FF/2d-did-130	Médiá v cudzojazyčnej edukácii	4	120	26	0	2	0		1.	L	Dobrík, Štefaňáková
KGE-FF/2d-did-131	Geografické a sociokultúrne komparácie	4	120	26	0	2	0		1.,2.	Z	Dobrík, Molnárová
M-PVM-35 Súčasné prúdy v lingvistike NJ		12	360								
KGE-FF/2d-lin-110	Základy kognitívnej lingvistiky NJ	4	120	26	2	0	0		1.	Z	Schulze, Tuhárska
KGE-FF/2d-lin-111	Základy sociolingvistiky NJ	4	120	26	2	0	0		1.,2.	Z	Schulze, Štefaňáková
KGE-FF/2d-lin-112	Diskurzívna analýza NJ	4	120	26	2	0	0		1.,2.	L	Dobrík
M-PVM-62 Lingvistický modul NJ		12	360								
KGE-FF/2d-lin-113	Lingvistický seminár NJ 1	4	120	26	0	2	0		1.	L	Schulze
KGE-FF/2d-lin-114	Lingvistický seminár NJ 2	4	120	26	0	2	0		2.	Z	Schulze

Kód predmetu	Názov predmetu	Kredity	Záťaž študenta		Rozsah vzdelávacích činností				Odporúčaný		Vyučujúci
			Σ	výučba	P	S	C	N	rok	sem.	
KGE-FF/2d-lin-115	Lingvistický seminár NJ 3	4	120	26	0	2	0		1.	Z	Schulze, Tuhárska
M-PVM-63 Translatologický modul NJ		12	360								
KGE-FF/2d-trs-104	Notačná technika NJ	4	120	26	0	2	0		1.,2.	Z	Lauková
KGE-FF/2d-trs-105	Lingvistické základy prekladu NJ	4	120	26	0	2	0		1.	L	Lauková
KGE-FF/2d-trs-103	Tlmočnícky seminár NJ	4	120	26	0	2	0		1.,2.	Z	Bohušová, Lauková
M-PVM-64 Terminológia odborných textov NJ		12	360								
KGE FF/2d-lin-116	Terminológia ekonomických textov NJ	4	120	26	0	2	0		1.,2.	L	Jurčáková
KGE FF/2d-lin-117	Terminológia právnych textov NJ	4	120	26	0	2	0		1.,2.	Z	Ďuricová
KGE FF/2d-lin-118	Terminológia prírodovedných textov NJ	4	120	26	0	2	0		1.,2.	Z	Tuhárska
M-PVM-65 Literárny modul NJ		12	360								
KGE-FF/2d-lit-119	Vybrané kapitoly z dejín literatúry nemecky hovoriacich krajín	4	120	26	0	2	0		1.	L	Jančovič, Jurčáková, Zemaníková
KGE-FF/2d-lit-120	Nemecké ľudové a autorské rozprávky	4	120	26	0	2	0		1.	L	Jurčáková
KGE-FF/2d-lit-121	Literatúra po roku 1989	4	120	26	0	2	0		1.,2.	Z	Zemaníková
M-PVM-13 Kolektívna pamäť po roku 1989		12	360								
KGE-FF/2d-lit-122	Literatúra, film a fotografia ako médiá kultúrnej pamäti postkomunistických krajín	4	120	26	0	2	0		1.,2.	Z	Zemaníková
KGE-FF/2d-lit-123	Generačná a rodinná pamäť v literatúre po roku 1989	4	120	26	0	2	0		1.	L	Zemaníková
KGE-FF/2d-lit-124	Literárne konštrukcie totalitných režimov 20. storočia	4	120	26	0	2	0		1.,2.	Z	Zemaníková
M-PVM-06 Európa 2		12	360								
KEKS-FF/2d-eks-026	Európske kultúrne a politické inštitúcie	4	120	26	1	1	0		2.	Z	Banaś *, Pecníková
KEKS-FF/2d-eks-027	Manažment kultúry v EÚ	4	120	26	1	1	0		2.	Z	Banaś *, Mešková
KEKS-FF/2d-eks-028	Medzinárodné kultúrne vzťahy	4	120	26	1	1	0		2.	Z	Banaś *, Poliak
Povinný minimálny výber PV predmetov		**24**	**720**								
Výberové predmety		**18**	**540**								
Celkový súčet		**120**	**3 600**								

Študijný odbor učiteľstvo akademických predmetov

Charakteristika študijného programu učiteľstvo slovenského jazyka a literatúry (v kombinácii)

Študijný odbor	**7656 učiteľstvo akademických predmetov**
Študijný program	**učiteľstvo slovenského jazyka a literatúry (v kombinácii)**
Garantka ŠP	doc. PaedDr. Július Lomenčík, PhD.
Študijný poradca	Mgr. Lujza Urbancová, Ph.D.
Charakteristika ŠP	Študijný program je súčasťou učiteľského štúdia akademických predmetov, v ktorom sa pripravujú odborne a metodicky kvalifikovaní učitelia slovenského jazyka a literatúry kompetentní vyučovať tento predmet na základných a stredných školách.
Profil absolventa	Absolvent druhého stupňa vysokoškolského štúdia v odbore učiteľstvo akademických predmetov je spôsobilý byť učiteľom predmetu slovenský jazyk a literatúra na úrovni nižšieho a vyššieho sekundárneho vzdelávania na všetkých typoch stredných škôl. Disponuje vedomosťami z jazykovedných disciplín, ktoré mu umožňujú chápať a využívať jazyk v širšom kultúrnom a spoločenskom kontexte. Získa dostatočné didaktické zručnosti na efektívny a fundovaný transfer teoretických poznatkov jazykovedných disciplín na projektovanie a praktickú realizáciu vyučovacej jednotky jazyka a slohu v učiteľskej praxi. Pozná základný obsah literárnovedných disciplín, disponuje vedomosťami zo slovenskej a svetovej literatúry so zreteľom na literatúru pre deti a mládež, ktoré mu umožňujú vnímať a rozumieť literatúre ako špecifickému znakovému médiu a jej funkciám v rôznych oblastiach života. Zároveň získa dostatočné didaktické zručnosti na kvalitnú literárnovednú a didaktickú interpretáciu rôznych typov textov.
Forma a štandardná dĺžka štúdia	denná forma, 2 roky
Požiadavky na riadne skončenie štúdia	celkový počet kreditov magisterského štúdia: 120 učiteľstvo slovenského jazyka a literatúry: 23 kreditov (povinné predmety) blok profilových modulov (z obidvoch aprobačných predmetov, min. 1 SJL): 24 kreditov výberové predmety: 18 kreditov

Odporúčaný študijný plán:

Povinné predmety

Kód predmetu	Názov predmetu	Kredity	Záťaž študenta		Rozsah vzdelávacích činností				Odporúčaný		Vyučujúci
			Σ	výučba	P	S	C	N	rok	sem.	
KSJaK FF/2d-dslo-41	Didaktika slovenského jazyka a slohu	5	150	104	4	4			1.	Z	Lomenčík
KSLaLV FF/2d-dil-59	Didaktika literatúry	4	120	52	2	2	0		1.	L	Tatár, Bariaková, Pršová
KSLaLV FF/2d-lkm-60	Literatúra a kultúra pre deti a mládež	4	120	52	2	2	0		2.	Z	Tatár, Bariaková, Pršová
KSLaLV FF/2d-ppn-61	Prax priebežná/náčuvová	2	60		0	0	0	2	1.	Z	Lomenčík, Bariaková
KSLaLV FF/2d-ppv-62	Prax priebežná/výstupová 1	2	60		0	0	0	2	1.	L	Lomenčík, Bariaková

Kód predmetu	Názov predmetu	Kredity	Záťaž študenta		Rozsah vzdelávacích činností				Odporúčaný		Vyučujúci
			Σ	výučba	P	S	C	N	rok	sem.	
KSLaLV FF/2d-ppr-63	Prax priebežná/výstupová 2	2	60		0	0	0	2	2.	Z	Lomenčík, Bariaková
KSLaLV FF/2d-psu-64	Prax súvislá	2	60					30 hodín	2.	L	Lomenčík, Bariaková
KSLaLV FF/2d-ssd-65	Štátna skúška Teória a didaktika slovenského jazyka a literatúry	2	60						2.	L	Skúšobná komisia štátnej skúšky
Spolu P predmety		**23**	**690**								

Povinne voliteľné predmety

Kód predmetu	Názov predmetu	Kredity	Záťaž študenta		Rozsah vzdelávacích činností				Odporúčaný		Vyučujúci
			Σ	výučba	P	S	C	N	rok	sem.	
Profilové moduly		**min. 12**	**min. 360**								
M-PVM-22 Onomastika		12	360								
KSJaK FF/2d-ant-42	Antroponomastika	4	120	26	1	1	0		1.	L	Krško
KSJaK FF/2d-top-43	Toponomastika	4	120	26	1	1	0		1.	L	Krško
KSJaK FF/2d-chr-44	Chrématonomastika	4	120	26	1	1	0		1.	L	Odaloš
M-PVM-23 Jazyk v mestských a rodových súvislostiach		12	360								
KSJaK FF/2d-hpj-45	Hovorená podoba jazyka v meste	4	120	26	1	1	0		1.	L	Urbancová
KSJaK FF/2d-zas-46	Slovná zásoba slovenčiny po roku 1989	4	120	26	1	1	0		1.	L	Odaloš
KSJaK FF/2d-rod-47	Jazyk a rod	4	120	26	1	1	0		1.	L	Urbancová
M-PVM-24 Komunikácia s médiami a text		12	360								
KSJaK FF/2d-kmd-48	Komunikácia s médiami	4	120	26	1	1	0		1.	L	Patráš
KSJaK FF/2d-tte-49	Tvorba textu	4	120	26	1	1	0		1.	L	Patráš
KSJaK FF/2d-tpo-50	Text v počítačovo sprostredkovanej komunikácii	4	120	26	1	1	0		1.	L	Patráš
M-PVM-25 Gramatika a štylistika v škole		12	360								

Kód predmetu	Názov predmetu	Kredity	Záťaž študenta		Rozsah vzdelávacích činností				Odporúčaný		Vyučujúci
			Σ	výučba	P	S	C	N	rok	sem.	
KSJaK FF/2d-gsm-51	Gramatika v škole: morfológia	4	120	26	1	1	0		1.	L	Očenáš
KSJaK FF/2d-gss-52	Gramatika v škole: syntax	4	120	26	1	1	0		1.	L	Lomenčík
KSJaK FF/2d-sty-53	Štylistika v škole	4	120	26	1	1	0		1.	L	Lomenčík
M-PVM-26 Netradičné metódy a umelecký prednes		12	360								
KSJaK FF/2d-nds-56	Netradičné metódy v didaktike slovenského jazyka a slohu	4	120	26	1	1	0		1.	L	Lomenčík
KSJaK FF/2d-hry-57	Jazykové hry	4	120	26	1	1	0		1.	L	Lomenčík, Gálisová
KSJaK FF/2d-ump-58	Umelecký prednes	4	120	26	1	1	0		1.	L	Lomenčík
M-PVM-14 Interpretácia umeleckého textu		12	360								
KSLaLV FF/2d-tai-66	Teoretické aspekty interpretácie	4	120	26	1	1	0		1.	Z	Jančovič
KSLaLV FF/2d-ipo-67	Interpretácia poézie	4	120	26	0	2	0		1.	Z	Tatár
KSLaLV FF/2d-ipr-68	Interpretácia prózy	4	120	26	0	2	0		1.	Z	Krnová
M-PVM-15 Základy naratológie		12	360								
KSLaLV FF/2d-nam-75	Naratologické modely	4	120	26	1	1	0		1.	L	Jančovič
KSLaLV FF/2d-fin-76	Fikčný naratív	4	120	26	1	1	0		1.	L	Jančovič
KSLaLV FF/2d-fna-99	Faktuálny naratív	4	120	26	1	1	0		1.	L	Jančovič
M-PVM-16 Literárna kritika		12	360								
KSLaLV FF/2d-tkr-78	Teória literárnej kritiky	4	120	26	2	0	0		1.	L	Tatár
KSLaLV FF/2d-skr-79	Slovenská literárna kritika	4	120	26	1	1	0		1.	L	Tatár
KSLaLV FF/2d-pre-80	Praktická recenzistika	4	120	26	0	2	0		1.	L	Tatár
M-PVM-17 Literatúra v škole		12	360								
KSLaLV FF/2d-lis-88	Literatúra v školskej praxi	4	120	26	1	1	0		1.	L	Bariaková
KSLaLV FF/2d-int-89	Interpretácia v školskej praxi	4	120	26	1	1	0		1.	L	Pršová
KSLaLV FF/2d-mev-87	Netradičné metódy vyučovania literatúry	4	120	26	1	1	0		1.	L	Pršová
M-PVM-18 Česká literatúra		12	360								
KSLaLV FF/2d-stcl-81	Staršia česká literatúra	4	120	26	1	1	0		2.	Z	Jakubík
KSLaLV FF/2d-cl20-82	Česká literatúra 20. storočia	4	120	26	1	1	0		2.	Z	Jakubík
KSLaLV FF/2d-scl-83	Súčasná česká literatúra	4	120	26	1	1	0		2.	Z	Jakubík
M-PVM-19 Populárna literatúra		12	360								

Kód predmetu	Názov predmetu	Kredity	Záťaž študenta		Rozsah vzdelávacích činností				Odporúčaný		Vyučujúci
			Σ	výučba	P	S	C	N	rok	sem.	
KSLaLV FF/2d-gep-84	Genéza populárnej literatúry	4	120	26	2	0	0		2.	Z	Kubealaková
KSLaLV FF/2d-plu-85	Preklad knižiek ľudového čítania	4	120	26	1	1	0		2.	Z	Kubealaková
KSLaLV FF/2d-pop-86	Súčasná populárna literatúra	4	120	26	1	1	0		2.	Z	Kubealaková
M-PVM-20 Súčasná slovenská literatúra		12	360								
KSLaLV FF/2d-sul1-72	Súčasná slovenská literatúra 1	4	120	26	1	1	0		2.	Z	Bariaková
KSLaLV FF/2d-sul2-73	Súčasná slovenská literatúra 2	4	120	26	1	1	0		2.	Z	Bariaková
KSLaLV FF/2d-sud-74	Súčasná slovenská dráma	4	120	26	1	1	0		2.	Z	Pršová
M-PVM-21 Poetologické modely slovenskej literatúry 20. storočia		12	360								
KSLLV FF/2d-pom-69	Poetologické modely poézie 20. storočia	4	120	26	0	2	0		2.	Z	Tatár
KSLLV FF/2d-pom1-70	Poetologické modely prózy 20. storočia 1	4	120	26	0	2	0		2.	Z	Krnová
KSLLV FF/2d-pom2-71	Poetologické modely prózy 20. storočia 2	4	120	26	0	2	0		2.	Z	Krnová
M-PVM-33 Anglická a americká literatúra		12	360								
KAA FF/2d-ajm-201	Vybrané kapitoly z americkej literatúry a kultúry	4	120	26	1	1	0		1.	Z	Pliešovská
KAA FF/2d-ajm-202	Vybrané kapitoly z anglickej literatúry a kultúry	4	120	26	1	1	0		1.	Z	Javorčíková
KAA FF/2d-ajm-203	Staršia anglická literatúra	4	120	26	1	1	0		1.	Z	Kubuš
M-PVM-09 Filozofia vedy		12	360								
KFI FF/2d-fil-003	Metodológia vedy	4	120	26	2	0	0		1.,2.	Z	Sedová, Taliga
KFI FF/2d-fil-004	Filozofia vedy	4	120	26	2	0	0		1.	L	Sedová, Schmidt
KFI FF/2d-fil-011	Seminár z filozofie a metodológie vedy	4	120	26	0	2	0		1.	L	Sedová, Taliga, Schmidt
M-PVM-10 Historická pamäť a identita		12	360								
KHI FF/2d-his-211	Symbolické a historické prvky pri kultivovaní pamäti v 19. storočí	4	120	26	0	2	0		1.,2.	Z	Škvarna
KHI FF/2d-his-212	Miesta pamäti a ich politická inštrumentalizácia v 19. a 20. storočí	4	120	26	0	2	0		1.	L	Škvarna, Kurhajcová

Kód predmetu	Názov predmetu	Kredity	Záťaž študenta		Rozsah vzdelávacích činností				Odporúčaný		Vyučujúci
			Σ	výučba	P	S	C	N	rok	sem.	
KHI FF/2d-his-213	Historiografia zahraničných Slovákov v 19. a 20. storočí	4	120	26	0	2	0		1.	L	Kmeť
M-PVM-01 Etika vedy, techniky a médií		12	360								
KETA FF/2d-eve-204	Etika vedy	4	120	39	1	2	0		1	Z	Fobel, Kováčová
KETA FF/2d-ete-203	Etika techniky	4	120	39	1	2	0		1.	L	Fobel, Kováčová
KETA FF/2d-eme-205	Etika médií	4	120	39	1	2	0		2.	Z	Fobel, Kováčová
M-PVM-03 Kultúra 1		12	360								
KEKS FF/2d-eks-017	Sociálna a kultúrna antropológia	4	120	26	1	1	0		1.	L	Banaś *
KEKS FF/2d-eks-018	Semiotika kultúry	4	120	26	1	1	0		1.	L	Mešková, Pecníková
KEKS FF/2d-eks-019	Vizuálna komunikácia	4	120	26	1	1	0		1.	L	Kačiuškiené
Povinný minimálny výber PV predmetov spolu		**24**	**720**								

Poznámka:
Študent si vyberá z aprobačného predmetu slovenský jazyka a literatúra minimálne 1 profilový modul povinne voliteľných predmetov (12 kreditov). Každý modul je orientovaný na užšiu profiláciu absolventa a pozostáva z 3 predmetov po 4 kredity. Spolu s druhým aprobačným predmetom si študent vyberie 2 moduly = 6 predmetov, ktoré absolvuje v priebehu 3 semestrov druhého stupňa štúdia.

Výberové predmety

Kód predmetu	Názov predmetu	Kredity	Záťaž študenta		Rozsah vzdelávacích činností				Odporúčaný		Vyučujúci
			Σ	výučba	P	S	C	N	rok	sem.	
KSLaLV FF/2d-liex-88	Literárna exkurzia 3	4		5 dní					1.-3.	Z	Bariaková, Kubealaková
KSLaLV FF/2d-liex-87	Literárna exkurzia 4	4		5 dní					1.-3.	Z	Bariaková, Kubealaková
Výberové predmety		**18**	**540**								

Poznámka:
Študent si počas štúdia zapíše výberové predmety podľa vlastného výberu z ponuky predmetov študijných programov Filozofickej fakulty UMB alebo iných fakúlt UMB tak, aby získal celkový počet kreditov potrebný na ukončenie magisterského štúdia, t.j. 120 kreditov vrátane kreditov za štátnu skúšku.

Celkový súčet	**120**	**3 600**	

PONUKA VÝBEROVÝCH PREDMETOV PRE VŠETKY ŠTUDIJNÉ PROGRAMY – "*PRÍRODOVEDNÝ ZÁKLAD*"

Študent si počas štúdia zapíše výberové predmety podľa vlastného výberu z ponuky predmetov študijných programov Fakulty prírodných vied alebo iných fakúlt UMB tak, aby získal celkový počet kreditov potrebných na ukončenie bakalárskeho štúdia, t.j. 180 kreditov v celkovej hodnote vrátane kreditov za štátnu skúšku.
Výberové predmety sú členené na zimný a letný semester v bakalárskom ako aj v magisterskom stupni štúdia. Pri každom predmete je uvedený aj odporúčaný rok štúdia, nakoľko ale ide len o odporúčanie, vybrané predmety si môže študent zapísať podľa svojho uváženia.

BAKALÁRSKY STUPEŇ

Zimný semester

Kód predmetu	Názov predmetu	Odporúčaný rok štúdia	Rozsah (P-S-C)	Počet kreditov	Realizujúca katedra	Vyučujúci
KBE FPV/1d-fpv-101	Základy biológie	1	2-0-0	3	KBE	doc. RNDr. Roman Alberty, CSc., doc. PaedDr. Valerian Franc, CSc., doc. RNDr. Svetlana Gáperová, PhD.
KGG FPV/1d-fpv-102	Kartografia a topografia	1	1-0-2	3	KGG	RNDr. Karol Weis, PhD.
KFY FPV/1d-fpv-103	Repetitórium z matematiky	1	0-2-0	3	KFY	PaedDr. M. Spodniaková Pfefferová, PhD.
KFY FPV/1d-fpv-104	Seminár z matematiky 1	1	0-2-0	3	KFY	Mgr. J. Chovan, PhD.
KTT FPV/1d-fpv-105	Elektrotechnika 1	2	1-0-2	3	KTT	Ing. J. Pavlovkin, PhD. doc. Ing. D. Novák, CSc.
KBE FPV/1d-fpv-106	Biologické a ekologické vychádzky	2	0-0-2	3	KBE	doktorandi katedry
KGG FPV/1d-fpv-107	Geografické poznávanie Európy	2	0-1-0	3	KGG	doc. RNDr. Alfonz Gajdoš, PhD.
KGG FPV/1d-fpv-108	Čo nám dáva Zem	2	2-0-0	3	KGG	doc. RNDr. Stanislav Jeleň, CSc.
KFY FPV/1d-fpv-109	Riešenie fyzikálnych úloh 3	2	0-2-0	3	KFY	Ing. I. Kmeť
KFY FPV/1d-fpv-110	Seminár z matematiky 3	2	0-2-0	3	KFY	Ing. E. E. Kolomeitsev, PhD.
KFY FPV/1d-fpv-111	Programovanie	2	0-2-0	3	KFY	doc. Mgr. B. Tomášik, PhD.
KMA FPV/1d-fpv-112	Odborná angličtina pre matematikov	2	0-2-0	3	KMA	doc. RNDr. Roman Hric, PhD.
KIN FPV/1d-fpv-113	Tímový projekt 1	2	0-0-2	3	KIN	PaedDr. Mgr. Vladimír Siládi, PhD.
KZP FPV/1d-fpv-114	Agroekológia	2 / 3	1-1-0	3	KŽP	doc. Ing. Ján Tomaškin, PhD.
KZP FPV/1d-fpv-115	Manažérstvo ochrany prírody a krajiny	2 / 3	1-1-0	3	KŽP	doc. Ing. Ján Tomaškin, PhD.
KTT FPV/1d-fpv-116	Elektrotechnika 3	3	0-0-2	3	KTT	Ing. J. Pavlovkin, PhD. doc. Ing. D. Novák, CSc.
KBE FPV/1d-fpv-117	Biodiverzita - novinky v jej ochrane	3	0-2-0	3	KBE	doc. Ing. Peter Urban, PhD.
KGG FPV/1d-fpv-118	Globálne environmentálne problémy	3	0-2-0	3	KGG	Mgr. Lenka Balážovičová, PhD.

KGG FPV/1d-fpv-119	Zlato na Slovensku	3	2-0-0	3	KGG	doc. RNDr. Stanislav Jeleň, CSc.
KCH FPV/1d-fpv-120	Racionálna výživa	3	1-0-0	3	KCH	Mgr. Barbora Tirčová, PhD.
KMA FPV/1d-fpv-121	Maple	3	1-3-0	3	KMA	doc. RNDr. Peter Maličký, CSc.
KMA FPV/1d-fpv-122	Matematika v praxi 2	3	0-2-0	3	KMA	Prof. RNDr. Ľubomír Snoha, DSc., DrSc.
KMA FPV/1d-fpv-123	Dejiny matematiky	3	0-2-0	3	KMA	Prof. RNDr. Pavol Hanzel, CSc.
KIN FPV/1d-fpv-124	Tímový projekt 3		0-0-2	3	KIN	PaedDr. Mgr. Vladimír Siládi, PhD.
FPV FPV/1d-fpv-125	Anglický jazyk 1	1 / 2 / 3	1-1-0	3	FPV	
FPV FPV/1d-fpv-301	Planetárna geografia	1	0-2-0	3	KGG	Mgr. Alžbeta Medveďová, PhD.
FPV FPV/1d-fpv-305	Trendy, metódy a cvičenia z humánnej geografie	3	0-1-0	3	KGG	Mgr. Richard Pouš, PhD.
FPV FPV/1d-fpv-306	Integrované prístupy k revitalizácii krajiny	3	2-0-0	3	KGG	doc. Ing. Ľubica Zaušková, PhD.
FPV FPV/1d-fpv-310	Vybrané metódy hodnotenia deštrukčných procesov	2	0-1-0	3	KGG	doc. Ing. Ľubica Zaušková, PhD.
FPV FPV/1d-fpv-312	Praktikum z hydrológie	3	0-2-0	3	KGG	Mgr. Lenka Balážovičová, PhD.

Letný semester

Kód predmetu	Názov predmetu	Odporúčaný rok štúdia	Rozsah (P-S-C)	Počet kreditov	Realizujúca katedra	Vyučujúci
KBE FPV/1d-fpv-201	Dejiny biológie	1	0-1-0	3	KBE	doc. RNDr. Roman Alberty, CSc., doc. PaedDr. Valerian Franc, CSc., doc. Ing. Peter Urban, PhD.
KGG FPV/1d-fpv-202	Planéta, na ktorej žijeme	1	2-0-0	3	KGG	prof. RNDr. Ján Spišiak, DrSc. Mgr. Viera Šimonová, PhD.
KZP FPV/1d-fpv-203	Požiare a výbuchy	1	0-2-1	3	KŽP	prof. RNDr. Iveta Marková, PhD.
KZP FPV/1d-fpv-204	Rozbory anglických odborných textov	1	0-1-3	3	KŽP	PhDr. Ivan Murin, PhD.
KFY FPV/1d-fpv-205	Seminár z matematiky 2	1	0-2-0	3	KFY	Mgr. J. Chovan, PhD.
KMA FPV/1d-fpv-206	Elementárna štatistika a pravdepodobnosť	1	2-1-0	4	KMA	RNDr. Magdaléna Renčová, PhD.
KTT FPV/1d-fpv-207	Elektrotechnika 2	2	0-0-2	3	KTT	Ing. J. Pavlovkin, PhD., doc. Ing. D. Novák, CSc.
KMA FPV/1d-fpv-208	Diskrétna matematika 3	2	2-1-0	3	KMA	Prof. RNDr. Roman Nedela, DrSc.
KMA FPV/1d-fpv-209	Matematika v praxi 1	2	1-1-0	3	KMA	Prof. RNDr. Ľubomír Snoha, DSc., DrSc.
KBE FPV/1d-fpv-210	Základy prvej pomoci	2	0-0-2	3	KBE	Mgr. Radovan Malina, PhD.
KGG FPV/1d-fpv-211	Terénne cvičenia v zahraničí	2	120/sem.	6	KGG	doc. RNDr. Alfonz Gajdoš, PhD.
KGG FPV/1d-fpv-212	Diaľkový prieskum Zeme	2	0-2-0	3	KGG	Mgr. Ľuboš Balážovič, PhD.
KGG FPV/1d-fpv-213	Drahé kamene na Slovensku	2	2-0-0	3	KGG	doc. RNDr. Stanislav Jeleň, CSc.

KZP FPV/1d-fpv-214	Manažérske a komunikačné zručnosti	2	2-2-0	4	KŽP	RNDr. Judita Tomaškinová, PhD.
KZP FPV/1d-fpv-215	Ekopedagogika	2	2-2-0	4	KŽP	RNDr. Judita Tomaškinová, PhD.
KCH FPV/1d-fpv-216	Prevencia drogových závislostí	2	1-0-0	3	KCH	Mgr. Ján Karabelly
KFY FPV/1d-fpv-217	Počítačové modelovanie	2	0-2-0	3	KFY	doc. Mgr. B. Tomášik, PhD.
KFY FPV/1d-fpv-218	Riešenie fyzikálnych úloh 4	2	0-2-0	3	KFY	Mgr. J. Chovan, PhD.
KFY FPV/1d-fpv-219	Exkurzia	2	2 dni	3	KFY	Mgr. M. Hruška, PhD.
KIN FPV/1d-fpv-220	Tímový projekt 2	2	0-0-2	3	KIN	PaedDr. Mgr. Vladimír Siládi, PhD.
KMA FPV/1d-fpv-221	Romantická matematika	3	1-1-0	3	KMA	Mgr. Daniela Guffová, PhD.
KMA FPV/1d-fpv-222	Experimentálna matematika	3	0-2-0	3	KMA	doc. RNDr. Vladimír Janiš, CSc.
KMA FPV/1d-fpv-223	Funkcionálne rovnice	3	1-1-0	3	KMA	RNDr. Matúš Dirbák, PhD.
KBE FPV/1d-fpv-224	Zoologická technika a kresba	3	0-0-2	3	KBE	doc. PaedDr. Valerian Franc, CSc.
KGG FPV/1d-fpv-225	Nerastné bohatstvo Slovenska	3	2-0-0	3	KGG	Mgr. Štefan Ferenc, PhD.
KGG FPV/1d-fpv-226	Vulkanizmus a zemetrasenia na Slovensku a vo svete	3	2-0-1	3	KGG	Mgr. Viera Šimonová, PhD.
KGG FPV/1d-fpv-227	Kultúrne regióny sveta	3	0-2-0	3	KGG	RNDr. Tibor Madleňák, PhD.
KIN FPV/1d-fpv-228	Tímový projekt 4	3	0-0-2	3	KIN	PaedDr. Mgr. Vladimír Siládi, PhD.
FPV FPV/1d-fpv-206	Anglický jazyk 2	1 / 2 / 3	1-1-0	3	FPV	
FPV FPV/1d-fpv-302	Transformácia výučby geografie vo vybratých štátoch EÚ I	1	30/sem.	3	KGG	prof. RNDr. Ladislav Tolmáči, PhD.
FPV FPV/1d-fpv-303	Transformácia výučby geografie vo vybratých štátoch EÚ II	2	30/sem.	3	KGG	prof. RNDr. Ladislav Tolmáči, PhD.
FPV FPV/1d-fpv-304	Výskumný projekt 1	2	0-2-0	3	KGG	Mgr. Richard Pouš, PhD.
FPV FPV/1d-fpv-307	Dynamika kultúrnej krajiny	3	0-1-0	3	KGG	PaedDr. Bohuslava Gregorová, PhD.
FPV FPV/1d-fpv-308	Výskumný projekt 2	3	0-2-0	3	KGG	Mgr. Richard Pouš, PhD.
FPV FPV/1d-fpv-309	Aktuálne vedecké geografické témy riešené vo vybranom štáte EÚ I	1	30/sem.	3	KGG	prof. RNDr. Ladislav Tolmáči, PhD.
FPV FPV/1d-fpv-311	Aktuálne vedecké geografické témy riešené vo vybranom štáte EÚ II	2	30/sem.	3	KGG	prof. RNDr. Ladislav Tolmáči, PhD.
FPV FPV/1d-fpv-313	Aktuálne vedecké geografické témy riešené vo vybranom štáte EÚ III	3	30/sem.	3	KGG	prof. RNDr. Ladislav Tolmáči, PhD.

MAGISTERSKÝ STUPEŇ

Zimný semester

Kód predmetu	Názov predmetu	Odporúčaný rok štúdia	Rozsah (P-S-C)	Počet kreditov	Realizujúca katedra	Vyučujúci
KBE FPV/2d-fpv-101	Základy zooterapie	1	0-1-0	3	KBE	Mgr. Marcela Adamcová, PhD.
KBE FPV/2d-fpv-102	Ekológia pohorí	1	0-2-0	3	KBE	Ing. Juraj Švajda, PhD.
KBE FPV/2d-fpv-103	Školské príklady z genetiky	1	0-0-2	3	KBE	doc. RNDr. Roman Alberty, CSc.
KGG FPV/2d-fpv-104	Globálna environmentálna výchova	1	0-2-0	3	KGG	Mgr. Lenka Balážovičová, PhD.
KCH FPV/2d-fpv-105	Mýty a povery v prírodných vedách	1	1-0-0	3	KCH	RNDr. Šimon Budzák, PhD.
KFY FPV/2d-fpv-106	Dejiny fyziky	1	1-1-0	3	KFY	doc. RNDr. J. Raganová, PhD.
KZP FPV/2d-fpv-107	Environmentálna bezpečnosť	1	0-2-1	3	KŽP	prof. RNDr. Iveta Marková, PhD.
KZP FPV/2d-fpv-108	Prírodné a kultúrne dedičstvo a jeho ochrana	1	1-1-0	3	KŽP	RNDr. Jana Jaďuďová, PhD.
KIN FPV/2d-fpv-109	Výskumný projekt 3	1	0-0-2	3	KIN	vyučujúci katedry informatiky
KIN FPV/2d-fpv-110	Tímový projekt 5	1	0-0-2	3	KIN	PaedDr. Mgr. Vladimír Siládi, PhD.
KIN FPV/2d-fpv-111	Digitálne technológie vo vzdelávaní	1	0-0-2	3	KIN	Ing. Dana Horváthová, PhD.
KMA FPV/2d-fpv-112	Štatistika v pedagogickej praxi	2	1-1-0	3	KMA	RNDr. Magdaléna Renčová, PhD.
KMA FPV/2d-fpv-113	Diplomový seminár - matematika	2	0-1-0	3	KMA	Mgr. Lukáš Lafférs, PhD.
KGG FPV/2d-fpv-114	Geopolitický vývoj sveta	2	0-2-0	3	KGG	RNDr. Tibor Madleňák, PhD.
KFY FPV/2d-fpv-115	Princípy fyziky	2	1-1-0	3	KFY	Ing. E. E. Kolomeitsev, PhD.
KIN FPV/2d-fpv-116	Tímový projekt 7	2	0-0-2	3	KIN	PaedDr. Mgr. Vladimír Siládi, PhD.
KIN FPV/2d-fpv-117	Prax v IT firme 2	2	0-2-0	3	KIN	PaedDr. Mgr. Vladimír Siládi, PhD.
KIN FPV/2d-fpv-118	Vybrané kapitoly z genetických algoritmov	2	2-0-2	3	KIN	RNDr. Alžbeta Michalíková, PhD.
KIN FPV/2d-fpv-119	Dejiny informatiky	1 / 2	0-1-0	3	KIN	PaedDr. Ivan Brodenec, PhD.
KIN FPV/2d-fpv-120	Inovácie v informatickom vzdelávaní	1 / 2	0-1-0	3	KIN	Ing. Jana Jacková, PhD.
KIN FPV/2d-fpv-301	Didaktika malého regiónu v školskej praxi	1	0-1-0	3	KGG	RNDr. Martina Škodová, PhD.
KIN FPV/2d-fpv-302	Vybrané témy z urbárnej geografie	1	0-2-0	3	KGG	Mgr. Richard Pouš, PhD.
KIN FPV/2d-fpv-303	Pedagogická prax z geografie/experimentálna	1	0-0-2	3	KGG	Mgr. Ľuboš Balážovič, PhD.
KIN FPV/2d-fpv-309	Vybrané témy z urbárnej geografie	2	0-2-0	3	KGG	Mgr. Richard Pouš, PhD.
KIN FPV/2d-fpv-311	Antropogénna geomorfológia	1	2-0-0	3	KGG	Mgr. Alžbeta Medveďová, PhD.

KIN FPV/2d-fpv-312	Virtuálne technológie v geografii	1	1-1-0	3	KGG	Mgr. Ľuboš Balážovič, PhD.
KIN FPV/2d-fpv-313	Historická geografia Slovenska	1	1-1-0	3	KGG	RNDr. Tibor Madleňák, PhD.
KIN FPV/2d-fpv-314	Behaviorálna geografia	1	1-1-0	3	KGG	PaedDr. Bohuslava Gregorová, PhD.
KIN FPV/2d-fpv-316	Regionálne aspekty svetovej ekonomiky	2	0-1-0	3	KGG	doc. RNDr. Alfonz Gajdoš, PhD.

Letný semester

Kód predmetu	Názov predmetu	Odporúčaný rok štúdia	Rozsah (P-S-C)	Počet kreditov	Realizujúca katedra	Vyučujúci
KMA FPV/2d-fpv-201	Štatistika v záverečných prácach	1	1-1-0	3	KM	RNDr. Magdaléna Renčová, PhD.
KBE FPV/2d-fpv-202	Biologická exkurzia	1	3 dni	3	KBE	Mgr. Marcela Adamcová, PhD., Mgr. Radovan Malina, PhD.
KBE FPV/2d-fpv-203	Rekreačné aktivity v chránených územiach	1	0-1-0	3	KBE	Ing. Juraj Švajda, PhD.
KGG FPV/2d-fpv-204	Alternatívne GIS	1	1-0-1	3	KGG	RNDr. Michal Klaučo, PhD.
KGG FPV/2d-fpv-205	Terénne cvičenia v zahraničí	1	120/sem.	6	KGG	doc. RNDr. Alfonz Gajdoš, PhD.
KZP FPV/2d-fpv-206	Zostavovanie a triedenie kvalitatívnych a kvantitatívnych terénnych dát	1	0-1-3	3	KŽP	PhDr. Ivan Murin, PhD.
KCH FPV/2d-fpv-207	Molekulové modelovanie	1	0-1-0	3	KCH	doc. RNDr. M. Medveď, PhD.
KFY FPV/2d-fpv-208	Tvorba učebných pomôcok	1	0-0-2	3	KFY	doc. RNDr. J. Raganová, PhD.
KFY FPV/2d-fpv-209	Integrovaná prírodoveda v experimentoch	1	0-2-0	3	KFY	Mgr. M. Hruška, PhD.
KIN FPV/2d-fpv-210	Výskumný projekt 4	1	0-0-2	3	KIN	vyučujúci katedry informatiky
KIN FPV/2d-fpv-211	Tímový projekt 6	1	0-0-2	3	KIN	PaedDr. Mgr. Vladimír Siládi, PhD.
KIN FPV/2d-fpv-212	Prax v IT firme 1	1	0-2-0	3	KIN	PaedDr. Mgr. Vladimír Siládi, PhD.
KIN FPV/2d-fpv-213	Pokročilé programovacie nástroje v jazyku Java	1	0-2-0	3	KIN	Vyučujúci katedry informatiky
KIN FPV/2d-fpv-214	Exkurzia	1	1dC	3	KIN	RNDr. Alžbeta Michalíková, PhD.
KIN FPV/2d-fpv-215	Zahraničná exkurzia	1	2dC	3	KIN	RNDr. Alžbeta Michalíková, PhD.
KZP FPV/2d-fpv-216	Úprava a tvorba krajiny	1 / 2	1-1-0	3	KŽP	doc. Ing. Ján Tomaškin, PhD.

KZP FPV/2d-fpv-217	Integrovaný a stakeholder manažment v chránených územiach	1 / 2	2-2-0	4	KŽP	RNDr. Judita Tomaškinová, PhD.
KZP FPV/2d-fpv-218	Manažérske a komunikačné zručnosti	1 / 2	2-2-0	4	KŽP	RNDr. Judita Tomaškinová, PhD.
KZP FPV/2d-fpv-219	Etika	1 / 2	1-1-0	3	KŽP	RNDr. Judita Tomaškinová, PhD.
KZP FPV/2d-fpv-220	Analýza, posudzovanie a hodnotenie rizika	2	2-1-0	3	KŽP	prof. Ing. Ján Zelený, CSc. RNDr. Jana Jaďuďová, PhD.
KIN FPV/2d-fpv-221	Projekt z inovácií v informatickom vzdelávaní	1 / 2	0-0-1	3	KIN	Ing. Jana Jacková, PhD.
KIN FPV/2d-fpv-222	Programovanie viacvrstvových aplikácií	1/2	0-0-2	3	KIN	Mgr. Michal Vagač, PhD.
KIN FPV/2d-fpv-223	Základy robotiky a počítačové videnie	1/2	2-1-0	3	KIN	prof. Dr. Ing. Jozef Suchý Mgr. Michal Vagač, PhD.
KIN FPV/2d-fpv-304	Transformácia výučby geografie vo vybratých štátoch EÚ III	1	30/sem.	3	KGG	prof. RNDr. Ladislav Tolmáči, PhD.
KIN FPV/2d-fpv-305	Didaktické hry v geografickej edukácii	1	0-1-0	3	KGG	RNDr. Martina Škodová, PhD.
KIN FPV/2d-fpv-306	Vybrané problémy z urbárnej ekológie	1	0-1-0	3	KGG	Mgr. Richard Pouš, PhD.
KIN FPV/2d-fpv-307	Volebná geografia	1	0-1-0	3	KGG	RNDr. Tibor Madleňák, PhD.
KIN FPV/2d-fpv-308	Výskumný projekt 3	1	0-2-0	3	KGG	Mgr. Richard Pouš, PhD.
KIN FPV/2d-fpv-310	Výskumný projekt 4	2	0-2-0	3	KGG	Mgr. Richard Pouš, PhD.
KIN FPV/2d-fpv-315	Terénne cvičenia z komplexnej geografickej analýzy regiónov	1	70/sem.	3	KGG	prof. RNDr. Ladislav Tolmáči, PhD.

UNIVERZITA MATEJA BELA V BANSKEJ BYSTRICI



ŠTUDIJNÝ PORIADOK UNIVERZITY MATEJA BELA V BANSKEJ BYSTRICI PRE ŠTUDENTOV ŠTUDIJNÝCH PROGRAMOV AKREDITOVANÝCH OD 1. 1. 2013

č. z.: 4910/2013
č. sp.: 846-2013-R-PPgČ

Banská Bystrica 3. 4. 2013

Akademický senát Univerzity Mateja Bela v Banskej Bystrici (ďalej AS UMB) podľa § 9 ods. 1 písm. b) a § 15 ods. 1 písm. b) zákona č. 131/2002 Z. z. o vysokých školách a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (ďalej zákon o vysokých školách) schvaľuje Študijný poriadok Univerzity Mateja Bela v Banskej Bystrici (ďalej UMB) ako jej vnútorný predpis.

ZÁKLADNÉ USTANOVENIA

Čl. 1
Úvodné ustanovenie

(1) Študijný poriadok určuje organizáciu a uplatňovanie kreditového systému štúdia študentov UMB a jej fakúlt prijatých na študijné programy akreditované v zmysle zákona o vysokých školách v súlade s Vyhláškou Ministerstva školstva, vedy, výskumu a športu SR č. 614/2002 Z. z. o kreditovom systéme štúdia v znení neskorších predpisov a upravuje podmienky štúdia na UMB v súlade so zákonom o vysokých školách.

Časť I.
ŠTUDIJNÝ ODBOR, ŠTUDIJNÝ PROGRAM, ŠTUDIJNÝ PLÁN

Čl. 2
Študijný odbor

(1) Študijný odbor je oblasť poznania, ktorá môže byť predmetom vysokoškolského vzdelávania v niektorom z jeho troch stupňov. V rámci študijného odboru sa ponúkajú študijné programy, ktorými sa profilujú absolventi pre potreby praxe a ďalšieho vzdelávania.
(2) Študijný program možno uskutočňovať aj v kombinácii dvoch študijných odborov. Študijné odbory v medziodborovom štúdiu sú zastúpené približne rovnako a každému zo študijných odborov sa venuje aspoň 2/5 obsahu študijného programu.

Čl. 3
Študijný program

(1) Vysokoškolské vzdelanie v študijnom odbore alebo v kombinácii študijných odborov sa získa štúdiom podľa akreditovaného študijného programu (§ 83 ods. 1 zákona o vysokých školách) v tomto študijnom odbore alebo v kombinácii študijných odborov. Študijný program bližšie špecifikuje ustanovenie § 51 ods. 4 zákona o vysokých školách.
(2) Študijný program je súbor predmetov, ktoré pozostávajú zo vzdelávacích činností, ktorými sú najmä prednáška, seminár, cvičenie, záverečná práca, projektová práca, laboratórne práce, stáž, exkurzia, odborná prax, štátna skúška a ich kombinácie a súbor pravidiel zostavený tak, že úspešné absolvovanie týchto vzdelávacích činností pri zachovaní uvedených pravidiel umožňuje získať vysokoškolské vzdelanie.
(3) Ak UMB uskutočňuje študijný program v dennej forme v plnom rozsahu v inom ako štátnom jazyku a zároveň žiadna verejná vysoká škola v akademickom roku, kedy sa študent zapísal na štúdium, neprijímala na štúdium v študijnom programe príslušného stupňa v tom istom študijnom odbore v dennej forme, uskutočňovanom aj v slovenskom jazyku, povinnosť uhradiť školné nevznikne. Ak UMB alebo iná verejná vysoká škola v danom akademickom roku prijímala na študijný program príslušného stupňa v tom istom študijnom odbore uskutočňovanom v štátnom a v inom ako štátnom jazyku, povinnosť uhradiť školné v každom roku štúdia vznikne študentovi, ktorý sa zapísal na štúdium študijného programu v inom ako v štátnom jazyku.
(4) Obsah študijného programu zodpovedá aspoň 3/5 obsahu študijného odboru. Študijný program bakalárskeho štúdia je zostavený tak, aby jeho absolvovaním získal študent vysokoškolské vzdelanie, v ktorom jadro vedomostí tvorí 135 kreditov zo 180 kreditov. Študijný program magisterského/inžinierskeho štúdia je zostavený tak, aby jeho absolvovaním získal študent vysokoškolské vzdelanie, v ktorom jadro vedomostí tvorí 72 kreditov zo 120 kreditov.
(5) Študijný program doktoranda pozostáva zo študijnej a vedeckej časti. Študijná časť doktorandského štúdia (60/80 kreditov pri trojročnej/štvorročnej štandardnej dĺžke denného štúdia) pozostáva najmä z prednášok, seminárov a individuálneho štúdia odbornej literatúry potrebných z hľadiska zamerania dizertačnej práce. Vedecká časť doktorandského štúdia

(120/160 kreditov pri trojročnej/štvorročnej štandardnej dĺžke denného štúdia) pozostáva z individuálnej alebo tímovej vedeckej práce študenta, ktorá sa viaže na tému dizertačnej práce.

(6) Súčasťou štúdia každého študijného programu je záverečná práca, ktorá spolu s jej obhajobou tvorí jeden predmet. So súhlasom garanta študijného programu môže byť záverečná práca napísaná a obhajovaná aj v inom ako štátnom jazyku. V tom prípade sa píše abstrakt v štátnom jazyku.

(7) Študijný program sa uskutočňuje na fakulte, ak ho odborne aj organizačne zabezpečuje fakulta. Návrh spoločného študijného programu a študijného programu, ktorý sa uskutočňuje na fakulte, schvaľuje vedecká rada fakulty. Spoločný univerzitný študijný program a študijný program, ktorý sa uskutočňuje na UMB, schvaľuje vedecká rada UMB po prerokovaní vo vedeckej rade príslušnej fakulty. Ak predmetom rokovania Vedeckej rady UMB/fakulty je akreditačný spis študijného programu, odporúčaný študijný plán alebo zmena dotýkajúca sa akreditovaného študijného programu, zasadnutia vedeckej rady UMB/fakulty sa zúčastňuje minimálne jeden zástupca študentov nominovaný študentskou časťou akademického senátu UMB/fakulty.

(8) Študijné programy sa na UMB uskutočňujú v troch stupňoch:
   a) študijný program prvého stupňa je bakalársky študijný program (ďalej len „bakalárske štúdium“),
   b) študijný program druhého stupňa je magisterský študijný program (ďalej len „magisterské štúdium“) alebo inžiniersky študijný program (ďalej len „inžinierske štúdium“),
   c) študijný program tretieho stupňa je doktorandský študijný program (ďalej len „doktorandské štúdium“).

Čl. 4
Bakalársky študijný program

(1) Bakalársky študijný program sa zameriava na získanie teoretických a praktických poznatkov založených na súčasnom stave vedy alebo umenia. Profesijne orientované bakalárske študijné programy sa zameriavajú na zvládnutie a využitie poznatkov pri výkone povolania. Akademicky orientované bakalárske študijné programy sa zameriavajú na pokračovanie vo vysokoškolskom štúdiu druhého stupňa.

(2) Absolventi bakalárskeho štúdia získavajú vysokoškolské vzdelanie prvého stupňa.

(3) Štandardná dĺžka štúdia pre bakalársky študijný program vrátane odbornej praxe je
   a) v dennej forme štúdia najmenej tri a najviac štyri akademické roky,
   b) v externej forme štúdia najmenej tri a najviac päť akademických rokov.
   Bakalárske štúdium nesmie presiahnuť jeho štandardnú dĺžku o viac ako dva roky (§ 65 ods. 2 zákona o vysokých školách).

(4) Absolventom bakalárskeho štúdia sa udeľuje akademický titul „bakalár“ (v skratke „Bc.“).

Čl. 5
Magisterský/inžiniersky študijný program

(1) Magisterský/inžiniersky študijný program sa zameriava na získanie teoretických a praktických poznatkov založených na súčasnom stave vedy alebo umenia a na rozvíjanie schopnosti ich tvorivého uplatňovania pri vykonávaní povolania alebo pri pokračovaní vo vysokoškolskom štúdiu v doktorandskom študijnom programe.

(2) Štandardná dĺžka pre študijný program druhého stupňa vrátane odbornej praxe je:
   a) v dennej forme štúdia najmenej jeden a najviac tri akademické roky,
   b) v externej forme štúdia najmenej dva a najviac štyri akademické roky.
   Magisterské/inžinierske štúdium nesmie presiahnuť jeho štandardnú dĺžku štúdia o viac ako dva roky (§ 65 ods. 2 zákona o vysokých školách).

(3) Absolventi magisterského/inžinierskeho študijného programu získavajú vysokoškolské vzdelanie druhého stupňa. Absolventom magisterského študijného programu sa udeľuje akademický titul "magister" (v skratke „Mgr.“). Absolventom inžinierskeho štúdia sa udeľuje akademický titul "inžinier" (v skratke „Ing.“).

(4) Absolventi študijných programov, ktorí získali titul „magister“ alebo obdobných študijných programov v zahraničí, môžu vykonať rigoróznu skúšku, ktorej súčasťou je aj obhajoba rigoróznej práce v študijnom odbore, v ktorom získali vysokoškolské vzdelanie alebo v príbuznom študijnom odbore. Po jej vykonaní im UMB udeľuje akademický titul:
   a) v prírodovedných študijných programoch „doktor prírodných vied“ (v skratke „RNDr.“),
   b) v spoločenskovedných a umenovedných študijných programoch „doktor filozofie“ (v skratke „PhDr.“),
   c) v právnických študijných programoch „doktor práv“ (v skratke „JUDr.“),
   d) v učiteľských študijných programoch a telovýchovných študijných programoch „doktor pedagogiky“ (v skratke „PaedDr.“),
   e) v teologických študijných programoch okrem študijných programov v oblasti katolíckej teológie „doktor teológie“ (v skratke „ThDr.“).

Čl. 6
Doktorandský študijný program

(1) Doktorandský študijný program sa zameriava na získanie medzinárodne akceptovaných poznatkov založených na súčasnom stave vedeckého poznania a najmä na vlastnom príspevku študenta k nemu, ktorý je výsledkom vedeckého bádania a samostatnej tvorivej činnosti v oblasti vedy a umenia.
(2) Štandardná dĺžka doktorandského štúdia je:
   a) v dennej forme tri (180 kreditov) alebo štyri (240 kreditov) akademické roky,
   b) v externej forme štyri akademické roky (180 kreditov) alebo päť akademických rokov (240 kreditov).

   Doktorandské štúdium nesmie presiahnuť jeho štandardnú dĺžku o viac ako dva roky (§ 65 ods. 2 zákona o vysokých školách).
(3) Doktorandské štúdium sa uskutočňuje podľa individuálneho študijného plánu pod vedením školiteľa. Pozostáva zo študijnej časti a z vedeckej časti. Študijný plán zostavuje školiteľ a predkladá na schválenie odborovej (spoločnej odborovej) komisii.
(4) Súčasťou doktorandského štúdia v dennej forme je vykonávanie pedagogickej činnosti alebo inej odbornej činnosti súvisiacej s pedagogickou činnosťou v rozsahu najviac štyroch hodín týždenne v priemere za akademický rok, v ktorom prebieha výučba.
(5) Podmienkou riadneho skončenia doktorandského štúdia je vykonanie dizertačnej skúšky a obhajoba dizertačnej práce, ktoré sú súčasťou štátnej skúšky.
(6) Absolventi doktorandského štúdia získavajú vysokoškolské vzdelanie tretieho stupňa. Absolventom doktorandského štúdia sa udeľuje akademický titul „doktor” („philosophiae doctor“, v skratke „PhD”).

Čl. 7
Spoločný študijný program

(1) UMB môže zabezpečovať študijný program prvého, druhého alebo tretieho stupňa štúdia v spolupráci s inými vysokými školami vrátane vysokých škôl so sídlom mimo územia Slovenskej republiky.
(2) Spoločný študijný program vzniká na základe dohody dvoch alebo viacerých vysokých škôl v súlade so zákonom o vysokých školách (§ 54a) a §83 ods. 18, 19 a 20).
   a) na území SR, ak spolupracujúce vysoké školy majú priznané práva uskutočňovať študijné programy v študijných odboroch, na ktorých je založený spoločný študijný program, pričom stupeň, forma a štandardná dĺžka štúdia je zhodná;
   b) mimo územia SR, kombináciou dvoch alebo viacerých študijných programov v maximálne dvoch študijných odboroch, ktoré sú svojou úrovňou rovnocenné s vysokoškolským vzdelávaním príslušného stupňa, svojím obsahom blízke príslušnému študijnému odboru; uskutočňujú sa v rovnakej forme štúdia; každá spolupracujúca vysoká škola je oprávnená na poskytovanie vysokoškolského vzdelávania v študijných programoch/odboroch, v ktorých sa spoločný študijný program uskutočňuje,
   c) ako nový študijný program, ktorý musí spĺňať kritériá akreditácie nevyhnutné na priznanie práv.

(3) Podmienky spolupráce sú súčasťou dohody spolupracujúcich vysokých škôl. V dohode sa určia najmä podmienky prijatia na študijný program, podmienky na jeho absolvovanie, podrobnosti o organizácii štúdia, udeľovanom akademickom titule a o dokladoch nevyhnutných na skončenie štúdia.
(4) Študent prijatý na štúdium spoločného študijného programu je počas štúdia študentom všetkých spolupracujúcich vysokých škôl. To neplatí na štatistické a rozpočtové účely, keď je považovaný za študenta tej vysokej školy, ktorá mu v príslušnej časti štúdia zabezpečuje vzdelávanie (§ 51 ods. 2 zákona o vysokých školách).

Čl. 8
Odporúčaný študijný plán

(1) Študijný plán študenta určuje časovú a obsahovú postupnosť predmetov.
(2) Pre každý študijný program určí UMB/fakulta odporúčaný študijný plán, ktorý je zostavený tak, aby jeho absolvovaním študent splnil podmienky na úspešné skončenie štúdia v rámci štandardnej dĺžky štúdia zodpovedajúcej študijnému programu.
(3) Odporúčaný študijný plán obsahuje názvy povinných, povinne voliteľných predmetov, počet kreditov pre predmety študijného programu, týždennú výmeru hodín v dennej forme štúdia, základné vzdelávacie činnosti a ich výmeru v hodinách, odporúčaný semester štúdia, meno garanta predmetu.
(4) Denná forma štúdia je organizovaná tak, že štúdium podľa odporúčaného študijného plánu zodpovedá v závislosti od študijného programu z hľadiska časovej náročnosti práce študenta rozsahu 1800 hodín za akademický rok vrátane samostatného štúdia a samostatnej tvorivej činnosti; čo znamená 30 hodín na jeden kredit.
(5) Externá forma štúdia je organizovaná tak, že štúdium podľa odporúčaného študijného plánu zodpovedá v závislosti od študijného programu z hľadiska časovej náročnosti práce študenta rozsahu 1440 hodín za akademický rok vrátane samostatného štúdia a samostatnej tvorivej činnosti; čo znamená 30 hodín na jeden kredit.
(6) Na základe odporúčaného študijného plánu si študent zostaví svoj osobný študijný plán. Študijný plán študenta bakalárskeho a magisterského/inžinierskeho štúdia určuje časovú a obsahovú postupnosť predmetov študijného programu. Študent si zostavuje študijný plán postupne, sám alebo v spolupráci so študijným poradcom, zápisom predmetov na jednotlivé semestre a roky štúdia.
(7) Študijný plán doktoranda obsahuje najmä:
   a) zoznam predmetov, ktoré má doktorand absolvovať počas študijnej časti doktorandského štúdia; výmeru hodín a počet kreditov v semestroch, garanta predmetu,
   b) zoznam základnej a odporúčanej študijnej literatúry,
   c) termíny hodnotení a termín dizertačnej skúšky,
   d) termín obhajoby dizertačnej práce,
   e) absolvovanie odborných kurzov, študijných pobytov na Slovensku a v zahraničí, účasť na vedeckých konferenciách a seminároch,
   f) zapojenie doktoranda do vedeckej a výskumnej činnosti,
   g) predpokladanú publikačnú činnosť doktoranda.

2. časť
ŠTÚDIUM NA UMB

Čl. 9
Prijatie na štúdium

(1) Každý má právo študovať na UMB zvolený študijný program, ak splní základné podmienky prijatia na štúdium podľa § 56 zákona o vysokých školách a ďalšie podmienky podľa § 57 ods. 1 zákona o vysokých školách určené UMB alebo fakultou, podmienky určené v dohode podľa § 54a ods. 2 a podmienky podľa § 58a ods. 4. Ďalšie podmienky určené UMB, resp. fakultou podľa § 56 ods. 1 na prijatie na bakalárske štúdium nesmú z hľadiska obsahu vedomostí prekročiť obsah úplného stredného vzdelania alebo úplného stredného odborného vzdelania.
(2) Základnými podmienkami prijatia na štúdium druhého stupňa (§53 ods. 1 zákona o vysokých školách) je vysokoškolské vzdelanie prvého stupňa, pričom súčet počtu získaných/priznaných kreditov za predchádzajúce vysokoškolské štúdium je najmenej 180.

(3) Základnou podmienkou prijatia na doktorandské štúdium je vysokoškolské vzdelanie druhého stupňa, pričom súčet počtu získaných/priznaných kreditov za predchádzajúce vysokoškolské štúdium prvého a druhého stupňa (alebo spojeného štúdia) je najmenej 300 kreditov.
(4) UMB alebo fakulta, ak sa študijný program uskutočňuje na fakulte, zverejní včas, najneskôr do 20. septembra v akademickom roku, ktorý predchádza akademickému roku, v ktorom sa má štúdium začať, ak ide o bakalársky študijný program alebo študijný program podľa § 53 ods. 3 zákona o vysokých školách, a pri ostatných študijných programoch najneskôr dva mesiace pred posledným dňom určeným na podanie prihlášok, lehotu na podanie prihlášok na štúdium a podmienky prijímacieho konania.
(5) Prijímacie konanie sa pre uchádzača o štúdium začína doručením jeho písomnej prihlášky na štúdium na UMB alebo na fakulte, ktorá uskutočňuje študijný program. Prihlášku je možné doručiť aj v elektronickej forme bez zaručeného elektronického podpisu, použitím akademického informačného systému UMB (ďalej AIS). V prihláške uvedie uchádzač údaje v súlade s § 58 ods. 3 zákona o vysokých školách.
(6) Uchádzač, ktorý nepreukáže splnenie základných podmienok prijatia na štúdium v čase overovania splnenia podmienok na prijatie, môže byť na štúdium prijatý podmienečne s tým, že je povinný preukázať splnenie základných podmienok prijatia na štúdium najneskôr v deň určený na zápis na štúdium.
(7) O prijatí na štúdium študijného programu, ktorý uskutočňuje fakulta, rozhoduje dekan. Rozhodnutie dekana o neprijatí na štúdium môže zmeniť dekan, ak zistí, že rozhodnutie sa vydalo v rozpore so zákonom o vysokých školách, vnútorným predpisom a podmienkami prijímacieho konania na fakulte/UMB. Inak postúpi žiadosť o preskúmanie rozhodnutia o výsledku prijímacieho konania podanú uchádzačom rektorovi UMB (§ 58 ods. 8 zákona o vysokých školách). O prijatí na štúdium spoločného univerzitného študijného programu a študijného programu, ktorý sa uskutočňuje na UMB, rozhoduje rektor. Rozhodnutie rektora o neprijatí na štúdium spoločného univerzitného študijného programu a študijného programu, ktorý sa uskutočňuje na UMB, môže zmeniť AS UMB.
(8) Na prijímacie konanie na doktorandské štúdium sa vzťahujú okrem ustanovení tohto článku aj ustanovenia § 54 ods. 5 až 7 zákona o vysokých školách.
(9) Podmienky prijatia na štúdium študijného programu UMB/fakulty a organizáciu prijímacieho konania schvaľuje AS UMB / Akademický senát fakulty (ďalej AS fakulty).
(10) Oznámením rozhodnutia o prijatí na štúdium vzniká uchádzačovi právo na zápis na štúdium. Toto právo uchádzača zaniká, ak na otázku UMB alebo fakulty (§ 58 ods. 9 a § 59 ods. 3 zákona o vysokých školách), či sa zapíše na štúdium, odpovie záporne, alebo do určeného termínu neodpovie.
(11) Uchádzač prijatý na štúdium sa stáva študentom odo dňa zápisu na štúdium. Práva a povinnosti študentov upravujú § 70 a § 71 zákona o vysokých školách.
(12) V súlade s § 73 zákona o vysokých školách vedie UMB Register študentov. Register študentov je neverejný informačný systém, ktorého správcom a prevádzkovateľom je UMB. Na centrálnu evidenciu študentov a absolvovaného štúdia na vysokých školách sa využíva Centrálny register študentov (§ 73a zákona o vysokých školách), ktorého správcom a prevádzkovateľom je ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu SR..
(13) UMB môže prijať bez prijímacieho konania na časť štúdia, obvykle v dĺžke jedného semestra, aj študenta inej vysokej školy vrátane vysokej školy so sídlom mimo územia SR a vysokej školy z tretieho štátu v súlade s podmienkami výmenného programu alebo na základe zmluvy (dohody) medzi prijímajúcou a vysielajúcou vysokou školou. UMB/fakulta vydá študentovi preukaz študenta alebo iný doklad potvrdzujúci, že je študentom UMB/fakulty.

Čl. 10
Zápis na štúdium

(1) Termín, miesto a spôsob zápisu určí a oznámi UMB/fakulta prijatým uchádzačom o štúdium a študentom UMB/fakulty.
(2) Ak sa študent nedostaví na zápis do nasledujúceho obdobia štúdia alebo sa nedostaví po prerušení na opätovný zápis, UMB alebo fakulta, na ktorej sa študijný program uskutočňuje,

písomne vyzve študenta na dostavenie sa k zápisu v lehote desiatich pracovných dní od doručenia tejto výzvy.

(3) Ak sa študent po doručení výzvy v určenej lehote k zápisu nedostaví a ani nepožiada o predĺženie tejto lehoty zo zdravotných dôvodov, ktoré mu bránia dostaviť sa na zápis, deň, do ktorého sa mal študent zapísať do ďalšieho obdobia štúdia alebo v ktorom sa mal opätovne zapísať, sa pokladá za deň, v ktorom študent zanechal štúdium.

(4) Dekan fakulty môže na základe písomnej žiadosti povoliť zápis študentovi, ktorý bol prijatý na štúdium študijného programu príslušného stupňa v rovnakom študijnom odbore alebo v príbuznom študijnom odbore na UMB alebo inej vysokej škole v súlade s podmienkami určenými v študijnom poriadku fakulty.

(5) Písomnú žiadosť podáva študent po splnení študijných povinností za celý akademický rok pred začiatkom akademického roka. K žiadosti je študent povinný doložiť výpis študijných výsledkov, potvrdenie o štúdiu, a iné podklady požadované fakultou. V prípade študenta prijatého do 1. roku štúdia musí k žiadosti doložiť rozhodnutie o prijatí na štúdium. Fakulta rozhodne o žiadosti študenta UMB alebo inej vysokej školy o zápis na štúdium do 30 dní od doručenia na základe súhlasu dekana.

(6) Dňom zápisu podľa odseku 4 tohto článku sa študent stáva študentom fakulty, na ktorú sa zapísal a jeho predchádzajúce štúdium sa pokladá za zanechané dňom, ktorý predchádza dňu zápisu. Povinnosťou fakulty, na ktorú sa študent zapísal, je oznámiť túto skutočnosť do 3 pracovných dní fakulte, na ktorej študent zanechal štúdium.

(7) Uchádzači o štúdium, ktorí absolvovali predchádzajúci stupeň vzdelania v zahraničí, sú povinní podľa § 106 zákona o vysokých školách alebo zákona 245/2008 o výchove a vzdelávaní (školský zákon) predložiť uznanie dokladu o vzdelaní získanom mimo územia Slovenskej republiky. Rozhodnutie o uznaní dokladov o vzdelaní je povinný prijatý uchádzač o štúdium predložiť najneskôr v deň zápisu na štúdium.

Čl. 11
Kreditový systém štúdia

(1) Organizácia všetkých stupňov a foriem vysokoškolského štúdia na UMB je založená na kreditovom systéme. Kreditový systém štúdia využíva zhromažďovanie a prenos kreditov. Umožňuje prostredníctvom kreditov hodnotiť študentovu záťaž spojenú s absolvovaním predmetov študijného programu v súlade s pravidlami obsiahnutými v študijnom programe.

(2) Kredity sú číselné hodnoty priradené k predmetom, vyjadrujúce množstvo práce potrebnej na nadobudnutie predpísaných výsledkov vzdelávania.

(3) Štandardná záťaž študenta za celý akademický rok v dennej forme štúdia je vyjadrená počtom 60 kreditov, za semester 30 kreditov. Štandardná záťaž študenta za celý akademický rok v externej forme štúdia je vyjadrená počtom 48 kreditov.

(4) Kredity sa musia získať za povinné, povinne voliteľné a výberové predmety v štruktúre predpísanej študijným programom.

(5) Zhromažďovaním kreditov sa rozumie zratúvanie kreditov získaných za úspešné absolvovanie predmetov v čase, v ktorom bol študent zapísaný na štúdium jedného študijného programu. Zratúvajú sa kredity získané:
   a) v rámci štúdia študijného programu v prípade jeho riadneho skončenia,
   b) v rámci časti štúdia na inej fakulte UMB,
   c) v rámci časti štúdia na inej vysokej škole v Slovenskej republike alebo na vysokej škole so sídlom mimo územia Slovenskej republiky formálne zabezpečeného náležitosťami prenosu kreditov podľa vyhlášky o kreditovom systéme štúdia.

(6) Absolvovanie časti štúdia na inej vysokej škole je formálne podmienené:
   a) prihláškou na výmenné štúdium,
   b) zmluvou o štúdiu,
   c) výpisom výsledkov štúdia.

(7) Zmluva o štúdiu medzi študentom, vysielajúcou vysokou školu a prijímacou vysokou školou sa uzatvára pred nastúpením študenta na prijímajúcu vysokú školu. Súčasťou zmluvy o štúdiu je odporúčaný študijný plán študenta na prijímajúcej vysokej škole schválený koordinátormi kreditového štúdia.

Čl. 12
Zápis predmetov

(1) Zápisom predmetov si študent určuje, akú časť povinností predpísaných študijným programom chce absolvovať v nasledujúcom období štúdia, na ktoré sa zápis vzťahuje tak, aby mu počet kreditov, ktoré môže získať ich úspešným absolvovaním, stačil v danom období na splnenie podmienky na pokračovanie v štúdiu.

(2) V prvom roku prvého a druhého stupňa denného štúdia je štandardná záťaž študenta za celý akademický rok vyjadrená počtom 60 kreditov. Na postup do vyššieho roka štúdia musí absolvovať predmety v celkovej hodnote najmenej 40 kreditov. V prvom roku prvého a druhého stupňa externého štúdia je štandardná záťaž študenta za celý akademický rok najviac 48 kreditov. Na postup do vyššieho roka štúdia musí absolvovať predmety v celkovej hodnote najmenej 32 kreditov. V poslednom roku vysokoškolského štúdia si študent môže zapísať aj menší počet kreditov, ak mu tento počet kreditov postačuje na riadne skončenie štúdia študijného programu.

(3) V jednom roku denného štúdia si študent môže zapísať predmety v celkovej hodnote najviac 90 kreditov. Do maximálneho počtu 48 kreditov za jeden akademický rok v externom štúdiu sa nerátajú kredity za prenesené študijné povinnosti z predchádzajúceho akademického roku. Do počtu kreditov sa nezapočítavajú kredity za predmety, ktoré sa po zápise študentovi uznajú na základe ich úspešného absolvovania počas predchádzajúceho štúdia.

(4) Zápis predmetov študentov doktorandského štúdia upravuje smernica o doktorandskom štúdiu na UMB.

(5) Ak si študent zapíše a neabsolvuje úspešne povinný predmet, má možnosť si ho zapísať počas štúdia ešte raz v rámci prebiehajúceho stupňa štúdia. Po druhom neúspešnom pokuse o absolvovanie povinného predmetu je študent vylúčený zo štúdia.

(6) Ak si študent zapíše a neabsolvuje povinne voliteľný predmet, má možnosť si ho zapísať ešte raz, alebo si namiesto neho vybrať iný z ponuky povinne voliteľných predmetov. Po druhom neúspešnom pokuse o absolvovanie vybraného povinne voliteľného predmetu je študent vylúčený zo štúdia. Vylúčenie zo štúdia pre opakované neúspešné absolvovanie povinne voliteľného predmetu sa neuplatní, ak študent už v rámci štúdia študijného programu získal za povinne voliteľné predmety stanovený počet kreditov.

(7) Študent si môže počas štúdia opakovane zapísať výberový predmet, ktorý absolvoval neúspešne, alebo si môže namiesto neho zapísať iný výberový predmet. Ak študent dosiahol dostatočný počet kreditov za výberové predmety, nemusí si zapísať žiadny výberový predmet.

(8) Ak si študent vyberie namiesto neúspešne absolvovaného povinne voliteľného alebo výberového predmetu iný, zachováva sa pravidlo o možnosti absolvovať každý predmet dvakrát.

Čl. 13
Formy a metódy štúdia

(1) Študijný program sa môže uskutočňovať v dennej alebo externej forme štúdia. Obidve formy štúdia sú rovnocenné a obsahovo zhodné.

(2) Vzdelávacie činnosti podľa čl. 3 ods. 2 tohto dokumentu sa môžu uskutočňovať prezenčnou, dištančnou alebo kombinovanou metódou. Prezenčná metóda štúdia spočíva vo vyučovaní s priamym kontaktom učiteľa so študentom. Dištančná metóda nahrádza priamy kontakt učiteľa so študentom komunikáciou prostredníctvom komunikačných prostriedkov založených na využívaní počítačových sietí. Kombinovaná metóda štúdia je kombináciou prezenčnej a dištančnej metódy.

(3) Pri dennej a externej forme uskutočňovania študijného programu sa používajú rovnaké metódy vzdelávania. Prípadné nevyhnutné rozdiely v uskutočňovaní študijného programu v dennej a externej forme nesmú mať negatívny vplyv na výsledky vzdelávania.

3. časť
ORGANIZÁCIA ŠTÚDIA
Čl. 14
Akademický rok a jeho organizácia

(1) Akademický rok sa začína 1. septembra bežného roka a končí sa 31. augusta nasledujúceho roka.
(2) Štúdium v jednom akademickom roku sa člení na zimný a letný semester a obdobie prázdnin. Semester sa člení na výučbovú časť a obdobie na ukončenie študijných povinností. V jednom semestri štúdia je obvykle 13 týždňov výučby a obdobie na ukončenie študijných povinností trvá najviac 5 týždňov.
(3) Časový harmonogram akademického roka určuje jednotne pre UMB a jej fakulty rektor po dohode s dekanmi.

Čl. 15
Priebeh štúdia

(1) Študentom prednášajú, vedú semináre a skúšajú profesori, docenti, odborní asistenti s vysokoškolským vzdelaním tretieho stupňa, výskumní a umeleckí pracovníci a so súhlasom dekana aj odborní asistenti, asistenti a odborníci z praxe zo Slovenska a zo zahraničia. Prednášky v povinných predmetoch „jadra znalostí“ študijného programu garantujú a vedú profesori alebo docenti, vybrané prednášky so súhlasom garanta predmetu môžu v povinných predmetoch viesť aj odborní asistenti s vysokoškolským vzdelaním tretieho stupňa vrátane odborníkov z praxe.
(2) Účasť na vzdelávacích činnostiach a podmienky hodnotenia predmetu sa riadia rozhodnutím garanta predmetu v súčinnosti s garantom študijného programu.
(3) Každý predmet je jednosemestrový, má kód a názov. Základné údaje o predmete sú uvedené v informačnom liste. Informačný list vypracúva a aktualizuje garant predmetu, schvaľuje garant študijného programu. Informačné listy predmetov sú súčasťou ponúkaných študijných programov a sú zverejnené v súhrnnej informácii o štúdiu.
(4) Učiteľ na začiatku každého semestra študentom konkretizuje informácie obsiahnuté v informačnom liste predmetu, najmä osnovu predmetu, zoznam študijnej literatúry, formy a termíny priebežného a záverečného hodnotenia a ostatné požiadavky na úspešné absolvovanie predmetu.
(5) Študent môže využívať konzultačné hodiny, ktoré v rozsahu minimálne 2 hodiny týždenne vypíše a zverejní každý učiteľ.
(6) Predmety zaradené do študijného programu sú rozdelené na:
   a) povinné – ich úspešné absolvovanie je podmienkou úspešného absolvovania danej časti štúdia alebo celého študijného programu (v bakalárskom štúdiu maximálne 75 % z počtu kreditov, v magisterskom/inžinierskom štúdiu a v študijnej časti doktorandského štúdia maximálne 60 % z počtu kreditov),
   b) povinne voliteľné – podmienkou úspešného absolvovania časti štúdia alebo celého študijného programu je získanie stanoveného počtu kreditov za tieto predmety podľa výberu študenta v štruktúre určenej študijným programom (v bakalárskom štúdiu minimálne 15% z počtu kreditov, v magisterskom/inžinierskom štúdiu a v študijnej časti doktorandského štúdia minimálne 25% z počtu kreditov),
   c) výberové – ostatné predmety určené pre príslušný stupeň štúdia v ponuke fakulty, iných fakúlt UMB alebo iných vysokých škôl, ktoré si študent môže zapísať na doplnenie svojho štúdia a na získanie dostatočného počtu kreditov v príslušnej časti štúdia (v bakalárskom štúdiu minimálne 10% z počtu kreditov, v magisterskom/inžinierskom štúdiu a v študijnej časti doktorandského štúdia minimálne 15% z počtu kreditov).
(7) Povinné a povinne voliteľné predmety študijného programu môže študent zapísaný na študijný program absolvovať výhradne v rámci štúdia na UMB/fakulte (okrem uznania predmetov podľa študijného poriadku fakulty) a v rámci časti štúdia absolvovanej na inej vysokej škole na základe zmluvy (dohody) o štúdiu.
(8) Bakalárske a diplomové práce vedú profesori, docenti, odborní asistenti s vysokoškolským vzdelaním tretieho stupňa a odborníci z praxe. Bakalárske práce môžu viesť aj učitelia s vysokoškolským vzdelaním druhého stupňa. Dizertačné práce vedú vysokoškolskí učitelia

vo funkcii profesora a docenta.

(9) O uznaní predmetov, resp. prenosu kreditov a známok rozhoduje dekan fakulty na základe vnútorných predpisov fakulty. Absolvovanie predmetu v rámci študentskej mobility (napr. Erasmus), na ktorú bol študent vyslaný fakultou, sa uznáva na základe výpisu výsledkov štúdia. Výpis sa stáva súčasťou osobnej študijnej dokumentácie študenta.

Čl. 16
Prihlasovanie sa na predmety

(1) Povinnosťou študentov je prihlásiť sa na predmety študijného programu.

(2) Prihlasovanie študentov na predmety sa uskutočňuje zvyčajne v dvoch etapách, v termínoch určených harmonogramom akademického roka. Prvá etapa (s výnimkou študentov budúceho prvého roku štúdia) sa koná v mesiaci apríl, druhá etapa v deň zápisu na štúdium. Študent si vyberá predmety z ponuky zverejnenej fakultou v mesiaci marec bežného roka.

(3) Prihlasovanie na predmety sa uskutočňuje v tomto poradí:
   b) študenti fakulty/UMB, pre ktorých je predmet povinný, a študenti z iných vysokých škôl, ktorým absolvovanie predmetu ukladá zmluva (dohoda) o štúdiu,
   c) študenti fakulty/UMB, ktorí si predmet zapísali ako povinne voliteľný,
   d) študenti fakulty/UMB, pre ktorých je predmet výberový,
   e) študenti z iných fakúlt UMB, ktorí si predmet zapisujú ako výberový.

(4) Zamietnuť študentovi prihlásenie na predmet vyučovaný na fakulte/UMB je možné len z dôvodu neabsolvovania podmieňujúcich predmetov, ak je táto nadväznosť stanovená v informačnom liste, a z kapacitných dôvodov. Minimálny a maximálny počet študentov (kapacita predmetu), ktorí sa môžu zapísať na predmet na návrh garanta predmetu schvaľuje garant študijného programu.

(5) Po vyhodnotení prvej etapy prihlasovania študentov na predmety, zverejní fakulta zoznam predmetov, ktoré sa budú v nasledujúcom akademickom roku vyučovať. V termíne určenom harmonogramom sa študent zapíše na akademický rok potvrdením prihlásených predmetov v elektronickej forme v AIS.

Čl. 17
Komunikácia so študentmi

(1) Komunikáciu so študentmi v otázkach štúdia počas akademického roka zabezpečuje študijné oddelenie, koordinátori kreditového systému štúdia, koordinátor pre prácu so študentmi so špecifickými potrebami, študijní poradcovia a katedry.

(2) Študijné oddelenie zabezpečuje najmä:
   a) komunikáciu s uchádzačmi o štúdium a administratívne spracovanie prijímacieho konania,
   b) vybavovanie podnetov, sťažností a žiadostí študentov všetkých foriem a stupňov štúdia,
   c) vedenie študijnej dokumentácie,
   d) poradenskú, administratívnu, informačnú, organizačnú a kontrolnú činnosť v študijných otázkach.

(3) Koordinátor kreditového systému štúdia (ďalej štúdia) plní najmä tieto úlohy:
   a) podieľa sa na príprave dohôd (zmlúv) o spolupráci vo vzdelávacej činnosti a zmlúv študenta o štúdiu v zahraničí,
   b) rieši akademické a administratívne otázky spojené s mobilitou študentov,
   c) poskytuje študentom poradenskú činnosť o možnostiach štúdia na fakultách UMB, iných vysokých školách na Slovensku a v zahraničí,
   d) podieľa sa na príprave a distribúcii informácií o štúdiu a ponúkaných študijných programoch.

(4) Koordinátor pre prácu so študentmi so špecifickými potrebami:
   a) poskytuje informácie o možnostiach štúdia osôb so špecifickými potrebami,
   b) podieľa sa na tvorbe podmienok na štúdium osôb so špecifickými potrebami.

(6) Študijný poradca poskytuje študentom informácie a poradenstvo pri zostavovaní osobných študijných plánov a riešení študijných problémov, spolupracuje s koordinátorom štúdia.

(7) Mejlová komunikácia medzi študentmi, pedagogickými a nepedagogickými zamestnancami UMB sa uskutočňuje z mejlových adries študentov z pridelenej mejlovej adresy UMB.

Žiadosti študentov s potrebnými dokladmi adresované príslušným útvarom UMB/fakúlt sa budú prijímať v tlačenej forme v súlade s pravidlami písania písomností.

4. časť
KONTROLA ŠTÚDIA A HODNOTENIE KVALITY VÝSLEDKOV ŠTÚDIA

Čl. 18
Kontrola štúdia

(1) Hodnotenie študijných výsledkov študenta v rámci študijného predmetu sa uskutočňuje priebežnou kontrolou počas výučbovej časti semestra (kontrolné otázky, písomné testy, úlohy na samostatnú prácu, semestrálne práce, laboratórny protokol, referát na seminári a pod.) a na ich základe záverečným ukončením študijných povinností.

(2) Formy hodnotenia a ich podiel na celkovom hodnotení štúdia je uvedený v informačnom liste predmetu. Súčet podielov jednotlivých foriem hodnotenia na celkovom hodnotení štúdia predmetu je 100%.

(3) Absolvovanie predmetu sa zvyčajne hodnotí známkou. Známka vyjadruje kvalitu osvojenia vedomostí alebo schopností v súlade s cieľom predmetu uvedeným v informačnom liste predmetu.

(4) Hodnotenie známkou sa uskutočňuje na základe celkovej percentuálnej úspešnosti študenta vo všetkých formách hodnotenia študijných výsledkov v rámci predmetu podľa klasifikačnej stupnice, ktorú tvorí šesť klasifikačných stupňov:
   a) A (100 – 94 %) - výborne (vynikajúce výsledky) = 1,
   b) B (93 – 87 %) - veľmi dobre (nadpriemerné výsledky) = 1,5,
   c) C (86 – 80 %) - dobre (priemerné výsledky) = 2,
   d) D (79 – 73 %) - uspokojivo (prijateľné výsledky) = 2,5,
   e) E (72 – 65 %) - dostatočne (výsledky spĺňajú minimálne kritériá) = 3,
   f) FX (64 a menej %) - nedostatočne (vyžaduje sa ďalšia práca) = 4.

(5) Každý predmet, ktorého absolvovanie sa hodnotí, má v študijnom programe priradený počet kreditov, ktoré študent získa po jeho úspešnom absolvovaní. Študent študijného programu absolvoval predmet v prípade, ak si ho zapísal a jeho výsledky boli ohodnotené niektorým z klasifikačných stupňov známkou od A po FX. Študent získa kredity za predmet, ak jeho výsledky boli ohodnotené niektorým z klasifikačných stupňov od A po E.

(6) Za vypísanie dostatočného počtu termínov a ich dodržanie zodpovedá vedúci pracoviska, ktoré predmet zabezpečuje. V prípade choroby, resp. služobnej cesty skúšajúceho, je vedúci pracoviska, ktoré predmet zabezpečuje, povinný zabezpečiť náhradu.

(7) Študent, ktorý pri vykonávaní študijnej povinnosti preukázateľne podvádzal, hodnotí sa v príslušnom predmete známkou nedostatočne, FX. Podvádzanie pri vykonávaní študijnej povinnosti sa pokladá za disciplinárny priestupok.

(8) Osoby zodpovedné za hodnotenie predmetu zapisujú výsledky ukončenia študijnej povinnosti v predmete v stanovených termínoch v AIS.

(9) Ak študent nezískal kredity za predmet v riadnom termíne alebo sa riadneho termínu nezúčastnil, má právo na jeden náhradný/opravný termín. Požiadavky na úspešné absolvovanie predmetu v náhradnom/opravnom termíne určuje garant predmetu a študentom ich oznamuje učiteľ na začiatku semestra. Nesplnenie požiadaviek v náhradnom/opravnom termíne zapisuje učiteľ do AIS. Náhradný/opravný termín musí vyučujúci v AIS riadne vyznačiť.

(10) Študent, ktorý z vážnych zdravotných alebo osobných dôvodov nemôže vykonať študijné povinnosti v stanovenom termíne, môže ich na základe odsúhlasenej písomnej žiadosti vykonať v inom určenom termíne.

Čl. 19
Kontrolné etapy

(1) Kontrolu priebehu štúdia študenta vykonáva študijné oddelenie po absolvovaní časti štúdia určenej študijným programom alebo študijným poriadkom. Formu kontroly priebehu štúdia predstavujú kontrolné etapy štúdia určené študijným poriadkom UMB alebo fakulty, ak sa študijný program uskutočňuje na fakulte.

(2) Ak chce študent bakalárskeho alebo magisterského/inžinierskeho štúdia pokračovať v štúdiu, musí:
   a) v prvom semestri štúdia študijného programu úspešne absolvovať minimálne dva povinné predmety,
   b) získať minimálny počet kreditov nevyhnutný na zápis do vyššieho roka bakalárskeho alebo magisterského/inžinierskeho štúdia podľa čl. 12 ods. 2 tohto dokumentu,
   c) zúčastniť sa každoročne zápisu na nasledujúci akademický rok v termíne určenom časovým harmonogramom štúdia.
(3) Ak chce doktorand pokračovať v štúdiu, musí:
   a) v prvom roku denného štúdia získať minimálne 40 kreditov, v externom štúdiu 32 kreditov,
   b) vykonať dizertačnú skúšku v riadnom termíne najneskôr do 18 mesiacov v dennej forme štúdia pri štandardnej dĺžke 3 roky a do 24 mesiacov pri štandardnej dĺžke 4 roky; v externom štúdiu pri štandardnej dĺžke 4 roky najneskôr do 24 mesiacov a pri štandardnej dĺžke 5 rokov do 30 mesiacov odo dňa zápisu na štúdium;
   c) v termínoch určených osobným študijným plánom absolvovať výročné hodnotenie štúdia na školiacom mieste doktoranda.

Čl. 20
Vážený študijný priemer

(1) Na hodnotenie celkových študijných výsledkov študenta vo vymedzenom období štúdia sa používa študijný priemer. Vypočítava sa pre každého študenta za akademický rok a za celé štúdium.
(2) Vážený študijný priemer sa vypočíta tak, že v hodnotenom období sa pre všetky predmety zapísané študentom sčítajú súčiny počtu kreditov a číselného hodnotenia (v zmysle čl. 18 ods. 4 tohto dokumentu) a výsledok sa vydelí celkovým počtom kreditov získaných študentom za dané obdobie.
(3) Za predmety, ktoré si študent zapísal a úspešne neabsolvoval, sa do váženého študijného priemeru započíta známka 4. Predmety, ktoré nie sú hodnotené známkou, sa do výpočtu váženého študijného priemeru nezahŕňajú.
(4) Vážený študijný priemer sa využíva najmä pri celkovom hodnotení štúdia študijného programu, pri prednostnom výbere predmetov z dôvodu kapacitných obmedzení, pri rozhodovaní o priznaní štipendia, poskytnutí pôžičky, pri výbere študentov na akademickú mobilitu a pod.

Čl. 21
Štátne skúšky

(1) Jednou z podmienok úspešného ukončenia každého študijného programu je vykonanie štátnej skúšky. Štátnou skúškou je obhajoba záverečnej práce, ktorou sa overuje komplexnosť vedomostí a kompetencií získaných štúdiom, schopnosť tvorivo myslieť a riešiť konkrétne problémy teórie a praxe študijného odboru.
(2) Štátnu skúšku v riadnom termíne určenom harmonogramom štúdia môže absolvovať študent, ktorý pri kontrole štúdia vykonanej v poslednom roku štúdia splnil povinnosti stanovené v študijnom programe.
(3) Štátna skúška sa vykoná pred skúšobnou komisiou, ktorá má najmenej štyroch členov. Priebeh štátnej skúšky a vyhlásenie jej výsledkov sú verejné. Rozhodovanie skúšobnej komisie o výsledkoch štátnej skúšky sa uskutoční na neverejnom zasadnutí skúšobnej komisie.
(4) Členmi komisie na štátnej skúške sú vysokoškolskí učitelia pôsobiaci vo funkciách profesorov a docentov a ďalší odborníci schválení príslušnou vedeckou radou; ak ide o bakalársky študijný program aj vysokoškolskí učitelia vo funkcii odborného asistenta s vysokoškolským vzdelaním tretieho stupňa.
(5) Zloženie komisií na vykonanie štátnych skúšok sa určuje z osôb oprávnených skúšať podľa odseku 4 tohto článku pre študijné programy uskutočňované na fakulte dekan, pre študijné programy uskutočňované na UMB rektor.

(6) Najmenej dvaja členovia skúšobnej komisie pre štátne skúšky sú vysokoškolskí učitelia pôsobiaci vo funkciách profesorov alebo docentov; ak ide o bakalársky študijný program, najmenej jeden vysokoškolský učiteľ pôsobiaci vo funkcii profesora alebo vo funkcii docenta. Odporúča sa, aby najmenej jeden člen komisie pre štátne skúšky v druhom a treťom stupni štúdia bol z prostredia mimo fakulty/UMB.
(7) Výsledok štátnej skúšky sa hodnotí známkou podľa šesťstupňovej klasifikačnej stupnice. Študent vykoná štátnu skúšku úspešne, ak jeho výsledok bol hodnotený niektorým z klasifikačných stupňov od A po E. Za úspešné vykonanie štátnej skúšky sa študentovi priznávajú kredity. Ak študent nevyhovel, môže štátnu skúšku vykonať v najbližšom opravnom termíne, maximálne do dvoch rokov po skončení štandardnej dĺžky štúdia.

Čl. 22
Záverečné práce

(1) Študent bakalárskeho alebo magisterského/inžinierskeho štúdia je povinný zvoliť si tému záverečnej práce najneskôr do konca predposledného akademického roka svojho štúdia a prihlásiť sa na tému záverečnej práce v termíne určenom harmonogramom fakúlt prostredníctvom AIS .
(2) Uchádzač o doktorandské štúdium sa na tému dizertačnej práce prihlasuje podaním prihlášky na doktorandské štúdium. Súčasne s prijatím na doktorandské štúdium mu dekan fakulty, na ktorej sa študijný program uskutočňuje, určí školiteľa, tému dizertačnej práce a školiace miesto.
(3) Podmienky spracovania a obhajoby záverečnej práce vrátane jej obsahu, štruktúry a formálnej úpravy upravuje vnútorný predpis UMB/fakulty.
(4) Študent odovzdá záverečnú prácu do termínu stanoveného harmonogramom akademického roka príslušnej fakulty.
(5) Záverečná práca sa zverejňuje a sprístupňuje verejnosti prostredníctvom Centrálneho registra záverečných prác.

Čl. 23
Celkové hodnotenie štúdia

(1) Celkové hodnotenie štúdia študijného programu sa vykonáva po splnení všetkých povinností predpísaných študijným programom vrátane vykonania štátnej skúšky.
(2) Celkové hodnotenie štúdia študijného programu sa vyjadruje stupňami:
   a) prospel s vyznamenaním,
   b) prospel.
(3) Každý stupeň vysokoškolského štúdia sa hodnotí samostatne. Stupňom „prospel s vyznamenaním“ sa študent hodnotí, ak jeho vážený študijný priemer za prvý stupeň štúdia je najviac 1,30 alebo za druhý stupeň štúdia je najviac 1,30 a na štátnej skúške bol klasifikovaný stupňom A (1). V ostatných prípadoch sa študent hodnotí stupňom „prospel“.
(4) Stupňom „prospel s vyznamenaním“ sa študent doktorandského štúdia hodnotí, ak jeho vážený študijný priemer zo všetkých súčastí dizertačnej skúšky (prvá časť štátnej skúšky) je najviac 1,5 a z obhajoby dizertačnej práce (druhá časť štátnej skúšky) dosiahol hodnotenie A (1). V ostatných prípadoch sa študent hodnotí stupňom „prospel“.
(5) Za vynikajúce študijné výsledky dosiahnuté počas štúdia môže byť študentovi udelená cena dekana fakulty podľa vnútorného predpisu fakulty alebo cena rektora UMB, ak študent za celé obdobie štúdia dosiahol vážený študijný priemer najviac 1,1 vrátane.

5. časť
ZMENY V PRIEBEHU ŠTÚDIA A SKONČENIE ŠTÚDIA

Čl. 24
Zmena študijného programu

(1) Študent má právo za podmienok určených študijným poriadkom fakulty zmeniť študijný program v rámci toho istého študijného odboru alebo príbuzného študijného odboru v rámci UMB alebo inej vysokej školy, ak o to písomne požiada. Podmienky zápisu na štúdium v prípade zmeny študijného programu sú upravené v čl. 10 ods. 4,5,6 tohto dokumentu.

(2) Ak ide o študijné programy uskutočňované na fakulte, rozhoduje o žiadosti študenta dekan, ak sa predmetné študijné programy uskutočňujú na rôznych fakultách UMB, je potrebný súhlas obidvoch dekanov.

Čl. 25
Prerušenie štúdia

(1) Štúdium študijného programu možno na žiadosť študenta prerušiť:
   a) z vážnych zdravotných alebo z iných vážnych osobných dôvodov študenta dlhodobého charakteru, a to aj opakovane, spolu najviac na dva roky,
   b) bez uvedenia dôvodu, najviac na jeden rok a najskôr po splnení študijných podmienok pre postup do ďalšieho roka štúdia.

(2) Žiadosť o prerušenie štúdia predkladá študent na študijné oddelenie po zápise do príslušného roku štúdia. Prerušenie štúdia povoľuje prodekan pre pedagogickú činnosť, ak ide o študijný program uskutočňovaný na fakulte. Ak ide o študijný program uskutočňovaný na UMB, prerušenie štúdia povoľuje prorektor pre pedagogickú činnosť.

(3) Štúdium nie je možné prerušiť, ak študent nesplnil podmienky pre postup do ďalšej časti štúdia v termíne určenom harmonogramom akademického roka alebo študijným poriadkom. Bez uvedenia závažného dôvodu štúdium nie je možné prerušiť počas výučbovej časti semestra a obdobia na ukončenie študijných povinností v semestri.

(4) Prerušenie štúdia u študenta doktorandského štúdia, ktorý sa prihlásil na tému dizertačnej práce vypísanú externou vzdelávacou inštitúciou (§ 54 ods. 12 zákona o vysokých školách), povoľuje v súlade s odsekom 2 tohto článku dekan alebo rektor po kladnom vyjadrení riaditeľa externej vzdelávacej inštitúcie.

(5) Ak študent preruší štúdium v akademickom roku, v ktorom mu vzniká povinnosť hradiť školné, bude na štúdium opätovne zapísaný až po úhrade príslušného školného. Študent, ktorému bolo štúdium prerušené, prestáva byť študentom dňom prerušenia a študentom sa stáva odo dňa opätovného zápisu na štúdium.

(6) Študentovi, ktorý po prerušení štúdia nemôže pokračovať v štúdiu študijného programu, na ktorý bol prijatý, pretože tento program sa už neuskutočňuje, UMB/fakulta ponúkne možnosť pokračovať v štúdiu iného príbuzného študijného programu príslušného stupňa.

Čl. 26
Skončenie štúdia

(1) Študent riadne skončí štúdium podľa študijného programu, ak:
   a) úspešne absolvoval všetky povinné predmety a získal predpísaný počet kreditov za povinne voliteľné predmety a ostatné predpísané študijné povinnosti študijného programu,
   b) získal počas štúdia predpísaný počet kreditov stanovený pre príslušný stupeň štúdia vrátane štátnej skúšky.

(2) Dňom skončenia štúdia je deň, keď je splnená posledná z podmienok predpísaných na riadne skončenie štúdia daného študijného programu.

(3) Okrem riadneho skončenia štúdia sa štúdium skončí:
   a) zanechaním štúdia,
   b) prekročením štandardnej dĺžky štúdia o viac ako dva roky,
   c) vylúčením zo štúdia pre nesplnenie požiadaviek, ktoré vyplývajú zo študijného programu a študijného poriadku,
   d) vylúčením zo štúdia za disciplinárny priestupok [§ 72 ods. 2 písm. c) zákona o vysokých školách],
   e) zrušením študijného programu podľa § 87 ods. 2 zákona o vysokých školách, ak študent neprijme ponuku UMB/fakulty pokračovať v štúdiu iného študijného programu,
   f) smrťou študenta.

(4) Rektor/dekan rozhodne o skončení štúdia vylúčením pre nesplnenie študijných požiadaviek podľa čl. 19 ods. 2 a 3 tohto dokumentu. Študentovi, ktorý skončil štúdium z uvedeného dôvodu, vydá UMB/fakulta na základe jeho žiadosti výpis výsledkov štúdia.

(5) Dňom skončenia štúdia je:
   a) podľa odseku 3 písm. a) tohto článku deň, keď bolo vysokej škole doručené písomné vyhlásenie študenta o zanechaní štúdia,

b) podľa odseku 3 písm. b) tohto článku koniec akademického roka, v ktorom mal študent skončiť vysokoškolské štúdium,
c) podľa odseku 3 písm. c) a d) tohto článku deň, keď rozhodnutie o vylúčení zo štúdia nadobudlo právoplatnosť,
d) podľa odseku 3 písm. e) tohto článku deň, ku ktorému UMB oznámila zrušenie študijného programu.

6. časť
DOKLADY O ŠTÚDIU A O ABSOLVOVANÍ ŠTÚDIA

Čl. 27
Doklady o štúdiu

(1) Dokladmi o štúdiu na UMB sú preukaz študenta a výpis výsledkov štúdia.
(2) Preukaz študenta je doklad, ktorý potvrdzuje jeho právne postavenie a oprávňuje ho využívať práva a výhody študenta vyplývajúce zo zákonov, z vnútorných predpisov UMB a z dohôd s inými právnickými osobami. Preukaz študenta vydá UMB študentovi po jeho zápise do registra študentov alebo po zápise na časť štúdia (čl. 9 ods. 13 tohto dokumentu).
(3) Výpis výsledkov obsahuje údaje o študijných povinnostiach, ktoré študent v rámci štúdia študijného programu splnil. Doklad patrí osobe, ktorá štúdium študijného programu skončila podľa §66 ods. 1 zákona o vysokých školách, študentovi na základe jeho žiadosti, absolventovi štúdia študijného programu na základe jeho žiadosti.
(4) Ak sa študijný program uskutočňuje na UMB, výpis výsledkov štúdia vydáva UMB; ak sa študijný program uskutočňuje na fakulte, vydáva ho fakulta. Výpis výsledkov štúdia na základe osobitnej žiadosti študenta vydáva UMB/fakulta aj v anglickom jazyku.
(5) Absolventovi spoločného študijného programu UMB nemusí vydať doklady o absolvovaní štúdia, ak na základe dohody spolupracujúcich vysokých škôl vydá tieto doklady spolupracujúca vysoká škola.

Čl. 28
Doklady o absolvovaní štúdia

(1) Dokladom o absolvovaní štúdia podľa študijného programu v študijnom odbore v prípade jeho riadneho skončenia sú:
   a) vysokoškolský diplom,
   b) vysvedčenie o štátnej skúške,
   c) dodatok k diplomu.
(2) Doklad o absolvovaní štúdia, vysokoškolský diplom, vydáva UMB (§ 68 zákona o vysokých školách). V súlade so štatútom UMB [čl. 35 ods. 3 písm. c)] do samosprávnej pôsobnosti fakulty patrí vydávanie dokladov o absolvovaní štúdia a to vysvedčenia o štátnej skúške a dodatku k diplomu. Vysokoškolský diplom súčasne s ostatnými dokladmi o absolvovaní štúdia sa odovzdáva zvyčajne pri akademickom obrade promócií.
(3) UMB zabezpečuje vydávanie vysokoškolského diplomu v kombinácii štátneho jazyka s anglickým jazykom. Ak je vysokoškolský diplom vydaný v dvoch jazykoch, v týchto jazykoch sa vydáva aj dodatok k diplomu, a to buď ako jeden doklad v dvoch jazykoch alebo ako dva doklady v jednotlivých jazykoch.
(4) Doklady o absolvovaní štúdia sa vydávajú do 45 dní od riadneho skončenia štúdia, okrem prípadov, ak absolvent súhlasí s neskorším vydaním týchto dokladov.
(5) Absolventom spoločných študijných programov podľa dohody spolupracujúcich vysokých škôl a v súlade so zákonom o vysokých školách:
   a) vydajú spolupracujúce vysoké školy spoločné doklady o absolvovaní štúdia,
   b) vydá každá zo spolupracujúcich vysokých škôl samostatné doklady o absolvovaní štúdia,
   c) vydá doklady o absolvovaní štúdia za všetky spolupracujúce vysoké školy len jedna zo spolupracujúcich vysokých škôl.

7. ČASŤ
PRECHODNÉ A ZÁVEREČNÉ USTANOVENIA
Čl. 29
Prechodné ustanovenia

1) Pre študentov prijatých a zapísaných na štúdium študijných programov akreditovaných podľa zákona o vysokých školách účinného do 31. 12. 2012 zostáva v platnosti a účinnosti Študijný poriadok UMB schválený v AS UMB 25. februára 2008, registrovaný Ministerstvom školstva SR dňa 21. apríla 2008 v znení dodatku č. 1 schváleného v AS UMB 22. júna 2009, registrovaného Ministerstvom školstva SR dňa 7. júla 2009, v znení dodatku č. 2 schváleného v AS UMB 22. apríla 2010, registrovaného Ministerstvom školstva, vedy, výskumu a športu SR dňa 8. júna 2010 a v znení dodatku č. 3 schváleného v AS UMB 29. apríla 2013.
2) Podmienky na riadne skončenie štúdia pre študentov prijatých a zapísaných na štúdium akreditovaných študijných programov podľa zákona o vysokých školách účinného do 31. decembra 2012, vrátane charakteristiky predmetov a štandardnej dĺžky štúdia zostávajú zachované.
3) Prijímacie konanie na štúdium, ktoré sa má začať od akademického roka 2013/2014, sa uskutoční podľa zákona o vysokých školách účinného do 31. 12. 2012. Študenti zapísaní na štúdium od akademického roka 2013/2014 dokončia štúdium podľa zákona o vysokých školách účinného do 31. 12. 2012.
4) Študenti externého štúdia prijatí a zapísaní na štúdium študijných programov akreditovaných do 31. 12. 2012 dokončia štúdium v štandardnej dĺžke:
   a) tri roky v bakalárskom študijnom programe (s kreditovou dotáciou 180 kreditov),
   b) dva roky v magisterskom/inžinierskom študijnom programe (s kreditovou dotáciou 120 kreditov),
   c) päť rokov v doktorandskom študijnom programe (s kreditovou dotáciou 180 kreditov).

Čl. 30
Pôsobnosť

(1) Organizácia štúdia v súlade s týmto študijným poriadkom patrí do samosprávnej pôsobnosti UMB a jej fakúlt. Fakulta na základe vlastného rozhodnutia v súlade so všeobecne záväznými právnymi predpismi, týmto študijným poriadkom a ostatnými vnútornými predpismi UMB a v súlade s vlastnými potrebami vydá študijný poriadok fakulty.
(2) Študijný poriadok fakulty podlieha schváleniu AS UMB.

Čl. 31
Záverečné ustanovenia

1) Týmto študijným poriadkom sa riadi štúdium študentov na UMB prijatých a zapísaných na štúdium študijných programov akreditovaných po 1. 1. 2013.
2) Tento študijný poriadok bol schválený AS UMB dňa 29. apríla 2013.
3) Tento študijný poriadok nadobúda platnosť dňom schválenia v AS UMB a účinnosť od 1. septembra 2013.

V Banskej Bystrici 29. apríla 2013

....

Dr. h. c. prof. PhDr. Beata Kosová, CSc.
rektorka UMB

RNDr. Miroslav Hužvár, PhD.
predseda AS UMB

UNIVERZITA MATEJA BELA V BANSKEJ BYSTRICI

DODATOK Č.1 K ŠTUDIJNÉMU PORIADKU
UNIVERZITY MATEJA BELA V BANSKEJ BYSTRICI
PRE ŠTUDENTOV ŠTUDIJNÝCH PROGRAMOV
AKREDITOVANÝCH OD 1.1.2013
(č. z. 4910/2013, spis 846-2013-R-PPgČ)

č. z.:6057/2015
č. sp.: 516-2015-SR

Banská Bystrica 5. mája 2015

Akademický senát Univerzity Mateja Bela v Banskej Bystrici (ďalej AS UMB) podľa § 9 ods. l písm. b) a § 15 ods. l písm. b) zákona č. 131/2002 Z. z. o vysokých školách a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (ďalej zákon o vysokých školách) schvaľuje Dodatok č. **1** k Študijnému poriadku Univerzity Mateja Bela v Banskej Bystrici pre študentov študijných programov akreditovaných od l. l. 2013 schváleného v AS UMB 29. apríla 2013 a účinného od **1.** septembra 2013, ako jej vnútorný predpis.
Tento Študijný poriadok Univerzity Mateja Bela v Banskej Bystrici pre študentov študijných programov akreditovaných od l. l. 2013 sa týmto Dodatkom č. l k Študijnému poriadku Univerzity Mateja Bela v Banskej Bystrici pre študentov študijných programov akreditovaných od l. l. 2013 mení a dopĺňa takto:

I.

l. **V článku 12 Zápis predmetov** sa za bodom 7 dopĺňa bod 8, ktorého znenie je:
"(8) Všetky predmety ktoré si študent zapíše (povinné, povinne voliteľné, výberové) a do stanoveného termínu nepožiada o ich zmenu alebo zrušenie, sa pre neho stávajú záväznými a ich hodnotenie sa ráta do váženého študijného priemeru. Toto ustanovenie platí aj v prípade, ak sa študent rozhodne, že k dosiahnutiu potrebného kreditového súčtu nepotrebuje niektorý zo zapísaných výberových predmetov absolvovať."

2. **V článku 12 Zápis predmetov** sa bod 8 označuje ako bod 9.

II.

l. Tento Dodatok č. l k Študijnému poriadku Univerzity Mateja Bela v Banskej Bystrici pre študentov študijných programov akreditovaných od l. 1. 2013, č. z. 4910/2013, spis 846-2013-R-PPgČ bol schválený Akademickým senátom Univerzity Mateja Bela v Banskej Bystrici dňa 14. mája 2015.

2. Tento Dodatok č. l k Študijnému poriadku Univerzity Mateja Bela v Banskej Bystrici pre študentov študijných programov akreditovaných od l. l. 2013, č. z. 6057/2015, spis 516-2015-SR nadobúda platnosť a účinnosť dňom schválenia v Akademickom senáte Univerzity Mateja Bela v Banskej Bystrici.

.....
Doc. Ing. Vladimír Hiadlovský, PhD.
rektor UMB

.....
prof. PaedDr. Miroslav Krystoň, CSc.
predseda AS UMB

UNIVERZITA MATEJA BELA V BANSKEJ BYSTRICI

DODATOK Č. 2 K ŠTUDIJNÉMU PORIADKU
UNIVERZITY MATEJA BELA V BANSKEJ BYSTRICI
PRE ŠTUDENTOV ŠTUDIJNÝCH PROGRAMOV
AKREDITOVANÝCH OD 1. 1. 2013
(č. z. 4910/2013, spis 846-2013-R-PPgČ)

č. z.: 8240/2015
č. sp.: 516-2015-SR

Banská Bystrica 22. júna 2015

Akademický senát Univerzity Mateja Bela v Banskej Bystrici (ďalej AS UMB) podľa § 9 ods. 1 písm. b) a § 15 ods. 1 písm. b) zákona č. 131/2002 Z. z. o vysokých školách a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (ďalej zákon o vysokých školách) schval'uje Dodatok č. 2 k *Študijnému poriadku Univerzity Mateja Bela v Banskej Bystrici pre študentov študijných programov akreditovaných od 1. 1. 2013* schváleného v AS UMB 29. apríla 2013 a účinného od 1. septembra 2013 v znení Dodatku č. 1 schváleného v AS UMB 14.mája 2015 ako jej vnútorný predpis.
Tento *Študijný poriadok Univerzity Mateja Bela v Banskej Bystrici pre študentov študijných programov akreditovaných od 1. 1. 2013* sa týmto Dodatkom č. 2 k *Študijnému poriadku UniverzityMateja Bela v Banskej Bystrici pre študentov študijných programov akreditovaných od 1. 1. 2013* dopĺňa takto:

I.

1. Dopĺňa sa **článok 31 o Prechodné ustanovenie,** ktorého znenie je:

(l) "Študent, ktorý začal štúdium *v externej forme* pred akademickým rokom 2016/2017, na riadne skončenie štúdia musí splniť podmienky študijného programu podľa pravidiel platných pred začatím komplexnej akreditácie vr. 2014."

(2) "V súlade s § 70 ods. 1 písm. a) a tiež s prechodnými ustanoveniami v zákone č. 131/2002 v znení neskorších predpisov a doplnení najmä s § 113af ods. (9), (10), (11), (12) študent, ktorý začal štúdium *v dennej forme* pred akademickým rokom 2015/2016, študuje a skončí štúdium podľa študijných programov akreditovaných pred začiatkom komplexnej akreditácie vr. 2014."

(3) "Študent, ktorý na skončenie štúdia musí splniť podmienky študijných programov podľa akreditácie od roku 2009 do 31. 12. 2012, sa riadi *Študijným poriadkom Univerzity Mateja Bela v Banskej Bystrici z roku 2008* v znení dodatkov č. 1 , 2, 3 a 4 pre študentov študijných programov akreditovaných do 31. 12. 2012."

2. **Článok 31 Záverečné ustanovenia** sa označuje ako článok 32.

II.

1. Tento Dodatok č. 2 k Študijnému poriadku Univerzity Mateja Bela v Banskej Bystrici pre študentov študijných programov akreditovaných od 1. 1. 2013, č. z. 8240/2015, spis 516-2015-R-SR bol schválený Akademickým senátom Univerzity Mateja Bela v Banskej Bystrici dňa 22. júna 2015.

2. Tento Dodatok č. 2 k Študijnému poriadku Univerzity Mateja Bela v Banskej Bystrici pre študentov študijných programov akreditovaných od 1. 1.2013, č. z. 8240/2015, spis 516-2015-SR nadobúda platnosť a účinnosť dňom schválenia v Akademickom senáte Univerzity Mateja Bela v Banskej Bystrici.

.....
doc. Ing. Vladimír Hiadlovský, PhD.
rektor UMB

.....
prof. PaedDr. Miroslav Krystoň, CSc.
predseda AS UMB

UNIVERZITA MATEJA BELA V BANSKEJ BYSTRICI

DODATOK Č.3 K ŠTUDIJNÉMU PORIADKU
UNIVERZITY MATEJA BELA V BANSKEJ BYSTRICI
PRE ŠTUDENTOV ŠTUDIJNÝCH PROGRAMOV
AKREDITOVANÝCH OD 1. 1.2013
(č. z. 4910/2013, spis 846-2013-R-PPgČ)

č. z.: 3066/2016
č. sp.: 563-2016-SR

Banská Bystrica 2. marca 2016

Akademický senát Univerzity Mateja Bela v Banskej Bystrici (ďalej AS UMB) podľa § 9 ods. 1 písm. b) a § l5 ods. 1 písm. b) zákona č. 131/2002 Z. z. o vysokých školách a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (ďalej zákon o vysokých školách) schval'uje Dodatok č. 3 k *študijnému poriadku Univerzity Mateja Bela v Banskej Bystrici pre študentov študijných programov akreditovaných od 1. 1. 2013* schváleného v AS UMB 29. apríla 2013 a účinného od l. septembra 2013 v znení Dodatku č. 1 schváleného v AS UMB 14. mája 2015 a Dodatku č. 2 schváleného v AS UMB 22. júna 2015 ako jej vnútorný predpis.

Tento *Študijný poriadok Univerzity Mateja Bela v Banskej Bystrici pre študentov študijných programov akreditovaných od 1. 1. 2013* sa týmto Dodatkom č. 3 k *Študijnému poriadku Univerzity Mateja Bela v Banskej Bystrici pre študentov študijných programov akreditovaných od 1.1.2013* dopĺňa takto:

I.

1. V čl. 6 bod 3 sa mení a jeho nové znenie je:
(3) "Doktorandské štúdium sa uskutočňuje podl'a individuálneho študijného plánu pod vedením školiteľa. študijný plán pozostáva zo študijnej časti a z vedeckej časti. Individuálny študijný plán zostavuje školitel' v spolupráci s doktorandom ; školiteľ ho následne predkladá na schválenie odborovej (spoločnej odborovej) komisii. študijný plán obsahuje rámcové termíny, v ktorých má doktorand absolvovať jednotlivé predmety a dizertačnú skúšku."

2. V čl. 6 bod 5 sa mení a jeho nové znenie je:
(5) "Podmienkou riadneho skončenia doktorandského štúdia je vykonanie dizertačnej skúšky a obhajoba dizertačnej práce; obidve sú štátnymi skúškami."

3. V čl. 16 Prihlasovanie sa na predmety sa dopĺňa bod *6,* ktorého znenie je:
(6) "študent si môže do 14 kalendárnych dní od začiatku výučbovej časti semestra zrušiť alebo zmeniť zapísaný predmet z dôvodu rozvrhovej kolízie. Zmena musí byť v súlade s pravidlami pre zápis predmetov."

4. V čl. 19 sa mení bod 3 a jeho nové znenie je:
(3) Ak chce doktorand pokračovať v štúdiu:
a) v prvom roku denného štúdia musí získať minimálne 40 kreditov pri štandardnej dĺžke štúdia 3 roky a aj 4 roky; v externej forme štúdia 30 kreditov pri štandardnej dĺžke štúdia 4 roky a 32 kreditov pri štandardnej dĺžke štúdia S rokov.
b) má povinnosť preukázať výsledky vedeckej práce dokumentáciou každoročného prezentovania čiastkových výsledkov vedeckej práce minimálne na jednej vedeckej konferencii (pričom minimálne jedno vystúpenie počas celej dĺžky doktorandského štúdia musí byť na medzinárodnej konferencii v inom jazyku) a každoročného publikovania výsledkov vedeckej práce minimálne v jednom recenzovanom periodiku alebo zborníku, pričom minimálne jeden z publikačných výstupov doktoranda počas celej dĺžky doktorandského štúdia musí spĺňať kritériá kategórie výstupov typu B v zmysle kritérií akreditácie.
c) musí vykonať dizertačnú skúšku v riadnom termíne najneskôr do 18 mesiacov v dennej forme štúdia pri štandardnej dĺžke 3 roky, do 24 mesiacov v dennej forme štúdia pri štandardnej dĺžke 4 roky; v externej forme štúdia pri štandardnej dĺžke

4 roky najneskôr do 24 mesiacov, pri štandardnej dĺžke S rokov najneskôr do 30 mesiacov od zápisu na štúdium.

d) musí v termínoch určených individuálnym študijným plánom absolvovať výročné hodnotenie štúdia na školiacom pracovisku doktoranda. Pri výročnom hodnotení predkladá školitel' dekanovi hodnotenie plnenia študijného plánu doktoranda s odporúčaním pokračovať alebo nepokračovať v štúdiu.

5. V čl. 20 sa v bode 4 vypúšťajú slová "poskytnutí pôžičky".

6. V čl. 21 sa mení bod 7 a jeho nové znenie je:
(7) "Výsledok štátnej skúšky sa hodnotí známkou podľa šesťstupňovej klasifikačnej stupnice. študent vykoná štátnu skúšku úspešne, ak jeho výsledok bol hodnotený niektorým z klasifikačných stupňov od „A" po "E". Za úspešné vykonanie štátnej skúšky sa študentovi priznávajú kredity."

7. V čl. 21 sa dopĺňajú body 8 a 9, ktorých znenie je:
(8) " Ak študent v bakalárskom a v magisterskom/inžinierskom štúdiu študujúci podľa odporúčaného študijného plánu študijného programu akreditovaného v procese komplexnej akreditácie v roku 2015, nevyhovel na štátnej skúške v riadnom termíne, môže štátnu skúšku vykonať v opravnom termíne. Ak študent nebol úspešný na štátnej skúške, má možnosť si ju zapísať ešte raz, maximálne však do dvoch rokov po skončení štandardnej dĺžky štúdia. V prípade druhého zápisu na štátnu skúšku po jej neúspešnom vykonaní, je študent vylúčený zo štúdia."

(9) a) Ak študent v doktorandskom štúdiu nebol úspešný na dizertačnej skúške v riadnom termíne, musí ju vykonať v jednom opravnom termíne najneskôr do 24 mesiacov v dennej forme štúdia pri štandardnej dĺžke štúdia 3 roky, do 30 mesiacov v dennej forme štúdia pri štandardnej dĺžke štúdia 4 roky odo dňa zápisu na štúdium; v externom štúdiu pri štandardnej dĺžke štúdia 4 roky najneskôr do 30 mesiacov a pri štandardnej dĺžke štúdia S rokov najneskôr do 36 mesiacov odo dňa zápisu na štúdium. Ak študent neuspeje na dizertačnej skúške v riadnom a ani v opravnom termíne, je zo štúdia vylúčený.

(9) b) Ak študent v doktorandskom štúdiu nebol úspešný na obhajobe dizertačnej práce v riadnom termíne, môže ju vykonať v jednom opravnom termíne, najneskôr do dvoch rokov po skončení štandardnej dĺžky štúdia. Po neúspešnej obhajobe dizertačnej práce v opravnom termíne je doktorand vylúčený zo štúdia.

8. V čl. 23 sa mení bod 4 a jeho nové znenie je:
(4) "Stupňom “prospel s vyznamenaním” sa študent doktorandského štúdia hodnotí, ak jeho vážený študijný priemer zo všetkých hodnotených povinností (klasifikačný stupeň od “A” po “ E”) je najviac 1,3 a počas štúdia nezískal hodnotenie “ E” a z obhajoby dizertačnej práce získal hodnotenie “A”.

II.

1. Tento Dodatok č. 3 k študijnému poriadku Univerzity Mateja Bela v Banskej Bystrici pre študentov študijných programov akreditovaných od 1. 1. 2013, č. z. 3066/2016, spis 563-2016-R-SR bol schválený Akademickým senátom Univerzity Mateja Bela v Banskej Bystrici dňa 21. 3. 2016.
2. Tento Dodatok č. 3 k študijnému poriadku Univerzity Mateja Bela v Banskej Bystrici pre študentov študijných programov akreditovaných od 1. 1. 2013 č. z. 3066/2016, spis 563- 2016-R-SR nadobúda platnosť a účinnosť dňom schválenia v Akademickom senáte Univerzity Mateja Bela v Banskej Bystrici.

.....
doc. Ing. Vladimír Hiadlovský, PhD.
rektor UMB

.....
prof. PaedDr. Miroslav Krystoň, CSc.
predseda AS UMB

ZÁSADY FAKULTY PRÍRODNÝCH VIED UMB V BANSKEJ BYSTRICI K RIGORÓZNEMU KONANIU

---

§ 1

Základné ustanovenia

Uchádzač sa môže uchádzať o rigorózne konanie v študijnom programe, v ktorom fakulta rigorózne konania uskutočňuje. Rigorózne skúšky a obhajoby rigoróznych prác upravuje zákon č. 131/2002 Z.z. o vysokých školách a o zmene a doplnení niektorých zákonov. Absolventi študijných programov, ktorí získali titul „magister“ môžu vykonať rigoróznu skúšku, ktorej súčasťou je aj obhajoba rigoróznej práce v študijnom programe, v ktorom získali vysokoškolské vzdelanie, alebo v študijnom programe študijného odboru, ktorý je príbuzným k študijnému odboru ich ukončeného študijného programu (§ 53, ods. 8). Fakulta prírodných vied Univerzity Mateja Bela má právo konať rigorózne skúšky a obhajoby rigoróznych prác v nasledovných študijných programoch:

1. ***Učiteľstvo biológie***
2. ***Učiteľstvo fyziky***
3. ***Učiteľstvo geografie***
4. ***Učiteľstvo chémie***
5. ***Učiteľstvo informatiky***
6. ***Učiteľstvo matematiky***
7. ***Učiteľstvo technickej výchovy***
8. ***Učiteľstvo technických odborných predmetov***

V týchto študijných programoch sa získava akademický titul „doktor pedagogiky“ (v skratke „PaedDr.“)

1. ***Aplikovaná geológia***
2. ***Aplikovaná informatika***
3. ***Environmentálna chémia***
4. ***Environmentálny manažment***
5. ***Geografia a rozvoj regiónov***
6. ***Informatická matematika***
7. ***Matematická štatistika a finančná matematika***
8. ***Systémová ekológia***

V týchto študijných programoch sa získava akademický titul „doktor prírodných vied“ (v skratke „RNDr.“)

§ 2

Prijatie na rigorózne konanie

Prihlášku na rigorózne konanie podáva uchádzač na oddelenie pre pedagogickú činnosť – FPV UMB, PaedDr. Dobríková Beata, Tajovského 40, P.O.BOX 217, 974 01 Banská Bystrica. Tlačivo je možné získať na vyššie uvedenej adrese, alebo na internetovej stránke www.fpv.umb.sk.

K prihláške sa dokladá:

1. overená fotokópia vysokoškolského diplomu
2. overená fotokópia vysvedčenia o štátnej skúške

3. overená fotokópia dodatku k vysokoškolskému diplomu
4. životopis
5. kópia dokladu o uhradení poplatku za rigorózne konanie

Na základe vyjadrenia garanta študijného programu, na ktorý sa uchádzač prihlasuje, dekan fakulty posúdi prihlášku uchádzača a do 30 dní odo dňa vyjadrenia garanta informuje uchádzača o svojom stanovisku, či prihlášku na rigorózne konanie prijíma. Garant študijného programu vo svojom vyjadrení zohľadňuje študijné výsledky uchádzača počas vysokoškolského štúdia ako aj predpoklady uchádzača zvládnuť a úspešne ukončiť rigorózne konanie. Garant vyjadrí svoje stanovisko k téme rigoróznej práce a navrhne konzultanta, ktorého meno uvedie v prihláške. Konzultantom práce môže byť profesor alebo docent daného alebo príslušného študijného odboru, v ktorom sa rigorózne konanie uskutočňuje. Prihlášku na rigorózne konanie podpisuje aj vedúci pracoviska, na ktorom sa rigorózne konanie uskutočňuje. Rigorózne konanie sa začína dňom schválenia prihlášky dekanom fakulty. Na základe schválenej prihlášky dekanom fakulty, PaedDr. Beata Dobríková zaeviduje uchádzača a potrebné údaje o rigoróznej práci do systému AIS. Uchádzač v prihláške na rigorózne konanie uvedie študijný program, v ktorom získal vysokoškolské vzdelanie a študijný program, ktorý si zvolil na vykonanie rigoróznej skúšky. V prípade, že ide o absolventa zahraničnej vysokej školy pripojí aj overenú kópiu vysokoškolského diplomu o jeho nostrifikácii. Rigoróznu prácu odovzdá uchádzač na oddelenie pre pedagogickú činnosť, PaedDr. Beate Dobríkovej, do 18 mesiacov od začatia rigorózneho konania. Dekan oznamuje uchádzačovi termín konania rigoróznej skúšky spolu s obhajobou rigoróznej práce do 6 mesiacov od odovzdania rigoróznej práce, najneskôr 1 mesiac pred jej konaním. Ak uchádzač z neodôvodniteľných dôvodov neodovzdá rigoróznu prácu v stanovenom časovom termíne, rigorózne konanie sa ukončuje a uchádzačovi sa nevracia uhradený poplatok za rigorózne konanie.

§ 3

Komisia pre rigoróznu skúšku

Rigorózna skúška sa koná pred komisiou pre rigorózne skúšky. Komisia je minimálne štvorčlenná vrátane jej predsedu. Predsedu vymenúva a odvoláva dekan. Predseda komisie je garant študijného programu II. stupňa vysokoškolského štúdia, v ktorom sa rigorózne konanie uskutočňuje. Členmi komisie sú vysokoškolskí učitelia s pedagogicko-akademickou hodnosťou docent a profesor. Členovia komisie, ktorých minimálna hodnosť je CSc. alebo PhD. a musia byť schválení Vedeckou radou FPV UMB. Členov komisie vymenúva a odvoláva dekan na návrh garanta študijného programu. Práca v komisii pre rigorózne skúšky a obhajoby ako aj funkcia oponentov a konzultanta rigoróznej práce je honorovaná.

§ 4

Rigorózna práca

Uchádzač predkladá rigoróznu prácu v dvoch vyhotoveniach v tlačenej podobe a v jednom vyhotovení v elektronickej forme v pdf formáte. Rigorózna práca v tlačenej podobe je zviazaná v nerozoberateľnej väzbe. Elektronická verzia práce musí byť identická s tlačenou verziou. Rigoróznu prácu uchádzač predkladá v zmysle Smernice č. 3/2010 o záverečných a kvalifikačných prácach na Univerzite Mateja Bela v Banskej Bystrici. Táto smernica upravuje rozsah práce ako aj jej formálnu stránku, definuje charakter práce a všetky ostatné náležitosti. Smernica je prístupná pre uchádzačov na stránke www.fpv.umb.sk. Rigoróznu prácu odovzdá uchádzač na oddelení pre pedagogickú činnosť až po zaregistrovaní v Centrálnom registri záverečných prác a odovzdaní dokumentov, ktoré z tejto registrácie a smernice vyplývajú. Na vyzvanie oddelením pre pedagogickú činnosť určí

garant študijného programu pre posúdenie rigoróznej práce dvoch oponentov. Jedným z oponentov môže byť pracovník z pracoviska (napr. vysokej školy) uchádzača. Oponentom bude oddelením pre pedagogickú činnosť práca doručená spolu s dohodou o vykonaní práce. Oponenti vyhotovia na rigoróznu prácu písomný posudok v lehote do 6 týždňov od obdržania rigoróznej práce na oponentúru. Písomný posudok v dvoch podpísaných kópiách doručia na oddelenie pre pedagogickú činnosť. V prípade negatívneho posúdenia rigoróznej práce garant oznámi dekanovi jej prijatie alebo vrátenie uchádzačovi. Oponentské posudky doručí fakulta uchádzačovi o rigorózne konanie. Rigorózna práca predstavuje kvalitatívne vyššiu úroveň ako diplomová práca. Môže obsahovať riešenie čiastkového problému, riešenie problému práce v danom odbore.

§ 5

Rigorózna skúška a obhajoba rigoróznej práce

Rigorózna skúška sa koná za prítomnosti predsedu a členov komisie. Začína sa obhajobou rigoróznej práce. Po obhajobe rigoróznej práce sa koná ústna skúška. Jej súčasťou sú dva povinné predmety širšieho vedného základu a jeden povinne voliteľný predmet. Tieto by mali súvisieť s témou rigoróznej práce alebo s oblasťou, v ktorej uchádzač pôsobí. Obhajoba rigoróznej práce a rigoróznej skúšky sa koná v jednom dni. Uchádzači s vykonanou dizertačnou skúškou v rámci ich súčasného doktorandského štúdia podajú prihlášku obvyklým spôsobom, ktorý je uvedený v § 2 týchto zásad. Na základe písomnej žiadosti uchádzača, doplnenej dokladom o vykonaní dizertačnej skúšky a odporučenia garanta príslušného študijného programu môže dekan FPV uznať vykonanú dizertačnú skúšku ako časť rigoróznej skúšky. Uchádzačovi zostáva povinnosť predložiť rigoróznu prácu a obhájiť ju.
Ak uchádzač na rigoróznej skúške nevyhovel alebo neobhájil rigoróznu prácu, môže skúšku a obhajobu absolvovať najskôr po 3 mesiacoch odo dňa jej konania. Ak pri skúške nevyhovel v jednom predmete, opakuje skúšku len z tohto predmetu. Uchádzač, ktorý neuspeje ani na prvýkrát opakovanej rigoróznej skúške, alebo obhajobe rigoróznej práce, nemôže sa na FPV UMB viac uchádzať o rigorózne pokračovanie.

§ 6

Poplatky spojené s rigoróznym konaním

Príspevok na úhradu nákladov spojený so zabezpečením konania rigoróznej skúšky a obhajoby rigoróznej práce je stanovený Smernicou aktuálnou vždy pre daný akademický rok o výbere poplatkov na UMB.
Poplatok je stanovený na 495 €
Číslo účtu: 7000095590 Kód banky: 8180 VS: 10552104
Poplatok za vydanie diplomu je stanovený Smernicou aktuálnou vždy pre daný akademický rok o výbere poplatkov na UMB. Poplatok je stanovený na 50 €.
Číslo účtu: 7000095590 Kód banky: 8180 VS: 10520305

doc. RNDr. Jarmila Kmeťová, PhD.
dekanka FPV UMB

ZAMESTNANCI FPV V AKADEMICKOM ROKU 2016/2017

Titul	Priezvisko a meno	Pracovisko	☎	E-mail *@umb.sk

Poznámka: telefónne číslo je klapka na katedru

Mgr., PhD	Adamcová Marcela	Katedra biológie a ekológie	7104	Marcela.Adamcova
doc. RNDr., CSc.	Alberty Roman	Katedra biológie a ekológie	7108	Roman.Alberty
prof. RNDr., CSc.	Andráš Peter	Katedra životného prostredia	5808	andras@savbb.sk
	Bačkorová Jana	Oddelenie pre pedag. činnosť	7408	Jana.Backorova
Mgr., PhD.	Balážovič Ľuboš	Katedra geografie a geológie	7302	Lubos.Balazovic
Mgr.	Barto Peter	Katedra geografie a geológie	7310	Peter.Barto
Mgr.	Bayerl Erik	Katedra matematiky - ID	7240	erik.bayerl
	Bešťák Róbert	Referát počítačovej siete (CTJ)	7442	Robert.Bestak
prof. RNDr., CSc.	Bitušík Peter	Katedra biológie a ekológie	7110	Peter.Bitusik
PaedDr., PhD.	Brodenec Ivan	Katedra informatiky	7128	Ivan.Brodenec
RNDr., PhD.	Budzák Šimon	Katedra chémie	7348	Simon.Budzak
	Coch Jaroslav	Katedra techniky a technológií	7251	Jaroslav.Coch
RNDr., PhD.	Dirbák Matúš	Katedra matematiky	7226	matus.dirbak
PaedDr.	Dobríková Beata	Oddelenie pre pedag. činnosť	7406	Beata.Dobrikova
Ing., PhD.	Drimal Marek	Katedra životného prostredia	5805	Marek.Drimal
prof. PaedDr., CSc.	Ďuriš Milan	Katedra techniky a technológií	7216	Milan.Duris
Mgr., PhD.	Ferenc Štefan	Katedra geografie a geológie	7253	Stefan.Ferenc
doc. PaedDr., CSc.	Franc Valerián	Katedra biológie a ekológie	7148	Valerian.Franc
	Frindtová Darina	Katedra fyziky	7202	Darina.Frindtova
doc. RNDr., PhD.	Gajdoš Alfonz	Katedra geografie a geológie	7310, 7432	Alfonz.Gajdos
RNDr., PhD.	Gáperová Svetlana	Katedra biológie a ekológie	7107	Svetlana.Gaperova
	Gavaldová Katarína	Katedra informatiky	7133	Katarina.Gavaldova
Mgr., PhD.	Guffová Daniela	Katedra matematiky	7228	daniela.guffova
PaedDr., PhD.	Gregorová Bohuslava	Katedra geografie a geológie	7308	Bohuslava.Gregorova
doc. Mgr., PhD.	Grendár Marian	Katedra matematiky	7227	umergren@savba.sk
Mgr., PhD.	Gyürki Štefan	Katedra matematiky	7226	stefan.gyurki
Ing., PhD.	Hamerlík Ladislav	Katedra biológie a ekológie	7107	Ladislav.Hamerlik
prof. RNDr., CSc.	Hanzel Pavol	Katedra matematiky	7231	pavol.hanzel
doc. RNDr., CSc.	Haviar Miroslav	Katedra matematiky	7224	miroslav.haviar
prof. RNDr. , PhD.	Holec Stanislav	Katedra fyziky	7204	Stanislav.Holec
Ing.	Holecová Martina	Katedra životného prostredia	5804	martina.holecova
	Horňáková Miroslava	Katedra geografie a geológie	7301	Miroslava.Horňáková
Ing., PhD.	Horváthová Dana	Katedra informatiky	7130	Dana.Horvathova
RNDr., PhD.	Hudec Milan	Katedra informatiky	7129	milan.hudec
Mgr.	Hudec Samuel	Katedra matematiky – ID	7123	Samuel.Hudec
doc. RNDr., PhD.	Hric Roman	Katedra matematiky – IMI	7135	roman.hric
doc. RNDr., CSc.	Hrnčiar Pavel	Katedra matematiky	7227	pavol.hrnciar
doc. Ing., PhD.	Hroncová Emília	Katedra životného prostredia	5809	Emilia.Hroncova
Mgr., PhD.	Hruška Martin	Katedra fyziky	7203	Martin.Hruska
Mgr., PhD.	Chovan Jaroslav	Katedra fyziky	7221	Jaroslav.Chovan
doc. RNDr., PhD.	Iliaš Miroslav	Katedra chémie	7351	Miroslav.Ilias
Mgr.	Imreová Katarína	Katedra techniky a technológií – ID	7453	Katarina.Imreova
Ing., PhD.	Jacková Jana	Katedra informatiky	7129	jana.jackova
RNDr., PhD.	Jaďuďová Jana	Katedra životného prostredia	5802	Jana.Jadudova
doc. RNDr., CSc.	Janiš Vladimír	Katedra matematiky	7228	vladimir.janis
doc. RNDr., CSc.	Jeleň Stanislav	Katedra geografie a geológie	7254	Stanislav.Jelen
	Kamenská Miroslava	Referát prevádzky a majetku	7142	Miroslava.Kamenska
Ing., CSc.	Kanianska Radoslava	Katedra životného prostredia	5807	Radoslava.Kanianska
doc. Mgr., PhD.	Karabáš Ján	Katedra informatiky	7126	Jan.Karabas
doc. Ing., CSc.	Klima Ján	Katedra fyziky	7201	jan.klima
Mgr.	Kluvancová Daniela	Katedra matematiky – IMI	7238	daniela.kluvancova

Ing.	Kmeť Igor	Katedra fyziky	7221	Igor.Kmet
doc. RNDr., PhD.	Kmeťová Jarmila	Katedra chémie	7404, 8276	Jarmila.Kmetova
prof. Ing., CSc.	Kobza Jozef	Katedra geografie a geológie	7352	Jozef.Kobza
Mgr.	Kobza Vladimír	Katedra matematiky – ID	7123	vladimir.kobza
	Kollárová Elena	Sekretariát dekanky a tajomníka	7404	Elena.Kollarova
Dr., PhD.	Kolomeytsev Evgeny	Katedra fyziky	7205	Evgeny.Kolomeytsev
	Králiková Alena	Oddelenie pre pedag. činnosť	7405	Alena.Kralikova
Ing., PhD.	Kučerka Martin	Katedra techniky a technológií	7222	Martin.Kucerka
Ing., PhD.	Kvasnová Petra	Katedra techniky a technológií	7220	Petra.Kvasnová
	Kvorková Andrea	Katedra matematiky	7233	andrea.kvorkova
prof. Mgr., CSc.	Ladomerský Juraj	Katedra životného prostredia	5801	Juraj.Ladomersky
Mgr. PhD.	Lafférs Lukáš	Katedra matematiky	7135	Lukas.laffers
Ing.	Lichá Janka	Referát miezd a ľudských zdrojov	7401	Janka.Licha
RNDr., PhD.	Madleňák Tibor	Katedra geografie a geológie	7300	Tibor.Madlenak
Mgr.	Machala Jakub	Katedra techniky a technológií – ID	7453	Jakub.Machala
Bc.	Malachovská Silvia	Oddelenie pre pedag. činnosť	7408	silvia.malachovska
doc. RNDr., CSc.	Maličký Peter	Katedra matematiky	7230	peter.malicky
Mgr., PhD.	Malina Radovan	Katedra biológie a ekológie	7104	Radovan.Malina
prof. RNDr., PhD.	Marková Iveta	Katedra životného prostredia	5810	Iveta.Markova
	Masárová Anna	Katedra chémie	7245	Anna.Masarova
RNDr., PhD.	Masný Matej	Katedra geografie a geológie	7310	matej.masny
prof. RNDr., CSc.	Mazurek Jaroslav	Katedra geografie a geológie	7302	Jaroslav.Mazurek
doc. RNDr., PhD.	Medveď Miroslav	Katedra chémie	7207	Miroslav.Medved
Mgr., PhD.	Medveďová Alžbeta	Katedra geografie a geológie	7303	Alzbeta.Medvedova
RNDr., PhD.	Melicherčík Miroslav	Katedra informatiky	7132	Miroslav.Melichercik
Mgr.	Melicherčíková Katarína	Referát pre rozvoj a medzinárodnú spoluprácu	7431	Katarina.Melichercikova
RNDr., PhD.	Melichová Zuzana	Katedra chémie	7350	Zuzana.Melichova
doc. RNDr., CSc.	Michal Pavel	Katedra geografie a geológie	7304	Pavel.Michal
RNDr., PhD.	Michalíková Alžbeta	Katedra informatiky	7132	Alzbeta.Michalikova
Mgr.	Milanová Lucia	Referát prevádzky a majetku	7142	Lucia.Milanova
Mgr.	Mojšová Katarína	Katedra matematiky - ID	7240	Katarina.mojsova
RNDr., CSc.	Monoszová Gabriela	Katedra matematiky	7260	gabriela.monoszova
Mgr.	Murínová Elena	Katedra matematiky – ID	7240	elena.murinova
prof. RNDr., DrSc.	Nedela Roman	Katedra informatiky	7240	roman.nedela
Mgr.	Nedela Roman, ml.	Katedra matematiky – ID	7123	roman.nedela3
doc. JUDr. Ing., CSc.	Novák Daniel	Katedra techniky a technológií	7218	Daniel.Novak
RNDr.	Očenáš Daniel	Katedra fyziky	41561442	hvezdar@isternet.sk
doc. Ing., PhD.	Očkajová Alena	Katedra techniky a technológií	7217	Alena.Ockajova
Bc.	Paločková Ľubica	Ekonomické oddelenie	7430	Lubica.Palockova
Ing., PhD.	Pavlovkin Ján	Katedra techniky a technológií	7218	Jan.Pavlovkin
	Pásztorová Dagmar	Referát pokladne	7437	Dagram.Pasztorova
Mgr.	Petránová Ivana	Katedra chémie	7245	Ivana.Petranova
	Petrášová Margita	Referát registratúry a archívu	7141	Margita.Petrasova
Mgr.	Piliarová Zuzana	Katedra biológie a ekológie	7101, 7147	Zuzana.Piliarova
Bc.	Pivolusková Daniela	Katedra chémie	7208	Daniela.Pivoluskova
Mgr., PhD.	Pouš Richard	Katedra geografie a geológie	7309	Richard.Pous
Mgr.	Považan Jaroslav	Katedra matematiky – ID	7123	jaroslav.povazan
Mgr.	Povinský Michal	Katedra informatiky	7125	Michal.Povinsky
RNDr., PhD.	Prokešová Róberta	Katedra geografie a geológie-IVaV	7254	Roberta.Prokesova
	Přibil Michal	Referát počítačovej siete (CTJ)	7442	Michal.Pribil
Ing,, PhD.	Račáková Slávka	Referát vedy, výskum a edičnej činnosti	7431	Slavka.Racakova
doc., RNDr., PhD.	Raganová Janka	Katedra fyziky	7205	Janka.Raganova
RNDr.,PhD.	Renčová Magdaléna	Katedra matematiky	7228	magdalena.rencova
doc. Ing, CSc.	Sabo Peter	Katedra biológie a ekológie	7106	Peter.Sabo
RNDr., PhD.	Sebínová Katarína	Katedra matematiky	7223	katarina.sebinova

PaedDr. Mgr., PhD.	Siládi Vladimír	Katedra informatiky	7126	Vladimir.Siladi
doc. RNDr., PhD.	Skoršepa Marek	Katedra chémie	7349	Marek.Skorsepa
prof. RNDr., DSc., DrSc.	Snoha Ľubomír	Katedra matematiky	7229	lubomir.snoha
Mgr.	Sojková Margareta	Katedra techniky a technológií – ID	7456	Margareta.Sojkova
Mgr., PhD.	Schubertová Romana	Katedra biológie a ekológie	7102	Romana.Schubertova
prof. RNDr., DrSc.	Spišiak Ján	Katedra geografie a geológie	7244, 7434	Jan.Spisiak
doc. PaedDr., PhD	Spodniaková Pfefferová Miriam	Katedra fyziky	7433	Miriam.Spodniakova
PaedDr., PhD.	Stebila Ján	Katedra techniky a technológií	7214	Jan.Stebila
prof. Dr. Ing., CSc	Suchý Jozef	Katedra informatiky	7127	Jozef.Suchy
	Suja Ľubomír	Referát počítačovej siete (CTJ)	7355	Lubomir.Suja
prof. Dr. Ing., PhD.	Svítek Miroslav	Katedra informatiky	7131	svitek@lss.fd.cvut.cz
RNDr., PhD.	Škodová Martina	Katedra geografie a geológie	7303	Martina.Skodova
doc., Ing., PhD.	Škrinárová Jarmila	Katedra informatiky	7126	Jarmila.Skrinarova
doc. RNDr., PhD.	Špitalský Vladimír	Katedra matematiky	7229	vladimir.spitalsky
Ing., PhD.	Švajda Juraj	Katedra biológie a ekológie	7106	Juraj.Svajda
Mgr.	Takács Michal	Katedra matematiky – ID	7123	Michal.Takacs
Mgr., PhD.	Tirčová Barbora	Katedra chémie	7353	Barbora.Tircova
prof. RNDr., PhD.	Tolmáči Ladislav	Katedra geografie a geológie	7304	Ladislav.Tolmaci
doc. Dr.rer.nat.	Tomášik Boris	Katedra fyziky	7206	Boris.Tomasik
doc. Ing., PhD.	Tomaškin Ján	Katedra životného prostredia	5802	Jan.Tomaskin
RNDr., PhD.	Tomaškinová Judita	Katedra životného prostredia	5805	Judita.Tomaskinova
doc. Ing., PhD.	Trajteľ Ľudovít	Katedra informatiky	7128	Ludovit.Trajtel
Ing., PhD.	Trnková Katarína	Katedra životného prostredia	5809	Katarina.Trnkova
RNDr., PhD.	Turisová Ingrid	Katedra biológie a ekológie	7102	Ingrid.Turisova
doc. Ing., PhD.	Urban Peter	Katedra biológie a ekológie	7103	Peter.Urban
Mgr., PhD.	Vagač Michal	Katedra informatiky	7122	Michal.Vagac
Mgr.	Vernárska Slávka	Katedra matematiky – ID	7123	slavka.vernarska
Mgr., PhD.	Vesteg Matej	Katedra biológie a ekológie	7109	matej.vesteg
Ing.	Vilhan Peter	Dekanát - Tajomník	7402	Peter.Vilhan
	Vosková Jana	Katedra techniky a technológií	7215	jana.voskova
Mgr.	Voštinár Patrik	Katedra matematiky – ID	7240	patrik.vostinar
	Vrátnica/Ústredňa	Tajovského 40	7111	
RNDr., PhD.	Weis Karol	Katedra geografie a geológie	7305	Karol.Weis
prof. RNDr., DrSc.	Wimmer Gejza	Katedra matematiky	7238	wimmer@mat.savba.sk
prof. Ing., CSc.	Zelený Ján	Katedra životného prostredia	5803	Jan.Zeleny
PaedDr., PhD.	Žáčok Ľubomír	Katedra techniky a technológií	7222	Lubomir.Zacok

OBSAH

PRÍHOVOR DEKANKY **36**

ŠTUDIJNÉ PROGRAMY NA FPV UMB V AKADEMICKOM ROKU 2016/2017 (AKREDITOVANÉ PO ROKU 2014) **37**

VEDENIE FAKULTY PRÍRODNÝCH VIED UMB **41**

AKADEMICKÝ SENÁT FPV UMB **41**

VEDECKÁ RADA FPV UMB **42**

FAKULTNÍ KOORDINÁTORI A PORADCOVIA ŠTÚDIA **43**

PORADCOVIA MOBILÍT V RÁMCI PROGRAMU ERASMUS **43**

ŠTUDIJNÍ PORADCOVIA KREDITOVÉHO SYSTÉMU ŠTÚDIA **44**

KATEDRY **45**

HARMONOGRAM ŠTÚDIA NA FPV UMB PRE AKADEMICKÝ ROK 2016/2017 **57**

KREDITOVÝ SYSTÉM ŠTÚDIA **58**

ODPORÚČANÉ ŠTUDIJNÉ PLÁNY PRE NOVÉ ŠTUDIJNÉ PROGRAMY **59**

- **Bakalárske štúdium** **59**
  - **Učiteľské študijné programy** **59**
  - **Neučiteľské študijné programy** **94**
- **Magisterské štúdium** **137**
  - **Učiteľské študijné programy** **137**
  - **Neučiteľské študijné programy** **159**
- **Doktorandské štúdium** **186**
- **Medzifakultné štúdium** **230**

PONUKA VÝBEROVÝCH PREDMETOV NA FPV UMB – komplexná akreditácia 2014 **269**

ŠTUDIJNÝ PORIADOK UMB **272**

DODATKY K ŠTUDIJNEMU PORIADKU UMB **291**

ZÁSADY FPV UMB BB K RIGORÓZNEMU KONANIU **299**

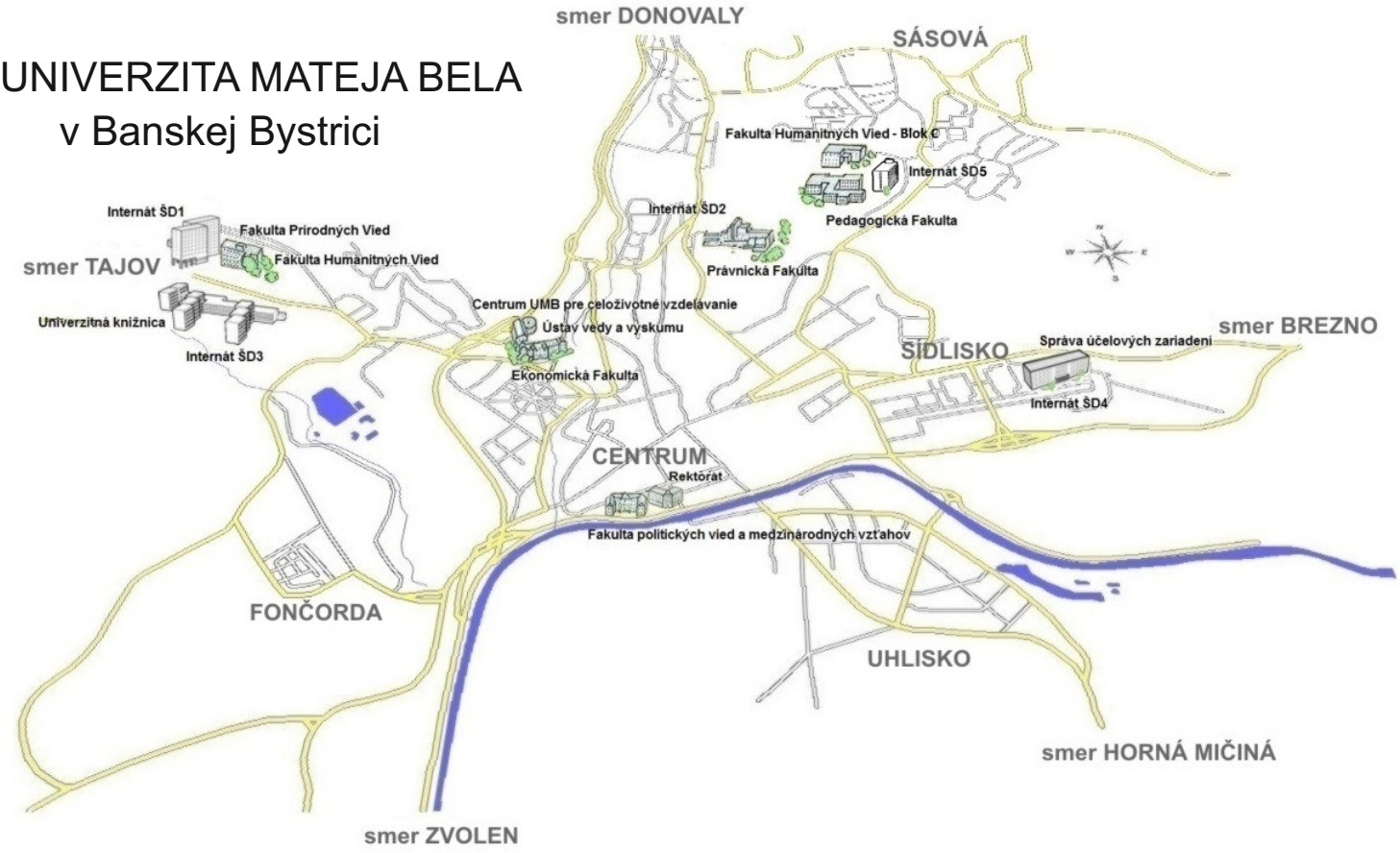
ZAMESTNANCI FPV V AKADEMICKOM ROKU 2016/2017 **302**

Názov publikácie: Sprievodca štúdiom 2016/2017

Fakulta prírodných vied UMB v Banskej Bystrici
Vydala: Univerzita Mateja Bela v Banskej Bystrici, Fakulta prírodných vied
Zodpovedná redaktorka: doc. RNDr. Jarmila Kmeťová, PhD.
Technická redakcia: Alena Králiková
Rozsah: 306 strán, august 2016

ISBN 978-80-557-0588-0
EAN 9788055705880

UNIVERZITA MATEJA BELA
v Banskej Bystrici



ISBN 978-80-557-0588-0