

OBSAH

1. Digitálne technológie.....	2
2. Ekonomické a hospodárske zhodnotenie investícií do domácnosti.....	4
3. Multimédiá.....	6
4. Odborná terminológia v technike.....	9
5. Pedagogická prax priebežná/náčuvová.....	12
6. Pedagogická prax priebežná/výstupová 1.....	15
7. Pedagogická prax priebežná/výstupová 2.....	17
8. Pedagogická prax súvislá.....	19
9. Pedagogické merania.....	21
10. Počítačová podpora výučby.....	24
11. Pracovné prostredie.....	26
12. Semestrálny projekt.....	28
13. Technika a životné prostredie.....	30
14. Telekomunikačné zariadenia a technológie.....	32
15. Teória a prax didaktiky techniky 1.....	34
16. Teória a prax didaktiky techniky 2.....	37
17. Tvorba záverečnej práce.....	39
18. Štátna skúška. Diplomová práca s obhajobou.....	41
19. Štátna skúška. Teória a prax technického vzdelávania.....	44

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Mateja Bela v Banskej Bystrici	
Fakulta: Fakulta prírodných vied	
Kód predmetu: 2d-dit-010	Názov predmetu: Digitálne technológie
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Cvičenie Typ predmetu: B (A - povinný, B - povinne voliteľný, C - výberový) Odporúčaný rozsah výučby v hodinách: za obdobie štúdia 26 Metóda štúdia: prezenčná, kombinovaná	
Počet kreditov: 3	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1.	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Celkové hodnotenie predmetu je súčtom priebežného a záverečného hodnotenia. Celkové hodnotenie sa uskutočňuje klasifikačnými stupňami s percentuálnym intervalom, ktoré sú v súlade s platným študijným poriadkom FPV UMB v Banskej Bystrici, Čl. 15 Hodnotenie študijných výsledkov a vážený študijný priemer. a) priebežné hodnotenie: vypracovanie a prezentácia úlohy – 30 % 2 praktické práce na PC – 30 % b) záverečné hodnotenie: obhajoba projektu – 40 %	
Výsledky vzdelávania: Po ukončení štúdia predmetu je študent schopný: <ul style="list-style-type: none">• opísať význam a úlohy digitálnych technológií vo vyučovacom procese,• používať vybrané technické zariadenia vo vyučovacom procese,• aplikovať teoretické poznatky pri tvorbe výučbových materiálov pomocou digitálnych technológií,• posúdiť informačné a konštrukčné aspekty digitálnych technológií,• hodnotiť informačné pramene,• vytvoriť výučbový materiál pomocou digitálnych technológií.	
Stručná osnova predmetu: Po ukončení štúdia predmetu študent pozná: <ul style="list-style-type: none">• Prostriedky digitálnych technológií, informačných systémov, komunikáciu v automatických systémoch, dátové spoje, rozhrania, počítačové siete, zbernice, modemy, prenosové kanály, technické vybavenie budov, automatické zabezpečovacie systémy.• Digitálne technológie vo vzdelávacom procese.• Informačné a konštrukčné aspekty digitálnych technológií.• Zameranie informačných aspektov na získavanie informácií.• Zameranie konštrukčných aspektov na tvorbu, objavovanie, konštruovanie. (pomáhajú tvoriť, skúmať, objavovať, vyjadrovať, rásť...).	

- Prehľad počítačových aplikácií pre prácu s informáciami (internet, World Wide Web, počítačové bázy údajov - štruktúra, organizácia a vyhľadávanie).
- Metodiku vyhľadávania informácií a rešerše, počítačové bázy údajov.

Odporúčaná literatúra:

1. KOSTRUB, D., SEVERINI, E., REHÚŠ, M.: Proces výučby a digitálne technológie. 1. vyd. Bratislava/Martin: Alfa print, s. r. o., 2012. ISBN 978-80-971081-6-8
2. KÁLLAY, F., PENIAK, P.: Počítačové siete a ich aplikácie. Praha: Grada Publishing, 2003. ISBN 80-247-0545-1
3. KOKLES, M., ROMANOVÁ, A.: Informačný vek. Bratislava: SPRINT, 2000. ISBN 80-88848-66-0
4. ŠUŠL, J., HRDINÁKOVÁ, E., RANKOV, P.: Informačné a komunikačné technológie vo vzdelávaní. Bratislava: Stimul, 2005. ISBN 80-88982-97-9
5. PAVLOVKIN, J. - NOVÁK, D. - KUBOVSKÝ, I. - ĎURIŠ, M.: Elektrotechnika (vysokoškolská učebnica). Banská Bystrica : Belianum Univerzity Mateja Bela v Banskej Bystrici, 2014 (druhé vydanie v roku 2016). ISBN 978-80-557-0777-8

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

slovenský

Poznámky - časová záťaž študenta

90 hod., z toho:

kombinované štúdium (P, S, C/L, konzultácia): 30 hodín

prezentácie projektu: 30 hodín

samoštúdium, vypracovanie a obhajoba projektu: 30 hodín

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 30

A	B	C	D	E	FX(0)	FX(1)
70.0	10.0	6.67	6.67	6.67	0.0	0.0

Vyučujúci: doc. JUDr. Ing. Daniel Novák, CSc.

Dátum poslednej zmeny: 04.10.2020

Schválil: doc. RNDr. Roman Alberty, CSc., prof. RNDr. Miroslav Haviar, CSc., prof. PhDr. Soňa Kariková, PhD., doc. PaedDr. Miroslav Nemeč, PhD., doc. Ing. Ľudovít Trajtel', PhD., prof. PaedDr. Daniela Valachová, PhD., prof. PaedDr. Milan Ďuriš, CSc., doc. Ing. Jarmila Škrinárová, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Mateja Bela v Banskej Bystrici	
Fakulta: Fakulta prírodných vied	
Kód predmetu: 2d-zid-015	Názov predmetu: Ekonomické a hospodárske zhodnotenie investícií do domácnosti
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Seminár Typ predmetu: B (A - povinný, B - povinne voliteľný, C - výberový) Odporúčaný rozsah výučby v hodinách: za obdobie štúdia 26 Metóda štúdia: prezenčná, kombinovaná	
Počet kreditov: 3	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Celkové hodnotenie predmetu je súčtom priebežného a záverečného hodnotenia. Celkové hodnotenie sa uskutočňuje klasifikačnými stupňami s percentuálnym intervalom, ktoré sú v súlade s platným študijným poriadkom FPV UMB v Banskej Bystrici, Čl. 15 Hodnotenie študijných výsledkov a vážený študijný priemer. a) priebežné hodnotenie: vypracovanie a prezentácia referátu: 30 % b) záverečné hodnotenie: obhajoba semestrálneho projektu: 70 %	
Výsledky vzdelávania: Po ukončení štúdia predmetu je študent schopný: <ul style="list-style-type: none">● analyzovať spotrebu vody, tepla, elektrickej energie v domácnosti.● vypočítať spotrebu vody, tepla a elektrickej energie v domácnosti.● navrhnuť a vypočítať nové a ekologické investície do domácnosti.● zhodnotiť význam, údržbu a prevádzku najpoužívanejších spotrebičov a zariadení v domácnosti.● porovnať zážihový a vznetový motor.● analyzovať problematiku likvidácie odpadov v domácnosti.	
Stručná osnova predmetu: Po ukončení štúdia predmetu študent pozná: <ul style="list-style-type: none">● Možnosti využitia vody v domácnosti (rozdelenie, spotreba). Problematiku Ochrany vody a vodných zdrojov. Príklad výpočtu spotreby vody v domácnosti.● Vykurovacie systémy - porovnanie nákladov na vykurovanie (plyn, tuhé palivo, elektrická energia, kvapalné palivá, atď. + porovnanie výhrevnosti jednotlivých druhov palív - uviesť konkrétny príklad).● Možnosti zníženia nákladov na teplo, plyn, vykurovanie.● Ekologické využívanie tepelnej energie, alternatívne zdroje tepla.● Typológiu elektrickej energie - typy elektrického osvetlenia, el. spotrebiče v domácnosti. Príklad výpočtu spotreby elektrickej energie v domácnosti.● Možnosti zníženia spotreby elektrickej energie v domácnosti.● Zhodnotenie investícií do domácnosti – kúpa rodinného domu, bytu, automobilu, atď.	

- Ekologický aspekt problematiky odpadov v domácnosti. Ekologický aspekt používania motorových vozidiel. Porovnanie zážihových a vznetrových motorov.

Odporúčaná literatúra:

1. ĎURIŠ, M., PAVLOVKIN, J.: Spotrebiče v domácnosti. Banská Bystrica: FPV UMB, 2003.
2. KRUŠPÁN, I. et al.: Technická výchova pre 5. až 9. ročník základných škôl. 2. vyd. Učebnica. Bratislava: ERXPOL Pedagogika, 2002.
3. ŽILINSKÝ, J. et al.: Vykurovanie rodinného domu. Bratislava: Antar, s.r.o., 2001.
4. Bývanie (dom, byty, záhrada). Časopis – periodikum. Bratislava: Spoločnosť 7 PLUS, s.r.o., 2001-2003.
5. DOM a BYT. Časopis – periodikum. Bratislava: ANTAR, s.r.o., 2001-2003.
6. Lína pre pekné bývanie. Časopis – periodikum. Bratislava: ANTAR, s.r.o., 2001-2003.
7. ĎURIŠ, M., Hôrecký, J.: Technické, ekonomické, ekologické zhodnotenie investícií do domácnosti. FPV UMB, 2006. ISBN 80-8083-313-3.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

slovenský

Poznámky - časová záťaž študenta

90 hodín., z toho:

kombinované štúdium (P, S, C/L, konzultácia): 30 hodín

tvorba semestrálnej práce: 10 hodín.,

samoštúdium, tvorba a obhajoba semestrálneho projektu: 60 hodín.

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 6

A	B	C	D	E	FX(0)	FX(1)
0.0	33.33	0.0	50.0	16.67	0.0	0.0

Vyučujúci: PaedDr. Ľubomír Žáčok, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 03.07.2015

Schválil: doc. RNDr. Roman Albery, CSc., prof. RNDr. Miroslav Haviar, CSc., prof. PhD.

Soňa Kariková, PhD., doc. PaedDr. Miroslav Nemeč, PhD., doc. Ing. Ľudovít Trajtel', PhD., prof.

PaedDr. Daniela Valachová, PhD., prof. PaedDr. Milan Ďuriš, CSc., doc. Ing. Jarmila Škrinárová,

PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Mateja Bela v Banskej Bystrici	
Fakulta: Fakulta prírodných vied	
Kód predmetu: 2d-mul-013	Názov predmetu: Multimédiá
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Seminár Typ predmetu: B (A - povinný, B - povinne voliteľný, C - výberový) Odporúčaný rozsah výučby v hodinách: za obdobie štúdia 26 Metóda štúdia: prezenčná, kombinovaná	
Počet kreditov: 3	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Celkové hodnotenie predmetu je súčtom priebežného a záverečného hodnotenia. Celkové hodnotenie sa uskutočňuje klasifikačnými stupňami s percentuálnym intervalom, ktoré sú v súlade s platným študijným poriadkom FPV UMB v Banskej Bystrici, Čl. 15 Hodnotenie študijných výsledkov a vážený študijný priemer. a) priebežné hodnotenie: vypracovanie a prezentácia seminárnej práce – 50 % b) záverečné hodnotenie: vypracovanie a obhajoba projektu – 50 %	
Výsledky vzdelávania: Po ukončení štúdia predmetu je študent schopný: <ul style="list-style-type: none">• používať základné technické a programové prostriedky pre multimédiá,• vytvoriť a spracovať základné multimediálne komponenty,• vysvetliť základné pojmy z oblasti multimédií,• pracovať s textom, obrazom, zvukom, animáciami, videom a virtuálnou realitou,• aplikovať základné multimediálne elementy do výslednej multimediálnej aplikácie,• posúdiť význam jednotlivých multimediálnych prvkov vo výučbových aplikáciách,• posúdiť ergonomické a psychologické hľadiská, výber farieb, textov a grafiky pre výučbové multimediálne materiály,• poznať výhody a nevýhody kompresných formátov,• používať algoritmy kompresie, kompresia obrazu, zvuku a videa,• hodnotiť didaktické aspekty využitia multimediálnych informácií,• vytvárať komplexné multimediálne aplikácie.	
Stručná osnova predmetu: Po ukončení štúdia predmetu študent pozná: <ul style="list-style-type: none">• Definície, základné pojmy a historický vývoj multimédií.• Oblasti využitia multimédií, prehľad multimediálnych elementov a základné charakteristiky multimediálnych aplikácií.• Technické a softvérové prostriedky pre tvorbu multimediálnych aplikácií.• Technológie a metódy tvorby multimediálnych médií - text, obraz, grafika, zvuk, animácia, video.	

- Text a hypertext, rozpoznávanie textu, elektronické dokumenty, digitálne knižnice, metadáta.
- Obraz, vektorová a rastrová grafika, farebné modely, získavanie, spracovanie a prezentácia obrazu, technické a programové prostriedky.
- Zvuk, akustika, digitalizácia zvuku, rozhranie MIDI, zvukové formáty, získavanie, spracovanie a prezentácia zvuku, technické a programové prostriedky.
- Počítačová animácia, animácia v 2D a 3D, metodika tvorby animácie, tvorba modelov, techniky animácie, technické a programové prostriedky.
- Video, analógové a digitálne video, digitalizácia videa, tvorba, produkcia a post-produkcia, nelineárny strih, získavanie, spracovanie a prezentácia videa, distribúcia a archivácia, technické a programové prostriedky.
- Tvorba multimediálnej aplikácie, analýza, špecifikácia, scenár, interaktívna kompozícia, návrh, implementácia, testovanie, distribúcia a údržba, autorské programové vybavenie.
- Vývojové prostriedky pre tvorbu multimediálnych aplikácií, výučbové programy, multimediálne databázy, aplikácie pre voľný čas, e-vzdelávanie a multimédiá virtuálna realita.
- Virtuálna realita, vstupné a výstupné zariadenia, jazyk VRML, technické a programové prostriedky.
- Sieťové multimediálne služby, videotelefónia a videokonferencie.
- Používateľské rozhranie (MMI, HCI), ergonomické a psychologické hľadiská, výber farieb, textov a grafiky.
- Algoritmy kompresie, kompresia obrazu, zvuku a videa, kompresné formáty.
- Význam jednotlivých multimediálnych prvkov vo výučbových aplikáciách.
- Praktické príklady využitia multimédií a e-vzdelávanie.
- Aspekty využitia multimediálnych informácií.
- Didaktické využitie multimediálnej techniky.
- Tvorba multimediálnych a interaktívnych výučbových materiálov.

Odporúčaná literatúra:

1. VITKO, P., HORVÁTHOVÁ, D.: Multimédia a ich využitie vo vzdelávaní. Banská Bystrica: Akadémia umení v Banskej Bystrici, 2008. ISBN 978-80-89078-47-9
2. HORVÁTHOVÁ, D. et al.: Komplexný pohľad na multimédiá. Banská Bystrica: FPV UMB, 2001. ISBN 80-8055-556-7
3. LEWIS, Ch.: Multimédia 101 praktických rád. Bratislava: IKAR, 1998. ISBN 80-7118-618-X
4. SOKOLOSKÝ, P. ŠEDIVÁ, Z.: Multimédia súčasnosť budúcnosti. Praha: Grada, 1994. ISBN 80-7169-081-3

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

slovenský

Poznámky - časová záťaž študenta

90 hod., z toho:

kombinované štúdium (P, S, C/L, konzultácia): 40 hod.

samoštúdium: 30 hod.

tvorba a obhajoba projektu: 20 hod.

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 30

A	B	C	D	E	FX(0)	FX(1)
20.0	23.33	36.67	10.0	10.0	0.0	0.0

Vyučujúci: PaedDr. Ľubomír Žáčok, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 03.07.2015

Schválil: doc. RNDr. Roman Alberty, CSc., prof. RNDr. Miroslav Haviar, CSc., prof. PhDr. Soňa Kariková, PhD., doc. PaedDr. Miroslav Nemeč, PhD., doc. Ing. Ľudovít Trajtel', PhD., prof. PaedDr. Daniela Valachová, PhD., prof. PaedDr. Milan Ďuriš, CSc., doc. Ing. Jarmila Škrinárová, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Mateja Bela v Banskej Bystrici	
Fakulta: Fakulta prírodných vied	
Kód predmetu: 2d-ott-006	Názov predmetu: Odborná terminológia v technike
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Seminár Typ predmetu: A (A - povinný, B - povinne voliteľný, C - výberový) Odporúčaný rozsah výučby v hodinách: za obdobie štúdia 26 Metóda štúdia: prezenčná, kombinovaná	
Počet kreditov: 3	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3.	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Celkové hodnotenie predmetu je súčtom priebežného a záverečného hodnotenia. Celkové hodnotenie sa uskutočňuje klasifikačnými stupňami s percentuálnym intervalom, ktoré sú v súlade s platným študijným poriadkom FPV UMB v Banskej Bystrici, Čl. 15 Hodnotenie študijných výsledkov a vážený študijný priemer. a) priebežné hodnotenie: semestrálny projekt: 50 % b) záverečné hodnotenie: písomný záverečný test: 50 %	
Výsledky vzdelávania: Po ukončení štúdia predmetu je študent schopný: <ul style="list-style-type: none">• definovať a vysvetliť základné pojmy: (termín, názvoslovie, akronym, symbol, značka,);• popísať stav terminológie hraničných spoločenskovedných a prírodovedných odborov;• vysvetliť rozdiel medzi jednoslovným termínom a viacslovným termínom;• pomenovať kompetencie žiakov v predmete Technika;• rozoznať základný rozdiel medzi terminologickou značkou a terminologickou symbolom;• vysvetliť vzájomný vzťah pojmu a termínu;• usporiadať špecifiká technickej terminológie;• vymenovať najčastejšie terminologické problémy v technickej výchove a ich riešenia;• poznať problém obmedzeného počtu termínov pri vyučovaní;• vyhľadať na internete potrebné informácie k problematike terminológie v technickom vzdelávaní;• vytvoriť banku cudzojazyčných termínov v predmete Technika;• vykonať analýzu odborného textu so zameraním na odborné termíny, bohemizmy, zdrobnenín;• predviesť návrh ukážky odborného textu s poukázaním na terminologické problémy;• pracovať so slovníkom slovenského pravopisu a slovníkom cudzích slov;• vytvoriť (pojmovú) didaktickú analýzu obsahu učiva v predmete Technika;• porovnať vybrané termíny z pohľadu názvoslovných noriem.	
Stručná osnova predmetu: Po ukončení štúdia predmetu študent pozná: <ul style="list-style-type: none">• základnú pedagogickú dokumentáciu učiteľa a technickej výchovy;	

- pojem (technika, definícia, termín, terminológia, symbol, značka, akronym, synonymum a pod.) ;
- vymedzenie pojmu technika, technické vzdelávanie, charakteristiku a zákonitosti techniky;
- terminologické problémy v technickom vzdelávaní a ich riešenia;
- postavenie učiteľa predmetu Technika vo vzťahu k terminológii;
- špecifiká technickej terminológie;
- kompetencie žiakov v predmete technika v zmysle ŠVP;
- riešenie problému spisovnosti termínov;
- problém prevzatých cudzojazyčných termínov (problém bohemizmov);
- problém zdobnenín, skracovania termínov, dodržiavania noriem;
- terminologické systémy základných technických odborov.

Odporúčaná literatúra:

1. ĎURIŠ, M. 2004. Krátky technický výkladový a náučný slovník pre učiteľov technických odborných predmetov. Banská Bystrica: FPV UMB, 2004.
2. ĎURIŠ, M., STEBILA, J., ŽÁČOK, Ľ. 2011. Didaktika odborných predmetov 1. Banská Bystrica: FPV UMB, 2011.
3. KOŽUCHOVÁ, M., PAVELKA, J., ŠEBEŇOVÁ, I., STEBILA, J., VARGOVÁ, M. 2011. Elektronická učebnica didaktika technickej výchovy. [online]. Bratislava: Univerzita Komenského, 2011. Dostupné na: <http://ki.ku.sk/cms/utv>.
4. KOSOVÁ, B. 2012. Vysokoškolské vzdelávanie učiteľov. Vývoj, analýza, perspektívy. Banská Bystrica: PF UMB, 2012.
5. KROPÁČ, J. 1992. K základným pojmům techniky a technické výchovy. Olomouc: PF RUP, 1992.
6. STOFFA, J. 1994. Terminológia v technickej výchove. Nitra: Artex, 1994.
7. ŠALING, S a kol. 2002. Slovník cudzích slov. Bratislava: SAMO, 2002.
8. ŠKODA, J., DOULÍK, P. a kol. 2009. Aktuální problémy vybraných oborových didaktik. Ústí nad Labem: PF UJEP, 2009.
9. TUREK, I. 2008. Didaktika. Bratislava: Iura Edition, 2008.
10. ŽÁČOK, Ľ. a kol. 2012. Technika. Učebnica pre 7. ročník základnej školy a 2. ročník gymnázia s osemročným štúdiom. Banská Bystrica: TBB, 2012.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

slovenský

Poznámky - časová záťaž študenta

90 hodín, z toho:

kombinované štúdium (P, S, C/L, konzultácia):30 hodín,

príprava semestrálneho projektu: 15 hodín,

samoštúdium na záverečný test: 45 hodín.

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 24

A	B	C	D	E	FX(0)	FX(1)
20.83	25.0	37.5	8.33	8.33	0.0	0.0

Vyučujúci: PaedDr. Ľubomír Žáčok, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 03.07.2015

Schválil: doc. RNDr. Roman Alberty, CSc., prof. RNDr. Miroslav Haviar, CSc., prof. PhDr. Soňa Kariková, PhD., doc. PaedDr. Miroslav Nemeč, PhD., doc. Ing. Ľudovít Trajtel', PhD., prof.

PaedDr. Daniela Valachová, PhD., prof. PaedDr. Milan Ďuriš, CSc., doc. Ing. Jarmila Škrinářová,
PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Mateja Bela v Banskej Bystrici	
Fakulta: Fakulta prírodných vied	
Kód predmetu: 2d- pgp-002	Názov predmetu: Pedagogická prax priebežná/náčuvová
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Cvičenie Typ predmetu: A (A - povinný, B - povinne voliteľný, C - výberový) Odporúčaný rozsah výučby v hodinách: za obdobie štúdia 26 Metóda štúdia: prezenčná, kombinovaná	
Počet kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1.	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Celkové hodnotenie predmetu je súčtom priebežného a záverečného hodnotenia. Celkové hodnotenie sa uskutočňuje klasifikačnými stupňami s percentuálnym intervalom, ktoré sú v súlade s platným študijným poriadkom FPV UMB v Banskej Bystrici, Čl. 15 Hodnotenie študijných výsledkov a vážený študijný priemer. a) priebežné hodnotenie: <ul style="list-style-type: none">• účasť na náčuvoch b) záverečné hodnotenie: Portfólio materiálov z pedagogickej praxe: <ul style="list-style-type: none">• písomne spracované záznamy z didaktických náčuvov vyučovacích hodín – náčuvy u cvičného učiteľa,• písomne spracované prípravy na priamu vyučovaciu činnosť, vrátane didaktickej analýzy učiva na voľne vybrané obsahy,• vlastné hodnotenie pedagogickej praxe – správa z praxe vrátane návrhov a odporúčaní. Spolu za celý predmet majú študenti možnosť získať 100 bodov (100 %).	
Výsledky vzdelávania: Po úspešnom ukončení predmetu študent získava prvé praktické skúsenosti s vyučovaním jednotlivých vyučovacích predmetov. Na základe pedagogických, psychologických a odborných predmetov vie analyzovať jednotlivé časti vyučovacej hodiny, vie posúdiť vhodnosť zvolených prostriedkov vzdelávania. Je schopný realizovať spolu s cvičným učiteľom didaktický rozbor vyučovacej hodiny.	
Stručná osnova predmetu: Počas náčuvov študentov na vyučovacích hodinách sa odporúča sledovať: Pripravenosť triedy a prípravu žiakov na vyučovanie (čistota triedy, príchod vyučujúceho na vyučovanie, pripravenosť učebných pomôcok a technických prostriedkov a ich využitie vo vyučovacom čase a pod.). Pripravenosť žiakov po zvonení, uvítanie učiteľa (správanie sa učiteľa a žiakov, spôsob kontroly prítomnosti na vyučovaní a pod.). Kontrola domácich úloh (v ktorej etape vyučovacej hodiny a akým spôsobom bola realizovaná, náročnosť a rozsah domácej úlohy, frekvencia zadávania domácich úloh, uplatnené formy a metódy kontroly, orientácia domácich úloh na tvorivé myslenie žiakov, spôsob aplikácie teoretických poznatkov na praktické činnosti, slovné hodnotenie a	

klasifikácia žiackych výkonov a pod.). Preverovanie žiackych vedomostí (spôsob, obsah a rozsah), aktivizácia sociéty triedy pri individuálnom skúšaní, orientácia vyučujúceho na tvorivé myslenie žiakov, spôsob aplikácie teoretických poznatkov na praktické činnosti, slovné hodnotenie a klasifikácia žiackych výkonov a pod. Vytýčenie témy a cieľa vyučovacej hodiny (spôsob motivácie na aktívne osvojovanie nového učiva, uplatňovanie interdisciplinárnych a vnútropredmetových vzťahov a pod.). Expozícia učiva (uplatnené formy a prostriedky práce, aktivita učiteľa a žiakov, zastúpenie formatívnej zložky vo vyučovaní, modernizácia obsahu, foriem a prostriedkov práce a pod.). Fixácia nového učiva (organizácia upevňovania učiva, druhy fixačných metód, ich vzťah k expozičným metódam, orientácia pozornosti žiakov na možnosti praktickej aplikácie nových poznatkov na prax, formulácia a spôsob zadávania kontrolných otázok, využívanie technických prostriedkov na fixovanie učiva, spätná väzba v etape fixovania učiva a pod.). Domáca úloha (spôsob jej zadávania, motivácia k domácim úlohám, úlohy individualizované, individuálne, párové, skupinové a pod.). Osobnosť učiteľa (učiteľova komunikatívnosť, objektivnosť, náročnosť, rešpektovanie žiackych požiadaviek a osobnostných možností, gestikulácia a mimika, jeho upravenosť, pohyb učiteľa po triede, učiteľove reakcie na nepredvídané podnety z triedy, jeho temperament, hlasitosť reči a pod.).

Odporúčaná literatúra:

DOUŠKOVÁ, A. a i. 2011. Zo študenta učiteľ. Banská Bystrica.
 KALHOUST, Z. - OBST, O.: Školní didaktika. Praha : 2002. ISBN 80-7178-256-X
 KOŽUCHOVÁ, M. - OBDRŽÁLEK, Z. - PORUBSKÁ, E. - KÁNIK, R.: Didaktika pre učiteľov základnej a strednej školy. Bratislava : 2000.
 LÁSZLÓ, K. - BABICOVÁ, Z.: Koncepcia pedagogickej praxe v študijnom odbore učiteľstvo akademických predmetov na UMB.
 LÁSZLÓ, K. 1996. Teória a prax vo vzdelávaní učiteľov. 1. vyd. Banská Bystrica, 141 s. ISBN 80-88825-41-5.
 LÁSZLÓ, K. – OSVALDOVÁ, Z.: Didaktika. Banská Bystrica : 2014.
 LÁSZLÓ, K.: Motivácia v edukačnom prostredí. Banská Bystrica : 2004
 MIHÁLIK, L.: Analýza vyučovacej hodiny. Bratislava : 1988.
 OBDRŽÁLEK, Z.: Didaktika pre študentov učiteľstva základnej školy. Bratislava : 2003.
 PETLÁK, E.: Pedagogicko-didaktická práca učiteľa. Bratislava : 2000.
 ZOLYOMIOVÁ, P. – NEMCOVÁ, L. – ŠKVARKOVÁ, Z. 2008. Miesto a úloha pedagogickej praxe v učiteľských a neučiteľských študijných programoch na Katedre pedagogiky PF UMB v Banskej Bystrici. In Pedagogické praxe a odborové didaktiky. Brno. ISBN 978-80-7392-052-4.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

slovenský

Poznámky - časová záťaž študenta

60 hodín, z toho
 kombinované štúdium: 26 hodín.
 príprava portfólia: 20 hodín
 konzultácie: 14 hodín

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 26

A	B	C	D	E	FX(0)	FX(1)
19.23	38.46	42.31	0.0	0.0	0.0	0.0

Vyučujúci: PaedDr. Ján Stebila, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 03.07.2015

Schválil: doc. RNDr. Roman Alberty, CSc., prof. RNDr. Miroslav Haviar, CSc., prof. PhDr. Soňa Kariková, PhD., doc. PaedDr. Miroslav Nemeč, PhD., doc. Ing. Ľudovít Trajtel', PhD., prof. PaedDr. Daniela Valachová, PhD., prof. PaedDr. Milan Ďuriš, CSc., doc. Ing. Jarmila Škrinárová, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Mateja Bela v Banskej Bystrici	
Fakulta: Fakulta prírodných vied	
Kód predmetu: 2d- pgp-004	Názov predmetu: Pedagogická prax priebežná/výstupová 1
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Cvičenie Typ predmetu: A (A - povinný, B - povinne voliteľný, C - výberový) Odporúčaný rozsah výučby v hodinách: za obdobie štúdia 26 Metóda štúdia: prezenčná, kombinovaná	
Počet kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Celkové hodnotenie predmetu je súčtom priebežného a záverečného hodnotenia. Celkové hodnotenie sa uskutočňuje klasifikačnými stupňami s percentuálnym intervalom, ktoré sú v súlade s platným študijným poriadkom FPV UMB v Banskej Bystrici, Čl. 15 Hodnotenie študijných výsledkov a vážený študijný priemer. a) priebežné hodnotenie: • účasť na pedagogickej praxi – náčuvy a samostatné výstupy, b) záverečné hodnotenie: Portfólio materiálov z pedagogickej praxe: • písomne spracované záznamy z didaktických náčuvov vyučovacích hodín – náčuvy u cvičného učiteľa a náčuvy svojich spolužiakov, • písomne spracované prípravy na priamu vyučovaciu činnosť, vrátane didaktickej analýzy učiva, • vlastné hodnotenie pedagogickej praxe – správa z praxe vrátane návrhov a odporúčaní, • písomné hodnotenia jednotlivých odučených vyučovacích hodín cvičným učiteľom (k hodnoteniu slúži hodnotiaci hárok, v ktorom sa cvičný učiteľ vyjadruje k jednotlivým položkám vyučovacieho procesu). Spolu za celý predmet majú študenti možnosť získať 100 bodov (100 %). Celkové záverečné hodnotenie vychádza zo súčtu súčastí priebežného a záverečného hodnotenia a riadi sa podľa škály: A-FX: A (100-94), B (93-87), C (86-80), D (79-73), E (72-65), FX (64 a menej). Kredity nebudú udelené študentovi, ktorý získa menej ako 65 bodov. Požiadavky a odporúčaná literatúra sa aktualizujú každoročne v sylabách predmetu.	
Výsledky vzdelávania: Po úspešnom ukončení predmetu študent vie aplikovať získané teoretické vedomosti z predmetov všeobecná didaktika, didaktika aprobačných predmetov, pedagogických a psychologických disciplín do konkrétnych vyučovacích hodín. Študent vie vystupovať v triede pred žiakmi, vie exponovať nové učivo pomocou rôznych metód, vie aktivizovať žiakov a realizovať didaktické diagnostikovanie a hodnotenie. Podľa návodov cvičných učiteľov vie študent vypracovať podrobnú prípravu na vyučovanie.	
Stručná osnova predmetu:	

Obsahom pedagogickej praxe priebežnej je na základe návodov od cvičných učiteľov vypracovať projekt vyučovacej hodiny, prípravu na vyučovanie konzultovať s didaktikom katedry a následne samostatne viesť vyučovaciu hodinu.

Odporúčaná literatúra:

DOUŠKOVÁ, A. a i. 2011. Zo študenta učiteľ. Banská Bystrica.
KALHOUST, Z. - OBST, O.: Školní didaktika. Praha : 2002. ISBN 80-7178-256-X
KOŽUCHOVÁ, M. - OBDRŽÁLEK, Z. - PORUBSKÁ, E. - KÁNIK, R.: Didaktika pre učiteľov základnej a strednej školy. Bratislava : 2000.
LÁSZLÓ, K. - BABICOVÁ, Z.: Koncepcia pedagogickej praxe v študijnom odbore učiteľstvo akademických predmetov na UMB.
LÁSZLÓ, K. 1996. Teória a prax vo vzdelávaní učiteľov. 1. vyd. Banská Bystrica, 141 s. ISBN 80-88825-41-5.
LÁSZLÓ, K. – OSVALDOVÁ, Z.: Didaktika. Banská Bystrica : 2014.
LÁSZLÓ, K.: Motivácia v edukačnom prostredí. Banská Bystrica : 2004
MIHÁLIK, L.: Analýza vyučovacej hodiny. Bratislava : 1988.
OBDRŽÁLEK, Z.: Didaktika pre študentov učiteľstva základnej školy. Bratislava : 2003.
PETLÁK, E.: Pedagogicko-didaktická práca učiteľa. Bratislava : 2000.
ZOLYOMIOVÁ, P. – NEMCOVÁ, L. – ŠKVARKOVÁ, Z. 2008. Miesto a úloha pedagogickej praxe v učiteľských a neučiteľských študijných programoch na Katedre pedagogiky PF UMB v Banskej Bystrici. In Pedagogické praxe a odborové didaktiky. Brno. ISBN 978-80-7392-052-4.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

slovenský

Poznámky - časová záťaž študenta

60 hodín, z toho
kombinované štúdium: 26 hodín
príprava portfólia: 18 hodín
konzultácie: 16 hodín

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 21

A	B	C	D	E	FX(0)	FX(1)
19.05	66.67	9.52	4.76	0.0	0.0	0.0

Vyučujúci: PaedDr. Ján Stebila, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 03.07.2015

Schválil: doc. RNDr. Roman Alberty, CSc., prof. RNDr. Miroslav Haviar, CSc., prof. PhDr. Soňa Kariková, PhD., doc. PaedDr. Miroslav Nemeč, PhD., doc. Ing. Ľudovít Trajtel', PhD., prof. PaedDr. Daniela Valachová, PhD., prof. PaedDr. Milan Ďuriš, CSc., doc. Ing. Jarmila Škrinárová, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Mateja Bela v Banskej Bystrici	
Fakulta: Fakulta prírodných vied	
Kód predmetu: 2d- pgp-007	Názov predmetu: Pedagogická prax priebežná/výstupová 2
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Cvičenie Typ predmetu: A (A - povinný, B - povinne voliteľný, C - výberový) Odporúčaný rozsah výučby v hodinách: za obdobie štúdia 26 Metóda štúdia: prezenčná, kombinovaná	
Počet kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3.	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Celkové hodnotenie predmetu je súčtom priebežného a záverečného hodnotenia. Celkové hodnotenie sa uskutočňuje klasifikačnými stupňami s percentuálnym intervalom, ktoré sú v súlade s platným študijným poriadkom FPV UMB v Banskej Bystrici, Čl. 15 Hodnotenie študijných výsledkov a vážený študijný priemer. a) priebežné hodnotenie: • účasť na pedagogickej praxi – náčuvy a samostatné výstupy, b) záverečné hodnotenie: Portfólio materiálov z pedagogickej praxe: • písomne spracované záznamy z didaktických náčuvov vyučovacích hodín – náčuvy u cvičného učiteľa a náčuvy svojich spolužiakov, • písomne spracované prípravy na priamu vyučovaciu činnosť, vrátane didaktickej analýzy učiva, • vlastné hodnotenie pedagogickej praxe – správa z praxe vrátane návrhov a odporúčaní, • písomné hodnotenia jednotlivých odučených vyučovacích hodín cvičným učiteľom (k hodnoteniu slúži hodnotiaci hárok, v ktorom sa cvičný učiteľ vyjadruje k jednotlivým položkám vyučovacieho procesu). Spolu za celý predmet majú študenti možnosť získať 100 bodov (100 %). Celkové záverečné hodnotenie vychádza zo súčtu súčastí priebežného a záverečného hodnotenia a riadi sa podľa škály: A-FX: A (100-94), B (93-87), C (86-80), D (79-73), E (72-65), FX (64 a menej). Kredity nebudú udelené študentovi, ktorý získa menej ako 65 bodov. Požiadavky a odporúčaná literatúra sa aktualizujú každoročne v sylabách predmetu.	
Výsledky vzdelávania: Po úspešnom ukončení predmetu študent vie aplikovať získané teoretické vedomosti z predmetov všeobecná didaktika, didaktika aprobačných predmetov, pedagogických a psychologických disciplín do konkrétnych vyučovacích hodín. Študent vie vystupovať v triede pred žiakmi, vie exponovať nové učivo pomocou rôznych metód, vie aktivizovať žiakov a realizovať didaktické diagnostikovanie a hodnotenie. Podľa návodov cvičných učiteľov vie študent vypracovať podrobnú prípravu na vyučovanie.	
Stručná osnova predmetu:	

Obsahom pedagogickej praxe priebežnej je na základe návodov od cvičných učiteľov vypracovať projekt vyučovacej hodiny, prípravu na vyučovanie konzultovať s didaktikom katedry a následne samostatne viesť vyučovaciu hodinu.

Odporúčaná literatúra:

DOUŠKOVÁ, A. a i. 2011. Zo študenta učiteľ. Banská Bystrica.
KALHOUST, Z. - OBST, O.: Školní didaktika. Praha : 2002. ISBN 80-7178-256-X
KOŽUCHOVÁ, M. - OBDRŽÁLEK, Z. - PORUBSKÁ, E. - KÁNIK, R.: Didaktika pre učiteľov základnej a strednej školy. Bratislava : 2000.
LÁSZLÓ, K. - BABICOVÁ, Z.: Koncepcia pedagogickej praxe v študijnom odbore učiteľstvo akademických predmetov na UMB.
LÁSZLÓ, K. 1996. Teória a prax vo vzdelávaní učiteľov. 1. vyd. Banská Bystrica, 141 s. ISBN 80-88825-41-5.
LÁSZLÓ, K. – OSVALDOVÁ, Z.: Didaktika. Banská Bystrica : 2014.
LÁSZLÓ, K.: Motivácia v edukačnom prostredí. Banská Bystrica : 2004
MIHÁLIK, L.: Analýza vyučovacej hodiny. Bratislava : 1988.
OBDRŽÁLEK, Z.: Didaktika pre študentov učiteľstva základnej školy. Bratislava : 2003.
PETLÁK, E.: Pedagogicko-didaktická práca učiteľa. Bratislava : 2000.
ZOLYOMIOVÁ, P. – NEMCOVÁ, L. – ŠKVARKOVÁ, Z. 2008. Miesto a úloha pedagogickej praxe v učiteľských a neučiteľských študijných programoch na Katedre pedagogiky PF UMB v Banskej Bystrici. In Pedagogické praxe a odborové didaktiky. Brno. ISBN 978-80-7392-052-4.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

slovenský

Poznámky - časová záťaž študenta

60 hodín, z toho
kombinované štúdium: 26 hodín
príprava portfólia: 20 hodín
konzultácie: 14 hodín

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 22

A	B	C	D	E	FX(0)	FX(1)
22.73	18.18	54.55	4.55	0.0	0.0	0.0

Vyučujúci: PaedDr. Ján Stebila, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 03.07.2015

Schválil: doc. RNDr. Roman Alberty, CSc., prof. RNDr. Miroslav Haviar, CSc., prof. PhDr. Soňa Kariková, PhD., doc. PaedDr. Miroslav Nemeč, PhD., doc. Ing. Ľudovít Trajtel, PhD., prof. PaedDr. Daniela Valachová, PhD., prof. PaedDr. Milan Ďuriš, CSc., doc. Ing. Jarmila Škrinárová, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Mateja Bela v Banskej Bystrici	
Fakulta: Fakulta prírodných vied	
Kód predmetu: 2d- pgp-008	Názov predmetu: Pedagogická prax súvislá
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Cvičenie Typ predmetu: A (A - povinný, B - povinne voliteľný, C - výberový) Odporúčaný rozsah výučby v hodinách: za obdobie štúdia 30s Metóda štúdia: prezenčná, kombinovaná	
Počet kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 4.	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Celkové hodnotenie predmetu je súčtom priebežného a záverečného hodnotenia. Celkové hodnotenie sa uskutočňuje klasifikačnými stupňami s percentuálnym intervalom, ktoré sú v súlade s platným študijným poriadkom FPV UMB v Banskej Bystrici, Čl. 15 Hodnotenie študijných výsledkov a vážený študijný priemer. a) priebežné hodnotenie: • účasť na pedagogickej praxi – náčuvy a samostatné výstupy, b) záverečné hodnotenie: Portfólio materiálov z pedagogickej praxe: • písomne spracované didaktické náčuvy vyučovacích hodín – náčuvy u cvičného učiteľa, vrátane rozboru vyučovacej hodiny cvičnou učiteľkou, cvičným učiteľom, • písomne spracované prípravy na priamu vyučovaciu činnosť, vrátane didaktickej analýzy učiva, rozboru s cvičnou učiteľkou, cvičným učiteľom, • vlastné hodnotenie pedagogickej praxe – správa z praxe, vrátane návrhov a odporúčaní, • písomné hodnotenia jednotlivých odučených vyučovacích hodín cvičným učiteľom (k hodnoteniu slúži hodnotiaci hárok, v ktorom sa cvičný učiteľ vyjadruje k jednotlivým položkám vyučovacieho procesu). Spolu za celý predmet majú študenti možnosť získať 100 bodov (100 %). Celkové záverečné hodnotenie vychádza zo súčtu súčastí priebežného a záverečného hodnotenia a riadi sa podľa škály: A-FX: A (100-94), B (93-87), C (86-80), D (79-73), E (72-65), FX (64 a menej). Kredity nebudú udelené študentovi, ktorý získa menej ako 65 bodov. Požiadavky a odporúčaná literatúra sa aktualizujú každoročne v sylabách predmetu.	
Výsledky vzdelávania: Súvislá pedagogická prax je považovaná za vrcholnú, komplexnú a integrujúcu formu praktickej prípravy študentov učiteľských fakúlt. Študent vie integruje mnohoraké praktické skúsenosti, ktoré získal počas predchádzajúcich foriem praxí s novými podmienkami a súvislosťami, ktoré doposiaľ nepoznal. Študent má možnosť komplexne nazerať na prácu učiteľov so žiakmi na rôznych typoch škôl. Študent sa učí komplexne poznať činnosť učiteľa, učí sa a postupne vie riešiť konkrétne výchovné situácie, ktoré vznikajú pri vyučovaní i mimo neho. Študent si osvojuje	

aktivity a vykonáva úlohy, ktoré sú blízke nárokom reálneho učiteľského úväzku, vrátane jeho mimovyučovacích činností.

Stručná osnova predmetu:

Obsahom pedagogickej praxe súvislej je na základe návodov od cvičných učiteľov vypracovať projekt vyučovacej hodiny, prípravu na vyučovanie konzultovať s cvičným učiteľom a následne samostatne viesť vyučovaciu hodinu.

Odporúčaná literatúra:

DOUŠKOVÁ, A. a i. 2011. Zo študenta učiteľ. Banská Bystrica.
KALHOUST, Z. - OBST, O.: Školní didaktika. Praha : 2002. ISBN 80-7178-256-X
KOŽUCHOVÁ, M. - OBDRŽÁLEK, Z. - PORUBSKÁ, E. - KÁNIK, R.: Didaktika pre učiteľov základnej a strednej školy. Bratislava : 2000.
LÁSZLÓ, K. - BABICOVÁ, Z.: Konceptia pedagogickej praxe v študijnom odbore učiteľstvo akademických predmetov na UMB.
LÁSZLÓ, K. 1996. Teória a prax vo vzdelávaní učiteľov. 1. vyd. Banská Bystrica, 141 s. ISBN 80-88825-41-5.
LÁSZLÓ, K. – OSVALDOVÁ, Z.: Didaktika. Banská Bystrica : 2014.
LÁSZLÓ, K.: Motivácia v edukačnom prostredí. Banská Bystrica : 2004
MIHÁLIK, L.: Analýza vyučovacej hodiny. Bratislava : 1988.
OBDRŽÁLEK, Z.: Didaktika pre študentov učiteľstva základnej školy. Bratislava : 2003.
PETLÁK, E.: Pedagogicko-didaktická práca učiteľa. Bratislava : 2000.
ZOLYOMIOVÁ, P. – NEMCOVÁ, L. – ŠKVARKOVÁ, Z. 2008. Miesto a úloha pedagogickej praxe v učiteľských a neučiteľských študijných programoch na Katedre pedagogiky PF UMB v Banskej Bystrici. In Pedagogické praxe a odborové didaktiky. Brno. ISBN 978-80-7392-052-4.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

slovenský

Poznámky - časová záťaž študenta

60 hodín, z toho
kombinované štúdium: 30 hodín
príprava portfólia: 30 hodín

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 16

A	B	C	D	E	FX(0)	FX(1)
12.5	75.0	0.0	12.5	0.0	0.0	0.0

Vyučujúci: PaedDr. Ján Stebila, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 03.07.2015

Schválil: doc. RNDr. Roman Alberty, CSc., prof. RNDr. Miroslav Haviar, CSc., prof. PhDr. Soňa Kariková, PhD., doc. PaedDr. Miroslav Nemeč, PhD., doc. Ing. Ľudovít Trajtel', PhD., prof. PaedDr. Daniela Valachová, PhD., prof. PaedDr. Milan Ďuriš, CSc., doc. Ing. Jarmila Škrinárová, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Mateja Bela v Banskej Bystrici	
Fakulta: Fakulta prírodných vied	
Kód predmetu: 2d-pem-016	Názov predmetu: Pedagogické merania
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Seminár Typ predmetu: B (A - povinný, B - povinne voliteľný, C - výberový) Odporúčaný rozsah výučby v hodinách: za obdobie štúdia 26 Metóda štúdia: prezenčná, kombinovaná	
Počet kreditov: 3	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3.	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Celkové hodnotenie predmetu je súčtom priebežného a záverečného hodnotenia. Celkové hodnotenie sa uskutočňuje klasifikačnými stupňami s percentuálnym intervalom, ktoré sú v súlade s platným študijným poriadkom FPV UMB v Banskej Bystrici, Čl. 15 Hodnotenie študijných výsledkov a vážený študijný priemer. a) priebežné hodnotenie: seminárna práca: 30 % b) záverečné hodnotenie: obhajoba semestrálneho projektu: 50 %	
Výsledky vzdelávania: Po ukončení štúdia predmetu je študent schopný: <ul style="list-style-type: none">• vysvetliť základné pojmy: (dotazník, didaktický test – štandardizovaný, neštandardizovaný),• vysvetliť základný rozdiel medzi dotazníkom a didaktickým testom,• charakterizovať vlastnosti dotazníka a didaktického testu (validita, reliabilita, senzitivita, praktickosť a objektívnosť),• poznať formálnu úpravu dotazníka a jeho štruktúru,• vedieť uplatniť rôzne typy položiek v dotazníku,• navrhnuť konštrukciu dotazníka pre ľubovoľnú tému v predmete technika – zameranie na učiteľa resp. na žiakov,• realizovať kvantitatívnu a kvalitatívnu analýzu položiek navrhnutého dotazníka,• poznať formálnu úpravu neštandardizovaného didaktického testu a jeho štruktúru,• vedieť uplatniť rôzne typy úloh v neštandardizovanom didaktickom teste,• vedieť pridelovať body hrubého skóre (skórovanie) úlohám v neštandardizovanom didaktickom teste,• vedieť navrhnuť hodnotiacu škálu v neštandardizovanom didaktickom teste,• navrhnuť konštrukciu neštandardizovaného didaktického testu pre ľubovoľný obsah učiva v predmete technika,• realizovať kvantitatívnu a kvalitatívnu analýzu úloh (položková analýza) navrhnutého neštandardizovaného didaktického testu.	
Stručná osnova predmetu:	

Po ukončení štúdia predmetu študent pozná:

- Dotazníková metóda – neštandardizovaný dotazník a jeho vlastnosti.
- Formálna úprava a štruktúra dotazníka.
- Typy položiek dotazníka a ich uplatnenie pri konštrukcii neštandardizovaného dotazníka.
- Návrh neštandardizovaného dotazníka na ľubovoľnú tému s orientáciou na vyučovací proces v predmete technika.
- Kvantitatívna a kvalitatívna analýza položiek navrhnutého dotazníka.
- Neštandardizovaný didaktický test a jeho vlastnosti.
- Formálna úprava a štruktúra neštandardizovaného didaktického testu.
- Typy úloh - položiek didaktického testu a ich uplatnenie pri konštrukcii neštandardizovaného didaktického testu.
- Návrh neštandardizovaného didaktického testu na ľubovoľný obsah učiva v predmete technika v nižšom strednom vzdelávaní.
- Kvantitatívna a kvalitatívna analýza úloh (položková analýza) navrhnutého neštandardizovaného didaktického testu.

Odporúčaná literatúra:

1. CHRÁSKA, M. 1999. Didaktické testy. Příručka pro učitele a studenty učitelství. Brno: Paido, 1999.
2. CHAJDIÁK, J. 2002. Štatistika v exceli. Bratislava: Statis, 2002.
3. ĎURIŠ, M., STEBILA, J., ŽAČOK, Ľ. 2011. Didaktika odborných predmetov 1. Banská Bystrica: FPV UMB, 2011.
4. GÁVORA, P. 1999. Úvod do pedagogického výskumu. Bratislava: UK, 1999.
5. HENDL, J. 2005. Kvalitatívny výskum. Základní metody a aplikace. Praha: Portál, 2005.
6. HENDL, J. 2006. Přehled statistických metod zpracování dat. Analýza a metaanalýza dat. Praha: Portál, 2006.
7. KOŽUCHOVÁ, M., PAVELKA, J., ŠEBEŇOVÁ, I., STEBILA, J., VARGOVÁ, M. 2011. Elektronická učebnica didaktika technickej výchovy. [online]. Bratislava: Univerzita Komenského, 2011. Dostupné na: <http://ki.ku.sk/cms/utv>.
8. ŠVAŘÍČEK, R., ŠEĐOVÁ, K. a kol. 2007. Kvalitatívny výskum v pedagogických vedách. Praha: Portál, 2007.
9. TUREK, I. 2008. Didaktika. Bratislava: Iura Edition, 2008.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

slovenský

Poznámky - časová záťaž študenta

90 hodín., z toho:

kombinované štúdium (P, S, C/L, konzultácia):30 hodín,

príprava seminárnej práce: 10 hodín,

samoštúdium a tvorba semestrálneho projektu: 50 hodín.

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 17

A	B	C	D	E	FX(0)	FX(1)
64.71	0.0	35.29	0.0	0.0	0.0	0.0

Vyučujúci: PaedDr. Ján Stebila, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 03.07.2015

Schválil: doc. RNDr. Roman Alberty, CSc., prof. RNDr. Miroslav Haviar, CSc., prof. PhDr. Soňa Kariková, PhD., doc. PaedDr. Miroslav Nemeč, PhD., doc. Ing. Ľudovít Trajtel', PhD., prof. PaedDr. Daniela Valachová, PhD., prof. PaedDr. Milan Ďuriš, CSc., doc. Ing. Jarmila Škrinárová, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Mateja Bela v Banskej Bystrici	
Fakulta: Fakulta prírodných vied	
Kód predmetu: 2d-ppv-011	Názov predmetu: Počítačová podpora výučby
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Cvičenie Typ predmetu: B (A - povinný, B - povinne voliteľný, C - výberový) Odporúčaný rozsah výučby v hodinách: za obdobie štúdia 39 Metóda štúdia: prezenčná, kombinovaná	
Počet kreditov: 3	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1.	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Celkové hodnotenie predmetu je súčtom priebežného a záverečného hodnotenia. Celkové hodnotenie sa uskutočňuje klasifikačnými stupňami s percentuálnym intervalom, ktoré sú v súlade s platným študijným poriadkom FPV UMB v Banskej Bystrici, Čl. 15 Hodnotenie študijných výsledkov a vážený študijný priemer. a) priebežné hodnotenie: vypracovanie a prezentácia úlohy – 30 % 2 praktické práce na PC – 30 % b) záverečné hodnotenie: obhajoba projektu – 40 %	
Výsledky vzdelávania: Po ukončení štúdia predmetu je študent schopný: <ul style="list-style-type: none">• použiť systém LMS na plánovanie, organizovanie a podporu výučby,• opísať základné vlastnosti pedagogického softvéru,• aplikovať pedagogický softvér do vyučovacieho procesu,• posúdiť výhody a nevýhody elektronických výučbových materiálov,• hodnotiť vedomosti študentov pomocou softvéru CMS,• vytvoriť elektronický výučbový materiál.	
Stručná osnova predmetu: Po ukončení štúdia predmetu študent pozná: <ul style="list-style-type: none">• Počítačová podpora vzdelávania Course Management System (CMS, Systém pre správu kurzov).• CMS nástroje pre tvorbu výučbového obsahu, plánovanie a organizovanie vyučovania.• Riadenie a evidencia vyučovania pomocou Learning Management System (LMS Systém pre správu vzdelávania).• Základné vlastnosti pedagogického softvéru - pedagogické, psychologické, funkčné, logické, estetické, hardvérové,...• Typy pedagogického softvéru – podľa didaktického cieľa, obsahu, spôsobu práce, ...• Posudzovanie pedagogického softvéru – hodnotenie, výber vhodného pedagogického softvéru.• Práca s pedagogickým softvérom. – využitie v edukačnom procese.• Aplikácie počítačov vo vyučovacom procese, práca s vyučovacími programami.	

- Používanie didaktických programov vo vyučovacom predmete Technika na ZŠ.
- Tvorba a vyhodnocovanie testov pomocou PC.

Odporúčaná literatúra:

1. ŠVEJDA, G.: Vybrané kapitoly z tvorby e-learningových kurzov. Nitra: PF UKF, 2006. ISBN 80-8050-989-1
2. Kolektív autorov: Základy práce s LMS. Žilina: ŽU, [online] dostupné na internete: <http://www.kis.fri.uniza.sk/~ludo/top_el/LMS/LMS.pdf>
3. BRESTENSKÁ, B. et al.: Prémiena školy s využitím informačných a komunikačných technológií. Košice: Elfa, 2009. ISBN 978-80-8086-143-8
4. ADAMEK, R. et al.: Moderná didaktická technika v práci učiteľa. Košice: Elfa, 2010. ISBN 978-80-8086-135-3
5. ADAMEK, R. et al.: Digitálna gramotnosť učiteľa. Košice: Elfa, 2010. ISBN 978-80-8086-119-3

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

slovenský

Poznámky - časová záťaž študenta

90 hodín, z toho:

kombinované štúdium (P, S, C/L, konzultácia): 45 hodín

samoštúdium: 15 hodín

vypracovanie a obhajoba projektu: 30 hodín

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 29

A	B	C	D	E	FX(0)	FX(1)
58.62	20.69	13.79	3.45	3.45	0.0	0.0

Vyučujúci: Ing. Petra Kvasnová, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 03.07.2015

Schválil: doc. RNDr. Roman Alberty, CSc., prof. RNDr. Miroslav Haviar, CSc., prof. PhDr. Soňa Kariková, PhD., doc. PaedDr. Miroslav Nemeč, PhD., doc. Ing. Ľudovít Trajtel, PhD., prof. PaedDr. Daniela Valachová, PhD., prof. PaedDr. Milan Ďuriš, CSc., doc. Ing. Jarmila Škrinárová, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Mateja Bela v Banskej Bystrici	
Fakulta: Fakulta prírodných vied	
Kód predmetu: 2d-prp-017	Názov predmetu: Pracovné prostredie
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška / Seminár Typ predmetu: B (A - povinný, B - povinne voliteľný, C - výberový) Odporúčaný rozsah výučby v hodinách: za obdobie štúdia 26 / 13 Metóda štúdia: prezenčná, kombinovaná	
Počet kreditov: 4	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3.	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Celkové hodnotenie predmetu je súčtom priebežného a záverečného hodnotenia. Celkové hodnotenie sa uskutočňuje klasifikačnými stupňami s percentuálnym intervalom, ktoré sú v súlade s platným študijným poriadkom FPV UMB v Banskej Bystrici, Čl. 15 Hodnotenie študijných výsledkov a vážený študijný priemer.	
a) priebežné hodnotenie: seminárna práca: 20 % 2x kontrolný test: 40 %	
b) záverečné hodnotenie: písomný test a ústna skúška: 40 %	
Výsledky vzdelávania: Po ukončení štúdia predmetu je študent schopný: <ul style="list-style-type: none"> • charakterizovať jednotlivé pojmy pre pracovné prostredie, • zatriediť faktory pracovného prostredia podľa rôznych autorov, • charakterizovať a popísať vybrané faktory pracovného prostredia – teplota vzduchu, vlhkosť vzduchu, rýchlosť prúdenia vzduchu, hluk, vibrácie, osvetlenie, žiarenie, nebezpečné chemické látky, prach, vírusy, baktérie, • vybrať vhodné meracie zariadenie a orientačne zmerať hodnoty vybraných faktorov pracovného prostredia, • popísať škodlivé účinky jednotlivých faktorov pracovného prostredia na ľudský organizmus, • vysvetliť význam limitných hodnôt pre jednotlivé faktory v pracovnom prostredí, • uviesť niekoľko prípadov na elimináciu, prípadne redukciu škodlivých účinkov jednotlivých faktorov pracovného prostredia na zdravie ľudí, • popísať základné povinnosti zamestnávateľov a práva a povinnosti zamestnancov z pohľadu vybraných faktorov pracovného prostredia. 	
Stručná osnova predmetu: Po ukončení štúdia predmetu študent pozná: <ul style="list-style-type: none"> • vymedzenie pojmov – pracovné prostredie, pracovné podmienky, faktory pracovného prostredia – mikroklíma (teplota, vlhkosť, rýchlosť prúdenia vzduchu), hluk, vibrácie, osvetlenie, žiarenie, nebezpečné chemické látky, prach, vírusy, baktérie, 	

- rôzne klasifikácie faktorov pracovného prostredia,
- faktory tepelno-vlhkostnej mikroklímy, so zameraním sa na záťaž teplom a chladom,
- základné princípy osvetlenia pracovných priestorov, druhy žiarení,
- charakteristiku hluku a vibrácií na pracovisku,
- charakteristiku nebezpečných chemických látok a prípravkov pre ľudí a životné prostredie, karcinogénov a mutagénov, prašnosť prostredia z hygienického a technického hľadiska,
- charakteristiku biologických faktorov na pracovisku,
- možnosti merania vybraných faktorov pracovného prostredia a základné meracie prístroje,
- základné princípy preventívnych opatrení, opatrení na elimináciu, prípadne redukciu rizikových faktorov na pracovisku,
- základné povinnosti zamestnávateľa na pracovisku s rizikovým faktorom,
- práva a povinnosti zamestnancov pri práci z hľadiska faktorov pracovného prostredia.

Odporúčaná literatúra:

1. OČKAJOVÁ, A. a kol.: Pracovné prostredie a ergonómia. EQUILIBRIA, s.r.o., Košice: Vydavateľstvo Belianum UMB v BB, 2013, 402 s. ISBN 978-80-557-0617-7.
2. OČKAJOVÁ, A.: Pracovné prostredie. Portál www.e-ducation.com (e-learning)
3. BANSKI, A., OČKAJOVÁ, A., SUJOVÁ, E.: Bezpečnosť práce v drevospracujúcom priemysle. Odborná monografia. Zvolen: TU, 2011: 148s. ISBN 978-80-228-2292-3
4. SCHWARZ, M., DADO, M., HNILICA, R.: Pracovné prostredie a technika prostredia. 1. časť. Zvolen : Technická univerzita vo Zvolene, 2009. 186 s. ISBN 978-80-228-2090-5.
5. SCHWARZ, M., DADO, M., HNILICA, R.: Pracovné prostredie a technika prostredia. 2. časť. Zvolen : Technická univerzita vo Zvolene, 2011. 152 s. ISBN 978-80-228-2294-7.
6. Zákony, vyhlášky, nariadenia, dostupné na [#www.zakonypreludi.sk#](http://www.zakonypreludi.sk#)

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

slovenský

Poznámky - časová záťaž študenta

120 hodín, z toho:

kombinované štúdium (P, S, C/L, konzultácia): 42 hodín

príprava seminárnej práce a kontrolný test: 48 hodín

samoštúdium, príprava na písomný test a ústnu skúšku: 30 hodín

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 3

A	B	C	D	E	FX(0)	FX(1)
0.0	0.0	66.67	33.33	0.0	0.0	0.0

Vyučujúci: doc. Ing. Alena Očkajová, PhD., doc. Ing. Alena Očkajová, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 03.07.2015

Schválil: doc. RNDr. Roman Alberty, CSc., prof. RNDr. Miroslav Haviar, CSc., prof. PhDr. Soňa Kariková, PhD., doc. PaedDr. Miroslav Nemeč, PhD., doc. Ing. Ľudovít Trajtel, PhD., prof. PaedDr. Daniela Valachová, PhD., prof. PaedDr. Milan Ďuriš, CSc., doc. Ing. Jarmila Škrinárová, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Mateja Bela v Banskej Bystrici	
Fakulta: Fakulta prírodných vied	
Kód predmetu: 2d-sep-005	Názov predmetu: Semestrálny projekt
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Seminár Typ predmetu: A (A - povinný, B - povinne voliteľný, C - výberový) Odporúčaný rozsah výučby v hodinách: za obdobie štúdia 26 Metóda štúdia: prezenčná, kombinovaná	
Počet kreditov: 3	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3.	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety: KTE FPV/2d-dit-003/15	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Celkové hodnotenie predmetu je súčtom priebežného a záverečného hodnotenia. Celkové hodnotenie sa uskutočňuje klasifikačnými stupňami s percentuálnym intervalom, ktoré sú v súlade s platným študijným poriadkom FPV UMB v Banskej Bystrici, Čl. 15 Hodnotenie študijných výsledkov a vážený študijný priemer. a) priebežné hodnotenie: vypracovanie a prezentácia referátu: 80 % b) záverečné hodnotenie: obhajoba semestrálneho projektu: 20 %	
Výsledky vzdelávania: Po ukončení štúdia predmetu je študent schopný: <ul style="list-style-type: none">• samostatne tvorivo riešiť aktuálne úlohy v súvislosti s didaktikou techniky.• prakticky aplikovať odborné poznatky na riešenie didaktických úloh podľa návrhu študenta.• navrhnuť projektové vyučovanie s možnosťami využitia vo vyučovaní predmetu Technika.• navrhnuť problémové vyučovanie s možnosťami využitia vo vyučovaní predmetu Technika.• navrhnuť kooperatívne vyučovanie s možnosťami využitia vo vyučovaní predmetu Technika.• navrhnuť programované vyučovanie s možnosťami využitia vo vyučovaní predmetu Technika.• vypravovať a aplikovať tvorivé úlohy vo vyučovaní predmetu Technika.	
Stručná osnova predmetu: Po ukončení štúdia predmetu študent pozná: <ul style="list-style-type: none">• Pedagogickú dokumentáciu učiteľa predmetu technika a dokáže ju využívať vo vyučovaní predmetu technika v nižšom strednom vzdelávaní (vzdelávací štandard, rámcové učebné osnovy – výkonový a obsahový štandard, tematický výchovno-vzdelávací plán).• Problematiku návrhu, tvorby a aplikácie nových koncepcií vyučovania technických predmetov v základnej škole.• Význam a miesto tvorivosti v práci učiteľa technických predmetov v nižšom strednom vzdelávaní.• Charakteristiku metód rozvíjania tvorivosti u žiakov základných škôl, metódy problémového vyučovania a pod.	
Odporúčaná literatúra:	

1. ĎURIŠ, M., STEBILA, J., ŽAČOK, Ľ. 2011. Didaktika odborných predmetov 1. Banská Bystrica: FPV UMB, 2011.
2. KOŽUCHOVÁ, M., PAVELKA, J., ŠEBEŇOVÁ, I., STEBILA, J., VARGOVÁ, M. 2011. Elektronická učebnica didaktika technickej výchovy. [online]. Bratislava: Univerzita Komenského, 2011. Dostupné na: <http://ki.ku.sk/cms/utv>.
3. KOTRBA, T., LACINA, L. 2010. Praktické využití aktivizačních metod ve výuce. Brno: Barrister & Principal, 2010.
4. OBDRŽÁLEK, Z. a kol. 2003. Didaktika pre študentov učiteľstva základnej školy. Bratislava: UK, 2003.
5. ŠKODA, J., DOULÍK, P. a kol. 2009. Aktuální problémy vybraných oborových didaktik. Ústí nad Labem: PF UJEP, 2009.
6. TUREK, I. 2008. Didaktika. Bratislava: Iura Edition, 2008.
7. Vzdelávací štandard vyučovacieho predmetu technika v nižšom strednom vzdelávaní.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:
slovenský

Poznámky - časová záťaž študenta

90 hodín., z toho:

kombinované štúdium (P, S, C/L, konzultácia): 30 hodín

tvorba semestrálnej práce: 10 hodín,

samoštúdium, tvorba a obhajoba semestrálneho projektu: 60 hodín.

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 24

A	B	C	D	E	FX(0)	FX(1)
8.33	33.33	50.0	4.17	0.0	0.0	4.17

Vyučujúci: PaedDr. Ján Stebila, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 03.07.2015

Schválil: doc. RNDr. Roman Alberty, CSc., prof. RNDr. Miroslav Haviar, CSc., prof. PhDr. Soňa Kariková, PhD., doc. PaedDr. Miroslav Nemeč, PhD., doc. Ing. Ľudovít Trajtel', PhD., prof. PaedDr. Daniela Valachová, PhD., prof. PaedDr. Milan Ďuriš, CSc., doc. Ing. Jarmila Škrinárová, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Mateja Bela v Banskej Bystrici	
Fakulta: Fakulta prírodných vied	
Kód predmetu: 2d-tžp-012	Názov predmetu: Technika a životné prostredie
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška Typ predmetu: B (A - povinný, B - povinne voliteľný, C - výberový) Odporúčaný rozsah výučby v hodinách: za obdobie štúdia 26 Metóda štúdia: prezenčná, kombinovaná	
Počet kreditov: 4	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1.	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Celkové hodnotenie predmetu je súčtom priebežného a záverečného hodnotenia. Celkové hodnotenie sa uskutočňuje klasifikačnými stupňami s percentuálnym intervalom, ktoré sú v súlade s platným študijným poriadkom FPV UMB v Banskej Bystrici, Čl. 15 Hodnotenie študijných výsledkov a vážený študijný priemer. a) priebežné hodnotenie: seminárne práce – 30 % b) záverečné hodnotenie: písomná skúška - 40 % ústna skúška - 30 %	
Výsledky vzdelávania: Po ukončení štúdia predmetu je študent schopný: <ul style="list-style-type: none">• definovať globálne problémy životného prostredia,• vysvetliť vývoj, úlohy a vplyv techniky na náš život,• vymenovať prírodné zdroje a možnosti ich využitia,• uviesť využiteľnosť slnečnej, veternej, vodnej, geotermálnej a jadrovej energie,• vysvetliť vplyv energetiky na životné prostredie,• vymenovať ekonomické, právne a spoločenské aspekty životného prostredia.	
Stručná osnova predmetu: Po ukončení štúdia predmetu študent pozná: <ul style="list-style-type: none">• globálne problémy životného prostredia,• vývoj, úlohy a vplyv techniky na náš život,• podiel techniky na súčasnom stave životného prostredia,• prírodné zdroje a ich využitie,• využiteľnosť slnečnej a veternej energie,• využiteľnosť vodnej a geotermálnej energie,• využiteľnosť jadrovej energie,• energetiku a jej vplyv na životné prostredie,• znečisťovanie životného prostredia,• ekonomické, právne a spoločenské aspekty životného prostredia.	

Odporúčaná literatúra:

1. BADIDA, M. a kol. 2001. Strojárska výroba a životné prostredie. Košice : Viena, 2001.
2. BÉDI, E. 2001. Obnoviteľné zdroje energie. Bratislava : STU, 2001.
3. ČERMÁK, O. 2008. Životné prostredie. Bratislava : STU, 2008.
4. JANÍČEK, F., a kol., 2007. Obnoviteľné zdroje energie 1. Bratislava : STU, 2007.
5. TÖLGYESSY, J., MELICHERČÍK, M. 2000. Globálne problémy životného prostredia. Banská Bystrica : UMB, 2000.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

slovenský

Poznámky - časová záťaž študenta

120 hodín., z toho:

kombinované štúdium (P, S, C/L, konzultácia): 30 hodín

tvorba seminárnej práce: 30 hodín

samoštúdium a príprava na záverečnú písomnú a ústnu skúšku: 60 hodín

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 29

A	B	C	D	E	FX(0)	FX(1)
51.72	27.59	17.24	3.45	0.0	0.0	0.0

Vyučujúci: Ing. Petra Kvasnová, PhD.**Dátum poslednej zmeny:** 03.07.2015**Schválil:** doc. RNDr. Roman Alberty, CSc., prof. RNDr. Miroslav Haviar, CSc., prof. PhDr. Soňa Kariková, PhD., doc. PaedDr. Miroslav Nemeč, PhD., doc. Ing. Ľudovít Trajtel', PhD., prof. PaedDr. Daniela Valachová, PhD., prof. PaedDr. Milan Ďuriš, CSc., doc. Ing. Jarmila Škrinárová, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Mateja Bela v Banskej Bystrici	
Fakulta: Fakulta prírodných vied	
Kód predmetu: 2d-tzt-014	Názov predmetu: Telekomunikačné zariadenia a technológie
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška / Seminár Typ predmetu: B (A - povinný, B - povinne voliteľný, C - výberový) Odporúčaný rozsah výučby v hodinách: za obdobie štúdia 26 / 13 Metóda štúdia: prezenčná, kombinovaná	
Počet kreditov: 4	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Celkové hodnotenie predmetu je súčtom priebežného a záverečného hodnotenia. Celkové hodnotenie sa uskutočňuje klasifikačnými stupňami s percentuálnym intervalom, ktoré sú v súlade s platným študijným poriadkom FPV UMB v Banskej Bystrici, Čl. 15 Hodnotenie študijných výsledkov a vážený študijný priemer. a) priebežné hodnotenie: seminárna práca – 30 % vypracovanie a prezentácia projektu – 30 % b) záverečné hodnotenie: písomná skúška a ústna skúška – 40 %	
Výsledky vzdelávania: Po ukončení štúdia predmetu je študent schopný: <ul style="list-style-type: none">• opísať význam a úlohy telekomunikácií v informačnej spoločnosti,• nakresliť blokovoú schému telekomunikačného systému a vysvetliť jeho činnosť,• aplikovať špecifické jednotky používané v telekomunikačnej technike Np a dB na hodnotenie prenosu telekomunikačného systému,• posúdiť spôsoby spracovania a prenosu informácií, analógový spôsob prenosu, jeho charakteristické vlastnosti v komparácii s číslicovým spôsobom,• hodnotiť prenosové médiá, typy a charakteristika médií používaných v telekomunikáciách,• vytvoriť technický koncept komunikačnej siete.	
Stručná osnova predmetu: Po ukončení štúdia predmetu študent pozná: <ul style="list-style-type: none">• Význam a úloha telekomunikácií v širšom kontexte modernej informačnej spoločnosti, vymedzenie pojmov informatika – telekomunikačná technika, telekomunikácie ako relevantná súčasť technickej informatiky.• Základná blokovoú schéma telekomunikačného systému a všeobecná špecifikácia jednotlivých blokov.• Klasifikácia rušivých vplyvov pri prenose informácií a možnosti ich odstránenia.• Hodnotenie prenosu špecifické jednotky používané v telekomunikačnej technike Np a dB, ich definície a vzájomné vzťahy.	

- Spôsoby spracovania a prenosu informácií, analógový spôsob prenosu, jeho charakteristické vlastnosti v komparácii s číslicovým spôsobom, číslicový spôsob prenosu, komparácia s analógovým, výhody a nevýhody.
- Prenosové médiá, typy a charakteristika médií používaných v telekomunikáciách.
- Prenosové systémy, princípy, členenie, hierarchie – FDM, TDM: PDH, SDH, xDSL.
- Pojmy zo spojovacej techniky, informačný reťazec, usporiadanie spojovacej cesty, delenie spojovacích zariadení, zapojenie ústrední do siete, spojovacie siete.
- Spojovací systém, princíp spojovania, zloženie spojovacieho systému, generačné rozdelenie podľa riadenia, signalizácia.
- ISDN, podstata integrácie služieb, technický koncept siete, triedy služieb pre N-ISDN a B-ISDN.
- Neverejné telekomunikačné siete a služby.

Odporúčaná literatúra:

1. SVOBODA, J.: Telekomunikační technika I., II, III. Praha: Hüthig& Beneš, 2002.
2. ČUCHRAN, J.: Telekomunikačné vedenia. Bratislava: STU, 2008. ISBN 80-22728-06-5
3. ČUCHRAN, J.: Digitálne prenosové systémy. Bratislava: STU, 2008. ISBN 80-22728-05-8
4. VODRÁŽKA, J., PRAVDA, I.: Principy telekomunikačních systémů. Praha: ČVUT, 2006.
5. DOBOŠ, Ľ., et al.: Mobilné rádiové siete. Žilina: ŽU, 2002. ISBN 80-7100-936-9

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

slovenský

Poznámky - časová záťaž študenta

120 hod., z toho:

kombinované štúdium (P, S, C/L, konzultácia): 45 hod.

vypracovanie a prezentácia seminárnej práce: 30 hod.

samoštúdium a príprava na skúšku: 45 hod.

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 32

A	B	C	D	E	FX(0)	FX(1)
25.0	28.13	40.63	6.25	0.0	0.0	0.0

Vyučujúci: doc. JUDr. Ing. Daniel Novák, CSc., doc. JUDr. Ing. Daniel Novák, CSc.

Dátum poslednej zmeny: 03.07.2015

Schválil: doc. RNDr. Roman Alberty, CSc., prof. RNDr. Miroslav Haviar, CSc., prof. PhDr. Soňa Kariková, PhD., doc. PaedDr. Miroslav Nemeč, PhD., doc. Ing. Ľudovít Trajtel, PhD., prof. PaedDr. Daniela Valachová, PhD., prof. PaedDr. Milan Ďuriš, CSc., doc. Ing. Jarmila Škrinárová, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Mateja Bela v Banskej Bystrici	
Fakulta: Fakulta prírodných vied	
Kód predmetu: 2d-dit-001	Názov predmetu: Teória a prax didaktiky techniky 1
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Prednáška / Seminár Typ predmetu: A (A - povinný, B - povinne voliteľný, C - výberový) Odporúčaný rozsah výučby v hodinách: za obdobie štúdia 26 / 26 Metóda štúdia: prezenčná, kombinovaná	
Počet kreditov: 3	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 1.	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Celkové hodnotenie predmetu je súčtom priebežného a záverečného hodnotenia. Celkové hodnotenie sa uskutočňuje klasifikačnými stupňami s percentuálnym intervalom, ktoré sú v súlade s platným študijným poriadkom FPV UMB v Banskej Bystrici, Čl. 15 Hodnotenie študijných výsledkov a vážený študijný priemer. a) priebežné hodnotenie: seminárna práca – 20 % b) záverečné hodnotenie: písomná skúška – 30 % ústna skúška - 50 %	
Výsledky vzdelávania: Po ukončení štúdia predmetu je študent schopný: <ul style="list-style-type: none">● poznať históriu, súčasnosť a perspektívy technického vzdelávania v nižšom strednom vzdelávaní,● charakterizovať predmet didaktiky techniky,● charakterizovať vzdelávaciu oblasť Človek a svet práce, vzdelávací štandard predmetu technika,● poznať obsahový a výkonový štandard predmetu technika,● poznať typológiu osobnosti a vyučovacie štýly učiteľov,● poznať typy a štruktúru vyučovacej hodiny (jednotky) v predmete technika,● vedieť navrhnúť a vypracovať prípravu na vyučovanie v predmete technika,● poznať podstatu koncepcie vyučovania (tradičné, problémové, projektové, kooperatívne),● vedieť na vybraného obsahu učiva odborného predmetu uplatniť koncepcie vyučovania,● vedieť realizovať didaktickú analýzu učiva,● charakterizovať všeobecno-vzdelávací a špecifický cieľ,● charakterizovať taxonómiu cieľov v kognitívnej, v psychomotorickej a afektívnej oblasti,● vymenovať nedostatky súčasného spôsobu skúšania a hodnotenia žiakov,● uplatňovať vyučovacie zásady a vyučovacie metódy a metódy rozvíjajúce tvorivosť žiakov,● navrhnúť, vyhotoviť a aplikovať učebné pomôcky pre vybraný obsah učiva v predmete technika,● uplatňovať požiadavky na hygienu a bezpečnosť práce v predmete technika.	
Stručná osnova predmetu: Po ukončení štúdia predmetu študent pozná:	

- Technické vzdelávanie v nižšom strednom vzdelávaní základnej školy – minulosť, súčasnosť a perspektívy technického vzdelávania.
- Predmet didaktiky techniky, jej miesto v pedagogických vedách a jej vzťah k iným vedám.
- Vzdelávacia oblasť Človek a svet práce, vzdelávací štandard predmetu technika v nižšom strednom vzdelávaní – charakteristika, obsah výkonového a vzdelávacieho štandardu predmetu technika.
- Osobnosť učiteľa predmetu technika - typológia osobnosti a vyučovacie štýly učiteľov. Osobnostné charakteristiky učiteľa. Modelovanie vyučovacieho procesu v predmete technika. Požiadavky na plánovacia činnosť. Typy a štruktúra vyučovacej hodiny (jednotky) v predmete technika. Metodická príprava na vyučovaciu jednotku a návrh prípravy na vyučovanie. Tvorivosť v práci učiteľa predmetu technika.
- Podstata, špecifiká a praktické uplatnenie koncepcie vyučovania (tradičné, problémové, projektové, kooperatívne,) v predmete technika.
- Obsah vzdelávania v predmete technika – prvky učiva, didaktická analýza učiva a postup pri jej realizácii. Medzi predmetové vzťahy prírodovedných predmetov s predmetom technika.
- Ciele vyučovania v predmete technika – požiadavky na vzdelávacie ciele, všeobecno-vzdelávacie a špecifický cieľ, taxonómia cieľov v kognitívnej, v psychomotorickej a afektívnej oblasti.
- Vyučovací proces v predmete technika – podmienky, kontrola, nedostatky súčasného spôsobu hodnotenia vyučovacieho procesu učiteľom predmetu technika.
- Didaktické zásady a vyučovacie metódy v predmete technika – základné pojmy, uplatňovanie vyučovacích zásad vo vyučovaní. Aktivizujúce vyučovacie metódy a metódy rozvíjajúce tvorivosť žiakov.
- Učebné pomôcky – návrh, tvorba a využitie učiteľom predmetu technika, metodické pokyny k učebnej pomôcke. Didaktické prostriedky a ich využívanie v predmete technika.
- Hygiena a bezpečnosť práce vo vyučovacom procese predmetu technika – základné pojmy, požiadavky na hygienu a bezpečnosť práce a ich uplatňovanie v predmete technika.

Odporúčaná literatúra:

1. BAJTOŠ, J., PAVELKA, J. 1999. Základy didaktiky technickej výchovy. Prešov: FHPV PU, 1999.
2. ĎURIŠ, M., STEBILA, J., ŽÁČOK, Ľ. 2012. Didaktika odborných predmetov 1. Banská Bystrica: FPV UMB, 2011.
3. KALHOUS, Z., OBST. O. a kol. 2002. Školní didaktika. Praha: Portál, 2002.
4. MIKLOŠÍKOVÁ, M. 2009. Kreativita a učitelství odborných předmětů. Ostrava: VŠ Báňská - TU Ostrava, 2009.
5. PAVELKA, J. 1999. Vyučovacie prostriedky v technickej výchove. Prešov: FHPV, PU, 1999.
6. PETTY, G. 1996. Moderní vyučování. Praha: Portál, 1996.
7. PRŮCHA, J. 1997. Moderní pedagogika. Praha: Portál, 1997.
8. SLAVÍK, M., a kol. 2012. Vysokoškolská pedagogika pro odborné vzdělávání. Praha: Grada Publishing, 2012.
9. TUREK, I. 2008. Didaktika. Bratislava: Iura Edition, 2008.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:
slovenský

Poznámky - časová záťaž študenta

90 hodín., z toho:

kombinované štúdium (P, S, C/L, konzultácia): 55 hodín

tvorba seminárnej práce v podobe prezentácie: 5 hodín

samoštúdium a príprava na písomnú a ústnu skúšku: 30 hodín

Hodnotenie predmetov						
Celkový počet hodnotených študentov: 40						
A	B	C	D	E	FX(0)	FX(1)
5.0	5.0	30.0	32.5	25.0	0.0	2.5
Vyučujúci: prof. PaedDr. Milan Ďuriš, CSc., prof. PaedDr. Milan Ďuriš, CSc.						
Dátum poslednej zmeny: 03.07.2015						
Schválil: doc. RNDr. Roman Alberty, CSc., prof. RNDr. Miroslav Haviar, CSc., prof. PhDr. Soňa Kariková, PhD., doc. PaedDr. Miroslav Nemeč, PhD., doc. Ing. Ľudovít Trajtel', PhD., prof. PaedDr. Daniela Valachová, PhD., prof. PaedDr. Milan Ďuriš, CSc., doc. Ing. Jarmila Škrinárová, PhD.						

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Mateja Bela v Banskej Bystrici	
Fakulta: Fakulta prírodných vied	
Kód predmetu: 2d-dit-003	Názov predmetu: Teória a prax didaktiky techniky 2
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Seminár Typ predmetu: A (A - povinný, B - povinne voliteľný, C - výberový) Odporúčaný rozsah výučby v hodinách: za obdobie štúdia 26 Metóda štúdia: prezenčná, kombinovaná	
Počet kreditov: 4	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 2.	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety: KTE FPV/2d-dit-001/15	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Celkové hodnotenie predmetu je súčtom priebežného a záverečného hodnotenia. Celkové hodnotenie sa uskutočňuje klasifikačnými stupňami s percentuálnym intervalom, ktoré sú v súlade s platným študijným poriadkom FPV UMB v Banskej Bystrici, Čl. 15 Hodnotenie študijných výsledkov a vážený študijný priemer. a) priebežné hodnotenie: semestrálna práca: 50 % b) záverečné hodnotenie: obhajoba semestrálneho projektu: 50 %	
Výsledky vzdelávania: Po ukončení štúdia predmetu je študent schopný: <ul style="list-style-type: none">● charakterizovať vzdelávaciu oblasť Človeka a svet práce;● vyhľadať na internete potrebné informácie k tvorbe pedagogický dokumentov;● pomenovať kompetencie žiakov v predmete Technika;● rozoznať základný rozdiel medzi výkonovým štandardom a obsahovým štandardom● vykonať didaktickú analýzu obsahu učiva;● poznať prednosti a nedostatky jednotlivých koncepcií vyučovania;● vedieť uplatniť funkcie a požiadavky na učebné pomôcky;● navrhnuť dlhodobú a krátkodobú prípravu učiteľa;● vedieť uplatniť fázy vyučovacej hodiny (jednotky) v metodike prípravy na vyučovaciu jednotku,● vytvoriť tematicky výchovno-vzdelávací plán so zameraním na obsah predmetu Technika;● predviesť návrh ukážky metodiky prípravy učiteľa na vybranom obsahu učiva predmetu Technika;● zdôvodniť ukážku štruktúry a metodiky vyučovania s využitím vhodnej koncepcie vyučovania;	
Stručná osnova predmetu: Po ukončení štúdia predmetu študent pozná: <ul style="list-style-type: none">● Vzdelávací štandard predmetu technika v nižšom strednom vzdelávaní.● Implementácia IKT vo vyučovaní predmetu technika.● Učebné pomôcky - rozdelenie, funkcie a požiadavky na učebné pomôcky;	

- Metodika prípravy na vyučovanie predmetu technika, štruktúru a metodiku prípravy na vyučovaciu jednotku.
- Východiská a postup pri tvorbe tematicko výchovno-vzdelávacieho plánu.

Odporúčaná literatúra:

1. ĎURIŠ, M., STEBILA, J., ŽAČOK, Ľ. 2011. Didaktika odborných predmetov 1. Banská Bystrica: FPV UMB, 2011.
2. KOŽUCHOVÁ, M., PAVELKA, J., ŠEBEŇOVÁ, I., STEBILA, J., VARGOVÁ, M. 2011. Elektronická učebnica didaktika technickej výchovy. [online]. Bratislava: Univerzita Komenského, 2011. Dostupné na: <http://ki.ku.sk/cms/utv>.
3. KOTRBA, T., LACINA, L. 2010. Praktické využití aktivizačních metod ve výuce. Brno: Barrister & Principal, 2010.
4. Klúčové kompetencie pre celoživotné vzdelávanie - európsky referenčný rámec. 2007. Luxemburg: Úrad pre vydávanie úradných publikácií Európskych spoločností, 2007.
5. OBDRŽÁLEK, Z. a kol. 2003. Didaktika pre študentov učiteľstva základnej školy. Bratislava: UK, 2003.
6. ŠKODA, J., DOULÍK, P. a kol. 2009. Aktuální problémy vybraných oborových didaktik. Ústí nad Labem: PF UJEP, 2009.
7. TUREK, I. 2008. Didaktika. Bratislava: Iura Edition, 2008.
8. Vzdelávací štandard vyučovacieho predmetu technika v nižšom strednom vzdelávaní.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

slovenský

Poznámky - časová záťaž študenta

120 hodín., z toho:

kombinované štúdium (P, S, C/L, konzultácia): 30 hodín

tvorba semestrálnej práce: 30 hodín

samoštúdium, tvorba a obhajoba semestrálneho projektu: 60 hodín.

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 32

A	B	C	D	E	FX(0)	FX(1)
3.13	31.25	37.5	12.5	12.5	3.13	0.0

Vyučujúci: PaedDr. Ľubomír Žáčok, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 03.07.2015

Schválil: doc. RNDr. Roman Alberty, CSc., prof. RNDr. Miroslav Haviar, CSc., prof. PhDr. Soňa Kariková, PhD., doc. PaedDr. Miroslav Nemeč, PhD., doc. Ing. Ľudovít Trajtel', PhD., prof. PaedDr. Daniela Valachová, PhD., prof. PaedDr. Milan Ďuriš, CSc., doc. Ing. Jarmila Škrinárová, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Mateja Bela v Banskej Bystrici	
Fakulta: Fakulta prírodných vied	
Kód predmetu: 2d-tzp-018	Názov predmetu: Tvorba záverečnej práce
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Seminár Typ predmetu: BC (A - povinný, B - povinne voliteľný, C - výberový) Odporúčaný rozsah výučby v hodinách: za obdobie štúdia 26 Metóda štúdia: prezenčná, kombinovaná	
Počet kreditov: 3	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3.	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Absolvovanie záverečného testu min. na 65 %. Celkové hodnotenie predmetu je súčtom priebežného a záverečného hodnotenia. Celkové hodnotenie sa uskutočňuje klasifikačnými stupňami s percentuálnym intervalom, ktoré sú v súlade s platným študijným poriadkom FPV UMB v Banskej Bystrici, Čl. 15 Hodnotenie študijných výsledkov a vážený študijný priemer.	
Výsledky vzdelávania: Študent získa komplexný prehľad informácií nevyhnutných na vypracovanie a obhajobu záverečnej práce.	
Stručná osnova predmetu: Charakteristika záverečných prác, typy záverečných prác, podstata a význam záverečných prác s dôrazom na diplomovú prácu. Základné pojmy a definície súvisiace so záverečnými prácami. Základné odporúčania a všeobecné pokyny k príprave a riešeniu záverečnej práce s dôrazom na diplomovú prácu. Odporúčaná štruktúra záverečných prác v súlade s príslušnou smernicou UMB s dôrazom na diplomovú prácu. Formálna stránka záverečných prác. Informačné zdroje, literatúra, citovanie literatúry, bibliografické odkazy. Príprava obhajoby záverečnej práce, odporúčania k príprave prezentácie k obhajobe záverečnej práce.	
Odporúčaná literatúra: 1. SMERNICA č. 12/2011 o záverečných, rigorózných a habilitačných prácach na UMB v B. Bystrici. Banská Bystrica : UMB, 2011. 2. ĎURIŠ, M., KMEŤOVÁ, J., PAVLOVKIN, J.: Manuál na tvorbu záverečných a kvalifikačných prác. Banská Bystrica : FPV UMB, 2011. ISBN 978-80-557-0074-8 3. KATUŠČÁK, D.: Ako písať záverečné a kvalifikačné práce. Bratislava: Enigma, 2008. ISBN 978-80-89132-45-4 4. STN ISO 690: 1997 : Bibliografické odkazy. Bratislava: SÚTN, 1998.	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský	
Poznámky - časová záťaž študenta	

90 hodín kombinované štúdium (P, S, C/L, konzultácia): 30 hodín samoštúdium, príprava ma záverečný test: 60 hodín						
Hodnotenie predmetov Celkový počet hodnotených študentov: 17						
A	B	C	D	E	FX(0)	FX(1)
47.06	29.41	23.53	0.0	0.0	0.0	0.0
Vyučujúci: Ing. Martin Kučerka, PhD., PaedDr. Ľubomír Žáčok, PhD., prof. PaedDr. Milan Ďuriš, CSc., Ing. Petra Kvasnová, PhD., doc. JUDr. Ing. Daniel Novák, CSc., doc. Ing. Alena Očkajová, PhD., PaedDr. Ján Stebila, PhD.						
Dátum poslednej zmeny: 03.07.2015						
Schválil: doc. RNDr. Roman Alberty, CSc., prof. RNDr. Miroslav Haviar, CSc., prof. PhDr. Soňa Kariková, PhD., doc. PaedDr. Miroslav Nemeč, PhD., doc. Ing. Alena Očkajová, PhD., doc. Ing. Ľudovít Trajtel', PhD., prof. PaedDr. Daniela Valachová, PhD., prof. PaedDr. Milan Ďuriš, CSc., doc. Ing. Jarmila Škrinárová, PhD.						

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Mateja Bela v Banskej Bystrici	
Fakulta: Fakulta prírodných vied	
Kód predmetu: 2d-sst-010	Názov predmetu: Štátna skúška. Diplomová práca s obhajobou
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Typ predmetu: A (A - povinný, B - povinne voliteľný, C - výberový) Odporúčaný rozsah výučby v hodinách: za obdobie štúdia Metóda štúdia: prezenčná, kombinovaná	
Počet kreditov: 16	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3., 4..	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Štátna skúška má dve súčasti: Obhajoba diplomovej práce. Vedúci diplomovej práce a oponent vypracujú posudok práce a navrhnu hodnotenie. Komisia pre štátne skúšky komplexne hodnotí kvalitu diplomovej práce na základe posudkov a študentovej obhajoby práce. Pozn. Súčasťou štátnej skúšky je samostatná časť štátnej skúšky z teórie a didaktiky príslušného predmetu (táto má samostatný infolist, kde sú špecifikované požiadavky na ŠS z daného aprobačného predmetu každý za 2 kredity) formou kolokvia, otázky sú formulované v podobe širšie koncipovaného problému, súvisiaceho s diplomovou prácou, ktorého riešenie od študenta vyžaduje znalosť poznatkov, uvedených v tézach ku štátnej skúške. Tieto vychádzajú zo sociálnovedného, pedagogickopsychologického a odborovo didaktického kontextu odboru. Podmienky získania hodnotenia A až E resp. Fx so zohľadnením oboch súčastí štátnej skúšky, ktoré udelí komisia pre štátne skúšky, sú aktualizované a uvedené v tézach ku štátnej skúške.	
Výsledky vzdelávania: Absolvovaním štátnej skúšky s obhajobou diplomovej práce študent: 1. Nadobudne: <ul style="list-style-type: none">• hlbšiu znalosť poznatkov z riešenej problematiky diplomovej práce, širších súvislostí daného predmetu 2. Je schopný: <ul style="list-style-type: none">• porozumieť kontextom riešeného problému, formulovať jasné závery z diplomovej práce a jasné odporúčania pre prax• porozumieť vzájomným vzťahom poznatkov z jednotlivých disciplín vysokoškolského štúdia 3. Využíva: <ul style="list-style-type: none">• relevantné odborné zdroje a identifikuje z nich významné myšlienky pre kontext riešenej práce• teoretické poznatky z riešenej problematiky v praktických diagnostických a didaktických aplikáciách, resp. v metodológii jej výskumu• širšie pedagogické, psychologické a sociálne súvislosti pri vysvetľovaní riešeného problému• využíva a aplikuje znalosť bibliografických a citačných noriem 4. Dokáže:	

- analyzovať riešený problém do logicky a systematicky vyčlenených a vzájomne prepojených štruktúrálnych častí práce
- koncipovať a overovať didaktické postupy a edukačné programy pre riešenie problematiky diplomovej práce, resp. projektovať a realizovať jej výskum a interpretovať jeho výsledky
- kriticky narábať s teoretickým zázemím riešenej problematiky, syntetizovať ich kontextové poznanie a využiť ich v odbornej komunikácii pri argumentácii a obhajobe vlastného pohľadu na riešenú problematiku

8. Vytvorí:

- konzistentný odborný text teoreticko-didaktického, resp. teoreticko-výskumného charakteru, ktorý obsahuje tvorivé spracovanie relevantných odborných zdrojov, originálne vlastné myšlienky a návrhy riešení spracovávanej problematiky

Stručná osnova predmetu:

Odborné poznanie riešenej problematiky diplomovej práce, jej medzinárodného, sociálneho, širšieho pedagogicko-psychologického kontextu. Didaktická transformácia vybraného teoretického poznania danej špecializácie. Metodológia výskumu riešenej problematiky. Integrácia poznania jednotlivých disciplín vysokoškolského štúdia a širších súvislostí teoretického zázemia aprobačného predmetu, podľa téz k štátnej skúške. Integrácia teórie výchovy a praxe na príklade riešenej problematiky diplomovej práce. Odborná komunikácia a argumentácia. Práca s literatúrou, bibliografické a citačné normy.

Odporúčaná literatúra:

Literatúra k problematike diplomovej práce podľa odporúčania vedúceho diplomovej práce.

KIMLIČKA, Š.: Ako citovať a vytvárať zoznamy bibliografických odkazov podľa noriem ISO 690 pre „klasické“ a elektronické zdroje. Bratislava: STIMUL, 2002.

MEŠKO, D. – KATUŠČÁK, D.: Akademická príručka. 2. dopl. Vydanie. Martin: Osveta, 2005. Smernica č.12/2011 o záverečných, rigorózných a habilitačných prácach na UMB v Banskej Bystrici.

ŠVAŘÍČEK, R. – ŠEĐOVÁ, K.: Kvalitativní výskum v pedagogických vědách. Praha: Portál, 2007.

ŠVEC, Š. a kol. 1998. Metodológia vied o výchove. Bratislava: IRIS 1998.

Ďalšia literatúra podľa téz k štátnej skúške

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

slovenský jazyk, pre štúdium literatúry k diplomovej práci aspoň jeden svetový jazyk

Poznámky - časová záťaž študenta

Časová záťaž študenta: 480 hodín, z toho:

Konzultácie: 20 hodín

Samoštúdium: 140 hodín

Spracovanie DP s realizovaným výskumom: 140 hodín

Spracovanie práce: 180 hodín

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 7

A	B	C	D	E	FX	FX(1)
0.0	28.57	57.14	14.29	0.0	0.0	0.0

Vyučujúci:

Dátum poslednej zmeny: 03.07.2015

Schválil: doc. RNDr. Roman Alberty, CSc., prof. RNDr. Miroslav Haviar, CSc., prof. PhDr. Soňa Kariková, PhD., doc. PaedDr. Miroslav Nemeč, PhD., doc. Ing. Ľudovít Trajtel', PhD., prof. PaedDr. Daniela Valachová, PhD., prof. PaedDr. Milan Ďuriš, CSc., doc. Ing. Jarmila Škrinárová, PhD.

INFORMAČNÝ LIST PREDMETU

Vysoká škola: Univerzita Mateja Bela v Banskej Bystrici	
Fakulta: Fakulta prírodných vied	
Kód predmetu: 2d- sst-009	Názov predmetu: Štátna skúška. Teória a prax technického vzdelávania
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Forma výučby: Typ predmetu: A (A - povinný, B - povinne voliteľný, C - výberový) Odporúčaný rozsah výučby v hodinách: za obdobie štúdia Metóda štúdia: prezenčná, kombinovaná	
Počet kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 3., 4..	
Stupeň štúdia: II.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: b) záverečné hodnotenie: Teoretická časť štátnej skúšky z príslušného aprobačného predmetu formou kolokviálnej skúšky, otázky sú formulované v podobe širšie koncipovaného problému, možno súvisiaceho s diplomovou prácou, ktorého riešenie od študenta vyžaduje znalosť poznatkov, uvedených v tézach ku štátnej skúške. Tieto vychádzajú z odborovo didaktického kontextu odboru. Hodnotenie A až E udeľí skúšobná komisia pre štátne skúšky, v súlade s klasifikačnou stupnicou určenou Študijným poriadkom UMB.	
Výsledky vzdelávania: Absolvovaním štátnej skúšky študent: 1. Dokáže: • kriticky narábať s teoretickým zázemím riešenej problematiky, syntetizovať ich kontextové poznanie a využiť ich v odbornej komunikácii pri argumentácii a obhajobe vlastného pohľadu na riešenú problematiku.	
Stručná osnova predmetu: Integrácia poznania obsahu poznatkov jednotlivých predmetov vysokoškolského štúdia a širších súvislostí teoretického zázemia aprobačného predmetu, podľa téz k štátnej skúške. Integrácia teórie a praxe na príklade riešenia nastoleného problému. Odborná komunikácia a argumentácia.	
Odporúčaná literatúra: Literatúra podľa téz k štátnej skúške	
Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský	
Poznámky - časová záťaž študenta 60 hodín, z toho: samoštúdium: 60 hodín	

Hodnotenie predmetov					
Celkový počet hodnotených študentov: 14					
A	B	C	D	E	FX(1)
7.14	21.43	21.43	21.43	28.57	0.0
Vyučujúci:					
Dátum poslednej zmeny: 03.07.2015					
Schválil: doc. RNDr. Roman Alberty, CSc., prof. RNDr. Miroslav Haviar, CSc., prof. PhDr. Soňa Kariková, PhD., doc. PaedDr. Miroslav Nemeč, PhD., doc. Ing. Ľudovít Trajtel', PhD., prof. PaedDr. Daniela Valachová, PhD., prof. PaedDr. Milan Ďuriš, CSc., doc. Ing. Jarmila Škrinárová, PhD.					