

Povinné predmety

1. Psychológia detstva a vzdelávania
2. **Environmentalistika**
3. Chémia a spoločnosť
4. **Laboratórne praktikum I.**
5. Pedagogická komunikácia a školská evaulácia
6. **Úvod do ekosystémových vied**
7. **Základy štatistiky**
8. **Výskumná projektová stáž**
9. Inklúzia vo vzdelávaní
10. **Globálne environmentálne problémy**
11. **Environmentálna výchova v školskom prostredí**
12. Školská politika a administratíva
13. **Praktické riešenie environmentálnych problémov**
14. **Environmentálny manažment**
15. Plánovanie, tvorba a realizácia kurikula
16. **Environmentálne a zelené technológie**
17. **Trvalo udržateľný rozvoj**
18. **Obhajoba bakalárskej práce**
19. **Obnoviteľné zdroje energie**
20. Environmentálne politiky a právo
21. **Odborná stáž I.**

Povinne voliteľné

1. Profesia učiteľa a profesijná etika
2. Biologické aspekty vývinu žiaka
3. Koncepcia učenia sa a vzdelávania
4. Problémové správanie žiakov
5. Dejiny inštitucionálneho vzdelávania
6. Čitateľská a mediálna gramotnosť
7. Akademické písanie
8. Kultúra učiteľovej reči a kultúrna gramotnosť
9. **Geografické informačné systémy**
10. **Diaľkový prieskum Zeme**
11. **Úvod do radioekológie**
12. **Bezpečnosť environmentálnych dát a informácií**
13. **Základy populačnej ekológie**
14. **Komunikácia environmentálnych tém**
15. **Environmentálna etika**
16. **Riešenie krízových situácií, mediácia/ asociácia**
17. **Monitoring životného prostredia a bioindikátory**
18. **Metódy ekologického výskumu**
19. **Základy prípravy výskumných projektov**
20. **Toxikologické aspekty v zložkách životného prostredia**
21. **Laboratórne praktikum II**
22. **Odborná stáž II**

Profilové predmety

Povinné predmety

Vysoká škola: <i>Trnavská univerzita v Trnave</i>	
Fakulta: <i>Pedagogická fakulta</i>	
Kód predmetu:	Názov predmetu: Psychológia detstva a vzdelávania
Druh vzdelávacej činnosti: prednáška	
Rozsah vzdelávacej činnosti (v hodinách): 2	
Týždenný: 2/0	
Za obdobie štúdia: zimný	
Metóda vzdelávacej činnosti: kombinovaná	
Počet kreditov: 4	
Odporúčaný semester štúdia: 1.	
Stupeň štúdia: 1.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu:	
Priebežné hodnotenie: Účasť na prednáškach a diskusiách, priebežné štúdium odporúčanej literatúry (20 bodov)	
Záverečné hodnotenie: Kurz bude ukončený písomnou previerkou vedomostí (80 bodov).	
Ukončené: Na základe priebežného a záverečného hodnotenia. Na získanie kreditov je potrebné získať minimálne 56% bodov z celkového hodnotenia.	
Celkové hodnotenie predmetu:	
A 1,0 výborne – vynikajúce výsledky len s minimálnymi chybami <92-100 %>;	
B 1,5 veľmi dobre – nadpriemerné výsledky s menšími chybami <83-91 %>;	
C 2,0 dobre – vcelku dobré, priemerné výsledky <74-82 %>;	
D 2,5 uspokojivo – dobré výsledky, ale vyskytujú sa významné chyby <65-73 %>;	
E 3,0 dostatočne – výsledky vyhovujú minimálnym kritériám <56-64 %>;	
FX* 4,0 nedostatočne – absolvovanie predmetu si vyžaduje vynaložiť ešte značné úsilie a množstvo práce zo strany študenta <0-55 %>.	
Výsledky vzdelávania:	
Študenti sa počas štúdia predmetu oboznámia so základnými poznatkami a nosnými teóriami psychického vývinu, terminológiou a metodológiou vývinovej psychológie. Nadobudnú schopnosť reflektovať poznatky vývinovej psychológie týkajúce sa podmienok a mechanizmov vývinu v špecifických etapách a oblastiach vývinu psychiky. Výsledkom štúdia je získanie širšieho pojmového a poznatkového zázemia potrebného pre prácu pedagóga a jeho ďalší profesionálny rozvoj prostredníctvom štúdia relevantnej psychologickéj literatúry.	
Stručná osnova predmetu:	
Stručná osnova predmetu:	
<ul style="list-style-type: none"> - Predmet, terminológia a legitimita súčasnej vývinovej psychológie; - Podmienky a mechanizmy psychického vývinu, metodológia výskumu a nástroje poznávania psychickej reality; - Kognitívny vývin z pohľadu nosných vývinových teórií – psychologické mechanizmy poznávacej činnosti; najvýznamnejšie pedagogické odkazy; - Vývin jazyka, reči a jazykovej gramotnosti v kontexte širokého spektra vzdelávacích oblastí a akademických predmetov; - Psychologické aspekty sekundárnej socializácie – sociálno-psychologické mechanizmy učenia a princípy osvojovania si spoločenských noriem; 	

- Významné medzníky v kontinuite vývinu identity, sociálne mechanizmy a podmienky utvárania – osobnej, sociálnej a kultúrnej a identity;
- Špecifiká vývinu súčasnej generácie školákov v kontexte aktuálnych spoločenských, kultúrnych a civilizačných zmien v jednotlivých etapách psychického vývinu a dospievania (výberovo);
- Vývinovo psychologické predpoklady výchovy k manželstvu a rodičovstvu
- Aktuálne riziká a ohrozenia psycho-sociálneho vývinu mládeže v kontexte súčasných informačných a komunikačných technológií;
- Aktuálne témy v profesii školského psychológa - otázky inklúzie žiakov so špecifickými výchovno-vzdelávacími potrebami (detí zo sociálne znevýhodňujúceho prostredia, kultúrnych a jazykových minorít a ďalších rizikových skupín).

Odporúčaná literatúra:

- Vágnerová, M.: Vývojová psychologie I. Dětství a dospívání. Praha: Karolinum, 2005.
- Jursová - Zacharová, Z. Od narodenia po maturitu: Poznatky vývinovej psychológie v kontexte vzdelávania. Bratislava: Univerzita Komenského, online, 2021.
- Psychický vývoj dítěte. Pražská skupina školní etnografie. Praha: Univerzita Karlova, 2005.
- Petrová, Z. Vygotského škola v pedagogike. Trnava: Typi, 2008
- Štech, S., Zapletalová, J. Úvod do školní psychologie. Praha: Portál, 2013
- Lukšík, I., Lemešová, M. Deti v ťažkých životných situáciách. Trnava : Typi Universitatis Tyrnaviensis, 2013.
- Erikson, E. H. 2002. Dětství a společnost. Praha : Argo, 2002.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov:

A	B	C	D	E	FX

Vyučujúci: prof. PhDr. Oľga Zápotočná, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 24.5.2025

Schválil: prof. RNDr. Alfréd Trnka, PhD.

Vysoká škola: <i>Trnavská univerzita v Trnave</i>	
Fakulta: <i>Pedagogická fakulta</i>	
Kód predmetu:	Názov predmetu: Environmentalistika
Druh vzdelávacej činnosti: prednáška/seminár, profilový predmet	
Rozsah vzdelávacej činnosti (v hodinách): 6	
Týždenný: 3/3	
Za obdobie štúdia: zimný	
Metóda vzdelávacej činnosti: kombinovaná	
Počet kreditov: 8	
Odporúčaný semester štúdia: 1.	
Stupeň štúdia: 1.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu:	
Záverečné hodnotenie: Štandardné ukončenie – skúška	
Spôsob ukončenia: aktívna účasť na prednáškach a seminároch, seminárna práca	
Na získanie hodnotenia A je potrebné získať najmenej 92 bodov, na získanie hodnotenia B najmenej 83 bodov, na hodnotenie C najmenej 74 bodov, na hodnotenie D najmenej 65 bodov a na hodnotenie E najmenej 56 bodov.	
Celkové hodnotenie predmetu:	
A 1,0 výborne – vynikajúce výsledky len s minimálnymi chybami <92-100 %>;	
B 1,5 veľmi dobre – nadpriemerné výsledky s menšími chybami <83-91 %>;	
C 2,0 dobre – vcelku dobré, priemerné výsledky <74-82 %>;	
D 2,5 uspokojivo – dobré výsledky, ale vyskytujú sa významné chyby <65-73 %>;	
E 3,0 dostatočne – výsledky vyhovujú minimálnym kritériám <56-64 %>;	
FX* 4,0 nedostatočne – absolvovanie predmetu si vyžaduje vynaložiť ešte značné úsilie a množstvo práce zo strany študenta <0-55 %>.	
Výsledky vzdelávania:	
Študent pozná príčiny javov, ktoré vedú k environmentálnym problémom a prepojenia životného prostredia s ľudskou činnosťou. Rozumie základným pojmom v problematike ochrany životného prostredia. Identifikuje dôsledky znečisťovania prostredia a rozumie mechanizmu vzniku takých globálnych problémov ako sú skleníkový efekt, stenčovanie ozónovej vrstvy, kyslé dažde a pod. V praktickej oblasti nadobudne skúsenosti pri realizácii ochrany prírody a životného prostredia.	
Stručná osnova predmetu:	
<ul style="list-style-type: none"> - Prostredie organizmov, faktory a zdroje. - Abiotické faktory, žiarenie a teplo. - Biotické faktory, vnútrodrohové a medzidrohové vzťahy. - Ohrozenie a ochrana fauny a flóry. - Základné biogeochemické cykly a účasť biotických systémov na chemických procesoch v životnom prostredí. - Environmentálny monitoring znečistenia vody, pôdy a ovzdušia. - Zdroje rádioaktívnej kontaminácie. - Metódy odstraňovania polutantov – fyzikálne, chemické, biologické. - Súčasný stav prírodného a životného prostredia na Slovensku a ich ochrana. 	
Odporúčaná literatúra:	
<ul style="list-style-type: none"> - Peterková, V., Il'ko, I. 2020. Environmentalistika pre pedagogické fakulty. Pedagogická fakulta Trnavskej univerzity, Trnava. 	

- Fazekašová a kol.: Chemické a environmentálne aspekty zložiek životného prostredia. Prešovská univerzita, 2014. ISBN 978-80-8165-081-9
- Frankovská, J. a kol. Atlas sanačných metód environmentálnych záťaží. Štátny geologický ústav Dionýza Štúra Bratislava 2010

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský jazyk

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov:

A	B	C	D	E	FX

Vyučujúci: doc. Ing. Viera Peterková, PhD., PaedDr. Ivan Il'ko, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 24.5.2025

Schválil: prof. RNDr. Alfréd Trnka, PhD.

Vysoká škola: <i>Trnavská univerzita v Trnave</i>	
Fakulta: <i>Pedagogická fakulta</i>	
Kód predmetu:	Názov predmetu: Chémia a spoločnosť
Druh vzdelávacej činnosti: prednáška/seminár	
Rozsah vzdelávacej činnosti (v hodinách): 6	
Týždenný: 3/3	
Za obdobie štúdia: zimný	
Metóda vzdelávacej činnosti: prezenčná	
Počet kreditov: 8	
Odporúčaný semester štúdia: 1.	
Stupeň štúdia: 1.	
Podmieňujúce predmety: <i>žiadne</i>	
Podmienky na absolvovanie predmetu:	
Priebežné hodnotenia: Podmienkou absolvovania predmetu je 100% účasť na prednáškach, seminároch ako aj domáca príprava v podobe štúdia odporúčanej literatúry. V rámci seminárov študent spracuje zvolené zadanie vo forme projektu z problematiky postavenia chémie v rozličných oblastiach spoločnosti z pohľadu spotrebiteľa. Hodnotenie projektu predstavuje 25% celkového hodnotenia predmetu	
Spôsob ukončenia: ukončenie skúškou	
Na získanie hodnotenia A je potrebné získať najmenej 92 bodov, na získanie hodnotenia B najmenej 83 bodov, na hodnotenie C najmenej 74 bodov, na hodnotenie D najmenej 65 bodov a na hodnotenie E najmenej 56 bodov.	
Celkové hodnotenie predmetu:	
A 1,0 výborne – vynikajúce výsledky len s minimálnymi chybami <92-100 %>;	
B 1,5 veľmi dobre – nadpriemerné výsledky s menšími chybami <83-91 %>;	
C 2,0 dobre – vcelku dobré, priemerné výsledky <74-82 %>;	
D 2,5 uspokojivo – dobré výsledky, ale vyskytujú sa významné chyby <65-73 %>;	
E 3,0 dostatočne – výsledky vyhovujú minimálnym kritériám <56-64 %>;	
FX* 4,0 nedostatočne – absolvovanie predmetu si vyžaduje vynaložiť ešte značné úsilie a množstvo práce zo strany študenta <0-55 %>.	
Výsledky vzdelávania:	
Študent absolvovaním predmetu Chémia a spoločnosť bude schopný:	
<ul style="list-style-type: none"> - formulovať a vyjadriť vlastné stanovisko k problémom súvisiacim s využívaním chémie v rozličných oblastiach bežného života - interpretovať fyzikálno-chemickú podstatu fungovania čistiacich prostriedkov, kozmetických prípravkov, liečiv, hnojív a pesticídov - identifikovať a charakterizovať funkciu aditív v potravinách, zloženie polymérov a katalyzátorov - spoznať využitie nových materiálov v spoločnosti - zhodnotiť „chemický osud“ mikropolutantov a nanomateriálov 	
Stručná osnova predmetu:	
<ul style="list-style-type: none"> - PREDNÁŠKY - látky vs. chemikálie - chemická gramotnosť – bezpečnosť pri práci s chemikáliami - základy chémie - chémia zlúčenín uhlíka - čistiace prostriedky a chemikálie v domácnosti - kozmetické prípravky - liečivá - agrochemikálie (hnojivá a pesticídy) - potravinové aditíva - makromolekulové látky (prírodné a syntetické) - polyméry a plasty – nanomateriály a mikropolutanty - SEMINÁRE: testovanie základných zákonov a výpočtov nevyhnutných pre pochopenie látkových bilancií v sústavách bez a s chemickými dejmi, viaczložkové 	

sústavy, nábojové bilancie. Prezentácia vedecko-popularizačných projektov študentov zameraných na detailné spracovanie celospoločensky diskutovaných tém z oblasti chémie.

Odporúčaná literatúra:

- REGULI, J. a kol.: Spotrebiteľská chémia. Vyd. PdF TU 2015, 172 str., ISBN 978-80-8082-861-5
- REGULI, J. a kol.: Chémia a spoločnosť. Vyd. Typi Universitatis Tyrnaviensis, 2018, 572 s. ISBN 978-80-568-0156-7.
- BALÁŽ, P. a kol.: Chémia materiálov. Bratislava: Veda, 2014, 200 s. ISBN 978-80-224-1360-2.
- BOČA, R. Všeobecná chémia. UCM, 2008, 244 s. ISBN 9788081050794
- SCHWARZ, M. Chémia životného prostredia. TU vo Zvolene, 2016, 430 s. ISBN 978-80-228-2917-5.
- VOLLMANNOVÁ, A. a kol.: Chémia potravín. Nitra: SPU, 543 s. ISBN 978-80-552-1814-4.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov:

A	B	C	D	E	FX

Vyučujúci: prof. RNDr. Martin Pipiška, PhD., doc. RNDr. Vladimír Frišták, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 28.3.2025

Schválil: prof. RNDr. Alfréd Trnka, PhD.

Vysoká škola: <i>Trnavská univerzita v Trnave</i>	
Fakulta: <i>Pedagogická fakulta</i>	
Kód predmetu:	Názov predmetu: Laboratórne praktikum I.
Druh vzdelávacej činnosti: cvičenie, profilový predmet	
Rozsah vzdelávacej činnosti (v hodinách): 4	
Týždenný: 4C	
Za obdobie štúdia: zimný	
Metóda vzdelávacej činnosti: prezenčná	
Počet kreditov: 6	
Odporúčaný semester štúdia: 2.	
Stupeň štúdia: 1.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu:	
<p>Priebežné hodnotenia: Pravidelná účasť a odovzdanie všetkých laboratórnych protokolov. V priebehu semestra študenti absolvujú malé písomné previerky pred každým laboratórnym cvičením (podmienkou pre absolvovanie cvičenia je dosiahnutie min. 56 % bodov). Za každé cvičenie študenti odovzdajú laboratórny protokol (podmienkou pre absolvovanie cvičenia je dosiahnutie min. 56 % bodov za protokol).</p> <p>Spôsob ukončenia: záverečný písomný test</p> <p>Na získanie hodnotenia A je potrebné získať najmenej 92 bodov, na získanie hodnotenia B najmenej 83 bodov, na hodnotenie C najmenej 74 bodov, na hodnotenie D najmenej 65 bodov a na hodnotenie E najmenej 56 bodov.</p> <p>Celkové hodnotenie predmetu:</p> <p>A 1,0 výborne – vynikajúce výsledky len s minimálnymi chybami <92-100 %>;</p> <p>B 1,5 veľmi dobre – nadpriemerné výsledky s menšími chybami <83-91 %>;</p> <p>C 2,0 dobre – vcelku dobré, priemerné výsledky <74-82 %>;</p> <p>D 2,5 uspokojivo – dobré výsledky, ale vyskytujú sa významné chyby <65-73 %>;</p> <p>E 3,0 dostatočne – výsledky vyhovujú minimálnym kritériám <56-64 %>;</p> <p>FX* 4,0 nedostatočne – absolvovanie predmetu si vyžaduje vynaložiť ešte značné úsilie a množstvo práce zo strany študenta <0-55 %>.</p>	
Výsledky vzdelávania:	
<p>Po absolvovaní predmetu Laboratórne praktikum študent:</p> <ul style="list-style-type: none"> - získa potrebnú laboratórnu prax: pozná laboratórne pomôcky a ich účel, vie si samostatne pripraviť laboratórny stôl na daný laboratórny úkon, vie rozpoznať a manipulovať s laboratórnym sklom a základnými meracími prístrojmi; - vie aplikovať základné chemické postupy a metodiky v laboratórnej praxi; - získa zručnosti v oblasti zostavenia jednoduchých aparátúr, výpočtu a prípravy východiskových látok, ako aj získania produktov chemickej reakcie v požadovanom množstve. 	
Stručná osnova predmetu:	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Bezpečnosť práce v laboratóriu, účinky chemických látok, riziko a jeho predchádzanie, označovanie látok; 2. Základné vybavenie laboratória, materiály používané v laboratóriu, práca so sklom; 3. Základné laboratórne operácie – príprava roztokov, zahrievanie, rozpúšťanie, odsávanie; 4. Základné laboratórne operácie – váženie, práca s automatickými pipetami a ich kalibrácia; 5. Destilácia, sublimácia a kryštalizácia; 	

6. Spôsob použitia pH metra/multimetra, meranie pH, vodivosti, celkovo rozpustných látok a rozpusteného kyslíka;
7. Filtrácia a separácia látok – prostredníctvom filtračného papiera a striekačkových filtrov, separácia odstredením, vákuové odparovanie;
8. Stanovenie rozpustnosti látok;
9. Stanovenie konštanty kyslosti slabej kyseliny;
10. Stanovenie koncentrácie NaOH termometrickou titráciou;
11. Chromatografická separácia látok – tenkovrstvová chromatografia, kolónová chromatografia;
12. UV/VIS spektrofotometria – zostrojenie kalibračnej krivky, stanovenie koncentrácie.

Odporúčaná literatúra:

- PAVELEKOVÁ, I.; ŽOLDOŠOVÁ, K.: Laboratórne cvičenia z analytickej chémie. Trnava : PdF TU, 2001. 79 s. ISBN 80-88774-94-2.
- JURAŠEKOVÁ, Z. Laboratórna technika a výpočty, UPJŠ, 2025, ISBN 978-80-574-0381-4 (e-publikácia)
- VRANOVIČOVÁ, B.: Laboratórne cvičenia zo všeobecnej chémie (4. vydanie). Trnava: UCM, 2019. 77 s. ISBN 978-80-572-0024-6.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov:

A	B	C	D	E	FX

Vyučujúci: prof. RNDr. Martin Pipiška, PhD., doc. RNDr. Miroslav Horník, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 28.3.2025

Schválil: prof. RNDr. Alfréd Trnka, PhD.

Vysoká škola: <i>Trnavská univerzita v Trnave</i>	
Fakulta: <i>Pedagogická fakulta</i>	
Kód predmetu:	Názov predmetu: Pedagogická komunikácia a školská evaluácia
Druh vzdelávacej činnosti: prednáška/seminár	
Rozsah vzdelávacej činnosti (v hodinách): 3	
Týždenný: 2/1	
Za obdobie štúdia: letný	
Metóda vzdelávacej činnosti: kombinovaná	
Počet kreditov: 4	
Odporúčaný semester štúdia: 2.	
Stupeň štúdia: 1.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu:	
Priebežné hodnotenie:	
Záverečné hodnotenie: V priebehu semestra je študent vedený k riešeniu štyroch priebežných seminárnych prác, v ktorých sa pokúša aplikovať teoretické vedomosti do návrhov konkrétnych didaktických intervencií vedúcich k efektívnej pedagogickej komunikácii a evaluácii. Návrhy metodických postupov sú v priebehu semestra hodnotené formatívne, s cieľom rozvinúť u študentov cieľové kompetencie tohto kurzu a následne hodnotené v bodovom rozsahu 0-10 bodov za každú vypracovanú seminárnu prácu (dohromady 40 bodov za priebežné hodnotenie). Hodnotená je najmä spôsobilosť študenta prepojiť teóriu k konkrétnymi praktickými návrhmi a tie adekvátne podporiť vhodnou argumentáciou. Počas štúdia je študent vedený k samoštúdiu, v rámci ktorého sa sústreďuje na štúdium odporúčanej literatúry a identifikáciu teoretických princípov efektívnej pedagogickej komunikácie a školskej evaluácie. Zároveň je vedený k návrhom konkrétnych pedagogických intervencií, ktoré sú následne predmetom analýzy na kontextnej výučbe. Okrem priebežnej prípravy čiastkových úloh v rámci jednotlivých seminárov študent vypracúva aj 4 priebežné seminárne práce.	
V rámci záverečného hodnotenia študent absolvuje písomnú skúšku (max. 60 bodov). Kredity nebudú udelené študentovi, ktorý za niektorú časť hodnotenia získa 0 bodov.	
Celkové hodnotenie predmetu:	
A 1,0 výborne – vynikajúce výsledky len s minimálnymi chybami <92-100 %>;	
B 1,5 veľmi dobre – nadpriemerné výsledky s menšími chybami <83-91 %>;	
C 2,0 dobre – vcelku dobré, priemerné výsledky <74-82 %>;	
D 2,5 uspokojivo – dobré výsledky, ale vyskytujú sa významné chyby <65-73 %>;	
E 3,0 dostatočne – výsledky vyhovujú minimálnym kritériám <56-64 %>;	
FX* 4,0 nedostatočne – absolvovanie predmetu si vyžaduje vynaložiť ešte značné úsilie a množstvo práce zo strany študenta <0-55 %>.	
Výsledky vzdelávania:	
Študent dokáže aplikovať princípy pedagogickej komunikácie tak, aby vzdelávací proces pod jeho vedením viedol k optimálnym výchovno-vzdelávacím výsledkom.	
Študent rozumie významu priebežnej spätnej väzby a navrhne pedagogické intervencie tak, aby poskytoval žiakovi adekvátnu spätnú väzbu, ktorá má pre žiaka formatívny charakter.	
Študent dokáže navrhnúť rôzne spôsoby pedagogického diagnostikovania žiaka, pričom vie výber metód diagnostiky zdôvodniť účelom diagnostiky.	

Študent dokáže navrhnúť konkrétne nástroje pedagogickej diagnostiky a vie zdôvodniť, prečo postupuje práve tak, ako sa rozhodol.

Študent pozná rôzne tradičné i alternatívne formy pedagogického hodnotenia, vie posúdiť ich pozitívne a negatívne stránky vzhľadom na konkrétnu pedagogickú situáciu, v ktorej hodnotenie aplikuje.

Stručná osnova predmetu:

- Význam a formy pedagogickej komunikácie medzi učiteľom a žiakmi.
- Povaha učiteľových otázok a spätnej väzby pre žiakov.
- Komunikácia ako nástroj na vytváranie korektného vzťahu učiteľa a žiakov.
- Dialogické vyučovanie – optimálny model vzdelávania vystavaný na komunikácii.
- Pedagogická diagnostika žiaka ako prostriedok zefektívnenia pedagogického pôsobenia učiteľa.
- Metodologické pravidlá pedagogického diagnostikovania žiaka.
- Implicitné a explicitné diagnostikovanie žiaka, edumerický a kazuistický prístup k pedagogickej diagnostike.
- Vstupná, formatívna a sumatívna diagnostika. Diagnostika kognitívnych, afektívnych vlastností žiaka a diagnostika vzťahov medzi žiakmi v triede.
- Diagnostika tvorivosti žiaka. Diagnostika rodinného prostredia žiaka. Metódy diagnostiky.
- Testy vedomostí a spôsobilostí - druhy testových úloh, položková analýza testu, validita testu, reliabilita testu, nedostatky testovania.
- Podstata a význam procesu hodnotenia v škole, úlohy a funkcie. Formy hodnotenia žiakov – čo a ako hodnotiť. Najčastejšie chyby v hodnotení žiaka. Vplyv hodnotenia na efektívnosť vyučovania.
- Spravodlivé hodnotenie ako predpoklad k rozvoju sebahodnotenia žiakov.
- Hodnotenie a klasifikácia žiaka, známkovanie, klasifikačné systémy. Slovné hodnotenie žiaka. Hodnotenia žiaka portfóliom. Alternatívne spôsoby hodnotenia.

Odporúčaná literatúra:

- Šeďová, K., Svaříček, R., Šalamounová, Z. (2012). Komunikace ve školní třídě. Praha : Portál. 296 s. ISBN: 9788026200857.
- Kolář, Z., Šikulová, R. (2009). Hodnocení žáků. Praha : Grada, 218 s. ISBN 978-802-4728-346.
- Gavora, P. (2003). Učitel' a žiaci v komunikácii. Bratislava : Univerzita Komenského. 197 s. ISBN: 80-223-1716-0.
- Gavora, P. (2010). Akí sú moji žiaci? Pedagogická diagnostika žiaka. Nitra : Enigma Publishing, s.r.o. 216 s. ISBN: 978-80-89132-91-1.
- Mareš, J., Křivohlavý, J. (1995). Komunikace ve škole. Brno : Masarykova univerzita. 210 s. ISBN 80-210-1070-3.
- Mistrík, J. (1999). Vektory komunikácie. Bratislava : Univerzita Komenského. ISBN 80-223-1320-3.
- Slavík, J. (1999). Hodnocení v současné škole. Praha : Portál. ISBN 80-7178-262-9.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov:

A	B	C	D	E	FX

Vyučujúci: doc. PaedDr. Kristína Žoldošová, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 24.5.2025

Schválil: prof. RNDr. Alfréd Trnka, PhD.

Vysoká škola: <i>Trnavská univerzita v Trnave</i>	
Fakulta: <i>Pedagogická fakulta</i>	
Kód predmetu:	Názov predmetu: Úvod do ekosystémových vied
Druh vzdelávacej činnosti: prednáška/seminár, profilová predmet	
Rozsah vzdelávacej činnosti (v hodinách): 4	
Týždenný: 2/2	
Za obdobie štúdia: letný	
Metóda vzdelávacej činnosti: kombinovaná	
Počet kreditov: 5	
Odporúčaný semester štúdia: 2.	
Stupeň štúdia: 1.	
Podmieňujúce predmety:	
Priebežné hodnotenie:	
Ukončené: Priebežné hodnotenia: aktívna účasť na seminároch, seminárna práca	
Záverečné hodnotenie: písomná a ústna skúška	
Spôsob ukončenia: skúška	
Celkové hodnotenie predmetu:	
A 1,0 výborne – vynikajúce výsledky len s minimálnymi chybami <92-100 %>;	
B 1,5 veľmi dobre – nadpriemerné výsledky s menšími chybami <83-91 %>;	
C 2,0 dobre – vcelku dobré, priemerné výsledky <74-82 %>;	
D 2,5 uspokojivo – dobré výsledky, ale vyskytujú sa významné chyby <65-73 %>;	
E 3,0 dostatočne – výsledky vyhovujú minimálnym kritériám <56-64 %>;	
FX* 4,0 nedostatočne – absolvovanie predmetu si vyžaduje vynaložiť ešte značné úsilie a množstvo práce zo strany študenta <0-55 %>.	
Výsledky vzdelávania:	
<ul style="list-style-type: none"> - Študent si osvojí základné pojmy a javy týkajúce sa ekológie, osobitne ekosystémov. - Dokáže vysvetliť základné vzťahy, dynamiku látok a energetickú bilanciu v ekosystémoch a chápe fungovanie ekosystému od čiastkových až po globálne systémy, t.j. biosféru. - Získané poznatky aplikuje v ďalších vedných disciplínach, najmä v environmentalistike a v praxi. - Dokáže špecifikovať hlavné ekologické problémy na ekosystémovej úrovni a dokáže navrhnúť základné riešenia týchto problémov. - Má ekologické a ekosystémové myslenie a vie zhodnotiť význam týchto poznatkov pre požiadavky života človeka. 	
Stručná osnova predmetu:	
<ul style="list-style-type: none"> - Jedinec, populácia, spoločenstvo a ich adaptácie na pôsobenie ekologických faktorov. - Biocenóza a biotop ako ekologický systém. - Spoločenstvá veľkých oblastí Zeme. <p>Štruktúra, funkcie a vlastnosti ekosystémov. Biosféra ako globálny systém. Súčasnú ekologické problémy Zeme a ich riešenia.</p>	
Literatúra:	
<ul style="list-style-type: none"> - Trnka, A. 2020. Ekológia a environmentálna výchova 1. Pedagogická fakulta Trnavskej univerzity, Trnava. 	

- Begon, M. a Townsend C. R. 2021. From Individuals to Ecosystems. Wiley; 5th edition,
- Townsend, C. R., Begon, M., Harper, J. L. 2010. Základy ekologie. Univerzita Palackého, Olomouc.
- Raffaelli D. G. 2010. Ecosystem Ecology. Cambridge University Press, Cambridge.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský

Poznámky:

Hodnotenie predmetov:

Celkový počet hodnotených študentov:

A	B	C	D	E	FX

Vyučujúci: prof. RNDr. Alfréd Trnka, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 26.03.0205

Schválil: prof. RNDr. Alfréd Trnka, PhD.

Vysoká škola: <i>Trnavská univerzita v Trnave</i>	
Fakulta: <i>Pedagogická fakulta</i>	
Kód predmetu:	Názov predmetu: Výskumná projektová stáž
Druh vzdelávacej činnosti: exkurzia, terénne praktikum	
Rozsah vzdelávacej činnosti (v hodinách): 8	
Týždenný: 0/0/8	
Za obdobie štúdia: letný	
Metóda vzdelávacej činnosti: prezenčná	
Počet kreditov: 14	
Odporúčaný semester štúdia: 2.	
Stupeň štúdia: 1.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu:	
<p>Priebežné hodnotenia: Podmienkou absolvovania predmetu je 100% účasť na exkurziách a terénnych praktikách ako aj vypracovanie písomných záznamov. V rámci terénnych praktík študent zrealizuje zadanú výskumnú úlohu a vypracuje projekt, ktorý odprezentuje v závere semestra.</p> <p>Spôsob ukončenia: ukončenie ústnou skúškou</p> <p>Na získanie hodnotenia A je potrebné získať najmenej 92 bodov, na získanie hodnotenia B najmenej 83 bodov, na hodnotenie C najmenej 74 bodov, na hodnotenie D najmenej 65 bodov a na hodnotenie E najmenej 56 bodov.</p> <p>Celkové hodnotenie predmetu:</p> <p>A 1,0 výborne – vynikajúce výsledky len s minimálnymi chybami <92-100 %>;</p> <p>B 1,5 veľmi dobre – nadpriemerné výsledky s menšími chybami <83-91 %>;</p> <p>C 2,0 dobre – vcelku dobré, priemerné výsledky <74-82 %>;</p> <p>D 2,5 uspokojivo – dobré výsledky, ale vyskytujú sa významné chyby <65-73 %>;</p> <p>E 3,0 dostatočne – výsledky vyhovujú minimálnym kritériám <56-64 %>;</p> <p>FX* 4,0 nedostatočne – absolvovanie predmetu si vyžaduje vynaložiť ešte značné úsilie a množstvo práce zo strany študenta <0-55 %>.</p>	
Výsledky vzdelávania:	
<p>Študent absolvovaním predmetu Výskumná projektová stáž bude schopný:</p> <ul style="list-style-type: none"> - formulovať a vyjadriť vlastné stanovisko k problémom súvisiacim s problematikou kontaminácie a ochrany životného prostredia. - identifikovať a charakterizovať funkciu jednotlivých zložiek životného prostredia. - spoznať využitie nových prístupov v ochrane životného prostredia. - navrhnúť vlastnú koncepciu riešenia danej environmentálnej problematiky. - aplikovať praktické zručnosti v oblasti pohybu v teréne s cieľom monitoringu prostredia a analýzy kvality jednotlivých zložiek životného prostredia (pôda, voda, vzduch), odberu rôznych druhov vzoriek (aj rastlín a vzoriek pre mikrobiologické stanovenia) a <i>in situ</i> monitoringu a analýzy kvality zložiek životného prostredia. 	
Stručná osnova predmetu:	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Terénny výskum realizovaný v spolupráci s partnermi pracovísk Pedagogickej fakulty TRUNI a Fakulty prírodných vied UCM v Trnave (napr. Štátnou ochranou prírody alebo Národným poľnohospodárskym a potravinárskym centrom; riešenie spoločných projektov, existencia Zmlúv o spolupráci) zameraný na vzorkovanie rôznych abiotických (vody, pôdných substrátov) a biotických zložiek životného prostredia (najmä vzorky rastlín). 	

2. Vykonávanie meraní *in-situ* zameraných hlavne na hodnotenie základných fyzikálno-chemických a chemických parametrov (napr. pH, vodivosť, TDS, obsah vybraných makro- a mikroprvkov/kovov, zhutnenie pôdy, tenzia, vlhkosť a iné) s využitím prenosných meracích zariadení a analyzátorov a pomocou testovacích súprav.
3. Analýza časti odobratých vzoriek, ich spracovanie a úprava v laboratórnych podmienkach.
4. Využitie lyzimetrických techník a zariadení.
5. Výber terénu a problematiky v korelácii s prednášanými predmetmi štúdia v rámci bakalárskeho štúdia.

Odporúčaná literatúra:

- KRÁLIKOVÁ, R. (ed) 2019. Monitoring a diagnostika životného prostredia. Košice: Technická univerzita v Košiciach, 120 s. ISBN 978-80-55327-26-6.
- JÚDOVÁ, J. (ed) 2008. Environmental monitoring/Environmentálny monitoring. Žilina: Ústav vysokohorskej biológie Žilinskej univerzity, 134 s. ISBN 978-80-88923-17-6.
- WIERSMA, B. G. 2004. Environmental Monitoring. Boca Raton: CRC Press, 792 s. ISBN 978-15-66706-41-4.
- ZHANG, C. 2007. Fundamentals of Environmental Sampling and Analysis. Wiley, 456 s. ISBN: 978-0-470-12067-5.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov:

A	B	C	D	E	FX

Vyučujúci: Mgr. Martin Valica, PhD. ,doc. RNDr. Vladimír Frišták, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 28.3.2025

Schválil: prof. RNDr. Alfréd Trnka, PhD.

Vysoká škola: <i>Trnavská univerzita v Trnave</i>	
Fakulta: <i>Pedagogická fakulta</i>	
Kód predmetu:	Názov predmetu: Inklúzia vo vzdelávaní
Druh vzdelávacej činnosti: prednáška/ seminár	
Rozsah vzdelávacej činnosti (v hodinách): 3	
Týždenný: 2/1	
Za obdobie štúdia: zimný	
Metóda vzdelávacej činnosti: kombinovaná	
Počet kreditov: 4	
Odporúčaný semester štúdia: 3.	
Stupeň štúdia: 1.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu:	
<p>Priebežné hodnotenie: Aktívna účasť na seminároch a vypracovanie seminárnych zadaní priebežne počas semestra, podľa kritérií stanovených na úvodnom seminárnom stretnutí, bude hodnotená max 50 bodov. Študent musí z priebežného hodnotenia získať minimálne 25b. Súčasťou absolvovania predmetu je aj realizácia nekontaktnej časti predmetu. Túto časť tvorí predovšetkým štúdium a analytická práca s odporúčanou literatúrou, samostatná príprava na seminárnu časť kurzu podľa zadaných inštrukcií, práca v skupinách, príprava seminárnej práce a príprava na záverečný test.</p> <p>Záverečné hodnotenie: Písomný záverečný test: max 50b. Z písomnej časti hodnotenia musí študent získať minimálne 26b.</p> <p>Spôsob ukončenia: Do výsledného hodnotenia študenta sa započítava hodnotenie jeho práce počas semestra (min 25b – max 50b) a hodnotenie písomného vedomostného testu (min 26b – max 50b).</p> <p>Celkové hodnotenie predmetu: A 1,0 výborne – vynikajúce výsledky len s minimálnymi chybami <92-100 %>; B 1,5 veľmi dobre – nadpriemerné výsledky s menšími chybami <83-91 %>; C 2,0 dobre – vcelku dobré, priemerné výsledky <74-82 %>; D 2,5 uspokojivo – dobré výsledky, ale vyskytujú sa významné chyby <65-73 %>; E 3,0 dostatočne – výsledky vyhovujú minimálnym kritériám <56-64 %>; FX* 4,0 nedostatočne – absolvovanie predmetu si vyžaduje vynaložiť ešte značné úsilie a množstvo práce zo strany študenta <0-55 %>.</p>	
Výsledky vzdelávania:	
<ul style="list-style-type: none"> - Študent po absolvovaní kurzu získa základnú orientáciu v teoretických východiskách, legislatívnom vymedzení, problematike prípravy a hodnotenia inkluzívneho vzdelávania v ranom detstve. - Je schopný pomenovať a vysvetliť potenciálne bariéry, ktoré môžu byť nútení prekonávať deti s rôznorodými potrebami v prostredí raného vzdelávania. - Dokáže analyzovať vzdelávacie prostredie z hľadiska miery inklúzie. - Vie navrhnúť také podmienky a princípy, ktorých implementovanie do škôl a vzdelávacieho procesu zabezpečí posun na ceste k inkluzívnym praktikám vo vzdelávacom procese. - Dokáže argumentovať v prospech prvkov podnecujúcich inkluzívu vzdelávacieho procesu. - Vie identifikovať výzvy a ťažkosti, ktoré so sebou koncept inklúzie pre rôznych aktérov vzdelávania prináša. 	

Stručná osnova predmetu:

- Základné pojmové ukotvenie – medicínsky vs. sociálny pohľad na diverzitu v spoločnosti (inklúzia, integrácia, sociálna exklúzia, asimilácia a pod. a ich teoretické zdroje).
- Socio-kultúrny rámec inklúzie (medzinárodná a národná legislatíva a ďalšie školské a politické dokumenty nastavujúce rámec súčasným snahám o inkluzívne vzdelávanie).
- Transdisciplinárny prístup, kľúčové komponenty inkluzívneho vzdelávania.
- Deti s rôznorodými potrebami vo vzdelávaní: možnosti a bariéry napĺňania ich potrieb (deti so zdravotným znevýhodnením, deti zo sociálne znevýhodňujúceho prostredia, nadané deti, deti s odlišným materinským jazykom...).
- Modely, možnosti, princípy inkluzívneho vzdelávania (medzinárodné a slovenské skúsenosti: skúsenosti so zavádzaním inkluzívnych prvkov do vzdelávania, inkluzívne vzdelávacie programy príklady dobrej praxe, medzinárodné inšpirácie).
- Personálne zabezpečenie inkluzívneho vzdelávania (inkluzívne tímy, reflektovanie potrieb učiteľov, spolupracujúce inštitúcie).
- Evaluácia vzdelávacieho prostredia z hľadiska inklúzie (možnosti analýzy existujúceho stavu vzdelávania z pohľadu inklúzie, evaluačné a autoevaluačné kritériá a nástroje zisťovania kvality inkluzívneho vzdelávania).
- Etické otázky inkluzívneho vzdelávania.

Odporúčaná literatúra:

- BOOTH, T. 2019. Index inklúzie. Bratislava: Nadácia pre deti Slovenska.
- GALLOVÁ KRIGLEROVÁ, E. 2010. Žiaci zo znevýhodneného prostredia v Slovensku a zahraničí. Bratislava: SGI.
- HÁJKOVÁ, V. - STRNADOVÁ, I. 2010. Inkluzivní vzdělávání. Teorie a praxe. Praha: Grada.
- HAUG, P. 2017. Understanding inclusive education: ideals and reality. Scandinavian Journal of Disability Research. Vol. 19, No. 3, 206-217.
- KLEIN, V. – ŠILONOVÁ, V. 2014. Pedagogický model inkluzívneho vzdelávania v základných školách. Prešov: MPC.
- LECHTA V. a kol. 2016. Inkluzivní pedagogika. Praha: Portál.
- MICHALÍK, J. – BASLEROVÁ, P. – FELCMANOVÁ, L. a kol. 2015. Katalog podpurných opatření pro žáky s potřebou podpory ve vzdělávání z důvodu zdravotního nebo sociálního znevýhodnění. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci.
- Stratégia inkluzívneho prístupu vo výchove a vzdelávaní. Bratislava: MŠVVaŠ SR.
- ŠPOTÁKOVÁ, M. a kol. 2018. Od integrácie k inklúzii. Bratislava: VÚDPaP.
- VLADOVÁ, K., LECHTA, V. a kol. 2017. Aplikácia vzdelávacích programov pre žiakov so zdravotným znevýhodnením a všeobecným intelektovým nadaním. Bratislava: ŠPÚ.
- VORLÍČEK, R. 2019. Jak se daří inkluzi u nás a na Slovensku? Hradec Králové: Pavel Mervart.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský**Poznámky:****Hodnotenie predmetov**

A	B	C	D	E	FX

Vyučujúci: prof. PhDr. Ivan Lukšík, PhD., Mgr. Markéta Filagová, PhD.**Dátum poslednej zmeny:** 24.5.2025**Schválil** prof. RNDr. Alfréd Trnka, PhD.

Vysoká škola: <i>Trnavská univerzita v Trnave</i>	
Fakulta: <i>Pedagogická fakulta</i>	
Kód predmetu:	Názov predmetu: Environmentálna výchova v školskom prostredí
Druh vzdelávacej činnosti: Prednáška/ seminár, profilový predmet	
Rozsah vzdelávacej činnosti (v hodinách): 5	
Týždenný: 2/3	
Za obdobie štúdia: zimný	
Metóda vzdelávacej činnosti: kombinovaná	
Počet kreditov: 7	
Odporúčaný semester štúdia: 3.	
Stupeň štúdia: 1.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu:	
Záverečné hodnotenie: Pozostáva z výsledkov hodnotenia environmentálneho projektu a záverečnej písomnej skúšky.	
Spôsob ukončenia: Študenti sa aktívne podieľajú na povinnej výučbe.	
Podmienkou je aktívna účasť na seminároch minimálne 75 %, odovzdané a vypracované zadania zo seminárov v stanovenom termíne. Súčasťou absolvovania predmetu je aj realizácia nekontaktnej časti predmetu, samoštúdium odporúčanej literatúry a príprava environmentálneho projektu.	
Na získanie hodnotenia A je potrebné získať najmenej 92 bodov, na získanie hodnotenia B najmenej 83 bodov, na hodnotenie C najmenej 74 bodov, na hodnotenie D najmenej 65 bodov a na hodnotenie E najmenej 56 bodov.	
Celkové hodnotenie predmetu:	
A 1,0 výborne – vynikajúce výsledky len s minimálnymi chybami <92-100 %>;	
B 1,5 veľmi dobre – nadpriemerné výsledky s menšími chybami <83-91 %>;	
C 2,0 dobre – vcelku dobré, priemerné výsledky <74-82 %>;	
D 2,5 uspokojivo – dobré výsledky, ale vyskytujú sa významné chyby <65-73 %>;	
E 3,0 dostatočne – výsledky vyhovujú minimálnym kritériám <56-64 %>;	
FX* 4,0 nedostatočne – absolvovanie predmetu si vyžaduje vynaložiť ešte značné úsilie a množstvo práce zo strany študenta <0-55 %>.	
Výsledky vzdelávania:	
<ul style="list-style-type: none"> - Zhodnotiť metódy a formy environmentálnej výchovy a posúdiť ich efektívnosť z hľadiska rozvoja postojov a hodnôt žiakov. - Identifikovať a diskutovať o alternatívnych predstavách žiakov o environmentálnych problémoch a ich riešeníach. - Posúdiť možnosti ovplyvňovania postojov žiakov a verejnosti vo vzťahu k životnému prostrediu. - Analyzovať faktory ovplyvňujúce environmentálne správanie jednotlivcov a skupín (hodnoty, postoje, vedomosti, kultúrne, ekonomické a spoločenské faktory). - Kriticky posúdiť realizáciu environmentálnych aktivít a programov (napr. projekty, osvetové aktivity, komunitné kampane). - Získať vedomosti o didaktickom spracovaní základných tém environmentálnej výchovy (napr. odpad, biodiverzita, klimatická zmena, topenie ľadovcov a ďalšie). 	

- Flexibilne riešiť zadané pedagogické a environmentálne úlohy, reflektovať špecifiká rôznych cieľových skupín.
- Realizovať, modifikovať a obmieňať metódy a aktivity environmentálnej výchovy, vrátane zážitkových, bádateľských, diskusných metód a hier.
- Kriticky analyzovať faktory ovplyvňujúce úspešnosť environmentálnej výchovy a navrhovať opatrenia na ich zlepšenie.

Stručná osnova predmetu:

1. Úvod do problematiky environmentálnej výchovy. Vznik, význam a vývoj environmentálnej výchovy. Rozdiel medzi ekológiou, environmentalistikou, ekologickou a environmentálnou výchovou. História vzniku environmentálnej výchovy

2. Ciele, zásady a význam environmentálnej výchovy. Ciele environmentálnej výchovy podľa medzinárodných a národných dokumentov. Výchova k hodnotám a zodpovednosti za životné prostredie. Zásady a prierezové témy v rámci vzdelávacieho systému

3. Obsah a formy environmentálnej výchovy. Prierezová téma v školských osnovách. Prepojenie s inými predmetmi a využitie v praxi (horizontálne a vertikálne členenie). Organizačné formy: vyučovanie, exkurzie, terénne cvičenia, projekty

4. Metódy environmentálnej výchovy. Klasické a aktivizujúce metódy. Zážitkové, bádateľské a problémové vyučovanie. Príklady inovatívnych prístupov a hier

5. Faktory ovplyvňujúce environmentálne správanie. Vnútorne a vonkajšie faktory (postoje, vedomosti, kultúrne a spoločenské aspekty). Motivácia a bariéry environmentálneho správania. Význam učiteľa a osobného príkladu

6. Programy a prístupy v environmentálnej výchove. Smery environmentálnej výchovy (ekologický, technologický, ekonomický, politický, existenciálny prístup). Koncepty etiky (ekocentrická, teocentrická, sociálna etika). Príklady kampaní, výchova divočinou, vzdelávanie pre udržateľný rozvoj.

Semináre budú zamerané na prípravu a realizáciu praktických aktivít s dôrazom na didakticko-psychologické aspekty vzdelávania.

Odporúčaná literatúra:

- GALLAYOVÁ, Z. 2007. Environmentálna výchova, Zvolen: Technická univerzita vo Zvolene, Fakulta ekológie a environmentalistiky, 2007. 82 s. ISBN 978-80-228-1820-9.
- ILKO I., PETERKOVÁ V. 2020. Environmentalistika pre pedagogické fakulty. Trnava 2020. ISBN 978-80-568-0294-6.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský jazyk

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov:

A	B	C	D	E	FX
---	---	---	---	---	----

Vyučujúci: doc. Ing. Viera Peterková, PhD., PaedDr. Ivan Il'ko, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 24.5.2025

Schválil: prof. RNDr. Alfréd Trnka, PhD.

Vysoká škola: <i>Trnavská univerzita v Trnave</i>	
Fakulta: <i>Pedagogická fakulta</i>	
Kód predmetu:	Názov predmetu: Školská politika a administratíva
Druh vzdelávacej činnosti: prednáška	
Rozsah vzdelávacej činnosti (v hodinách): 2	
Týždenný: 2/0	
Za obdobie štúdia: letný	
Metóda vzdelávacej činnosti: kombinovaná	
Počet kreditov: 3	
Odporúčaný semester štúdia: 4.	
Stupeň štúdia: 1.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu:	
Priebežné hodnotenie: Vypracovanie tematického zadania (max 40 bodov, min. 20 bodov)	
Záverečné hodnotenie: Záverečné hodnotenie: Test (max 60 bodov, min. 30 bodov) Spôsob ukončenia: Súčet výkonu priebežného zadania a záverečného testu (max. 60 bodov, min. 30 bodov)	
Tematické zadanie spracúva študent výberom jednej z tém osnovy predmetu. Prác musí byť spracovaná na 5 strán. Hodnotí sa výber zdrojov, štruktúra textu, miera syntézy spracovania, správnosť akademického písania, aktuálnosť spracovania. Test má charakter testu s uzavretými položkami a má otázky faktického a aplikačného charakteru. Test zisťuje mieru osvojenia relevantných poznatkov z obsahu kurzu a správnosť ich aplikačného využitia v učiteľskej praxi.	
Celkové hodnotenie predmetu:	
A 1,0 výborne – vynikajúce výsledky len s minimálnymi chybami <92-100 %>;	
B 1,5 veľmi dobre – nadpriemerné výsledky s menšími chybami <83-91 %>;	
C 2,0 dobre – vcelku dobré, priemerné výsledky <74-82 %>;	
D 2,5 uspokojivo – dobré výsledky, ale vyskytujú sa významné chyby <65-73 %>;	
E 3,0 dostatočne – výsledky vyhovujú minimálnym kritériám <56-64 %>;	
FX* 4,0 nedostatočne – absolvovanie predmetu si vyžaduje vynaložiť ešte značné úsilie a množstvo práce zo strany študenta <0-55 %>.	
Výsledky vzdelávania:	
Študent:	
<ul style="list-style-type: none"> - pozná základné princípy správy vzdelávania na národnej a medzinárodnej úrovni. - je schopný identifikovať politiky, ktoré vstupujú do rozhodovaní o vzdelávaní na úrovni celého školského systému a jeho jednotlivých komponentov - vie predvídať rozvoj vzdelávacieho systému pre blízku perspektívu - je zorientovaný v školskej legislatívne a aplikuje ju pre potreby učiteľskej práce - pozná inštitucionálnu architektúru celého vzdelávacieho systému a štruktúru - moc jednotlivých aktérov, ktorý vzdelávaciu politiku formujú a vykonávajú. 	
Stručná osnova predmetu:	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Školská politika a jej základný hráči v národnom a medzinárodnom prostredí 2. Základné kontúry vývoja školskej politiky v SR v 20. storočí do súčasnosti 3. Architektúra slovenského vzdelávacieho systému na pozadí medzinárodných porovnaní 4. Centrálna, regionálna a lokálna moc v správe vzdelávania 	

5. Politiky formovania raného a predškolského vzdelávania
6. Politiky formovania základného vzdelávania
7. Politiky formovania vyššieho sekundárneho vzdelávania a odbornej prípravy
8. Kurikulárna a učebnicová politika
9. Politiky učiteľskej profesie a ich legislatívne vyjadrenie
10. Podporné služby v školskom systéme
11. Školská administratíva a dokumentačná agenda školy

Odporúčaná literatúra:

- European Commission/ EACEA/ Eurydice, 2018. The Structure of the European Education Systems 2018/ 19: Schematic Diagram s. Eurydice Facts and Figures. Luxembourg: Publications Office of the European Union
- European Commission/EACEA/Eurydice, 2021. Compulsory Education in Europe – 2021/22. Eurydice Facts and Figures. Luxembourg: Publications Office of the European Union.
- International Standard Classification of Education 2011. Montreal, UNESCO Institute of Statistics, 2012.
- Kaščák, O., Pupala, B. Škola zlatých golierov Vzdelávanie v ére neoliberalizmu. Praha: Sociologické nakladatelství (SLON), 2012, 208 s.
- Kalous, J., Veselý, A. (Eds.) Teorie a nástroje vzdělávací politiky. Praha: Karolinum, 2007.
- Kaščák, O., Pupala, B., Marchevský, P. Vybrané aspekty školskej politiky v optike slovenskej verejnosti. Bratislava: Centrum pedagogického výskumu v ÚVSK SAV, 2012, 68 s.
- Pupala, B.: Vzdelanie - školská politika - kultúra. Bratislava: Raabe, 2022.
- Rehúš, M.: Analýza kurikula v základných školách. Encyklopedizmus náš kadodenný. Bratislava: IVP MŠVVŠ SR. <https://www.minedu.sk/data/att/13792.pdf>
- Rehúš, M.: Analýza kariérového systému učiteľov na Slovensku. IVP MŠVVŠ SR. <https://www.minedu.sk/data/att/11848.pdf>
- Zákon č. 596/2003 Z. z. o štátnej správe v školstve a školskej samospráve a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov
- Zákon č. 245/2008 Z. z. o výchove a vzdelávaní (školského zákona) a o zmene a doplnení niektorých zákonov
- Zákon č. 317/2009 Z. z. o pedagogických zamestnancoch a odborných zamestnancoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov:

A	B	C	D	E	FX
---	---	---	---	---	----

Vyučujúci: prof. PhDr. Branislav Pupala, CSc.

Dátum poslednej zmeny: 24.5.2025

Schválil: prof. RNDr. Alfréd Trnka, PhD.

Vysoká škola: <i>Trnavská univerzita v Trnave</i>	
Fakulta: <i>Pedagogická fakulta</i>	
Kód predmetu:	Názov predmetu: Praktické riešenia environmentálnych problémov
Druh vzdelávacej činnosti: seminár/ cvičenie (prax), profilový predmet	
Rozsah vzdelávacej činnosti (v hodinách): 4	
Týždenný: 2/2	
Za obdobie štúdia: letný	
Metóda vzdelávacej činnosti: kombinovaná	
Počet kreditov: 8	
Odporúčaný semester štúdia: 4	
Stupeň štúdia: 1.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu:	
Záverečné hodnotenie: Štandardné ukončenie – skúška	
Spôsob ukončenia: aktívna účasť	
Na získanie hodnotenia A je potrebné získať najmenej 92 bodov, na získanie hodnotenia B najmenej 83 bodov, na hodnotenie C najmenej 74 bodov, na hodnotenie D najmenej 65 bodov a na hodnotenie E najmenej 56 bodov.	
Celkové hodnotenie predmetu:	
A 1,0 výborne – vynikajúce výsledky len s minimálnymi chybami <92-100 %>;	
B 1,5 veľmi dobre – nadpriemerné výsledky s menšími chybami <83-91 %>;	
C 2,0 dobre – vcelku dobré, priemerné výsledky <74-82 %>;	
D 2,5 uspokojivo – dobré výsledky, ale vyskytujú sa významné chyby <65-73 %>;	
E 3,0 dostatočne – výsledky vyhovujú minimálnym kritériám <56-64 %>;	
FX* 4,0 nedostatočne – absolvovanie predmetu si vyžaduje vynaložiť ešte značné úsilie a množstvo práce zo strany študenta <0-55 %>.	
Výsledky vzdelávania:	
<ul style="list-style-type: none"> - Aplikovať osvojené spôsobilosti environmentálnej výchovy v pedagogickej praxi s dôrazom na rozvoj environmentálneho povedomia a zodpovedného správania. - Diskutovať o význame a praktických dôsledkoch súčasných environmentálnych problémov na lokálnej, regionálnej a globálnej úrovni. - Navrhnuť environmentálne vzdelávacie programy a aktivity pre rôzne vekové a cieľové skupiny s dôrazom na uplatnenie v pedagogickej praxi. - Plánovať, navrhovať, realizovať a vyhodnocovať jednoduché environmentálne pozorovania, aktivity a projekty (vrátane terénnych). - Implementovať teoretické poznatky environmentálnej výchovy do pedagogickej praxe a vlastnej budúcej profesie učiteľa. - Prezentovať a obhajovať výsledky vlastných environmentálnych projektov a aktivít. - Získať základné pedagogické zručnosti potrebné na realizáciu environmentálnej výchovy, vrátane tvorby vyučovacích jednotiek a plánov. 	
Stručná osnova predmetu:	
1. Mimovládne organizácie a mimoškolské aktivity	
<ul style="list-style-type: none"> - Úloha mimovládnych organizácií, ekocentier, ZOO, botanických záhrad - Spolupráca školy s verejnosťou a komunitou 	
2. Evaluácia a hodnotenie environmentálnych programov	
<ul style="list-style-type: none"> - Význam a druhy evaluácie 	

- Tvorba a posudzovanie účinnosti environmentálnych programov

Príklady výskumov a hodnotenia environmentálnej výchovy

3. Psychologické aspekty osobitosti

- Vývinové špecifiká (od detstva po dospelosť)
- Vplyv emocionálnych a etických aspektov na výchovu
- Výchova k sebapoznaniu a hodnote prírody

4. Súčasné výzvy a etické aspekty environmentálnej výchovy

- Vzťah medzi konzumným spôsobom života a krízou životného prostredia
- Osobná zodpovednosť, skromnosť a hodnoty
- Vplyv reklamy, médií a spoločenského nastavenia na postoje

Odporúčaná literatúra:

- FRYKOVÁ, E. 2010. Environmentálna výchova vo vyučovacom procese. 1. vydanie. Bratislava : Metodicko-pedagogické centrum, 2010. 56 s. ISBN 978-80-8052-348-0.
- ROSOVÁ, V., BIANCI, G. 1993. Environmentálna výchova v rodine a škole/ Umwelterziehung in Familie und Schule. Bratislava : Goethe-Institut, 1993; Bratislava: KVS BK SAV, 1993. - 92, 96 s. - ISBN 80-900981-3-4.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský jazyk

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov:

A	B	C	D	E	FX

Vyučujúci: doc. Ing. Viera Peterková, PhD., PaedDr. Ivan Il'ko, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 24.5.2025

Schválil: prof. RNDr. Alfréd Trnka, PhD.

Vysoká škola: <i>Trnavská univerzita v Trnave</i>	
Fakulta: <i>Pedagogická fakulta</i>	
Kód predmetu:	Názov predmetu: Plánovanie, tvorba a realizácia kurikula
Druh vzdelávacej činnosti: prednáška/ seminár	
Rozsah vzdelávacej činnosti (v hodinách): 4	
Týždenný: 2/2	
Za obdobie štúdia: zimný	
Metóda vzdelávacej činnosti: kombinovaná	
Počet kreditov: 5	
Odporúčaný semester štúdia: 5.	
Stupeň štúdia: 1.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu:	
<p>Priebežné hodnotenie: Aktívna účasť na seminároch (minimálne na 75 %, 10 bodov), odovzdané a vypracované priebežné zadania v stanovenom termíne (40 bodov). Podmienkou absolvovania predmetu je aj realizácia nekontaktnej časti predmetu – samoštúdiom. Táto časť je realizovaná najmä: štúdiom odporúčanej literatúry, prácou na priebežných zadaniach, prípravou na záverečný test.</p> <p>Záverečné hodnotenie: Úspešnosť priebežného hodnotenia, úspešnosť študenta v písomnej časti skúšky je prerekvizitou pre ústnu skúšku (50 bodov).</p> <p>Ukončené: Kredity nebudú udelené študentovi, ktorý za niektorú časť hodnotenia získa 0 bodov.</p> <p>Celkové hodnotenie predmetu:</p> <p>A 1,0 výborne – vynikajúce výsledky len s minimálnymi chybami <92-100 %>;</p> <p>B 1,5 veľmi dobre – nadpriemerné výsledky s menšími chybami <83-91 %>;</p> <p>C 2,0 dobre – vcelku dobré, priemerné výsledky <74-82 %>;</p> <p>D 2,5 uspokojivo – dobré výsledky, ale vyskytujú sa významné chyby <65-73 %>;</p> <p>E 3,0 dostatočne – výsledky vyhovujú minimálnym kritériám <56-64 %>;</p> <p>FX* 4,0 nedostatočne – absolvovanie predmetu si vyžaduje vynaložiť ešte značné úsilie a množstvo práce zo strany študenta <0-55 %>.</p>	
Výsledky vzdelávania:	
<p>Študent</p> <ul style="list-style-type: none"> - sa orientuje na rôznych úrovniach kurikula a v kurikulárnych dokumentoch (predovšetkým v naviazaní na študovaný odbor), - používa základnú odbornú terminológiu teórie kurikula, - aplikuje základnú odbornú terminológiu teórie kurikula na popis, analýzu, interpretáciu a zhodnotenie vybraných kurikulárnych dokumentov, - vie plánovať výučbu, formulovať a analyzovať ciele vzdelávania, využívať relevantné zdroje na prípravu a realizáciu výučby, - uplatňuje zásady výberu, realizácie a organizácie učebných činností. 	
Stručná osnova predmetu:	
<ul style="list-style-type: none"> - Základné pramene a pojmy pri štúdiu kurikula, formy existencie kurikula - Kurikulárne dokumenty - Ciele vo vzdelávaní - Didaktická transformácia obsahu, výber a usporiadanie obsahu - Disciplinarita, interdisciplinarita, vyučovacie predmety, vzdelávacie oblasti 	

- Projektovanie výučby, úloha učiteľa v rámci implementácie kurikula, zásady výberu a realizácie učebných činností.
- Učebnice, pracovné učebnice, metodiky a iné materiály. Vyučovacie metódy.
- Organizácia vyučovania
- Plánovanie a tvorba školského kurikula, práce učiteľa s kurikulumom

Odporúčaná literatúra:

- JANÍK, T., MAŇÁK, J., KNECHT, P. Ciele a obsahy školního vzdělávání a metodologie jejich utváření. 1. vyd. Brno: Paido, 2009. ISBN 978-80-7315-194-2
- PASCH, M. a kol. 1998. Od vzdělávacího programu k vyučovací hodině. Praha: Portál.
- DVOŘÁK, Dominik. Od osnov ke standardům : proměny kurikulární teorie a praxe. Praha: Univerzita Karlova v Praze, Pedagogická fakulta, 2012.
- KALHOUS, Z., OBST, O. 2002. Školní didaktika. Praha : Portál. ISBN 80-7178-253-X
- GINNIS, P. 2017. Efektivní výukové nástroje pro učitele. Praha: Euromedia Group. Kurikulárne dokumenty
- Aktuálne dokumenty a správy týkajúce sa vzdelávania na ISCED 2 a ISCED 3.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov:

A	B	C	D	E	FX
---	---	---	---	---	----

Vyučujúci: doc. PaedDr. Katarína Kotuláková, PhD., doc. PaedDr. Jana Fančovičová, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 24.5.2025

Schválil: prof. RNDr. Alfréd Trnka, PhD.

Vysoká škola: <i>Trnavská univerzita v Trnave</i>	
Fakulta: <i>Pedagogická fakulta</i>	
Kód predmetu:	Názov predmetu: Environmentálne a zelené technológie
Druh vzdelávacej činnosti: prednáška/cvičenie, profilový predmet	
Rozsah vzdelávacej činnosti (v hodinách): 4	
Týždenný: 2/0/2	
Za obdobie štúdia: zimný	
Metóda vzdelávacej činnosti: prezenčná	
Počet kreditov: 6	
Odporúčaný semester štúdia: 5.	
Stupeň štúdia: 1.	
Podmieňujúce predmety:	
<p>Podmienky na absolvovanie predmetu:</p> <p>Priebežné hodnotenia: Nadobudnuté vedomosti a kompetencie študentov budú preverené počas semestra priebežným testom, pričom ku záverečnej skúške budú pripustení len študenti, ktorí dosiahnu min. 56 % bodov z tohto priebežného testu. V prípade laboratórnych cvičení bude požadovaná pravidelná účasť a odovzdanie všetkých laboratórnych protokolov. V priebehu semestra študenti absolvujú malé písomné previerky pred každým laboratórnym cvičením (podmienkou pre absolvovanie cvičenia je dosiahnutie min. 56 % bodov). Za každé cvičenie študenti odovzdajú laboratórny protokol (podmienkou pre absolvovanie cvičenia je dosiahnutie min. 56 % bodov za protokol).</p> <p>Záverečné hodnotenie: Spôsob ukončenia: ukončenie skúškou</p> <p>Na získanie hodnotenia A je potrebné získať najmenej 92 bodov, na získanie hodnotenia B najmenej 83 bodov, na hodnotenie C najmenej 74 bodov, na hodnotenie D najmenej 65 bodov a na hodnotenie E najmenej 56 bodov.</p> <p>Celkové hodnotenie predmetu:</p> <p>A 1,0 výborne – vynikajúce výsledky len s minimálnymi chybami <92-100 %>;</p> <p>B 1,5 veľmi dobre – nadpriemerné výsledky s menšími chybami <83-91 %>;</p> <p>C 2,0 dobre – vcelku dobré, priemerné výsledky <74-82 %>;</p> <p>D 2,5 uspokojivo – dobré výsledky, ale vyskytujú sa významné chyby <65-73 %>;</p> <p>E 3,0 dostatočne – výsledky vyhovujú minimálnym kritériám <56-64 %>;</p> <p>FX* 4,0 nedostatočne – absolvovanie predmetu si vyžaduje vynaložiť ešte značné úsilie a množstvo práce zo strany študenta <0-55 %>.</p>	
<p>Výsledky vzdelávania:</p> <p>Po absolvovaní predmetu Environmentálne a zelené technológie bude študent:</p> <ul style="list-style-type: none"> - vedieť definovať environmentálne a zelené technológie; - vedieť objasniť princípy udržateľného rozvoja a obehového hospodárstva; - poznať použitie environmentálnych a zelených technológií na efektívne využívanie obnoviteľných zdrojov najmä biomasy, produkciu alternatívnych palív či znižovanie environmentálnych záťaží; - schopný aplikovať získané teoretické vedomosti na formovanie environmentálneho povedomia; - zručnosti a skúsenosti s uplatňovaním vybraných environmentálnych a zelených technológií v praxi, pričom tieto zručnosti budú nadobudnuté prostredníctvom laboratórnych cvičení a exkurzií. 	
<p>Stručná osnova predmetu:</p> <p>1. Environmentálne a zelené technológie – úvod do problematiky;</p>	

2. Princípy udržateľného rozvoja, zelená ekonomika a obehové hospodárstvo;
3. Zelená chémia a materiálové inovácie;
4. Bioplasty a iné bioprodukty, koncept biorafinérií;
5. Obnoviteľné zdroje surovín a energie;
6. Biopalivá – I., II., III. a IV. generácia;
7. Recyklácia a environmentálne recyklačné technológie;
8. Remedialné a bioremedialné technológie, biotransformácia a biodegradácia rizikových látok;
9. Biosorpcia a fytofarmácia;
10. Zelené technológie v urbánnom prostredí;
11. Environmentálny manažment a hodnotenie vplyvov na životné prostredie;
12. Ekonomické aspekty uskutočňovania environmentálnych a zelených technológií.

Laboratórna cvičenia:

1. Bezpečnosť práce v laboratóriu, oboznámenie sa so základnými postupmi a technikami laboratórnej a experimentálnej práce;
2. Testovanie vybraných kmeňov baktérií ako producentov polyhydroxyalkanoátov;
3. Hodnotenie produkcie biomasy u rôznych druhov rias a siníc za daných kultivačných podmienok;
4. Fermentačná produkcia etanolu zo škrobnatých surovín;
5. Využitie lakáz pri odstraňovaní organických kontaminantov z vodného prostredia;
6. Biosorpcia syntetických farbív alebo ťažkých kovov;
7. Odstraňovanie ťažkých kovov z kontaminovaných vôd pomocou rastlín.

Odporúčaná literatúra:

- BEHERA, B.K., PRASAD, R. Environmental Technology and Sustainability - Physical, Chemical and Biological Technologies for Clean Environmental Management. Elsevier, 2020, ISBN 978-0-12-819103-3.
- URMINSKÁ, D. a kol. Environmentálna biotechnológia. SPU Nitra, 2024, ISBN 978-80-5522728-3
- FRANKOVSKÁ a kol. Atlas sanačných metód environmentálnych záťaží. Štátny geologický ústav Dionýza Štúra, Bratislava 2010, 360 s, ISBN 978-80-89343-39-3
- TRÁVNÍČEK a kol. Technologie zpracování biomasy za účelem energetického využití. Mendelova univerzita v Brne, 2015, 212 s. ISBN 978-80-7509-206-9.
- PIPÍŠKA, M., FRIŠTÁK, V.: Biouhlie v manažmente životného prostredia I. Technológia produkcie, štruktúra a vlastnosti. Trnavská univerzita, 2020, 96 s., ISBN 978-80-568-0352-3.
- VALICA, M., HORNÍK, M.: Laboratórne cvičenia z remedialných technológií. Fakulta prírodných vied UCM v Trnave, 2024, 150 s. ISBN 978-80-572-0463-3.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 0

A	B	C	D	E	FX

Vyučujúci: prof. RNDr. Martin Pipíška, PhD., doc. RNDr. Miroslav Horník, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 28.3.2025

Schválil: prof. RNDr. Alfréd Trnka, PhD.

Vysoká škola: <i>Trnavská univerzita v Trnave</i>	
Fakulta: <i>Pedagogická fakulta</i>	
Kód predmetu:	Názov predmetu: Odborná stáž I.
Druh vzdelávacej činnosti: cvičenia (stáž), profilový predmet	
Rozsah vzdelávacej činnosti (v hodinách): 5	
Týždenný: 5 h/ týždenne	
Za obdobie štúdia: letný	
Metóda vzdelávacej činnosti: prezenčná	
Počet kreditov: 10	
Odporúčaný semester štúdia: 6	
Stupeň štúdia: 1.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Ukončenie absolvovaním stáže a prezentácia výstupov stáže	
Celkové hodnotenie predmetu:	
A 1,0 výborne – vynikajúce výsledky len s minimálnymi chybami <92-100 %>;	
B 1,5 veľmi dobre – nadpriemerné výsledky s menšími chybami <83-91 %>;	
C 2,0 dobre – vcelku dobré, priemerné výsledky <74-82 %>;	
D 2,5 uspokojivo – dobré výsledky, ale vyskytujú sa významné chyby <65-73 %>;	
E 3,0 dostatočne – výsledky vyhovujú minimálnym kritériám <56-64 %>;	
FX* 4,0 nedostatočne – absolvovanie predmetu si vyžaduje vynaložiť ešte značné úsilie a množstvo práce zo strany študenta <0-55 %>.	
Výsledky vzdelávania:	
Po absolvovaní predmetu študent:	
<ul style="list-style-type: none"> - Vie sa orientovať v praktickom fungovaní environmentálnych aktivít v školskom prostredí vrátane školských klubov a krúžkov. - Získa skúsenosti s plánovaním a realizáciou environmentálne zameraných voľnočasových aktivít pre žiakov rôznych vekových kategórií. - Vie identifikovať príležitosti na začlenenie tém trvalo udržateľného rozvoja a environmentálnej výchovy do školského života. - Vie spolupracovať pri vytváraní a práci v koordinačnej rade v rámci projektov ako je napríklad Zelená škola (Eco School). - Získa praktické zručnosti pri organizovaní environmentálnych podujatí a kampaní v školskom prostredí (napr. Deň Zeme, výsadba zelene, recyklačné aktivity). - Vie aplikovať teoretické poznatky z environmentálnej výchovy pri príprave a vedení aktivít v školských kluboch detí. - Rozvíja schopnosť tímovej spolupráce so školským personálom a žiakmi pri implementácii environmentálnych projektov. - Získa zručnosti v oblasti dokumentovania, reflexie a hodnotenia výchovno-vzdelávacích aktivít s environmentálnym zameraním. - Vie prezentovať výsledky svojej práce a reflektovať nad významom environmentálnej výchovy pre školu a komunitu. - Získa základné administratívne a komunikačné zručnosti nevyhnutné pre zapojenie školy do environmentálnych programov a grantov. 	
Stručná osnova predmetu:	

Úvod do školskej a pedagogickej praxe – oboznámenie sa s cieľmi predmetu a významom environmentálnych aktivít v školskom prostredí (škola, školský klub detí, krúžky, voľnočasové aktivity).

Pozorovanie prostredia školy – sledovanie organizácie školského života, školského klubu a voľnočasových činností, identifikácia príležitostí pre environmentálnu výchovu.

Zapojenie do vybraných školských aktivít – asistencia pri organizovaní environmentálnych podujatí, tvorba násteniek, účasť na školských krúžkoch a aktivitách napríklad Zelená škola.

Návrh a realizácia vlastnej aktivity – príprava a vedenie malej environmentálnej aktivity alebo projektu v školskom prostredí s dôrazom na vekové osobitosti žiakov.

Spolupráca s pedagógmi a koordinátorom environmentálnej výchovy – porady, reflexie, zdieľanie skúseností a vytváranie návrhov pre koordináciu environmentálnych aktivít školy.

Reflexia a záverečné zhodnotenie praxe – spracovanie výstupov a sebareflexie, prezentácia skúseností a odporúčaní pre ďalšiu pedagogickú prax v oblasti environmentálnej výchovy.

Odporúčaná literatúra:

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov:

A	B	C	D	E	FX
---	---	---	---	---	----

Vyučujúci: doc. Ing. Viera Peterková, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 24.5.2025

Schválil: prof. RNDr. Alfréd Trnka, PhD.

Povinne voliteľné

Vysoká škola: Trnavská univerzita v Trnave	
Fakulta: Pedagogická fakulta	
Kód predmetu:	Názov predmetu: Profesia učiteľa a profesijná etika
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: prednáška Rozsah: 1 Metóda: kombinovaná Semester: letný	
Počet kreditov: 2	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 4.	
Stupeň štúdia: 1.	
Podmieňujúce predmety:	
<p>Podmienky na absolvovanie predmetu: Záverečné hodnotenie: V skúškovom období záverečný test za 100 bodov. Spôsob ukončenia: Predmet je ukončený písomnou skúškou. Kredity nebudú udelené študentovi, ktorý získa menej ako 56 bodov. Na získanie hodnotenia A je potrebné získať najmenej 92 bodov, na získanie hodnotenia B najmenej 83 bodov, na hodnotenie C najmenej 74 bodov, na hodnotenie D najmenej 65 bodov a na hodnotenie E najmenej 56 bodov Celkové hodnotenie predmetu: A 1,0 výborne – vynikajúce výsledky len s minimálnymi chybami <92-100 %>; B 1,5 veľmi dobre – nadpriemerné výsledky s menšími chybami <83-91 %>; C 2,0 dobre – vcelku dobré, priemerné výsledky <74-82 %>; D 2,5 uspokojivo – dobré výsledky, ale vyskytujú sa významné chyby <65-73 %>; E 3,0 dostatočne – výsledky vyhovujú minimálnym kritériám <56-64 %>; FX* 4,0 nedostatočne – absolvovanie predmetu si vyžaduje vynaložiť ešte značné úsilie a množstvo práce zo strany študenta <0-55 %>.</p>	
<p>Výsledky vzdelávania : Po absolvovaní predmetu bude študent vedieť:</p> <ul style="list-style-type: none"> - posúdiť parametre učiteľskej profesie vzhľadom na sociologický koncept profesie. - Popísať nástroje (legislatívne stanovené, ale aj vzhľadom na kontext celoživotného učenia) profesionalizácie pedagóga. - Zdôvodniť význam profesionalizácie, identifikovať potenciálne slabé miesta. - Posúdiť možné morálne dilemy v učiteľskej práci v kontexte rôznych etických teórií. - Posúdiť jednotlivé nároky v Etickom kódexe učiteľa vzhľadom na ich náročnosť. 	
<p>Stručná osnova predmetu:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Legitimita školy. Kde sa berie? Čo ju oslabuje? - Je učiteľstvo profesiou? Koncept profesionalizácie učiteľstva. - Morálne vs. non - morálne požiadavky kladené na učiteľa. - Všeobecný pohľad do problematiky etiky ako filozofickej disciplíny. - Mrav, morálka, etika, cnosť. Vybrané etické teórie (etika cností, etika zodpovednosti, konzekvenčné a deontologické prístupy). - Aplikovaná etika. Profesijná etika. - Profesijná etika učiteľa. Etický kódex. Profesijná komora. - Etický kódex učiteľa. 	

Odporúčaná literatúra:

- ŠTECH, S.1994. Co je to učitelství a lze se mu naučit? In. Pedagogika, (XLIV), 1, s. 310-320.
- PORUBSKÝ, Š. et al. 2014. Problém štandardizácie učiteľskej profesie v kontexte profesijného rozvoja učiteľov na Slovensku. Orbis Scholae, 8 (3), s. 23-46.
- VALENT, M. 2019. Plán profesijného rozvoja podľa novej legislatívy. Bratislava: MPC.
- VALENT, M. nedatované. Profesijný štandard v školstve. Dostupné na:
- <https://archiv.mpc-edu.sk/sk/pedagogicke-rozhlady/clanky/profesijny-standard-v-skolstve>
- Zákon o pedagogických zamestnancoch a odborných zamestnancoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov (č. 138, 2019 Zb.z.).
- LIESMANN, K.- ZENATY, G.1992. O myšlení. Praha: Votobia
- GLUCHMAN, V.- GLUCHMANOVÁ, M. 2009. Profesijná etika učiteľa. Brno: Tribun, s. 100 - 115.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský jazyk

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

A	B	C	D	E	FX

Vyučujúci: doc. PhDr. Ondrej Rajský, PhD., doc. Mgr. Zuzana Danišková, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 23.5.2025

Schválil: prof. RNDr. Alfréd Trnka, PhD.

Vysoká škola: <i>Trnavská univerzita v Trnave</i>	
Fakulta: <i>Pedagogická fakulta</i>	
Kód predmetu:	Názov predmetu: Biologické aspekty vývinu žiaka
Druh vzdelávacej činnosti: prednáška	
Rozsah vzdelávacej činnosti (v hodinách): 2	
Týždenný: 2	
Za obdobie štúdia: zimný	
Metóda vzdelávacej činnosti: kombinovaná	
Počet kreditov: 2	
Odporúčaný semester štúdia: 2.	
Stupeň štúdia: 1.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu:	
Priebežné hodnotenie: : Študenti sa aktívne podieľajú na povinnej výučbe svojou aktívnou účasťou na prednáškach a skupinovú diskusiu.	
Záverečné hodnotenie: ústna skúška	
Ukončené: Na získanie hodnotenia A je potrebné získať najmenej 92 bodov, na získanie hodnotenia B najmenej 83 bodov, na hodnotenie C najmenej 74 bodov, na hodnotenie D najmenej 65 bodov a na hodnotenie E najmenej 56 bodov.	
Celkové hodnotenie predmetu:	
A 1,0 výborne – vynikajúce výsledky len s minimálnymi chybami <92-100 %>;	
B 1,5 veľmi dobre – nadpriemerné výsledky s menšími chybami <83-91 %>;	
C 2,0 dobre – vcelku dobré, priemerné výsledky <74-82 %>;	
D 2,5 uspokojivo – dobré výsledky, ale vyskytujú sa významné chyby <65-73 %>;	
E 3,0 dostatočne – výsledky vyhovujú minimálnym kritériám <56-64 %>;	
FX* 4,0 nedostatočne – absolvovanie predmetu si vyžaduje vynaložiť ešte značné úsilie a množstvo práce zo strany študenta <0-55 %>.	
Výsledky vzdelávania:	
Študent po absolvovaní predmetu bude vedieť:	
<ul style="list-style-type: none"> - Vymedziť biologické determinanty vývinu jedinca. - Vymedziť jednotlivé obdobia vývinu dieťaťa (prenatálne obdobie, novorodenec, batola, predškolský vek, mladší a starší školský vek, adolescencia, - Charakterizovať základné vývinové zmeny jednotlivých vývinových období z hľadiska telesného a pohybového vývinu. - Rozlíšiť stavbu sústav, zhodnotiť ich nadväznosť a spojitosť. - Zdôvodniť funkciu jednotlivých sústav. - Posúdiť vekové osobitosti vývinu orgánových sústav. 	
Stručná osnova predmetu:	
<ul style="list-style-type: none"> - Ontogenetický vývin človeka. - Postnatálny rast a vývin človeka 1 (Telesné zmeny v jednotlivých etapách ontogenézy). - Postnatálny rast a vývin človeka 2 (Zákonitosti telesného rastu a vývinu; Rastová krivka; Regulácia rastu a vývinu; Akcelerácia a sekulárny trend; Biologický vek; Biotypológia a zloženie tela; Norma a jej význam). - Vekové osobitosti vývinu oporno-pohybovej sústavy. - Vekové osobitosti vývinu obehovej sústavy. 	

- Vekové osobitosti vývinu tráviacej sústavy.
- Vekové osobitosti vývinu dýchacej sústavy.
- Vekové osobitosti vývinu vylučovacej sústavy.
- Vekové osobitosti vývinu pohlavnej sústavy.
- Vekové osobitosti vývinu nervovej sústavy.
- Vekové osobitosti vývinu endokrinnnej sústavy.
- Vekové osobitosti vývinu analyzátorov.

Odporúčaná literatúra:

- Fančovičová, J., Prokop, P.: Biológia človeka pre učiteľské kombinácie s biológiou, Trnava: Pedagogická fakulta Trnavskej univerzity, 2010. - online, 138 s. - ISBN 978-80-8082-398-6
- Dylevsky, I., Trojan, S., 1984: Somatológia I., II., Osveta Bratislava.
- KOČÁREK, Eduard. Biologie člověka. Scientia, 2010.
- KOČÁREK, Eduard. Biologie člověka 1.: Somatologie, Antropologie, Fyziologie, Imunologie. 1. vyd. Praha: Scientia, 336 s. 2010.
- MACHOVÁ, Jitka. Biologie člověka pro učitele. Univerzita Karlova v Praze, Nakladatelství Karolinum, 2016.
<https://pdf.truni.sk/e-ucebnice/svdm/>

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov:

A	B	C	D	E	FX

Vyučujúci: doc. PaedDr. Jana Fančovičová, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 24.5.2025

Schválil: prof. RNDr. Alfréd Trnka, PhD.

Vysoká škola: Trnavská univerzita v Trnave	
Fakulta: Pedagogická fakulta	
Kód predmetu:	Názov predmetu: Koncepcie učenia sa a vzdelávania
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: prednáška/seminár /cvičenia/prax/exkurzie	
Rozsah:1/0/0/0/0/0 / týždeň	
Metóda: kombinovaná	
Počet kreditov: 2	
Odporúčaný semester štúdia: 3.	
Stupeň štúdia: 1.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu:	
Priebežné hodnotenie: V priebehu semestra vypracuje študent seminárnu prácu so zameraním na vybranú tému obsahu kurzu, s minimálnym rozsahom 3000 slov. Hodnotí sa výber zdrojov, štruktúra textu, miera syntézy spracovania, správnosť akademického písania, aktuálnosť spracovania. Seminárna práca bude hodnotená maximálnym bodovým ohodnotením 10 bodov. Podmienkou absolvovania predmetu je aj realizácia nekontaktnej časti predmetu – samoštúdiom. Táto časť je realizovaná najmä: štúdiom odporúčanej literatúry, spracovaním seminárnej práce a prípravou na záverečný test.	
Záverečné hodnotenie: Písomná previerka vedomostí zameraná na faktické vedomosti a schopnosť aplikácie vedomostí v pedagogickej praxi s maximálnym hodnotením 40 bodov. Z písomnej previerky musí študent získať najmenej 21 bodov.	
Spôsob ukončenia: Kredity nebudú udelené študentovi, ktorý za niektorú časť hodnotenia získa 0 bodov.	
Celkové hodnotenie predmetu: A 1,0 výborne – vynikajúce výsledky len s minimálnymi chybami <92-100 %>; B 1,5 veľmi dobre – nadpriemerné výsledky s menšími chybami <83-91 %>; C 2,0 dobre – vcelku dobré, priemerné výsledky <74-82 %>; D 2,5 uspokojivo – dobré výsledky, ale vyskytujú sa významné chyby <65-73 %>; E 3,0 dostatočne – výsledky vyhovujú minimálnym kritériám <56-64 %>; FX* 4,0 nedostatočne – absolvovanie predmetu si vyžaduje vynaložiť ešte značné úsilie a množstvo práce zo strany študenta <0-55 %>.	
Výsledky vzdelávania: Študent po absolvovaní predmetu:	
<ul style="list-style-type: none"> - Vysvetlí, čo je to učenie, za akých podmienok a v akých situáciách prebieha - Definuje rôzne teórie učenia a ich profilovanie vo vývoji psychologickéj vedy - Objasňuje rôzne teórie učenia a definuje, aké majú dopady na chápanie priebehu a výsledkov vzdelávania VV4: Aplikuje reflektuje rôzne podmienky a prostriedky školského učenia v rámci svojej predmetovej profilácie - Kriticky reflektuje rôzne podmienky a prostriedky školského učenia z pohľadu teórií učenia sa a vzdelávania - Hodnotí, ako sa rôzne teórie učenia a vzdelávania aplikujú v reforme školy a vzdelávania 	
Stručná osnova predmetu:	

- Definičné vymedzenie učenia, situácie a faktory učenia
- Teórie učenia vo vývoji psychologickéj vedy (behaviorálny, humanistický, kognitivistický, konštruktivistický a sociálny prístup) a diskurzy o vzdelávaní
- Dnešný stav psychológie učenia (Bloomova taxonómia, kognitívne teórie učenia, kontextovo zakotvená teória učenia)
- Štýly učenia
- Učenie a motivácia
- Učenie a komunikácia
- Autoregulované učenie
- Učenie sa textu
- Učenie sa z vizuálnych materiálov
- Školské reformy z pohľadu teórií učenia a koncepcií vzdelávania

Odporúčaná literatúra:

Bertrand, Y. (1998). *Soudobé teorie vzdělávání*. Praha: Portál.

Illeris, K. (ed.). (2009). *Contemporary theories of learning. Learning theorists... in their own words*. New York: Routledge.

Kaščák, O., Pupala, B. (2009). *Výchova a vzdelávanie v základných diskurzoch*. Prešov: Rokus.

Průcha, J. (2020). *Psychologie učení. Teoretické a výzkumné poznatky pro edukační praxi*. Praha: Grada Publishing.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský jazyk

Poznámky: -

Hodnotenie predmetov

A	B	C	D	E	FX

Vyučujúci: doc. PhDr. Zuzana Petrová, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 23.4.2025

Schválil: prof. RNDr. Alfréd Trnka, PhD.

Vysoká škola: <i>Trnavská univerzita v Trnave</i>	
Fakulta: <i>Pedagogická fakulta</i>	
Kód predmetu:	Názov predmetu: Problémové správanie žiakov
Druh vzdelávacej činnosti: seminár	
Rozsah vzdelávacej činnosti (v hodinách): 1	
Týždenný: 0/1	
Za obdobie štúdia: zimný	
Metóda vzdelávacej činnosti: kombinovaná	
Počet kreditov: 2	
Odporúčaný semester štúdia: 3.	
Stupeň štúdia: 1.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu:	
<p>Priebežné hodnotenie: Priebežné hodnotenie: vypracovanie priebežných zadaní na seminároch (50 bodov).</p> <p>V priebehu semestra vypracuje študent zadanie zo semináru, pričom sa sústreďí na vybraný typ problémového správania detí, s ohľadom na možnosti prevencie a sanácie problémov - s maximálnym hodnotením 20 bodov a prezentuje seminárnu prácu podľa požiadaviek vyučujúceho a zadanej témy, s minimálnym rozsahom 3000 slov. Prezentácia seminárnej práce má váhu 30 bodov.</p> <p>Podmienkou absolvovania predmetu je aj realizácia nekontaktnej časti predmetu – samoštúdiom. Táto časť je realizovaná najmä: štúdiom odporúčanej literatúry, prípravou seminárnej práce a prípravou na záverečný test.</p> <p>Záverečné hodnotenie: Záverečné hodnotenie: písomná / ústna skúška (50 bodov).</p> <p>Ukončené: Kurz bude ukončený písomnou previerkou vedomostí s maximálnym hodnotením 50 bodov. Z písomnej previerky musí študent získať najmenej 25 bodov. Záverečné hodnotenie študenta je na základe súčtu priebežného a záverečného hodnotenia. Kredity nebudú udelené študentovi, ktorý získa v súčte celkovo menej ako 56 bodov. A tiež študentovi, ak z písomnej/ústnej skúšky získa menej ako 25 bodov.</p> <p>Celkové hodnotenie predmetu:</p> <p>A 1,0 výborne – vynikajúce výsledky len s minimálnymi chybami <92-100 %>;</p> <p>B 1,5 veľmi dobre – nadpriemerné výsledky s menšími chybami <83-91 %>;</p> <p>C 2,0 dobre – vcelku dobré, priemerné výsledky <74-82 %>;</p> <p>D 2,5 uspokojivo – dobré výsledky, ale vyskytujú sa významné chyby <65-73 %>;</p> <p>E 3,0 dostatočne – výsledky vyhovujú minimálnym kritériám <56-64 %>;</p> <p>FX* 4,0 nedostatočne – absolvovanie predmetu si vyžaduje vynaložiť ešte značné úsilie a množstvo práce zo strany študenta <0-55 %>.</p>	
Výsledky vzdelávania:	
<p>Študent po absolvovaní predmetu:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ovláda techniky diagnostiky a prevencie sociálno-patologických javov. - Dokáže prispôsobiť svoje správanie aktuálnym a individuálnym potrebám detí a žiakov. - Rieši a eliminuje vzniknuté problémy a nežiaduce správanie. - Rozlišujú medzi príčinami problémového správania a podľa toho dokáže zvoliť vhodnú stratégiu na riešenie. 	

- Aplikuje poznatky zo behaviorálnej psychológie ale i prevencie patológie v komunikácii s rodičmi pri identifikovaní možných riešení problémového správania dieťaťa.
- Identifikuje kľúčové inštitúcie v podpore zdravého vývinu dieťaťa v prípade patologických prejavov - pedopsychológ, pedopsychiater, neurológ či diagnostické ústavy, pričom demonštruje pochopenie úlohy jednotlivých inšancií a možnosti spolupráce s nimi.

Stručná osnova predmetu:

- Etiológia problémového správania.
- Agresivita, schválnosť, násilie. Agresívne správanie žiakov.
- Šikana, kyberšikana a jej prevencia.
- Automutilačné správanie. Suicidálne správanie.
- Sexuálne zneužívanie a sexuálna výchova.
- Trauma a jej vplyv na správanie dieťaťa.
- Špecifické poruchy správania (ADHD).
- Emocionálne podmienené poruchy.
- Závislosti na psychoaktívnych látkach. Nelátkové závislosti.
- Diagnostika a prevencia problémového správania.
- Delikvencia detí a mládeže.

Odporúčaná literatúra:

- FREUD, S. 2016. Psychopatologie všedního života. Praha: Portál, 256 s. ISBN 978-80-262-1027-6
- KARIKOVÁ, S. 2007. Základy patopsychologie dětí a mládeže. Žilina : IPV/EDIS, 146 s. ISBN 978-80-8070-757-6.
- MIŇHOVÁ, J., LOVASOVÁ, V. 2018. Psychopatologie - pedagogické, právní a sociální aspekty. Praha: Aleš Čeněk, 238 s. ISBN 978-80-73807-21-4
- NAVRÁTIL, S., MATTIOLI, J. 2011. Problémové chování dětí a mládeže: Jak mu předcházet, jak ho eliminovat. Praha: Grada, 120 s. 978-80-247-7181-6
- SLOVÍKOVÁ, M. 2015. Problémové správanie u žiakov základných a stredných škôl. Bratislava : CVTI SR, 40 s. ISBN 978-80-89354-58-0
- SPUSTOVÁ IZAKOVIČOVÁ, G. 2020. Problémové správanie detí vo vyučovacom procese. Suchá nad Parnou: RUAH 71 s. e-book
- SVOBODA, J. 2014. Agrese a agresivita v předškolním a mladším školním věku. Praha: Portal, 168 s., ISBN: 978-80-262-0603-3
- SVOBODA, J. 2015. Krizové situace výchovy a výuky. Praha: Triton, 216s, ISBN978-80-7387-935-8
- ZEMANČÍKOVÁ, V. 2014. Problémové správanie žiakov a úloha sociálneho pedagóga v reflexii učiteľov. Sociální pedagogika| Social Education, 2(1), 22-36.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov:

A	B	C	D	E	FX
---	---	---	---	---	----

Vyučujúci: Mgr. Lukáš Vaško, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 24.5.2025

Schválil: prof. RNDr. Alfréd Trnka, PhD.

Vysoká škola: <i>Trnavská univerzita v Trnave</i>	
Fakulta: <i>Pedagogická fakulta</i>	
Kód predmetu:	Názov predmetu: Dejiny inštitucionálneho vzdelávania
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: prednáška Rozsah: 1 Metóda: kombinovaná	
Počet kreditov: 2	
Odporúčaný semester štúdia: 3.	
Stupeň štúdia: 1.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Priebežné hodnotenie: žiadne Záverečné hodnotenie: pozostáva z písomného testu, ktorý má 25 otázok a študent za neho môže získať max. 100 bodov (každá otázka má hodnotu 4 bodov). Spôsob ukončenia: Predmet je ukončený na základe záverečného hodnotenia. Podmienkou absolvovania predmetu je aj realizácia nekontaktnej časti výučby predmetu. Táto časť je realizovaná najmä pravidelným štúdiom učiva prebraného na ostatnej prednáške, štúdiom odporúčanej literatúry, štúdiom elektronických kurzov dostupných na: https://pdf.truni.sk/katedry/kps/pracovnici?kudlacova#veda-vyskum , štúdiom videonahrávok dostupných v MS Teams a prípravou na záverečný písomný test. Celkové hodnotenie predmetu: A 1,0 výborne – vynikajúce výsledky len s minimálnymi chybami <92-100 %>; B 1,5 veľmi dobre – nadpriemerné výsledky s menšími chybami <83-91 %>; C 2,0 dobre – vcelku dobré, priemerné výsledky <74-82 %>; D 2,5 uspokojivo – dobré výsledky, ale vyskytujú sa významné chyby <65-73 %>; E 3,0 dostatočne – výsledky vyhovujú minimálnym kritériám <56-64 %>; FX* 4,0 nedostatočne – absolvovanie predmetu si vyžaduje vynaložiť ešte značné úsilie a množstvo práce zo strany študenta <0-55 %>.	
Výsledky vzdelávania: Študent po absolvovaní predmetu: <ul style="list-style-type: none"> - Študent ovláda základnú terminológiu v oblasti dejín vzdelávania a rozumie základnému politickému, spoločenskému a kultúrnemu kontextu jednotlivých historických období, vie popísať jeho typické znaky. - Študent ovláda základné modely vzdelávania v jednotlivých historických obdobiach a kultúrach svetových, európskych a slovenských dejín, vie ich popísať a kriticky zhodnotiť v širšom kontexte. - Študent pozná a je schopný kriticky zhodnotiť aktuálny model vzdelávania na Slovensku, vie identifikovať jeho pozitívne a negatívne stránky. 	
Stručná osnova predmetu: <ul style="list-style-type: none"> - Predmet a cieľ vyučovacieho predmetu dejiny inštitucionálneho vzdelávania, jeho význam v kontexte pedagogických vied. - Počiatky vzdelávania v civilizáciách starovekého Východu a Západu, prvé európske kultúry a písmo, vzdelávanie v antickom Grécku a antickom Ríme, v kresťanskom staroveku, v období stredoveku (scholastika, fenomén univerzity), v renesancii a humanizme, v reformácii a protireformácii (protestantský a jezuitský systém vzdelávania), v osvietenstve a racionalizme (školské poriadky, poštátne školstvo, povinná školská dochádzka), v 19. storočí (vplyv herbartizmu na vzdelávanie), reformné pedagogické hnutie a jeho význam, politické zneužitia štátnych vzdelávacích 	

systemov (socializmus, fašizmus, nacizmus), postmoderná kríza vzdelávania v krajinách západnej Európy, model jednotnej socialistickej školy v krajinách východnej Európy. V

- vývoj inštitucionálneho vzdelávania na Slovensku s dôrazom na 20. storočie. Vzdelávanie po páde Berlínskeho múru (globalizácia a ekonomizácia vzdelávania). *Škola budúcnosti?*

Odporúčaná literatúra:

- Kudláčová, B.: *Dejiny pedagogického myslenia I*. Trnava: Typi Universitatis Tyrnaviensis / VEDA, 2009.
- Kudláčová, B. (ed.): *Európske pedagogické myslenie (od antiky po modernu)*. Trnava: Typi Universitatis Tyrnaviensis / VEDA, 2010.
- Kudláčová, B. – Rajský, A. (eds.): *Európske pedagogické myslenie (prechod od moderny k postmoderne po súčasnosť)*. Trnava: Typi Universitatis Tyrnaviensis / VEDA, 2012.
- Kudláčová, B. (ed.): *Pedagogické myslenie, školstvo a vzdelávanie na Slovensku v rokoch 1918-1945*. Trnava : Typi Universitatis Tyrnaviensis/VEDA, 2016.
- Kudláčová, B. (ed.): *Pedagogické myslenie, školstvo a vzdelávanie na Slovensku v rokoch 1945-1989*. Trnava : Typi Universitatis Tyrnaviensis/VEDA, 2019.
- Bokorová, L.: *Dejiny výchovy a vzdelávania I*. Trnavská univerzita, 2013.
- Feřtek, T.: *Co je nového ve vzdělávání*. Praha: Nová beseda, 2015.
- Kasper, T. – Kasperová, D.: *Dějiny pedagogiky*. Praha: Grada, 2008.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský jazyk

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov:

A	B	C	D	E	FX

Vyučujúci: prof. PhDr. Ing. Blanka Kudláčová, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 24.5.2025

Schválil: prof. RNDr. Alfréd Trnka, PhD.

Vysoká škola: <i>Trnavská univerzita v Trnave</i>	
Fakulta: <i>Pedagogická fakulta</i>	
Kód predmetu:	Názov predmetu: Čitateľská a mediálna gramotnosť
Druh vzdelávacej činnosti: prednáška	
Rozsah vzdelávacej činnosti (v hodinách): 2	
Týždenný: 2/0	
Za obdobie štúdia: letný	
Metóda vzdelávacej činnosti: kombinovaná	
Počet kreditov: 3	
Odporúčaný semester štúdia: 4.	
Stupeň štúdia: 1.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Ukončenie skúškou Prieběžné hodnotenie: Účasť na prednáškach a diskusiách, priebežné štúdium odporúčanej literatúry (20 bodov) Záverečné hodnotenie: Kurz bude ukončený písomnou previerkou vedomostí (80 bodov). Ukončené: Na základe priebežného a záverečného hodnotenia. Na získanie kreditov je potrebné získať minimálne 56% bodov z celkového hodnotenia.	
Celkové hodnotenie predmetu:	
A 1,0 výborne – vynikajúce výsledky len s minimálnymi chybami <92-100 %>;	
B 1,5 veľmi dobre – nadpriemerné výsledky s menšími chybami <83-91 %>;	
C 2,0 dobre – vcelku dobré, priemerné výsledky <74-82 %>;	
D 2,5 uspokojivo – dobré výsledky, ale vyskytujú sa významné chyby <65-73 %>;	
E 3,0 dostatočne – výsledky vyhovujú minimálnym kritériám <56-64 %>;	
FX* 4,0 nedostatočne – absolvovanie predmetu si vyžaduje vynaložiť ešte značné úsilie a množstvo práce zo strany študenta <0-55 %>.	
Výsledky vzdelávania:	
Predmetom štúdia je problematika gramotnosti v kontexte súčasnej informačnej spoločnosti a kultúry. Absolventi získajú obraz o aktuálnych problémoch a výzvach meniaceho sa informačného prostredia v oblasti vzdelávania v rámci širokého spektra vzdelávacích disciplín. Výsledkom štúdia je reflexia ich špecifických prínosov, ako aj úlohy učiteľov akademických predmetov v rozvíjaní funkčnej čitateľskej a mediálnej gramotnosti na úrovni sekundárneho vzdelávania.	
Stručná osnova predmetu:	
<ul style="list-style-type: none"> - Pojmové a problémové vymedzenie gramotnosti v súčasnej spoločnosti a kultúre; kľúčové koncepty súčasného odborného diskurzu o otázkach gramotnosti („multiliteracy“, „disciplinary literacy“, informačná, mediálna, lingvistická a občianska gramotnosť); - Tradície a problematické stránky vyučovania čítania a písania v slovenskom vzdelávacom prostredí; - Paradigmatické obraty v teórii a výskume gramotnosti (kognitívny, sociokultúrny, digitálny) a ich prínosy; - Kognitívna nadstavba vyučovania čítania v primárnom vzdelávaní: Metakognitívne procesy a stratégie, reflexia a regulácia čítania, riadené a sebaregulované učenie, programy rozvíjania metakognitívnych procesov a stratégií učenia; 	

- Informačná gramotnosť – špecifiká gramotnosti v prostredí IKT, „staré“ v. „nové“ podoby gramotnosti, psychológia čítania v tradičnom printovom a on-line formáte (špecifiká, prínosy a riziká); profesionalizácia práce s informáciami, význam školských knižníc ako moderný knižničnoinformačných centier;
- Mladí ľudia a sociálne médiá, rizikové faktory súčasného informačného a mediálneho prostredia.
- Mediálna gramotnosť ako kľúčová kompetencia 21. storočia, mediálna gramotnosť a mediálne kompetencie mládeže na Slovensku, mediálna výchova, zahraničné a domáce intervenčné programy a projekty mediálnej výchovy.

Odporúčaná literatúra:

Základná literatúra:

- Zápotočná, O. Kultúrna gramotnosť v sociálno-psychologických súvislostiach. Bratislava: Album, 2004.
- Zápotočná, O. Metakognitívne procesy v čítaní, učení a vzdelávaní. Trnava: Typi Universitatis Tyrnaviensis a VEDA, 2013.
- Zápotočná, O. Perspektívy vývinu čitateľskej gramotnosti v prostredí IKT: Potenciálne prínosy a riziká. In: Cenigová, R. (Ed.). Školské knižnice ako informačné a kultúrne centrá škôl. Bratislava: SPK, 2018. Odporúčaná literatúra:
- Miklovičová, J., Valovič. J. (Eds.). 2021. Čitateľská gramotnosť: Výsledky slovenských žiakov v štúdiu PISA 2018. Tematická správa. Bratislava: NÚCEM, 2021. Kapitola 3, s. 43-95. Dostupné na: https://www.nucem.sk/dl/4867/tematicka_sprava_citatelska_gramotnost_PISA_2018.pdf
- Danišková, Z. a kol. 2015. Občianska gramotnosť na primárnom stupni. Trnava: Typi Universitatis Tyrnaviensis a VEDA.
- Šušol, J., Hrdináková, E., Rankov, P. Informačno-komunikačné technológie vo vzdelávaní. Bratislava: Stimul, 2005.
- Kohútová, V., Lauterbachová, A., Madro, M., Horská, B. Správanie mladých ľudí a ich rodičov v online priestore (výsledky výskumu). 2018. <http://www.ipcko.sk/wp-content/uploads/2018/06/VY%CC%81STUPY-VY%CC%81SKUMU-1.pdf>
- Gregor, M., Vejvodová, P. Zvol si info. Nejlepší kniha o fake-news, dezinformáciách a manipuláciách. Brno: CPress, 2018, 142 s. ISBN: 978-80-264-1805-4 -K. Blažeková: Mediálna gramotnosť v prevencii negatívnych dôsledkov sociálnych médií. Dizertačná práca. Trnava: Pedagogická fakulta TU, 2021, 145 s.
- Časopisy:
- Journal of Adolescent a Adult Literacy Position statements papers
- International Literacy Association: <https://www.literacyworldwide.org/get-resources/position-statements/archive-of-position-statements-papers>
- Digital literacy, 2019: <https://literacyworldwide.org/docs/default-source/where-we-stand/ila-digital-resources-early-childhood-literacy-development.pdf>
- Disciplinary literacy, 2015: https://www.literacyworldwide.org/docs/default-source/where-we-stand/ccss-disciplinary-literacy-statement.pdf?sfvrsn=33beaf8e_12
- Adolescent literacy, 2019: <https://www.literacyworldwide.org/docs/default-source/where-we-stand/ila-engagement-and-adolescent-literacy.pdf>

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, anglický

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov:

A	B	C	D	E	FX
---	---	---	---	---	----

Vyučující: prof. PhDr. Olga Zápotočná, CSc.
Dátum poslednej zmeny: 24.5.2025
Schválil prof. RNDr. Alfréd Trnka, PhD.

Vysoká škola: Trnavská univerzita v Trnave	
Fakulta: Pedagogická fakulta	
Kód predmetu:	Názov predmetu: Akademické písanie
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: seminár	
Rozsah: 2	
Metóda: kombinovaná	
Počet kreditov: 3	
Odporúčaný semester/trimester štúdia: 4.	
Stupeň štúdia: 1.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu:	
Priebežné hodnotenie:	
V priebehu semestra študenti odovzdajú vypracované zadania (spracovanie textu formou parafráz, vytvorenie bibliografických záznamov), za ktoré možno získať maximálne 20 bodov (10 bodov za každé zadanie).	
Podmienkou absolvovania predmetu je aj realizácia nekontaktnej časti predmetu – samoštúdiom. Táto časť je realizovaná najmä štúdiom odporúčanej literatúry, prácou na kultivácii vlastného jazykového prejavu a prípravou podkladov na napísanie odbornej seminárnej práce vo forme akademickej eseje.	
Záverečné hodnotenie:	
Na konci semestra študent odovzdá záverečnú písomnú prácu vo forme odbornej seminárnej práce, resp. akademickej eseje, za ktorú môže získať maximálne 80 bodov.	
Kritériá hodnotenia akademickej eseje: práca so zdrojmi (recenzované a aktuálne zdroje, min. počet 8) – 20 bodov; pravopisná a štylistická úroveň textu – 20 bodov; spracovanie obsahu (objasnenie podstaty problému/javu, argumentácia, kompozícia) – 20 bodov, formálna úprava (rozsah 5 až 10 NS, zalomenie textu, odseky a pod.) – 20 bodov.	
Ak študent hodnotenú prácu neodovzdá v stanovenom termíne, zo záverečného hodnotenia sa mu odpočíta 10 bodov.	
Ak študent predloží seminárnu prácu, ktorá je plagiát, nebude mu umožnené prácu prepracovať a automaticky získa 0 bodov.	
Na úspešné absolvovanie predmetu je potrebné dosiahnuť hodnotenie akademickej eseje aspoň 40 bodov.	
Spôsob ukončenia:	
Výsledné hodnotenie zodpovedá bodovému súčtu priebežného a záverečného hodnotenia.	
Kredity nebudú udelené študentovi, ktorý aspoň na minimálne kritériá nesplnil podmienky priebežného hodnotenia, resp. za niektorú časť hodnotenia získa 0 bodov.	
Celkové hodnotenie predmetu:	
A 1,0 výborne – vynikajúce výsledky len s minimálnymi chybami <92-100 %>;	
B 1,5 veľmi dobre – nadpriemerné výsledky s menšími chybami <83-91 %>;	
C 2,0 dobre – vcelku dobré, priemerné výsledky <74-82 %>;	
D 2,5 uspokojivo – dobré výsledky, ale vyskytujú sa významné chyby <65-73 %>;	
E 3,0 dostatočne – výsledky vyhovujú minimálnym kritériám <56-64 %>;	
FX* 4,0 nedostatočne – absolvovanie predmetu si vyžaduje vynaložiť ešte značné úsilie a množstvo práce zo strany študenta <0-55 %>.	
Výsledky vzdelávania:	
Študent dokáže:	
<ul style="list-style-type: none"> - vyhľadať relevantné odborné informačné zdroje, - rozlíšiť korektné a nekorektné parafrázovanie/citovanie, 	

- aplikovať poznatky o správnom parafrázovaní a citovaní pri tvorbe odborného textu,
- náležitým spôsobom formálne upraviť text,
- kriticky posúdiť jazykovú úroveň rozličných akademických textov,
- zdôvodniť zmysel vzdelávania učiteľov v oblasti práce s informačnými zdrojmi.

Stručná osnova predmetu:

- Spisovná norma a kodifikačné príručky. Technická norma ISO 690 a ISO 690:2012.
- Špecifiká odborných textov. Parafráza a citácia. Citovanie elektronických a neštandardných zdrojov. Citovanie zdrojov s neúplnými vydavateľskými údajmi. Zoznam použitej literatúry.
- Nadvetné jednotky textu – kapitola, podkapitola, odsek. Obsahová štruktúra akademického textu. Vyhľadávanie relevantných informačných zdrojov.

Odporúčaná literatúra:

- *Pravidlá slovenského pravopisu*. 4., nezmenené vydanie. Red. M. Považaj. Bratislava: Veda 2013.
- Slovenská technická norma ISO 690.
- *Techniky a príklady citovania podľa STN ISO 690: 2012*. MPC : Bratislava 2018.
- *Smernica rektora Trnavskej univerzity v Trnave č. 20/2011*.
- KATUŠČÁK, D.: *Ako písať záverečné a kvalifikačné práce*. ENIGMA 2013.
- TURABIAN, K.: *A Manual for Writers of Research Papers, Theses, and Dissertations*. 9. ed. Chicago : The University of Chicago Press 2018.
- MIKUŠIAK, M.: Esej. In: *Jazykovedný časopis*, Roč. 65, č. 1 (2014), s. 37-50. Dostupné na: <https://www.degruyter.com/downloadpdf/j/jazcas.2014.65.issue-1/jazcas-2014-0003/jazcas-2014-0003.pdf>
- MIKUŠIAK, M.: *Ako na seminárnu, bakalársku, diplomovú prácu*. [online prednáška] Dostupné na: <https://pdf.truni.sk/katedry/ksj/pracovnici?mikusiak#materialy>

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský jazyk, anglický jazyk

Poznámky:

Hodnotenie predmetov:

Celkový počet hodnotených študentov (percentuálny podiel):

A	B	C	D	E	FX

Vyučujúci: Mgr. Jana Fúsková, PhD., Mgr. Marek Mikušiak, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 1.9.2024

Schválil: prof. RNDr. Alfréd Trnka, PhD.

Vysoká škola: <i>Trnavská univerzita v Trnave</i>	
Fakulta: <i>Pedagogická fakulta</i>	
Kód predmetu:	Názov predmetu: Kultúra učiteľovej reči
Druh vzdelávacej činnosti: cvičenie	
Rozsah vzdelávacej činnosti (v hodinách): 2	
Týždenný: 0/2	
Za obdobie štúdia: letný	
Metóda vzdelávacej činnosti: kombinovaná	
Počet kreditov: 3	
Odporúčaný semester štúdia: 4.	
Stupeň štúdia: 1.	
Podmieňujúce predmety:	
<p>Podmienky na absolvovanie predmetu: Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Ukončenie skúškou Priebežné hodnotenie: Každý študent v priebehu semestra vystúpi na seminári s edukačným príspevkom na konkrétnu jazykovokultúrnu tému (podľa zadania). Pri výklade sa treba opierať o prehľadnú powerpointovú prezentáciu, pričom je potrebné dbať na plynulosť a zrozumiteľnosť vyjadrovania, interakciu so študentmi a dodržiavanie spisovnej normy. Za vystúpenie na seminári možno získať maximálne 20 bodov: 10 bodov za prehľadnú a obsahovo korektnú prezentáciu, 10 bodov za formu edukačného príspevku – spisovný prejav, zrozumiteľnosť, adekvátny spôsob výkladu, tvorivé spracovanie témy (vlastné príklady, cvičenia a pod.). Podmienkou absolvovania predmetu je aj realizácia nekontaktnej časti predmetu – samoštúdiom. Táto časť je realizovaná najmä štúdiom odporúčanej literatúry, precvičovaním prezentačných a rečníckych zručností, prácou na kultivácii vlastného jazykového prejavu a prípravou na záverečnú skúšku. Záverečné hodnotenie: Záverečná skúška bude realizovaná písomnou formou s maximálnym hodnotením 80 bodov, pričom je z nej potrebné získať aspoň 40 bodov.</p> <p>Celkové hodnotenie predmetu:</p> <p>A 1,0 výborne – vynikajúce výsledky len s minimálnymi chybami <92-100 %>; B 1,5 veľmi dobre – nadpriemerné výsledky s menšími chybami <83-91 %>; C 2,0 dobre – vcelku dobré, priemerné výsledky <74-82 %>; D 2,5 uspokojivo – dobré výsledky, ale vyskytujú sa významné chyby <65-73 %>; E 3,0 dostatočne – výsledky vyhovujú minimálnym kritériám <56-64 %>; FX* 4,0 nedostatočne – absolvovanie predmetu si vyžaduje vynaložiť ešte značné úsilie a množstvo práce zo strany študenta <0-55 %>.</p>	
Výsledky vzdelávania:	
<p>Oboznámenie s problematikou jazykovej kultúry ako teoretickej disciplíny a stavu jazykovej kultúry v spoločnosti, pričom absolvovaním predmetu študentky a študenti získajú prehľad o problematike jazykovej kultúry ako o kultúrnom fenoméne spoločnosti a praktické jazykovokultúrne návyky.</p>	
Stručná osnova predmetu:	
<p>Základy teórie spisovného jazyka – jazyková norma a úzus. Jazyková kultúra a kodifikačná koncepcia ukotvená v legislatívnych, resp. štátnych dokumentoch (zákon č. 270/1995 Z. z. o štátnom jazyku SR/Koncepcia starostlivosti o štátny jazyk na území SR). Jazykové poradenstvo a jazyková kritika. Stav a používanie štátneho jazyka na území SR v oblasti školstva. Vplyv pedagóga na formovanie jazykových návykov žiakov (explicitné vs. implicitné pedagogické ovplyvňovanie). Klasifikácia jazykových chýb a jazykové inovácie.</p>	

Základy ortoepie a kultúra rečového prejavu. Prozodické vlastnosti reči a ich funkčné využívanie vo vyučovaní. Psychologické aspekty verejného prednášania.

Odporúčaná literatúra:

- DOLNÍK, J.: Teória spisovného jazyka so zreteľom na spisovnú slovenčinu. Bratislava : Veda 2010.
- RENDÁR, L.: Kultúra učiteľovej reči. Trnava : PdF TU 2013. Dostupné na <http://pdf.truni.sk/e-ucebnice/kur/>
- MISLOVIČOVÁ, S. a kol.: Slovenčina na každý deň. Bratislava : Veda 2020.
- CRYSTAL, D.: The Gift of the Gab. How Eloquence Works. New Haven : Yale University Press 2016.
- Pravidlá slovenského pravopisu. 4., nezmenené vydanie. Red. M. Považaj. Bratislava : Veda 2013.
- KRÁL', Á.: Pravidlá slovenskej výslovnosti. 3. vydanie. Bratislava : Matica slovenská 2016.
- Zákon o štátnom jazyku SR, dostupné na: <http://www.culture.gov.sk/posobnost-ministerstva/statny-jazyk/zakon-o-statnom-jazyku-c2.html>
- Štvrtá správa o stave používania štátneho jazyka na území Slovenskej republiky, 2018. [online] Dostupné na: file:///C:/Users/marek/AppData/Local/Temp/vlastnymat_na_internet-1.pdf
- Tretia správa o stave používania štátneho jazyka na území Slovenskej republiky, 2016. [online] Dostupné na: file:///C:/Users/marek/AppData/Local/Temp/3.Sprava_o_SJ-2016_aj_s_prilohami.pdf
- MIKUŠIAK, M.: Správa o stave jazykovej kultúry na Slovensku. In: Jazyková euromozaika – miesto pro divergenci / konvergenci jazyků. Olomouc : Univerzita Palackého v Olomouci, 2018.
- ŠKVARENINOVÁ, O.: Rečová komunikácia. Slovenské pedagogické nakladateľstvo – Mladé letá, 2004. Časopisy Kultúra slova, Slovenská reč

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, anglický

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov:

A	B	C	D	E	FX
---	---	---	---	---	----

Vyučujúci: doc. PhDr. Juraj Hladký, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 24.5.2025

Schválil: prof. RNDr. Alfréd Trnka, PhD.

Vysoká škola: <i>Trnavská univerzita v Trnave</i>	
Fakulta: <i>Pedagogická fakulta</i>	
Kód predmetu:	Názov predmetu: Základy populačnej ekológie
Druh vzdelávacej činnosti: prednáška/ seminár, profilový predmet	
Rozsah vzdelávacej činnosti (v hodinách): 4	
Týždenný: 2/2	
Za obdobie štúdia: zimný	
Metóda vzdelávacej činnosti: kombinovaná	
Počet kreditov: 6	
Odporúčaný semester štúdia: 3.	
Stupeň štúdia: 1.	
Podmieňujúce predmety:	
Spôsob hodnotenia a skončenia štúdia predmetu: Ukončenie skúškou	
Priebežné hodnotenie:	
Záverečné hodnotenie: Štandardné ukončenie – skúška (klas.stup.)	
Ukončené: Priebežné hodnotenia: aktívna účasť na seminároch, seminárna práca	
Záverečné hodnotenie: písomná a ústna skúška	
Spôsob ukončenia: skúška	
Celkové hodnotenie predmetu:	
A 1,0 výborne – vynikajúce výsledky len s minimálnymi chybami <92-100 %>;	
B 1,5 veľmi dobre – nadpriemerné výsledky s menšími chybami <83-91 %>;	
C 2,0 dobre – vcelku dobré, priemerné výsledky <74-82 %>;	
D 2,5 uspokojivo – dobré výsledky, ale vyskytujú sa významné chyby <65-73 %>;	
E 3,0 dostatočne – výsledky vyhovujú minimálnym kritériám <56-64 %>;	
FX* 4,0 nedostatočne – absolvovanie predmetu si vyžaduje vynaložiť ešte značné úsilie a množstvo práce zo strany študenta <0-55 %>.	
Výsledky vzdelávania:	
<ul style="list-style-type: none"> - Študent si osvojí základné pojmy a javy týkajúce sa populácie a populačnej ekológie na úrovni všetkých živých organizmov, vrátane človeka. - Dokáže stanoviť základné charakteristiky a vlastnosti populácií, ich štruktúru, dynamiku a vzťahy v populácii a chápe zákonitosti fungovania a vývoja populácií. - Osobitná pozornosť je venovaná genetike populácií a jej významu pre prispôsobovanie sa zmenám prostredia. - Dokáže identifikovať hlavné problémy na úrovni populácií a riešiť ich. - Poznatky aplikuje v ďalších ekologických a environmentálnych vedách a v praxi. 	
Stručná osnova predmetu:	
<ul style="list-style-type: none"> - Definícia a základné typy populácií. - Štruktúra populácie. - Dynamika populácie (princípy a trendy). - Genetika a genetická štruktúra populácie, genetický drift a adaptivita populácií. - Populačná ekológia baktérií a vírusov, rastlín, živočíchov a človeka. - Aktuálne problémy populácií organizmov a človeka. 	
Literatúra:	
<ul style="list-style-type: none"> - Trnka, A. 2020. Ekológia a environmentálna výchova 1. Pedagogická fakulta Trnavskej univerzity, Trnava. - Townsend, C. R., Begon, M., Harper, J. L. 2010. Základy ekologie. Univerzita Palackého, Olomouc. 	

- Rockwood, L. L. 2015. Introduction to Population Ecology, 2nd Edition. Wiley-Blackwell
- Murray, D. L., Sandercock, B. K. 2020. Population Ecology in Practice, 1st Edition. Wiley-Blackwell.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský

Poznámky:

Hodnotenie predmetov:

Celkový počet hodnotených študentov:

A	B	C	D	E	FX

Vyučujúci: prof. RNDr. Alfréd Trnka, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 25.03.2025

Schválil: prof. RNDr. Alfréd Trnka, PhD.

Vysoká škola: <i>Trnavská univerzita v Trnave</i>	
Fakulta: <i>Pedagogická fakulta</i>	
Kód predmetu:	Názov predmetu: Komunikácia environmentálnych tém
Druh vzdelávacej činnosti: Prednáška, profilový predmet	
Rozsah vzdelávacej činnosti (v hodinách): 4	
Týždenný: 2/2	
Za obdobie štúdia: zimný	
Metóda vzdelávacej činnosti: kombinovaná	
Počet kreditov: 6	
Odporúčaný semester štúdia: 3.	
Stupeň štúdia: 1.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu:	
<p>Priebežné hodnotenia: Podmienkou absolvovania predmetu je 75% účasť na prednáškach a domáca príprava v podobe štúdia odporúčanej literatúry.</p> <p>Záverečné hodnotenie: Pre ukončenie predmetu je nutné absolvovať písomný test, z ktorého je potrebné dosiahnuť min. 51%.</p> <p>Spôsob ukončenia: písomný test</p> <p>Na získanie hodnotenia A je potrebné získať najmenej 92 bodov, na získanie hodnotenia B najmenej 83 bodov, na hodnotenie C najmenej 74 bodov, na hodnotenie D najmenej 65 bodov a na hodnotenie E najmenej 56 bodov.</p> <p>Celkové hodnotenie predmetu:</p> <p>A 1,0 výborne – vynikajúce výsledky len s minimálnymi chybami <92-100 %>;</p> <p>B 1,5 veľmi dobre – nadpriemerné výsledky s menšími chybami <83-91 %>;</p> <p>C 2,0 dobre – vcelku dobré, priemerné výsledky <74-82 %>;</p> <p>D 2,5 uspokojivo – dobré výsledky, ale vyskytujú sa významné chyby <65-73 %>;</p> <p>E 3,0 dostatočne – výsledky vyhovujú minimálnym kritériám <56-64 %>;</p> <p>FX* 4,0 nedostatočne – absolvovanie predmetu si vyžaduje vynaložiť ešte značné úsilie a množstvo práce zo strany študenta <0-55 %>.</p>	
Výsledky vzdelávania:	
<p>Študent po absolvovaní predmetu vie:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Definovať a vysvetliť základné pojmy a princípy environmentálnej komunikácie. - Identifikovať a analyzovať bariéry a výzvy v komunikácii environmentálnych problémov. - Navrhnuť vhodné komunikačné stratégie pre rôzne cieľové skupiny v oblasti environmentálnych tém. - Aplikovať zásady efektívnej komunikácie pri sprostredkovaní environmentálnych problémov. - Kriticky posúdiť rôzne formy a kanály komunikácie environmentálnych tém (médiá, sociálne siete, kampane). - Vytvárať vlastné komunikačné výstupy zamerané na environmentálnu problematiku. - Diskutovať o etických aspektoch komunikácie v oblasti životného prostredia. - Zhodnotiť vplyv komunikácie na formovanie postojov verejnosti k environmentálnym otázkam. - Prezentovať environmentálne témy zrozumiteľne, presvedčivo a s ohľadom na cieľové publikum. 	

- Reflektovať a hodnotiť vlastné komunikačné zručnosti v oblasti environmentálnych tém.

Stručná osnova predmetu:

- Úvod do environmentálnej komunikácie
- Definícia, význam a ciele environmentálnej komunikácie
- Kľúčové pojmy: environmentálna komunikácia, verejná komunikácia, mediálna komunikácia
- Základy efektívnej komunikácie
- Princípy úspešnej komunikácie
- Cielená komunikácia a práca s rôznymi cieľovými skupinami
- Špecifiká komunikácie environmentálnych problémov
- Bariéry a výzvy v komunikácii o životnom prostredí
- Vplyv emócií, hodnôt a postojov na prijímanie environmentálnych tém
- Nástroje a kanály environmentálnej komunikácie
- Médiá, sociálne siete, kampane, komunitná práca
- Príklady úspešných komunikačných stratégií
- Rétorika a argumentácia v environmentálnych témach
- Práca s dátami, vedeckými poznatkami a ich popularizácia
- Ako vysvetliť komplexné environmentálne témy zrozumiteľne
- Etické aspekty environmentálnej komunikácie
- Manipulácia, greenwashing, pravdivosť a presnosť informácií
- Praktický tréning a simulácie
- Tvorba komunikačných výstupov (plagát, blog, video, prezentácia)
- Modelové situácie: diskusia, debata, prezentácia pred verejnosťou

Odporúčaná literatúra:

- Takahashi, B., Metag, J., Thaker, J., & Comfort, S. E. (Eds.). (2021). The handbook of international trends in environmental communication.
- Cox, R. (2013). *Environmental communication and the public sphere*. Sage.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský jazyk, anglický jazyk

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov:

A	B	C	D	E	FX
---	---	---	---	---	----

Vyučujúci: PaedDr. Ivan Il'ko, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 24.5.2025

Schválil: prof. RNDr. Alfréd Trnka, PhD.

Vysoká škola: <i>Trnavská univerzita v Trnave</i>	
Fakulta: <i>Pedagogická fakulta</i>	
Kód predmetu:	Názov predmetu: Environmentálna etika
Druh vzdelávacej činnosti: Prednáška/ cvičenia, profilový predmet	
Rozsah vzdelávacej činnosti (v hodinách): 4	
Týždenný: 2/2	
Za obdobie štúdia: zimný	
Metóda vzdelávacej činnosti: kombinovaná	
Počet kreditov: 6	
Odporúčaný semester štúdia: 3.	
Stupeň štúdia: 1.	
<p>Priebežné hodnotenie: Podmienkou absolvovania predmetu je 75% účasť na prednáškach a domáca príprava v podobe štúdia odporúčanej literatúry.</p> <p>Záverečné hodnotenie: Pre ukončenie predmetu je nutné absolvovať písomný test, z ktorého je potrebné dosiahnuť min. 51%.</p> <p>Na získanie celkového hodnotenia A je potrebné získať najmenej 92%, na získanie hodnotenia B najmenej 83%, na hodnotenie C najmenej 74%, na hodnotenie D najmenej 65%, na hodnotenie E najmenej 56%.</p> <p>Ukončené: písomný test</p> <p>Celkové hodnotenie predmetu:</p> <p>A 1,0 výborne – vynikajúce výsledky len s minimálnymi chybami <92-100 %>;</p> <p>B 1,5 veľmi dobre – nadpriemerné výsledky s menšími chybami <83-91 %>;</p> <p>C 2,0 dobre – vcelku dobré, priemerné výsledky <74-82 %>;</p> <p>D 2,5 uspokojivo – dobré výsledky, ale vyskytujú sa významné chyby <65-73 %>;</p> <p>E 3,0 dostatočne – výsledky vyhovujú minimálnym kritériám <56-64 %>;</p> <p>FX* 4,0 nedostatočne – absolvovanie predmetu si vyžaduje vynaložiť ešte značné úsilie a množstvo práce zo strany študenta <0-55 %>.</p>	
<p>Výsledky vzdelávania:</p> <p>Po absolvovaní predmetu študent:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vie vysvetliť základné pojmy environmentálnej etiky, morálky a hodnôt, a rozlíšiť medzi antropocentrickými a neantropocentrickými prístupmi. - Vie identifikovať a diskutovať o alternatívnych postojoch žiakov k environmentálnym problémom, ako aj o rozdielnych hodnotových prístupoch k prírode. - Vie aplikovať poznatky o etických prístupoch k riešeniu environmentálnych problémov (napr. ochrana biodiverzity, klimatická zmena, geneticky modifikované organizmy). - Vie diskutovať o význame a praktických dôsledkoch rôznych etických prístupov (biocentrizmus, ekocentrizmus, teocentrizmus, antropocentrizmus) na súčasnú spoločnosť a vzdelávanie. - Vie posúdiť možnosti ovplyvňovania postojov k prírode a životnému prostrediu cez výchovu, diskusie a etické dilemy. - Vie analyzovať faktory vplyvajúce na formovanie environmentálneho správania jednotlivca a spoločnosti, vrátane kultúrnych, náboženských, sociálnych a politických aspektov. - Vie kriticky posúdiť rôzne prístupy environmentálnej etiky (napr. hlboká ekológia, ekofeminizmus, environmentálna spravodlivosť) a ich uplatnenie v praxi. 	

- Vie navrhnúť eticky podložené environmentálne aktivity a programy zohľadňujúce vnútornú hodnotu prírody a princípy trvalo udržateľného rozvoja.
- Vie získať vedomosti o didaktickom spracovaní tém environmentálnej etiky a ich využití vo výchove (prepojenie environmentálnej a etickej výchovy).
- Vie flexibilne riešiť etické dilemy a zadané úlohy súvisiace s environmentálnymi otázkami (napr. etika vo vzťahu k zvieratám, ochrana prírody vs. rozvoj).
- Vie realizovať a kriticky hodnotiť diskusné, projektové a zážitkové aktivity s environmentálnou a etickou tematikou, vrátane aplikácie filozofických koncepcií v praktickej výchove.
- Vie plánovať, navrhovať a reflektovať vyučovacie jednotky, ktoré spájajú odborné poznatky s etickými otázkami vzťahu človeka a prírody.
- Vie implementovať teoretické poznatky o hodnotách a etických prístupoch do pedagogickej praxe, najmä v oblasti environmentálnej a etickej výchovy.
- Vie prezentovať a obhajovať vlastné postoje a riešenia etických otázok spojených s ochranou prírody a životného prostredia.
- Vie získať základné pedagogické zručnosti na vedenie diskusií a etických reflexií v oblasti environmentálnej výchovy a viesť žiakov k citlivému prístupu k prírode.
- Vie kriticky analyzovať faktory ovplyvňujúce kvalitu environmentálnej a etickej výchovy, a navrhovať inovácie v didaktických prístupoch.

Stručná osnova predmetu:

1. Úvod do etiky a environmentálnej etiky
 - Základné pojmy: etika, morálka, hodnoty
 - Typy morálky a základné mravné hodnoty
 - Povaha etiky ako vedy, vzťah etiky a filozofie
 - Vymedzenie environmentálnej etiky, jej postavenie a význam
2. Vzťah človeka a prírody
 - Historický vývoj vzťahu človeka k prírode
 - Modely vzťahu človeka a prírody (lovec-zberač, pastier, roľník, výrobca, spotrebiteľ)
 - Antropocentrizmus, biocentrizmus, ekocentrizmus, teocentrizmus
3. Hlavné smery environmentálnej etiky
 - Antropocentrická a neantropocentrická etika
 - Biocentrizmus, ekocentrizmus a ich základné princípy
 - Teocentrizmus a duchovné prístupy k prírode
4. Sociálne a politické hnutia ovplyvňujúce environmentálnu etiku
 - Hlbinná ekológia, ekofeminizmus, sociálna ekológia
 - Hnutie za environmentálnu spravodlivosť, hnutie za práva zvierat, Fridays for Future
 - Kritika politiky ekonomického rastu a alternatívy
5. Náboženstvá a environmentálna etika
 - Abrahámovské náboženstvá (kresťanstvo, judaizmus, islam) a ich vzťah k prírode
 - Východné náboženstvá (konfucianizmus, taoizmus, budhizmus, hinduizmus)
 - Animistické náboženstvá a duchovné pohľady na prírodu
6. Súčasný výzvy environmentálnej etiky
 - Klimatická zmena, strata biodiverzity, znečistenie prostredia
 - Problematika genetického inžinierstva
 - Zodpovednosť za budúce generácie a etické otázky udržateľnosti
7. Hodnotové konflikty a hľadanie riešení
 - Konflikt medzi ekonomickým rastom a ochranou prírody
 - Hľadanie rovnováhy medzi ľudskými právami a právami prírody

- Filozofické a etické prístupy k udržateľnosti a spravodlivosti

Literatúra:

Henrich, G., 2022. Úvod do environmentálnej etiky. Univerzita Konštantína Filozofa v Nitre, 2022. ISBN 978-80-558-1862-7

Baďurová, B. (2015). Environmentálna etika a výchova. *B. Bystrica: Belianum.*

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský

Poznámky:

Hodnotenie predmetov:

Celkový počet hodnotených študentov:

A	B	C	D	E	FX

Vyučujúci: doc. RNDr. Vladimír Frišták, PhD., PaedDr. Ivan Il'ko, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 25.03.2025

Schválil: prof. RNDr. Alfréd Trnka, PhD.

Vysoká škola: <i>Trnavská univerzita v Trnave</i>	
Fakulta: <i>Pedagogická fakulta</i>	
Kód predmetu:	Názov predmetu: Riešenie krízových situácií, mediácia/asociácia
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Rozsah hodín týždenne: (prednáška/seminár/cvičenie/prax): 2/2 Metóda vzdelávacej činnosti: <i>kombinovaná</i>	
Počet kreditov: 6	
Odporúčaný semester štúdia: <i>zimný</i>	
Stupeň štúdia: 1.	
Podmieňujúce predmety: <i>žiadne</i>	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Priebežné hodnotenia: seminárna práca Záverečné hodnotenie: písomný test Spôsob ukončenia: <i>Počas semestra študenti spracujú seminárnu prácu na vopred určenú tému, jej hodnota je 30 bodov, na konci semestra študenti absolvujú písomný test s hodnotou 70 bodov. Z každej časti je študent povinný získať minimálne polovicu bodov.</i> Na získanie hodnotenia A je potrebné získať najmenej 92 bodov, na získanie hodnotenia B najmenej 83 bodov, na hodnotenie C najmenej 74 bodov, na hodnotenie D najmenej 65 bodov a na hodnotenie E najmenej 56 bodov. Celkové hodnotenie predmetu: A 1,0 výborne – vynikajúce výsledky len s minimálnymi chybami <92-100 %>; B 1,5 veľmi dobre – nadpriemerné výsledky s menšími chybami <83-91 %>; C 2,0 dobre – vcelku dobré, priemerné výsledky <74-82 %>; D 2,5 uspokojivo – dobré výsledky, ale vyskytujú sa významné chyby <65-73 %>; E 3,0 dostatočne – výsledky vyhovujú minimálnym kritériám <56-64 %>; FX* 4,0 nedostatočne – absolvovanie predmetu si vyžaduje vynaložiť ešte značné úsilie a množstvo práce zo strany študenta <0-55 %>.	
Výsledky vzdelávania: Študenti získajú základné vedomosti a zručnosti potrebné pre efektívne poskytovanie krízovej intervencie, naučia sa identifikovať príčiny a prejavy krízových situácií, efektívne komunikovať s klientom v kríze a implementovať vhodné intervenčné stratégie na zvládnutie krízovej situácie.	
Stručná osnova predmetu: Vymedzenie pojmov: kríza, krízová situácia, mediácia, Psychológia krízových situácií, Riešenie krízových situácií, Mediácia ako nástroj riešenia konfliktov, Právne a etické aspekty, Praktické zručnosti (modelové situácie a nácvik mediácie, komunikačné a vyjednávacie techniky, práca so zvlášť náročnými klientmi a konfliktmi), Mediácia v rodinných vzťahoch, Mediácia na pracovisku a v organizáciách, Mediácia v školskom prostredí a v komunite, Reflexia zvládnutých kompetencií	
Odporúčaná literatúra: Michančová, S. – Dolanská, R. (Eds.) <i>Súčasnosť a perspektívy probácie a mediácie</i> . Prešov: Prešovská univerzita v Prešove, str. 18-39. ISBN 978-80-555-0162-8. Pruťinská, J. - Szabová, M. - Labáth, V. 2006. <i>Mediácia – príručka pre odbornú a laickú verejnosť</i> . Bratislava: ARK. ISBN 80-969571-6-3. Moore, C. W. (2014). <i>The Mediation Process: Practical Strategies for Resolving Conflict</i> . San Francisco: Jossey-Bass	

Roberts, M. (2016). *Mediation in Family Disputes: Principles of Practice*. London: Routledge.
James, R. K., & Gilliland, B. E. (2017). *Crisis Intervention Strategies*. Boston: Cengage Learning.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský jazyk, anglický jazyk

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov:

A	B	C	D	E	FX

Vyučujúci: Asociácia mediačných centier Slovenska

Dátum poslednej zmeny: 30.6.2025

Schválil: prof. RNDr. Alfréd Trnka, PhD.

Vysoká škola: <i>Trnavská univerzita v Trnave</i>	
Fakulta: <i>Pedagogická fakulta</i>	
Kód predmetu:	Názov predmetu: Metódy ekologického výskumu
Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností: Rozsah hodín týždenne: (prednáška/seminár/cvičenie/prax): 2/0/0/2 Metóda vzdelávacej činnosti: <i>kombinovaná</i>	
Počet kreditov: 6	
Odporúčaný semester štúdia: <i>letný</i>	
Stupeň štúdia: 1.	
Podmieňujúce predmety: <i>žiadne</i>	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Priebežné hodnotenia: seminárna práca z terénneho výskumu Záverečné hodnotenie: písomný test Spôsob ukončenia: <i>Počas semestra študenti spracujú seminárnu prácu na vopred určenú tému, jej hodnota je 30 bodov, na konci semestra študenti absolvujú písomný test s hodnotou 70 bodov. Z každej časti je študent povinný získať minimálne polovicu bodov.</i> Na získanie hodnotenia A je potrebné získať najmenej 92 bodov, na získanie hodnotenia B najmenej 83 bodov, na hodnotenie C najmenej 74 bodov, na hodnotenie D najmenej 65 bodov a na hodnotenie E najmenej 56 bodov. Celkové hodnotenie predmetu: A 1,0 výborne – vynikajúce výsledky len s minimálnymi chybami <92-100 %>; B 1,5 veľmi dobre – nadpriemerné výsledky s menšími chybami <83-91 %>; C 2,0 dobre – vcelku dobré, priemerné výsledky <74-82 %>; D 2,5 uspokojivo – dobré výsledky, ale vyskytujú sa významné chyby <65-73 %>; E 3,0 dostatočne – výsledky vyhovujú minimálnym kritériám <56-64 %>; FX* 4,0 nedostatočne – absolvovanie predmetu si vyžaduje vynaložiť ešte značné úsilie a množstvo práce zo strany študenta <0-55 %>.	
Výsledky vzdelávania: Študent po absolvovaní predmetu pozná ciele, význam a základné princípy terénneho ekologického výskumu, vie charakterizovať kvantitatívne a kvalitatívne metódy zberu ekologických údajov, rozumie metodológii odberu vzoriek rastlín, živočíchov, pôdy a vody, ovláda princípy monitorovania abiotických faktorov prostredia, pozná legislatívne a etické aspekty výskumu v prírode, dokáže naplánovať jednoduchý ekologický výskum (hypotéza, lokalita, výber metód), prakticky aplikuje metódy terénneho výskumu, je schopný samostatne i tímovo pracovať pri riešení výskumných úloh v teréne, dokáže kriticky zhodnotiť kvalitu, limity a praktickú využiteľnosť získaných údajov.	
Stručná osnova predmetu: <input type="checkbox"/> Úvod do ekologického výskumu <ul style="list-style-type: none"> • Ciele a význam terénneho výskumu v ekológii • Typy ekologických štúdií (populačné, spoločenské, ekosystémové) <input type="checkbox"/> Plánovanie terénneho výskumu <ul style="list-style-type: none"> • Formulácia výskumnej otázky a hypotézy • Výber lokality a časového rámca • Výber vhodných metód zberu dát <input type="checkbox"/> Metódy zberu dát v teréne <ul style="list-style-type: none"> • Kvantitatívne a kvalitatívne metódy 	

- Odber vzoriek pôdy, vody, rastlinného a živočíšneho materiálu
- Transekty, kvadráty, plošné a bodové metódy
- ☐ **Metódy monitorovania organizmov**
 - Rastlinné spoločenstvá (fytocenologické snímky, biometria rastlín)
 - Živočíchy (pozorovanie, odchytné pasce, značenie a receptúra)
 - Indikátorové druhy a bioindikácia
- ☐ **Ekologické prístroje a techniky**
 - Meranie abiotických faktorov (svetlo, teplota, vlhkosť, pH, obsah živín)
 - GPS, GIS a diaľkový prieskum Zeme
 - Automatické senzory a moderné monitorovacie technológie
- ☐ **Spracovanie a analýza údajov**
 - Základné štatistické postupy v ekologickom výskume
 - Interpretácia výsledkov a ich limity
- ☐ **Etické a legislatívne aspekty**
 - Etika výskumu v prírode
 - Ochrana prírody a druhov pri terénnom výskume
 - Povolenia a legislatívne obmedzenia
- ☐ **Aplikácie terénneho výskumu**
 - Monitorovanie biodiverzity a invázií druhov
 - Hodnotenie vplyvu človeka na ekosystémy
 - Podklady pre ochranu prírody a environmentálnu politiku
- ☐ **Praktické terénne cvičenia**
 - Návrat konkrétnej metódy v prírode
 - Dokumentácia a vedenie terénneho denníka
 - Prezentácia a obhajoba výsledkov

Odporúčaná literatúra:

Dykyjová et al., 1989: Metody ekologického výskumu. Academia, Praha. 690 pp.
 Krebs, C. J. (2014). *Ecology: The Experimental Analysis of Distribution and Abundance*. Harlow: Pearson.
 Southwood, T. R. E., & Henderson, P. A. (2009). *Ecological Methods*. Oxford: Wiley-Blackwell.
 Sutherland, W. J. (2006). *Ecological Census Techniques: A Handbook*. Cambridge: Cambridge University Press.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský jazyk, anglický jazyk

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov:

A	B	C	D	E	FX

Vyučujúci: prof. RNDr. Alfréd Trnka, PhD., doc. Ing. Viera Peterková, PhD., PaedDr. Ivan Il'ko, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 30.6.2025

Schválil: prof. RNDr. Alfréd Trnka, PhD.

Vysoká škola: <i>Trnavská univerzita v Trnave</i>	
Fakulta: <i>Pedagogická fakulta</i>	
Kód predmetu:	Názov predmetu: Základy prípravy výskumných projektov
Druh vzdelávacej činnosti: prednáška/seminár, profilový predmet	
Rozsah vzdelávacej činnosti (v hodinách): 4	
Týždenný: 2/2/0	
Za obdobie štúdia: 4	
Metóda vzdelávacej činnosti: prezenčná	
Počet kreditov: 6	
Odporúčaný semester štúdia: 4.	
Stupeň štúdia: 1.	
Podmieňujúce predmety:	
<p>Podmienky na absolvovanie predmetu:</p> <p>Priebežné hodnotenia: Podmienkou absolvovania predmetu je 100% účasť na prednáškach, seminároch ako aj domáca príprava v podobe štúdia odporúčanej literatúry. V rámci seminárov študent spracuje zvolené zadanie vo forme návrhu projektu zo zvolenej environmentálnej problematiky, ktorý bude odprezentovaný v závere semestra. Hodnotenie projektu predstavuje 50% celkového hodnotenia predmetu</p> <p>Záverečné hodnotenie:</p> <p>Spôsob ukončenia: ukončenie písomnou skúškou</p> <p>Na získanie hodnotenia A je potrebné získať najmenej 92 bodov, na získanie hodnotenia B najmenej 83 bodov, na hodnotenie C najmenej 74 bodov, na hodnotenie D najmenej 65 bodov a na hodnotenie E najmenej 56 bodov.</p> <p>Celkové hodnotenie predmetu:</p> <p>A 1,0 výborne – vynikajúce výsledky len s minimálnymi chybami <92-100 %>;</p> <p>B 1,5 veľmi dobre – nadpriemerné výsledky s menšími chybami <83-91 %>;</p> <p>C 2,0 dobre – vcelku dobré, priemerné výsledky <74-82 %>;</p> <p>D 2,5 uspokojivo – dobré výsledky, ale vyskytujú sa významné chyby <65-73 %>;</p> <p>E 3,0 dostatočne – výsledky vyhovujú minimálnym kritériám <56-64 %>;</p> <p>FX* 4,0 nedostatočne – absolvovanie predmetu si vyžaduje vynaložiť ešte značné úsilie a množstvo práce zo strany študenta <0-55 %>.</p>	
<p>Výsledky vzdelávania:</p> <p>Študent absolvovaním predmetu Základy prípravy výskumného projektovania bude schopný:</p> <ul style="list-style-type: none"> - implementovať pravidlá práce v odbornom tíme, základy akvizície projektu a projektového riadenia - zhodnotiť úroveň implementovateľnosti projektového zámeru v kontexte ľudských zdrojov, materiálového vybavenia, riadenia rizík - riešiť a interpretovať danú vedeckú problematiku na základe experimentálnych a teoretických poznatkov - demonštrovať tímovo nadobudnuté znalosti formou záverečnej projektovej správy - orientovať sa v národných, nadnárodných a medzinárodných grantových schémach 	
<p>Stručná osnova predmetu:</p> <ul style="list-style-type: none"> - základy tvorby vedecko-výskumného projektu a projektového manažmentu - aktuálne národné, nadnárodné a medzinárodné projektové grantové schémy - analýza rizík projektu - projektové riadenie a tvorba rozpočtu 	

- špecifikácia okruhu výskumných tém navrhnutých vedeckých projektov vo zvolenej oblasti výskumu
- príprava projektu - spracovanie zámeru, metodiky, stanovenia cieľov a plánovanie experimentálnej časti
- dizajnovanie experimentálnej časti
- koncepcia monitorovacej a záverečnej správy
- formy prezentácie výsledkov a koncepcia záverečnej správy projektu

Odporúčaná literatúra:

- KRCHOVÁ, H. Praktický projektový manažment. Wolters Kluwer, 2019, 280 s. ISBN 978-80-7598-466-1.
- ROSENAU, M.D. Řízení projektu. Computer Press. 2010. 360 s. ISBN 978-80-2511-506-0.
- Odborná literatúra zvolená podľa navrhnutej témy vedeckého projektu (vedecké štúdie uverejnené v online databázach).

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, anglický

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 0

A	B	C	D	E	FX

Vyučujúci: prof. RNDr. Martin Pipiška, PhD., doc. RNDr. Vladimír Frišták, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 28.3.2025

Schválil: prof. RNDr. Alfréd Trnka, PhD.

Vysoká škola: <i>Trnavská univerzita v Trnave</i>	
Fakulta: <i>Pedagogická fakulta</i>	
Kód predmetu:	Názov predmetu: Toxikologické aspekty v zložkách životného prostredia
Druh vzdelávacej činnosti: prednáška/seminár, profilový predmet	
Rozsah vzdelávacej činnosti (v hodinách): 4	
Týždenný: 2/2/0	
Za obdobie štúdia: zimný	
Metóda vzdelávacej činnosti: prezenčná	
Počet kreditov: 6	
Odporúčaný semester štúdia: 4.	
Stupeň štúdia: 1.	
Podmieňujúce predmety:	
<p>Podmienky na absolvovanie predmetu:</p> <p>Priebežné hodnotenia: Nadobudnuté vedomosti a kompetencie študentov budú preverené počas semestra priebežnými 2 testami a vypracujú semestrálnu prezentáciu na zadanú tému, pričom ku záverečnej skúške budú pripustení len študenti, ktorí dosiahnu min. 50 % bodov z týchto priebežných testov a prezentovania semestrálnej prezentácie.</p> <p>Záverečné hodnotenie:</p> <p>Spôsob ukončenia: ukončenie ústnou skúškou</p> <p>Na získanie hodnotenia A je potrebné získať najmenej 92 bodov, na získanie hodnotenia B najmenej 83 bodov, na hodnotenie C najmenej 74 bodov, na hodnotenie D najmenej 65 bodov a na hodnotenie E najmenej 56 bodov.</p> <p>Celkové hodnotenie predmetu:</p> <p>A 1,0 výborne – vynikajúce výsledky len s minimálnymi chybami <92-100 %>;</p> <p>B 1,5 veľmi dobre – nadpriemerné výsledky s menšími chybami <83-91 %>;</p> <p>C 2,0 dobre – vcelku dobré, priemerné výsledky <74-82 %>;</p> <p>D 2,5 uspokojivo – dobré výsledky, ale vyskytujú sa významné chyby <65-73 %>;</p> <p>E 3,0 dostatočne – výsledky vyhovujú minimálnym kritériám <56-64 %>;</p> <p>FX* 4,0 nedostatočne – absolvovanie predmetu si vyžaduje vynaložiť ešte značné úsilie a množstvo práce zo strany študenta <0-55 %>.</p>	
<p>Výsledky vzdelávania:</p> <p>Študent absolvovaním predmetu Toxikologické aspekty v zložkách životného prostredia bude schopný:</p> <ul style="list-style-type: none"> - definovať základné pojmy v oblasti toxicity látok a ekotoxikológie. - identifikovať zásady ochrany zdravia pri manipulácii s chemickými látkami a fyzikálnymi faktormi. - charakterizovať zdroje ohrozenia zdravia v bežnom živote a toxikologické riziko látok v pracovnom prostredí. - formulovať a vyjadriť vlastné stanovisko k problémom súvisiacim s toxicitou anorganických a organických polutantov v jednotlivých zložkách životného prostredia. - aplikovať vedomosti a kompetencie v oblasti definovania zdrojov toxických látok a kontaminantov životného prostredia, ich dopadov na jednotlivé biologické systémy a zdravie človeka. - vysvetliť vzťah medzi štruktúrou a toxicitou látky. - aplikovať poznatky o interakciách chemických látok, genotoxicite a osude látok v organizmoch. 	

Stručná osnova predmetu:

PREDNÁŠKY: Toxikológia, základné pojmy a rozdelenie – Jedy a ich klasifikácia – Hodnotenie toxicity, expozícia a účinky toxických látok – Faktory ovplyvňujúce toxicitu látok, vzťah medzi štruktúrou, fyzikálno-chemickými vlastnosťami a toxicitou – Vstup a distribúcia toxických látok v organizme – Mechanizmy premien toxických látok v organizme a ich vylučovanie – Toxicita vybraných prvkov a zlúčenín – Pesticídy, herbicídy a fungicídy – Toxikológia liečiv a prírodných látok – Mikropolutanty v životnom prostredí – Environmentálna toxikológia – Legislatívny rámec pre prácu s toxickými látkami, nové trendy v znižovaní rizík chemických látok.

SEMINÁRE: základné vzťahy pre zhodnotenie toxicity látok – realizácia jednoduchých ekotoxikologických testov – príprava toxikologických profilov zvolených xenobiotík – prezentácie študentov na zadané témy týkajúce sa vybraných rizikových toxických látok.

Odporúčaná literatúra:

- FRIŠTÁK, V., FANČOVIČOVÁ, J. Toxikológia 1 – pre učiteľské kombinácie s chémiou. Pdf TU Trnava, 2019, 62 s. ISBN 978-80-568-0390-5.
- FRIŠTÁK, V., FANČOVIČOVÁ, J. Toxikológia 2 – pre učiteľské kombinácie s chémiou. Pdf TU Trnava, 2019, 50 s. ISBN 978-80-568-0391-2.
- MIKLOVIČ, J., HORNÍK, M. Vybrané kapitoly z toxikológie a ekotoxikológie. UCM Trnava, 2015, 232 s. ISBN 978-80-8105-740-3.
- PAVELEKOVÁ, I. Toxikológia a bezpečnosť práce v chemickom laboratóriu. Trnava : Pdf TU, 2011. ISBN 978-80-8082-433-4 (elektronický titul)

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, anglický

Poznámky:**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov:

A	B	C	D	E	FX

Vyučujúci: doc. RNDr. Miroslav Horník, PhD., doc. RNDr. Vladimír Frišták, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 28.3.2025

Schválil: prof. RNDr. Alfréd Trnka, PhD.

Vysoká škola: <i>Trnavská univerzita v Trnave</i>	
Fakulta: <i>Pedagogická fakulta</i>	
Kód predmetu:	Názov predmetu: Laboratórne praktikum II.
Druh vzdelávacej činnosti: cvičenie, profilový predmet	
Rozsah vzdelávacej činnosti (v hodinách): 4	
Týždenný: 0/0/4	
Za obdobie štúdia: letný	
Metóda vzdelávacej činnosti: prezenčná	
Počet kreditov: 6	
Odporúčaný semester štúdia: 6.	
Stupeň štúdia: 1.	
Podmieňujúce predmety:	
<p>Podmienky na absolvovanie predmetu:</p> <p>Priebežné hodnotenia: Pravidelná účasť a odovzdanie všetkých laboratórných protokolov. V priebehu semestra študenti absolvujú malé písomné previerky pred každým laboratórnym cvičením (podmienkou pre absolvovanie cvičenia je dosiahnutie min. 56 % bodov). Za každé cvičenie študenti odovzdajú laboratórny protokol (podmienkou pre absolvovanie cvičenia je dosiahnutie min. 56 % bodov za protokol).</p> <p>Záverečné hodnotenie:</p> <p>Spôsob ukončenia: záverečný písomný test</p> <p>Na získanie hodnotenia A je potrebné získať najmenej 92 bodov, na získanie hodnotenia B najmenej 83 bodov, na hodnotenie C najmenej 74 bodov, na hodnotenie D najmenej 65 bodov a na hodnotenie E najmenej 56 bodov.</p> <p>Celkové hodnotenie predmetu:</p> <p>A 1,0 výborne – vynikajúce výsledky len s minimálnymi chybami <92-100 %>;</p> <p>B 1,5 veľmi dobre – nadpriemerné výsledky s menšími chybami <83-91 %>;</p> <p>C 2,0 dobre – vcelku dobré, priemerné výsledky <74-82 %>;</p> <p>D 2,5 uspokojivo – dobré výsledky, ale vyskytujú sa významné chyby <65-73 %>;</p> <p>E 3,0 dostatočne – výsledky vyhovujú minimálnym kritériám <56-64 %>;</p> <p>FX* 4,0 nedostatočne – absolvovanie predmetu si vyžaduje vynaložiť ešte značné úsilie a množstvo práce zo strany študenta <0-55 %>.</p>	
<p>Výsledky vzdelávania:</p> <p>Študent absolvovaním predmetu Laboratórne praktikum II bude schopný:</p> <ul style="list-style-type: none"> - klasifikovať a aplikovať postupy pokročilej analýzy zložiek životného prostredia. - charakterizovať fyzikálno-chemické princípy danej metódy. - manipulovať so sofistikovanejšími meracími zariadeniami a analytickými prístrojmi. - využívať pokročilé syntetické a separačné techniky. 	
<p>Stručná osnova predmetu:</p> <ul style="list-style-type: none"> - bezpečnosť práce v laboratóriu - odber, spracovanie a predúprava vzoriek životného prostredia (homogenizácia, frakčná analýza) - odber, spracovanie a predúprava vzoriek životného prostredia (prekoncentrácia) - odber, spracovanie a predúprava vzoriek životného prostredia (mikrovlnový rozklad) - princíp a fungovanie pokročilejších analytických zariadení – atómová absorpčná spektrometria - princíp a fungovanie pokročilejších analytických zariadení – plameňová fotometria - princíp a fungovanie pokročilejších analytických zariadení – spektrometria v IČ oblasti - princíp a fungovanie pokročilejších analytických zariadení – chronopotenciometria 	

- princíp a fungovanie pokročilejších analytických zariadení – vysokoúčinná kvapalinová chromatografia
- princíp a fungovanie pokročilejších rádioanalytických zariadení – scintilačná gamaspektrometria, rádiamater (GM čítač)
- adsorpcia potravinárskeho farbiva na tuhom fázovom rozhraní – kinetické štúdie
- adsorpcia kovu na tuhom fázovom rozhraní – adsorpčné izotermy

Odporúčaná literatúra:

- REGULI, J. Laboratórne cvičenia z fyzikálnej chémie. Trnava: PdF TU, 2009. ISBN 978-80-8082-271-2.
- MELICHERČÍK, M. a kol. Laboratórne cvičenia z fyzikálnej chémie. Banská Bystrica: UMB. 2011. 122 s. ISBN 978-80-5570-276-6.
- PIPÍŠKA, M., REMENÁROVÁ, L. Environmentálne biotechnológie – Biosorpcia toxických látok. Trnava : UCM. 2014, 176 s. ISBN 978-80-8105-531-7.
- ILAVSKÝ, J. Chémia vody - laboratórne cvičenia. Bratislava: STU. 2015. 189 s. ISBN 978-80-2274-421-8.
- PAVELEKOVÁ, I.; ŽOLDOŠOVÁ, K.: Laboratórne cvičenia z analytickej chémie. Trnava : PdF TU, 2001. 79 s. ISBN 80-88774-94-2.
- VALICA, M., HORNÍK, M.: Laboratórne cvičenia z remediačných technológií. Fakulta prírodných vied UCM v Trnave, 2024, 150 s. ISBN 978-80-572-0463-3.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský, anglický

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 0

A	B	C	D	E	FX

Vyučujúci: doc. RNDr. Miroslav Horník, PhD., doc. RNDr. Vladimír Frišták, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 28.3.2025

Schválil: prof. RNDr. Alfréd Trnka, PhD.

Vysoká škola: <i>Trnavská univerzita v Trnave</i>	
Fakulta: <i>Pedagogická fakulta</i>	
Kód predmetu:	Názov predmetu: Odborná stáž II.
Druh vzdelávacej činnosti: cvičenie, profilový predmet	
Rozsah vzdelávacej činnosti (v hodinách): 4	
Týždenný: 4	
Za obdobie štúdia: letný	
Metóda vzdelávacej činnosti: prezenčná	
Počet kreditov: 6	
Odporúčaný semester štúdia: 6.	
Stupeň štúdia: 1.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu:	
Ukončenie absolvovaním stáže a prezentácia výstupov stáže	
Celkové hodnotenie predmetu:	
A 1,0 výborne – vynikajúce výsledky len s minimálnymi chybami <92-100 %>;	
B 1,5 veľmi dobre – nadpriemerné výsledky s menšími chybami <83-91 %>;	
C 2,0 dobre – vcelku dobré, priemerné výsledky <74-82 %>;	
D 2,5 uspokojivo – dobré výsledky, ale vyskytujú sa významné chyby <65-73 %>;	
E 3,0 dostatočne – výsledky vyhovujú minimálnym kritériám <56-64 %>;	
FX* 4,0 nedostatočne – absolvovanie predmetu si vyžaduje vynaložiť ešte značné úsilie a množstvo práce zo strany študenta <0-55 %>.	
Výsledky vzdelávania:	
Po absolvovaní predmetu študent:	
<ul style="list-style-type: none"> - Sa vie orientovať v praktických činnostiach organizácií zaoberajúcich sa posudzovaním dopadov ľudských aktivít na životné prostredie. - Získa skúsenosti s aplikáciou environmentálnej legislatívy v praxi. - Vie identifikovať hlavné environmentálne problémy riešené v praxi organizácie. - Vie aplikovať teoretické poznatky z environmentálnych disciplín pri riešení konkrétnych úloh a projektov. - Vie spolupracovať pri vypracovaní odborných podkladov, analýz a správ. - Vie analyzovať a posudzovať dopady ľudskej činnosti na životné prostredie pod dohľadom odborníkov. - Vie diskutovať o etických a právnych aspektoch ochrany životného prostredia v praktickej rovine. - Vie prezentovať výsledky svojich aktivít a reflektovať získané poznatky a skúsenosti. - Získa zručnosti v administratívnej, organizačnej a komunikačnej oblasti relevantnej pre prácu v štátnej správe, samospráve alebo neziskovom sektore. 	
Stručná osnova predmetu:	
Úvod do odbornej stáže – ciele a význam odbornej praxe v oblasti životného prostredia.	
Zoznámenie sa s činnosťou organizácie – posudzovanie dopadov ľudských aktivít na životné prostredie, implementácia environmentálnej legislatívy, aktivity vybraného sektora.	
Podieľanie sa na bežnej agende a projektoch organizácie – praktická spolupráca na odborných činnostiach organizácie (analýzy, príprava podkladov, monitoring).	
Pozorovanie a asistovanie pri odborných úkonoch – napr. terénne merania, vypracovanie správ, príprava dokumentácie pre legislatívne procesy.	

Reflexia a konzultácie s mentorom – priebežné zhodnotenie vykonávaných činností, spätná väzba a odporúčania.

Záverečné hodnotenie stáže – spracovanie záverečnej správy a prezentácia výstupov stáže.

Odporúčaná literatúra:

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov:

A	B	C	D	E	FX
---	---	---	---	---	----

Vyučujúci: doc. Ing. Viera Peterková, PhD., PaedDr. Ivan Il'ko, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 24.5.2025

Schválil: prof. RNDr. Alfréd Trnka, PhD.

Povinné predmety

1. Psychológia detstva a vzdelávania
2. **Environmentalistika**
3. Chémia a spoločnosť
4. **Laboratórne praktikum I.**
5. Pedagogická komunikácia a školská evaulácia
6. **Úvod do ekosystémových vied**
7. **Základy štatistiky**
8. **Výskumná projektová stáž**
9. Inklúzia vo vzdelávaní
10. **Globálne environmentálne problémy**
11. **Environmentálna výchova v školskom prostredí**
12. Školská politika a administratíva
13. **Praktické riešenie environmentálnych problémov**
14. **Environmentálny manažment**
15. Plánovanie, tvorba a realizácia kurikula
16. **Environmentálne a zelené technológie**
17. **Trvalo udržateľný rozvoj**
18. **Obhajoba bakalárskej práce**
19. **Obnoviteľné zdroje energie**
20. Environmentálne politiky a právo
21. **Odborná stáž I.**

Povinne voliteľné

1. Profesia učiteľa a profesijná etika
2. Biologické aspekty vývinu žiaka
3. Koncepcia učenia sa a vzdelávania
4. Problémové správanie žiakov
5. Dejiny inštitucionálneho vzdelávania
6. Čitateľská a mediálna gramotnosť
7. Akademické písanie
8. Kultúra učiteľovej reči a kultúrna gramotnosť
9. **Geografické informačné systémy**
10. **Diaľkový prieskum Zeme**
11. **Úvod do radioekológie**
12. **Bezpečnosť environmentálnych dát a informácií**
13. **Základy populačnej ekológie**
14. **Komunikácia environmentálnych tém**
15. **Environmentálna etika**
16. **Riešenie krízových situácií, mediácia/ asociácia**
17. **Monitoring životného prostredia a bioindikátory**
18. **Metódy ekologického výskumu**
19. **Základy prípravy výskumných projektov**
20. **Toxikologické aspekty v zložkách životného prostredia**
21. **Laboratórne praktikum II**
22. **Odborná stáž II**

Profilové predmety

Povinné predmety

Vysoká škola: <i>Univerzita sv. Cyrila a Metoda v Trnave</i>	
Fakulta: <i>Fakulta prírodných vied</i>	
Kód predmetu:	Názov predmetu: <i>Základy štatistiky</i>
Druh vzdelávacej činnosti: <i>prednáška/seminár; profilový predmet</i>	
Rozsah vzdelávacej činnosti (v hodinách): 4	
Týždenný: 2/2	
Za obdobie štúdia: zimný	
Metóda vzdelávacej činnosti: prezenčná	
Počet kreditov: 5	
Odporúčaný semester štúdia: 2.	
Stupeň štúdia: 1.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu:	
<p>Priebežné hodnotenia: V rámci priebežného hodnotenie bude písomná previerka za 40 b. Záverečné hodnotenie: Skúška bude pozostávať z praktickej časti a študent bude môcť získať 60 b. Spolu môže študent získať 100 bodov. Spôsob ukončenia: Skúška prebieha ústnou formou.</p> <p>Celkové hodnotenie predmetu: A 1,0 výborne – vynikajúce výsledky len s minimálnymi chybami <92-100 %>; B 1,5 veľmi dobre – nadpriemerné výsledky s menšími chybami <83-91 %>; C 2,0 dobre – vcelku dobré, priemerné výsledky <74-82 %>; D 2,5 uspokojivo – dobré výsledky, ale vyskytujú sa významné chyby <65-73 %>; E 3,0 dostatočne – výsledky vyhovujú minimálnym kritériám <56-64 %>; FX* 4,0 nedostatočne – absolvovanie predmetu si vyžaduje vynaložiť ešte značné úsilie a množstvo práce zo strany študenta <0-55 %>.</p>	
Výsledky vzdelávania:	
<p>Po úspešnom absolvovaní predmetu študent získa:</p> <ul style="list-style-type: none"> - vedomosti o metódach získavania a spracovania údajov získaných hromadným zisťovaním, resp. meraním určitého znaku; - schopnosť a zručnosť analyzovať štatistický súbor najmä jednorozmerných premenných pomocou štatistických metód vhodných pre skúmanie technických a prírodovedných procesov; - schopnosť skúmať a analyzovať vplyv faktorov na dané procesy, vyjadrovať závislosť medzi javmi, overovať predpoklady a odhadovať charakteristiky sledovaných procesov. 	
Stručná osnova predmetu:	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Teória pravdepodobnosti, základné pojmy, výpočet pravdepodobnosti jednoduchých javov, analytické metódy na výpočet pravdepodobnosti zložitých javov. 2. Náhodná premenná, rozdelenie náhodných premenných, spôsoby popísania pravdepodobnostného správania náhodných veličín. Popísanie náhodných veličín pomocou kvantitatívnych charakteristík, charakteristiky vyjadrujúce úroveň náhodnej veličiny, charakteristiky variability, charakteristiky šikmosti a špicatosti, momentové charakteristiky. 3. Modely teoretických rozdelení jednorozmerných náhodných veličín, modely rozdelení diskretných premenných (binomické, hypergeometrické, Poissonovo rozdelenie). 4. Modely rozdelení spojitých premenných (normálne rozdelenie, Studentovo, Snedecorovo rozdelenie). 5. Výberové metódy, podstata výberových metód, základný súbor, výberový súbor, rozdelenia výberových charakteristík, vlastnosti výberových charakteristík. 	

6. Určovanie charakteristík základného súboru, bodový odhad, intervalový odhad, interval spoľahlivosti pre priemer, interval spoľahlivosti pre rozptyl, odhad parametra binomického rozdelenia.
7. Úloha určovania rozsahu výberového súboru, určenie rozsahu výberu z normálne rozdeleného základného súboru, určenie rozsahu výberu pri binomickom rozdelení.
8. Testovanie hypotéz, postup testovania, rozdelenie testov.
9. Testovanie priemerov, testovanie rozptylov, testovanie významnosti rozdielu medzi priermi, testovanie párových hodnôt.
10. Testovanie počtosti ako celku, parametrické testy dobrej zhody, neparametrické testy, testy nezávislosti, testy extrémnych odchýlok.
11. Analýza rozptylu, podstata a typy úloh, jednofaktorový rovnomerný komplex.
12. Korelačná analýza, typy úloh v korelačnej analýze, regresná úloha, korelačná úloha, jednoduchá lineárna korelácia.

Odporúčaná literatúra:

KUČEROVÁ, M., FIDLEROVÁ, H. 2012. Štatistické metódy. Trnava: AlumniPress, 192 s. ISBN978-80-8096-155-8.

JANIGA, I. 2013. Aplikovaná pravdepodobnosť a štatistika pre inžinierov : štatistická analýza jedného a dvoch súborov dát 1.diel. Bratislava: Nakladateľstvo STU, 265 s. ISBN 978-80-227-4046-3.

JANIGA, I., STAREKOVÁ, A. 2001. Základy pravdepodobnosti a štatistiky. Bratislava : STU v Bratislave, 201s.ISBN 80-227-1603-0.

CHAJDIAK, J. 2013. Štatistika jednoducho v Exceli. Bratislava: Statis, 344 s. ISBN 978-80-85659-74-0.

McCLAVE, J. T., DIETRICH F. H. 1998. Statistics. San Francisco : Dellen Publishing Company, 1014 s. ISBN 0-02-379260-4.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský jazyk, anglický jazyk

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov:

A	B	C	D	E	FX

Vyučujúci: doc. RNDr. Iveta Dirgová Luptáková, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 28.3.2025

Schválil: prof. RNDr. Alfréd Trnka, PhD.

Vysoká škola: <i>Univerzita sv. Cyrila a Metoda v Trnave</i>	
Fakulta: <i>Fakulta prírodných vied</i>	
Kód predmetu:	Názov predmetu: Globálne environmentálne problémy
Druh vzdelávacej činnosti: prednáška/seminár; <i>profilový predmet</i>	
Rozsah vzdelávacej činnosti (v hodinách): 5	
Týždenný: 3/2	
Za obdobie štúdia: zimný	
Metóda vzdelávacej činnosti: prezenčná	
Počet kreditov: 7	
Odporúčaný semester štúdia: 3.	
Stupeň štúdia: 1.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu:	
<p>Priebežné hodnotenia: V danom predmete odovzdajú študenti vypracovanú seminárnu prácu (30 % váhy hodnotenia).</p> <p>Záverečné hodnotenie: Študenti absolvujú ústnu skúšku (70 % váhy hodnotenia).</p> <p>Spôsob ukončenia: Ukončenie ústnou skúškou.</p> <p>Celkové hodnotenie predmetu: A 1,0 výborne – vynikajúce výsledky len s minimálnymi chybami <92-100 %>; B 1,5 veľmi dobre – nadpriemerné výsledky s menšími chybami <83-91 %>; C 2,0 dobre – vcelku dobré, priemerné výsledky <74-82 %>; D 2,5 uspokojivo – dobré výsledky, ale vyskytujú sa významné chyby <65-73 %>; E 3,0 dostatočne – výsledky vyhovujú minimálnym kritériám <56-64 %>; FX* 4,0 nedostatočne – absolvovanie predmetu si vyžaduje vynaložiť ešte značné úsilie a množstvo práce zo strany študenta <0-55 %>.</p>	
Výsledky vzdelávania:	
<p>Po úspešnom absolvovaní predmetu študent získa:</p> <ul style="list-style-type: none"> - vedomosti o kultúrnej rozmanitosti a globálne prepojenom svete; - schopnosť a kompetencie získavať a triediť informácie o globálnych problémoch sveta; - schopnosť vyjadriť vlastný postoj k životnému prostrediu; - kompetenciu prezentovať návrhy riešení globálnych problémov. 	
Stručná osnova predmetu:	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Vymedzenie základných pojmov v danej problematike, biosféra, životné prostredie človeka (prírodné, pracovné), organizácia starostlivosti o životné prostredie v SR. 2. Podstata, príčiny vzniku a dopady globálnych environmentálnych problémov na život na Zemi. 3. Znečistenie ovzdušia. 4. Klimatické zmeny (skleníkový efekt). 5. Poškodzovanie ozónovej vrstvy (ozónová diera). 6. Acidifikácia (kyslé dažde), smog. 7. Znečistenie vôd. 8. Znečistenie a erózia pôd. 9. Ohrozenie biologickej rôznorodosti (biodiverzity). 10. Rast ľudskej populácie, rast spotreby zdrojov. 11. Produkcia odpadov. 12. Posudzovanie a riadenie rizík pre životné prostredie. 	
Odporúčaná literatúra:	

BAUMAN, Z. 2000. Globalizácia: dôsledky pre ľudstvo. Bratislava : Kalligram. ISBN 80-7149-335-X.

PETROVIČ, F. (ed) 2011. Environmentálne hľadiská trvalo udržateľného rozvoja Zeme. Nitra : UKF. ISBN 978-80-558-0021-9.

MOLDAN, B. 2009. Podmanená planeta. Praha : Karolinum. ISBN 978-80-2461-580.

HARRIS, F. 2004. Global environmental issues. West Sussex, England : John Wiley & Sons, 324 s. ISBN 0-470-84560-0.

JOHNSTON, B. R. (ed) 2012. Water, cultural diversity, and global environmental change. Springer, 560 s. ISBN 978-94-007-1866-1.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

1. slovenský jazyk, 2. anglický jazyk

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 0

A	B	C	D	E	FX
0	0	0	0	0	0

Vyučujúci: doc. RNDr. Miroslav Horník, PhD.; RNDr. Monika Šutáková, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 28.3.2025

Schválil: prof. RNDr. Alfréd Trnka, PhD.

Vysoká škola: <i>Univerzita sv. Cyrila a Metoda v Trnave</i>	
Fakulta: <i>Fakulta prírodných vied</i>	
Kód predmetu:	Názov predmetu: Environmentálny manažment
Druh vzdelávacej činnosti: prednáška/seminár; <i>profilový predmet</i>	
Rozsah vzdelávacej činnosti (v hodinách): 4	
Týždenný: 2/2	
Za obdobie štúdia: zimný	
Metóda vzdelávacej činnosti: prezenčná	
Počet kreditov: 7	
Odporúčaný semester štúdia: 4.	
Stupeň štúdia: 1.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Priebežné hodnotenia: V danom predmete odovzdajú študenti vypracovanú seminárnu prácu (30 % váhy hodnotenia). Záverečné hodnotenie: Študenti absolvujú ústnu skúšku (70 % váhy hodnotenia). Spôsob ukončenia: Ukončenie ústnou skúškou. Celkové hodnotenie predmetu: A 1,0 výborne – vynikajúce výsledky len s minimálnymi chybami <92-100 %>; B 1,5 veľmi dobre – nadpriemerné výsledky s menšími chybami <83-91 %>; C 2,0 dobre – vcelku dobré, priemerné výsledky <74-82 %>; D 2,5 uspokojivo – dobré výsledky, ale vyskytujú sa významné chyby <65-73 %>; E 3,0 dostatočne – výsledky vyhovujú minimálnym kritériám <56-64 %>; FX* 4,0 nedostatočne – absolvovanie predmetu si vyžaduje vynaložiť ešte značné úsilie a množstvo práce zo strany študenta <0-55 %>.	
Výsledky vzdelávania: Po úspešnom absolvovaní predmetu študent získa: <ul style="list-style-type: none"> - schopnosť a kompetencie riešiť a riadiť environmentálne problémy na úrovni podniku, verejnej a štátnej správy, v súlade s požiadavkami štruktúry normy STN EN ISO 14 001, ako moderným nástrojom v riadení organizácií; - vedomosti ohľadne potrebných nových nástrojov na ochranu životného prostredia, medzi ktoré patria: environmentálne manažérske systémy, environmentálny audit, QMS systémy, posudzovanie vplyvov činnosti, stavieb a zariadení na životné prostredie. 	
Stručná osnova predmetu: <ol style="list-style-type: none"> 1. Trvalo udržateľný rozvoj a globálne problémy. 2. Dokumenty pre riešenie environmentálnych problémov. 3. Preventívna stratégia ako súčasť environmentálnej politiky organizácie. 4. Systémové metódy riadenia vedúce k proaktívnej environmentálnej činnosti. 5. Význam zavádzania QMS. 6. TQM, čistá produkcia, model výnimočnosti, program zodpovedné správanie. 7. Environmentálne manažérstvo. 8. Systémy environmentálneho manažérstva. 9. Štruktúra normy STN EN ISO 14 001, EMAS. 10. Environmentálny audit. 11. Posudzovanie vplyvov na životné prostredie. 12. Hodnotenie environmentálneho správania, environmentálna správa. 	
Odporúčaná literatúra: VIRČÍKOVÁ, E., PALFY, P. 2001. Environmentálne manažérstvo – teória a prax. Košice : Vydavateľstvo Štörfek.	

ENGEL, J. (ed) 2006. Technicko-ekonomické aspekty environmentálneho manažérstva. Košice : F BERG TU.

HUNT, D., JOHNSON, C. 1995. Environmental management systems: Principles and Practice. UK : McGraw-Hill.

STARKEY, R. 1997. Environmental management tools for SMEs – A handbook. USA : Environmental Agency.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

1. slovenský jazyk, 2. anglický jazyk

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 0

A	B	C	D	E	FX
0	0	0	0	0	0

Vyučujúci: RNDr. Vanda Adamcová, PhD.; Ing. Sabína Kráľovičová

Dátum poslednej zmeny: 28.3.2025

Schválil: prof. RNDr. Alfréd Trnka, PhD.

Vysoká škola: <i>Univerzita sv. Cyrila a Metoda v Trnave</i>	
Fakulta: <i>Fakulta prírodných vied</i>	
Kód predmetu:	Názov predmetu: Trvalo udržateľný rozvoj
Druh vzdelávacej činnosti: prednáška/seminár; <i>Povinný predmet</i>	
Rozsah vzdelávacej činnosti (v hodinách): 4	
Týždenný: 2/2	
Za obdobie štúdia: zimný	
Metóda vzdelávacej činnosti: prezenčná	
Počet kreditov: 6	
Odporúčaný semester štúdia: 5.	
Stupeň štúdia: 1.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu:	
<p>Priebežné hodnotenia: V priebehu semestra študenti vypracujú semestrálnu prezentáciu na ľubovoľnú tému v kontexte udržateľného rozvoja.</p> <p>Záverečné hodnotenie:</p> <p>Spôsob ukončenia: Skúška prebieha písomnou a ústnou formou.</p> <p>Celkové hodnotenie predmetu: A 1,0 výborne – vynikajúce výsledky len s minimálnymi chybami <92-100 %>; B 1,5 veľmi dobre – nadpriemerné výsledky s menšími chybami <83-91 %>; C 2,0 dobre – vcelku dobré, priemerné výsledky <74-82 %>; D 2,5 uspokojivo – dobré výsledky, ale vyskytujú sa významné chyby <65-73 %>; E 3,0 dostatočne – výsledky vyhovujú minimálnym kritériám <56-64 %>; FX* 4,0 nedostatočne – absolvovanie predmetu si vyžaduje vynaložiť ešte značné úsilie a množstvo práce zo strany študenta <0-55 %>.</p>	
Výsledky vzdelávania:	
<p>Po úspešnom absolvovaní predmetu študent získa:</p> <ul style="list-style-type: none"> - vedomosti a prehľad o globálnych problémoch ľudstva a pochopenie potreby nutnosti zachovania udržateľného rozvoja (života) na našej planéte; - vedomosti a prehľad o politických aktivitách štátu pri riešení ekonomických, sociálnych aj environmentálnych problémov a schopnosť analyzovať meniacu sa povahu globálnej bezpečnosti a prejavy krízy; - možnosť stať sa potenciálnym spoluúčastníkom v hľadaní, formulovaní a realizácii prostriedkov cielených na dosahovanie udržateľnej kvality života a zmien v správaní ľudskej spoločnosti. 	
Stručná osnova predmetu:	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Základná charakteristika a piliere udržateľného rozvoja. História nerovnosti a charakteristika globálnych problémov ľudstva. 2. Dimenzie populačného rastu. 3. Problém chudoby. Potravinový problém. 4. Zdravotný stav obyvateľstva. 5. Meniaca sa povaha globálnej bezpečnosti v 21. storočí. 6. Environmentálne hodnotenie a označovanie výrobkov v EÚ. 7. Princípy uplatňovania udržateľného rozvoja v hlavných hospodárskych odvetviach. 8. Princípy uplatňovania udržateľného rozvoja v nevýrobnej sfére: vzdelávanie, výchova, ekonomický systém, cestovný ruch, ľudské sídla, hodnotová orientácia ľudí a výživa obyvateľstva. 9. Spôsoby presadzovania princípov a kritérií udržateľného rozvoja. 	

10. Vysvetlenie pojmu globalizácia, spoločenské a environmentálne problémy súčasnej etapy globalizácie.
11. Trvalo udržateľný rozvoj z hľadiska posudzovania vplyvov na životné prostredie a environmentálne záťaže.
12. Rozvojové ciele Millénia, Agenda udržateľného rozvoja, stratégie EÚ a Slovenska v kontexte udržateľného rozvoja.

Odporúčaná literatúra:

DEMO, M. (ed) 2007. Udržateľný rozvoj – život v medziach únosnej kapacity biosféry. Nitra : VES SPU. ISBN 978-80-8069826-3.

KLINDA, J. 2001. Agenda 21 a trvalo udržateľný rozvoj. Bratislava : MŽP SR. ISBN 80-88833-03-5.

PINDERHUGHES, R. 2004. Alternative urban futures: Planning for sustainable development in cities throughout the world. Rowman and Littlefield Pub. ISBN 978-07-4252-367-8.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský jazyk, anglický jazyk

Poznámky: prof. RNDr. Alfréd Trnka, PhD.

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 0

A	B	C	D	E	FX
0	0	0	0	0	0

Vyučujúci: prof. Mgr. Ildikó Matušíková, PhD.; RNDr. Monika Šutáková, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 28.3.2025

Schválil: prof. RNDr. Alfréd Trnka, PhD.

Vysoká škola: <i>Univerzita sv. Cyrila a Metoda v Trnave</i>	
Fakulta: <i>Fakulta prírodných vied</i>	
Kód predmetu:	Názov predmetu: Obnoviteľné zdroje energie
Druh vzdelávacej činnosti: prednáška/seminár; <i>profilový predmet</i>	
Rozsah vzdelávacej činnosti (v hodinách): 4	
Týždenný: 2/2	
Za obdobie štúdia: zimný	
Metóda vzdelávacej činnosti: prezenčná	
Počet kreditov: 5	
Odporúčaný semester štúdia: 6.	
Stupeň štúdia: 1.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu:	
<p>Priebežné hodnotenia: Nadobudnuté vedomosti a kompetencie študentov budú preverené počas semestra 2 priebežnými testami, pričom ku záverečnej skúške budú pripustení len študenti, ktorí dosiahnu min. 56 % úspešnosť z každého priebežného testu.</p> <p>Záverečné hodnotenie:</p> <p>Spôsob ukončenia: Ukončenie ústnou skúškou.</p> <p>Celkové hodnotenie predmetu: A 1,0 výborne – vynikajúce výsledky len s minimálnymi chybami <92-100 %>; B 1,5 veľmi dobre – nadpriemerné výsledky s menšími chybami <83-91 %>; C 2,0 dobre – vcelku dobré, priemerné výsledky <74-82 %>; D 2,5 uspokojivo – dobré výsledky, ale vyskytujú sa významné chyby <65-73 %>; E 3,0 dostatočne – výsledky vyhovujú minimálnym kritériám <56-64 %>; FX* 4,0 nedostatočne – absolvovanie predmetu si vyžaduje vynaložiť ešte značné úsilie a množstvo práce zo strany študenta <0-55 %>.</p>	
Výsledky vzdelávania:	
<p>Po úspešnom absolvovaní predmetu študent získa:</p> <ul style="list-style-type: none"> - vedomosti a kompetencie o využití obnoviteľných druhov energie (OZE): vodná a veterná energia, priame využitie slnečnej energie, biomasy, geotermálnej energie; - vedomosti o technických zariadeniach na využitie OZE, ekonomické, právne a bezpečnostné aspekty, dopady na ŽP. 	
Stručná osnova predmetu:	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Neobnoviteľné a obnoviteľné prírodné zdroje, charakteristika, prehľad. Dopady energetiky na ŽP, posudzovanie vplyvov na ŽP. 2. Obnoviteľné zdroje ako druhy energie, globálne energetické problémy, energetická politika SR a EÚ. Potenciál využívania v SR. 3. Konvenčná výroba energie, fosílna palivá. Hlavné pozitíva a negatíva využívania tradičných palív. Súčasné zdroje a ich možné náhrady. 4. Konvenčná výroba energie, jadrové palivá. Získavanie energie jadrovým štiepením. Prehľad technológií jadrových elektrární a reaktorov. Hlavné pozitíva a negatíva ich využívania. 5. Slnečná energia, pôvod slnečnej - termonukleárna fúzia. Aktívne a pasívne spôsoby využívania slnečnej energie. Fotovoltické systémy. Slnečné kolektory. 6. Využívanie veternej energie. Základný prehľad kľúčových pojmov a technológií spájajúci sa s jej využívaním. Technológia veterných turbín. 7. Využívanie vodnej energie. Základný prehľad kľúčových pojmov. Rozdelenie vodných elektrární. Technológia vodných turbín. Využitie hydropotenciálu morí a oceánov. 8. Pôvod geotermálnej energie, prehľad technológií na jej využívanie. Hlavné pozitíva a negatíva využívania geotermálnej energie. 	

9. Tepelné čerpadlá.
10. Biomasa - energetické plodiny a organické odpady.
11. Výroba a použitie kvapalných a plyných palív z biomasy (etanol, metanol, MERO, bioplyn). Hlavné pozitíva a negatíva využívania biomasy.
12. Možnosti úspor energie. Progresívne a alternatívne metódy získavania a uchovávanía energie.

Odporúčaná literatúra:

POLÁK, M. (ed) 2013. Bezlopatková miniturbína: cesta k energetickému využitiu najmenších vodných zdrojů. Praha : České vysoké učení technické, 168 s. ISBN 978-80-01-05233-4.

MURTINGER, K. (ed) 2009. Fotovoltaika. Brno : Vydavatelství ERA Brno, 81 s. ISBN978-80-7366-133-5.

BOLEMAN, T., FIALA, J. 2009. Obnovitelné zdroje energie. Trnava : MTF v Trnave, 72 s. ISBN978-80-89422-07-4.

PASTOREK, Z. (ed) 2004. Biomasa, obnovitelný zdroj energie. Praha : FCCC PUBLIC s.r.o., 286 s. ISBN 80-86534-06-5.

TWIDELL, J., Weir, T. 2006. Renewable energy resources. New York : Taylor & Francis, 601 s. ISBN 0-419-25320-3.

VIEIRADA, R, A. 2005. Fundamentals of renewable energy processes. New York : Elsevier Academic Press, 689 s. ISBN 978-0-12-088510-7.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:

1. slovenský jazyk, 2. anglický jazyk

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 0

A	B	C	D	E	FX
0	0	0	0	0	0

Vyučujúci: Mgr. Martin Valica, PhD.; doc. RNDr. Miroslav Horník, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 28.3.2025

Schválil: prof. RNDr. Alfréd Trnka, PhD.

Povinne voliteľné predmety

Vysoká škola: <i>Univerzita sv. Cyrila a Metoda v Trnave</i>	
Fakulta: <i>Fakulta prírodných vied</i>	
Kód predmetu:	Názov predmetu: Geografické informačné systémy
Druh vzdelávacej činnosti: prednáška/seminár; <i>profilový predmet</i>	
Rozsah vzdelávacej činnosti (v hodinách): 4	
Týždenný: 2/2	
Za obdobie štúdia: zimný	
Metóda vzdelávacej činnosti: prezenčná	
Počet kreditov: 5	
Odporúčaný semester štúdia: 5.	
Stupeň štúdia: 1.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Hodnotenie študenta pozostáva z praktickej časti vypracovania projektu zadaného na začiatku semestra. Je potrebné, aby študent získal minimálne 56 % bodov. Celkové hodnotenie predmetu: A 1,0 výborne – vynikajúce výsledky len s minimálnymi chybami <92-100 %>; B 1,5 veľmi dobre – nadpriemerné výsledky s menšími chybami <83-91 %>; C 2,0 dobre – vcelku dobré, priemerné výsledky <74-82 %>; D 2,5 uspokojivo – dobré výsledky, ale vyskytujú sa významné chyby <65-73 %>; E 3,0 dostatočne – výsledky vyhovujú minimálnym kritériám <56-64 %>; FX* 4,0 nedostatočne – absolvovanie predmetu si vyžaduje vynaložiť ešte značné úsilie a množstvo práce zo strany študenta <0-55 %>.	
Výsledky vzdelávania: Po úspešnom absolvovaní predmetu študent získa: <ul style="list-style-type: none"> - vedomosti z oblasti geografických informačných systémov; - porozumie základným pojmom z danej oblasti; - schopnosť uplatniť získané vedomosti počas kreovania projektu ako napr. pri tvorbe shape súboroch z rôznych zameraní, tvorby atribučnej tabuľky a podobne; - zručnosť vyhodnocovať a interpretovať získané údaje. 	
Stručná osnova predmetu: <ol style="list-style-type: none"> 1. Problematika geografických informačných systémoch. 2. Základné pojmy súvisiace s možnosťami práce s open source a proprietárnymi aplikáciami. 3. Typy geografických dát a ich charakteristika. 4. Dátové modely. 5. Typ priestorových dát. 6. Klasifikácia a charakteristika priestorových vzťahov v 2D a 3D topologickej štruktúre. 7. Práca a spôsob snímkovania s bezpilotnými zariadeniami. 8. Zhotovovanie mapových výstupov. 9. Práca s vrstvami. 10. Prezentovanie údajov. 11. Teoretické a praktické znalosti a zručnosti v oblasti vyhodnocovania a interpretovania získaných údajov. 12. Prezentácia a obhajoba vypracovaných projektov. 	
Odporúčaná literatúra: HOFIERKA, J. (ed) 2014. Geoinformatika. Košice : Prírodovedecká fakulta UPJŠ. ĎURIŠ, J. (ed) 2003. Geodézia. 1. vyd. Nitra : Slovenská poľnohospodárska univerzita, 310 s. ISBN 80-8069-290-4.	

IŠTOK, R. (ed) 1999. Geografia verejnej správy. ISBN 80-88885-65-5.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský jazyk, anglický jazyk

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 0

A	B	C	D	E	FX
0	0	0	0	0	0

Vyučujúci: Mgr. Marián Hostovecký, PhD.; Mgr. Juraj Kubeš

Dátum poslednej zmeny: 28.3.2025

Schválil: prof. RNDr. Alfréd Trnka, PhD.

Vysoká škola: <i>Univerzita sv. Cyrila a Metoda v Trnave</i>	
Fakulta: <i>Fakulta prírodných vied</i>	
Kód predmetu:	Názov predmetu: <i>Diaľkový prieskum Zeme</i>
Druh vzdelávacej činnosti: <i>prednáška/seminár; profilový predmet</i>	
Rozsah vzdelávacej činnosti (v hodinách): <i>4</i>	
Týždenný: <i>2/2</i>	
Za obdobie štúdia: <i>zimný</i>	
Metóda vzdelávacej činnosti: <i>prezenčná</i>	
Počet kreditov: <i>5</i>	
Odporúčaný semester štúdia: <i>5.</i>	
Stupeň štúdia: <i>1.</i>	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu: Hodnotenie študenta pozostáva z praktickej časti – vypracovania semestrálneho projektu v tíme alebo samostatne na základe ponúknutých tém vyučujúcim alebo po dohode vyučujúceho so študentom/-mi (50 % z celkového hodnotenia) a z teoretickej časti – testu (tvorí 50 % z celkového hodnotenia). Je potrebné, aby študent získal minimálne 60 % bodov z každej časti. Celkové hodnotenie predmetu: A 1,0 výborne – vynikajúce výsledky len s minimálnymi chybami <92-100 %>; B 1,5 veľmi dobre – nadpriemerné výsledky s menšími chybami <83-91 %>; C 2,0 dobre – vcelku dobré, priemerné výsledky <74-82 %>; D 2,5 uspokojivo – dobré výsledky, ale vyskytujú sa významné chyby <65-73 %>; E 3,0 dostatočne – výsledky vyhovujú minimálnym kritériám <56-64 %>; FX* 4,0 nedostatočne – absolvovanie predmetu si vyžaduje vynaložiť ešte značné úsilie a množstvo práce zo strany študenta <0-55 %>.	
Výsledky vzdelávania: Po úspešnom absolvovaní predmetu študent získa: <ul style="list-style-type: none"> - vedomosti o tom ako pracujú družicové systémy a letecké snímkovanie či snímkovanie dronmi; - vedomosti a zručnosti z oblasti využívania bezpilotných lietadiel z praktických cvičení – dronoch; - vedomosti a zručnosti z fotointerpretácie leteckého snímkovania; - vedomosti a zručnosti z analyzovania snímok zemského povrchu; - konkrétne poznatky a kompetencie získané na základe obsahu cvičení a prednášok v rámci parciálnych geografických disciplín ako je klíma, pedo, fyto, bio, hydrosféra, životné prostredie a iné. 	
Stručná osnova predmetu: <ol style="list-style-type: none"> 1. Úvod do predmetu. 2. Družicové, letecké a bezpilotné systémy využívané v diaľkovom prieskume zeme. 3. Typy digitálnej informácie/fotometrie. 4. Fotografia, multispektrálne, hyperspektrálne družicové snímky. 5. Laserové obrazy a ďalšie. 6. Princípy funkčnosti snímkovania na úrovni družicových systémov. 7. Princípy funkčnosti snímkovania na úrovni lietadlových a bezpilotných zariadení UAV. 8. Princípy činnosti triangulácie. 9. Hardvérové a softvérové riešenia z oblasti DPZ. 10. Možnosti využitia týchto systémov na mapovanie a meranie objektov z vybranej sféry geografie a zdrojov krajiny. 11. Analýza snímok zemského povrchu vo väzbe na monitorovanie kvality ŽP. 	

12. Prezentácia semestrálnych projektov.

Odporúčaná literatúra:

CANADIAN CENTRE FOR REMOTE SENSING. 2012. Fundamentals of RemoteSensing (učebný text v angličtine, in English), 256 s. URL: <http://www.nrcan.gc.ca/earth-sciences/geography-boundary/remote-sensing/fundamentals/1430>.

GALLAY, M. Diaľkový prieskum Zeme. Prírodovedecká fakulta UPJŠ.

LILLESAND, K. 2008. Remote Sensing and Image Interpretation. NY: Wiley, 756 s.

JENSEN, K. 2005. Introductory Digital Image Processing. Prentice Hall, 526 s.

HOFIERKA, J. (ed) 2014. Geoinformatika. Košice : Prírodovedecká fakulta UPJŠ.

ŽIHLAVNÍK, S., SCHEER, L. 2001. Diaľkový prieskum Zeme v lesníctve. Zvolen.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský jazyk, anglický jazyk

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov: 0

A	B	C	D	E	FX
0	0	0	0	0	0

Vyučujúci: Mgr. Marián Host'ovecký, PhD.; Mgr. Juraj Kubeš

Dátum poslednej zmeny: 28.3.2025

Schválil: prof. RNDr. Alfréd Trnka, PhD.

Vysoká škola: <i>Univerzita sv. Cyrila a Metoda v Trnave</i>	
Fakulta: <i>Fakulta prírodných vied</i>	
Kód predmetu:	Názov predmetu: Úvod do rádioekológie
Druh vzdelávacej činnosti: prednáška/seminár; <i>profilový predmet</i>	
Rozsah vzdelávacej činnosti (v hodinách): 4	
Týždenný: 2/2	
Za obdobie štúdia: zimný	
Metóda vzdelávacej činnosti: prezenčná	
Počet kreditov: 5	
Odporúčaný semester štúdia: 5.	
Stupeň štúdia: 1.	
Podmieňujúce predmety:	
Podmienky na absolvovanie predmetu:	
<p>Priebežné hodnotenia: V danom predmete odovzdajú študenti vypracovanú seminárnu prácu (30 % váhy hodnotenia).</p> <p>Záverečné hodnotenie: Študenti absolvujú ústnu skúšku (70 % váhy hodnotenia).</p> <p>Spôsob ukončenia: Ukončenie ústnou skúškou.</p> <p>Celkové hodnotenie predmetu: A 1,0 výborne – vynikajúce výsledky len s minimálnymi chybami <92-100 %>; B 1,5 veľmi dobre – nadpriemerné výsledky s menšími chybami <83-91 %>; C 2,0 dobre – vcelku dobré, priemerné výsledky <74-82 %>; D 2,5 uspokojivo – dobré výsledky, ale vyskytujú sa významné chyby <65-73 %>; E 3,0 dostatočne – výsledky vyhovujú minimálnym kritériám <56-64 %>; FX* 4,0 nedostatočne – absolvovanie predmetu si vyžaduje vynaložiť ešte značné úsilie a množstvo práce zo strany študenta <0-55 %>.</p>	
Výsledky vzdelávania:	
<p>Po úspešnom absolvovaní predmetu študent získa:</p> <ul style="list-style-type: none"> - poznatky o všeobecných princípoch platných v jadrových vedách vrátane detekcie rádioaktivity; - základné vedomosti ohľadne prevádzky technológií jadrovej energetiky; - vedomosti a kompetencie z oblasti pôvodu kontaminácie atmosféry, hydrosféry a pedosféry zdrojmi ionizujúceho žiarenia, ako aj chovania sa rádionuklidov v zložkách životného prostredia; - kompetencie a čiastočne zručnosti v oblasti stanovenia a monitorovania prírodnej rádioaktivity, resp. prírodných rádionuklidov. 	
Stručná osnova predmetu:	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Podstata rádioaktivity. Premena γ, metastabilný stav a izomérny prechod, vnútorná konverzia, premeny β^- a β^+, elektrónový záchyt, premena α, spontánne štiepenie, emisia nukleónov, premenové schémy. 2. Prírodná a umelá rádioaktivita. Rádioaktívne premenové rady. 3. Kinetika rádioaktívnych premien. 4. Pohyblivá a veková rádioaktívna rovnováha, základy izotopovej chronológie. 5. Interakcia ionizujúceho žiarenia s hmotou. 6. Fyzikálny, biologický a efektívny čas polpremeny. 7. Rozdelenie rádionuklidov na základe radiotoxicity. 8. Detekcia rádioaktívneho žiarenia, ionizačné metódy, scintilačné metódy, rádiografia. 9. Etapy vývoja rádioekológie a miesto rádioekológie v systéme prírodných vied. 10. Antropogénna rádioaktivita prostredia. Jadrové skúšky a jadrové elektrárne. 11. Pôvod kontaminácie atmosféry, hydrosféry a pedosféry zdrojmi ionizujúceho žiarenia. 12. Cesty prechodu rádionuklidov od zdroja k človeku. 	

Odporúčaná literatúra:

MÁTEL, L., DULANSKÁ, S. 2013. Základy jadrovej chémie. Bratislava : Vydavateľstvo UK, 219 s. ISBN 978-80-223-3365-8.

TÖLGYESSY, J., HARANGOZÓ, M. 2000. Rádioekológia. Zvolen : Bratia Sabovci, 131 s. ISBN 80-8055-346-7.

ATWOOD, D. 2010. Radionuclides in the environment. New York : Wiley, 522 s. ISBN 978-0-470-71434-8.

CHOPPIN, G. (ed) 2013. Radiochemistry and nuclear chemistry. 4th Edition. New York : Elsevier, Academic Press. 866 s. ISBN 978-0-12-405897-2.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský jazyk, anglický jazyk

Poznámky:**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov: 0

A	B	C	D	E	FX
0	0	0	0	0	0

Vyučujúci: RNDr. Vanda Adamcová, PhD.; doc. RNDr. Miroslav Horník, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 28.3.2025

Schválil: prof. RNDr. Alfréd Trnka, PhD.

Vysoká škola: <i>Univerzita sv. Cyrila a Metoda v Trnave</i>	
Fakulta: <i>Fakulta prírodných vied</i>	
Kód predmetu:	Názov predmetu: Bezpečnosť environmentálnych dát a informácií
Druh vzdelávacej činnosti: prednáška/seminár; <i>profilový predmet</i>	
Rozsah vzdelávacej činnosti (v hodinách): 4	
Týždenný: 2/2	
Za obdobie štúdia: ZS 48 hodín	
Metóda vzdelávacej činnosti: prezenčná	
Počet kreditov: 5	
Odporúčaný semester štúdia: 5.	
Stupeň štúdia: 1.	
Podmieňujúce predmety:	
<p>Podmienky na absolvovanie predmetu:</p> <p>Priebežné hodnotenia: Študenti budú priebežne každý týždeň na seminároch prezentovať výsledky individuálneho štúdia.</p> <p>Záverečné hodnotenie: V skúšobnom období absolvujú záverečnú písomnú skúšku z predmetu.</p> <p>Spôsob ukončenia: Skúška prebieha písomnou formou.</p> <p>Celkové hodnotenie predmetu: A 1,0 výborne – vynikajúce výsledky len s minimálnymi chybami <92-100 %>; B 1,5 veľmi dobre – nadpriemerné výsledky s menšími chybami <83-91 %>; C 2,0 dobre – vcelku dobré, priemerné výsledky <74-82 %>; D 2,5 uspokojivo – dobré výsledky, ale vyskytujú sa významné chyby <65-73 %>; E 3,0 dostatočne – výsledky vyhovujú minimálnym kritériám <56-64 %>; FX* 4,0 nedostatočne – absolvovanie predmetu si vyžaduje vynaložiť ešte značné úsilie a množstvo práce zo strany študenta <0-55 %>.</p>	
<p>Výsledky vzdelávania:</p> <p>Po úspešnom absolvovaní predmetu študent:</p> <ul style="list-style-type: none"> - pozná princípy ochrany citlivých environmentálnych dát a informácií; - rozumie právnym a etickým aspektom spracovania environmentálnych údajov; - má prehľad o moderných technológiách pre zabezpečenie dátovej integrity a dôvernosti; - vie navrhnúť a aplikovať stratégie pre riadenie prístupu k citlivým údajom; - je schopný identifikovať a minimalizovať riziká úniku informácií v environmentálnom výskume; - dokáže kriticky hodnotiť bezpečnostné riziká spojené s environmentálnymi dátami; - je schopný navrhovať komplexné riešenia pre ochranu environmentálnych informačných systémov; - vie efektívne komunikovať bezpečnostné aspekty environmentálnych dát rôznym zainteresovaným stranám. 	
<p>Stručná osnova predmetu</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Úvod do bezpečnosti environmentálnych dát a informácií. 2. Právne a regulačné rámce ochrany údajov v environmentálnom kontexte (GDPR, environmentálne zákony). 3. Identifikácia a klasifikácia citlivých environmentálnych dát. 4. Princípy a implementácia Zero Trust architektúry v environmentálnych informačných systémoch. 5. Kryptografické metódy a ich aplikácia na ochranu environmentálnych dát. 6. Riadenie prístupu a identity v kontexte environmentálnych dát. 	

7. Bezpečnosť cloudových riešení pre ukladanie a spracovanie environmentálnych informácií.
8. Ochrana dát v IoT zariadeniach používaných v environmentálnom monitoringu.
9. Detekcia a prevencia únikov dát v environmentálnom výskume.
10. Etické aspekty a dátová minimalizácia v environmentálnom výskume.
11. Bezpečnostné audity a hodnotenie rizík v environmentálnych informačných systémoch.
12. Incident response a plány obnovy pre environmentálne dátové systémy. Budúce trendy v ochrane environmentálnych dát a informácií.

Odporúčaná literatúra:

KOLOUCH, J. 2019. *CyberSecurity*, CZ.NIC, z.s.p.o. 2019.

<https://web2.mlp.cz/koweb/00/04/49/72/14/cybersecurity.pdf>

LAYODE, O., NAIHO, H. N. N., ADELEKE, G. S., UDEH, E. O., LABAKE, T. T. 2024. Data privacy and security challenges in environmental research: Approaches to safeguarding sensitive information. *International Journal of Applied Research in Social Sciences*, 6(6), 1193-1214.

SULICH, A., RUTKOWSKA, M., KRAWCZYK-JEZIERSKA, A., JEZIERSKI, J., ZEMA, T. 2021. Cybersecurity and sustainable development. *Procedia Computer Science*, 192, 20-28.

HURAJ, L., ŠIMON, M. 2019. Cloudové a gridové technológie: princípy a bezpečnosť. 1. vyd., Banská Bystrica: Belianum. 2019, 153 s. ISBN: 978-80-557-1660-2.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu: slovenský jazyk, anglický jazyk

Poznámky:

Hodnotenie predmetov

Celkový počet hodnotených študentov:

A	B	C	D	E	FX

Vyučujúci: Ing. Peter Střelec, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 28.3.2025

Schválil: prof. RNDr. Alfréd Trnka, PhD.

Vysoká škola: <i>Univerzita sv. Cyrila a Metoda v Trnave</i>	
Fakulta: <i>Fakulta prírodných vied</i>	
Kód predmetu:	Názov predmetu: Monitoring životného prostredia a bioindikátory
Druh vzdelávacej činnosti: prednáška/exkurzia, terénne praktikum; <i>profilový predmet</i>	
Rozsah vzdelávacej činnosti (v hodinách): 4	
Týždenný: 2/2	
Za obdobie štúdia: zimný	
Metóda vzdelávacej činnosti: prezenčná	
Počet kreditov: 6	
Odporúčaný semester štúdia: 4.	
Stupeň štúdia: 1.	
Podmieňujúce predmety:	
<p>Podmienky na absolvovanie predmetu: Priebežné hodnotenia: Podmienkou absolvovania predmetu je aktívna účasť na vyučovaní v súlade so Študijným poriadkom UCM v Trnave. Vypracovanie semestrálnej práce na aktuálne témy z oblasti environmentálneho monitoringu a bioindikátorov (20 % váhy hodnotenia). Záverečné hodnotenie: Študenti absolvujú ústnu skúšku (80 % váhy hodnotenia). Spôsob ukončenia: Ukončenie ústnou skúškou. Celkové hodnotenie predmetu: A 1,0 výborne – vynikajúce výsledky len s minimálnymi chybami <92-100 %>; B 1,5 veľmi dobre – nadpriemerné výsledky s menšími chybami <83-91 %>; C 2,0 dobre – vcelku dobré, priemerné výsledky <74-82 %>; D 2,5 uspokojivo – dobré výsledky, ale vyskytujú sa významné chyby <65-73 %>; E 3,0 dostatočne – výsledky vyhovujú minimálnym kritériám <56-64 %>; FX* 4,0 nedostatočne – absolvovanie predmetu si vyžaduje vynaložiť ešte značné úsilie a množstvo práce zo strany študenta <0-55 %>.</p>	
<p>Výsledky vzdelávania: Po úspešnom absolvovaní predmetu študent získa:</p> <ul style="list-style-type: none"> - schopnosť komplexne porozumieť princípom environmentálneho monitoringu a významu bioindikátorov pri hodnotení stavu životného prostredia; - zručnosti aplikovať rôzne metodiky na zber a vyhodnocovanie dát environmentálneho monitoringu, s dôrazom na využitie pri vedecko-výskumnej činnosti; - zručnosti v hodnotení kvality vody, pôdy, ovzdušia, stavu biodiverzity a stavu vybraných ekosystémov pomocou bioindikátorov; - schopnosť aplikovať získané vedomosti a zručnosti v praxi, napríklad pri monitorovaní a hodnotení stavu životného prostredia, pri tvorbe environmentálnych správ a štúdií, ako aj pri navrhovaní a implementácii opatrení na ochranu prírody. 	
<p>Stručná osnova predmetu:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Princípy environmentálneho monitoringu, definície základných pojmov a význam bioindikátorov. 2. Faktory ovplyvňujúce distribúciu, abundanciu a druhové interakcie organizmov. 3. Typy bioindikátorov a výber vhodných bioindikátorov. 4. Využitie endemitizmu a náhradných (“keystone, flagship a umbrella“) druhov. 5. Monitoring a bioindikácia – mikroorganizmy. 6. Monitoring a bioindikácia – flóra I. 7. Monitoring a bioindikácia – flóra II. 8. Monitoring a bioindikácia – fauna I. 9. Monitoring a bioindikácia – fauna II. 	

10. Monitoring znečistenia a toxicity.
11. Hodnotenie kvality vody, pôdy a ovzdušia.
12. Hodnotenie biodiverzity, hodnotenie stavu vybraných ekosystémov pomocou bioindikátorov.

Odporúčaná literatúra:

KALISIŇSKA, E.: Mammals and Birds as Bioindicators of Trace Element Contaminations in Terrestrial Environments, Springer, 2019.

OROLÍNOVÁ, M.: Chémia a životné prostredie, Trnavská univerzita v Trnave, 2009.

BOHÁČ, J.: Ochrana biodiverzity, Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, 2013.

Jazyk, ktorého znalosť je potrebná na absolvovanie predmetu:slovenský jazyk, anglický jazyk

Poznámky:**Hodnotenie predmetov**

Celkový počet hodnotených študentov:

A	B	C	D	E	FX

Vyučujúci: Mgr. Richard Hančinský, PhD.; doc. RNDr. Miroslav Horník, PhD.

Dátum poslednej zmeny: 28.3.2025

Schválil: prof. RNDr. Alfréd Trnka, PhD.