

Opis študijného programu – osnova¹

Názov vysokej školy: Prešovská univerzita v Prešove

Sídlo vysokej školy: 17. novembra 15, 08001 Prešov

Identifikačné číslo vysokej školy: 717000000

Názov fakulty: Fakulta humanitných a prírodných vied

Sídlo fakulty: 17. novembra 1, 08001 Prešov

Orgán vysokej školy na schvaľovanie študijného programu: Rada pre vnútorný systém kvality PU a Rada pre kvalitu FHPV PU

Dátum schválenia študijného programu alebo úpravy študijného programu:

Dátum ostatnej zmeny² opisu študijného programu:

Odkaz na výsledky ostatného periodického hodnotenia študijného programu vysokou školou:

Odkaz na hodnotiacu správu k žiadosti o akreditáciu študijného programu podľa § 30 zákona č. 269/2018 Z. z.³:

1. Základné údaje o študijnom programe

- a) Názov študijného programu a číslo podľa registra študijných programov.
teória vyučovania fyziky UIPŠ kód 1165V00 (kód 183196)
- b) Stupeň vysokoškolského štúdia a ISCED-F kód stupňa vzdelávania.
3. stupeň (PhD.) ISCED2011 kód 864
- c) Miesto/-a uskutočňovania študijného programu.
717000000 Prešovská univerzita v Prešove / 717050000 Fakulta humanitných a prírodných vied
- d) Názov a číslo študijného odboru, v ktorom sa absolvovaním študijného programu získa vysokoškolské vzdelanie, alebo kombinácia dvoch študijných odborov, v ktorých sa absolvovaním študijného programu získa vysokoškolské vzdelanie, ISCED-F kódy odboru/ odborov⁴.
1160V00 Fyzika, ISCED-F kód 0533 Fyzika
- e) Typ študijného programu: akademicky orientovaný, profesijne orientovaný; prekladateľský, prekladateľský kombinačný (s uvedením aprobácií); učiteľský, učiteľský kombinačný študijný program (s uvedením aprobácií); umelecký, inžiniersky, doktorský, príprava na výkon regulovaného povolania, spoločný študijný program, interdisciplinárne štúdiá.
Učiteľský kombinačný študijný program; aprobácie: biológia, fyzika, geografia, pedagogika, technika, anglický jazyk a literatúra, dejepis, estetika, francúzsky jazyk a literatúra, hudobné umenie, nemecký jazyk a literatúra, ruský jazyk a literatúra, slovenský jazyk a literatúra, ukrajinský jazyk a literatúra, výchova k občianstvu, výtvarné umenie, telesná výchova, rusínsky jazyk a literatúra, rómsky jazyk literatúra a reálie, maďarský jazyk a literatúra.
- f) Udeľovaný akademický titul.
PhD.
- g) Forma štúdia⁵.
Denná
- h) Pri spoločných študijných programoch spolupracujúce vysoké školy a vymedzenie, ktoré študijné povinnosti plní študent na ktorej vysokej škole (§ 54a zákona o vysokých školách).
Študijný program nie je spoločný s inou vysokou školou.
- i) Jazyk alebo jazyky, v ktorých sa študijný program uskutočňuje⁶.
Slovenský jazyk
- j) Štandardná dĺžka štúdia vyjadrená v akademických rokoch.
3 roky
- k) Kapacita študijného programu (plánovaný počet študentov), skutočný počet uchádzačov a počet študentov.
2/0/0

2. Profil absolventa a ciele vzdelávania

- a) Vysoká škola popíše ciele vzdelávania študijného programu ako schopnosti študenta v čase ukončenia študijného programu a hlavné výstupy vzdelávania⁷.

<https://www.minedu.sk/slovensky-kvalifikačný-ramec-a-narodná-sústava-kvalifikácií/>

Nutnými podmienkami pre prijatie na doktorský študijný program je úspešné absolvovanie 2. stupňa univerzitného štúdia. Na štúdium sa môžu spravidla prihlásiť absolventi magisterského vysokoškolského štúdia v odbore Učiteľstvo akademických predmetov – študijný program Fyzika. Súčasťou prihlášky je v teoretickej rovine vypracovaný predbežný projekt budúcej dizertačnej práce a prehľad doterajšej vedeckej a publikačnej činnosti.

Profil absolventa a ciele vzdelávania v zmysle Opisu študijného odboru Fyzika

¹ Vysoká škola spracuje opis študijného programu ako prílohu k žiadosti o udelenie akreditácie študijného programu.

- Pri podaní žiadosti podľa § 30 ods. 1 zákona č. 269/2018 Z. z. vysoká škola v opise uvedie len údaje dostupné v čase podania žiadosti.

- Vysoká škola po udelení akreditácie (alebo internom schválení študijného programu orgánom schvaľovania študijných programov vysokej školy s právami vytvárať programy v odbore a s stupni) trvale sprístupní opis zainteresovaným stranám študijného programu.

- Vysoká škola slobodne zvolí formu spracovania, vizualizácie a zverejnenia opisu, vhodnú pre študentov, učiteľov aj spracovateľov.

- Vysoká škola sa v jednotlivých častiach opisu môže odkázať na iný interný dokument, ktorý dostatočne popisuje príslušnú oblasť a je verejne prístupný.

- Vysoká škola sa v jednotlivých častiach opisu môže odkázať na miesto v informačnom systéme, ktoré obsahuje príslušnú aktuálnu informáciu.

- Vysoká škola zabezpečí aktuálnosť opisu (ak má zmena opisu charakter úpravy študijného programu a zmenu vykonáva podľa § 30 ods. 9 zákona č. 269/2018 Z. z. zmenu uskutoční a zverejní až po schválení agentúrou).

² Ak zmena nie je úpravou študijného programu podľa § 30 zákona č. 269/2018 Z. z.

³ Uvádza sa len vtedy, ak bola udelená akreditácia študijného programu podľa § 30 zákona č. 269/2018 Z. z.

⁴ Podľa Medzinárodnej štandardnej klasifikácie vzdelávania. Odbory vzdelávania a praxe 2013.

⁵ Podľa § 60 zákona č. 131/2002 Z. z. o vysokých školách.

⁶ Rozumejú sa jazyky, v ktorých sú dosahované všetky výstupy vzdelávania, uskutočňované všetky súvisiace predmety študijného programu aj štátna skúška. Vysoká škola samostatne uvedie informácie o možnosti štúdia parciálnych častí/predmetov v iných jazykoch v časti 4 opisu.

⁷ Ciele vzdelávania sú v študijnom programe dosahované prostredníctvom merateľných vzdelávacích výstupov v jednotlivých častiach (moduloch, predmetoch) študijného programu. Zodpovedajú príslušnej úrovni Kvalifikačného rámca v Európskom priestore vysokoškolského vzdelávania.

Osnova opisu študijného programu slúži na spracovanie prílohy 2 žiadosti o udelenie akreditácie študijného programu.

Profil absolventa vychádza z VYHLÁŠKY Ministerstva školstva, vedy, výskumu a športu Slovenskej republiky z 22. júla 2019 o sústave študijných odborov Slovenskej republiky (Dostupné z <https://www.slov-lex.sk/pravne-predpisy/SK/ZZ/2019/244/20190901>). Požadované vedomosti, zručnosti a kompetencie sú definované pre všetky profilové vzdelávacie oblasti v prílohe uvedeného dokumentu. Dizertačná skúška a obhajoba dizertačnej práce (záverečná práca) musí spĺňať kritérium, aby študent preukázal schopnosť samostatne získavať teoretické a praktické poznatky.

Špecifický profil absolventa a ciele vzdelávania študijného programu Teória vyučovania fyziky

Absolvent odboru Teória vyučovania fyziky (3. stupeň)

- vedecky báda a prináša vlastné riešenia problémov v oblasti vyučovania fyziky a v hodnotení a analýze znalostí žiakov a študentov
- si osvojí zásady vedeckej práce, metódy pedagogického výskumu zameraného na vyučovanie fyziky, metódy tvorby pedagogických dokumentov a tvorbu učebných materiálov
- pozná etické a spoločenské aspekty vedeckej práce a ovláda techniky prezentácie výsledkov. Je schopný pracovať a komunikovať vo vedeckom tíme

Štúdium študijného programu Teória vyučovania fyziky je členená na dve časti:

Študijná časť (obsahujúca teoretický fundament, metodologický aparát, špecializácia):

- prehĺbenie fyzikálnych poznatkov, základy didaktiky fyziky a pedagogického výskumu vo vyučovaní fyziky a v oblasti využívania moderných technológií vo vyučovaní fyziky,
- naštudovanie moderných pedagogických a psychologických teórií učenia a učenia sa,
- oboznámenie sa s počítačovými prostrediami vo vyučovaní, ovládanie internetových a multimediálnych aplikácií, platforiem pre e-Learning a pod.,
- absolvent sa dokáže orientovať v oblasti pokrokov súčasnej fyzikálnej vedy,
- špecializácia (podľa témy dizertačnej práce).

Vedecká časť:

- realizácia výskumu aktuálneho otvoreného vedeckého problému z odboru,
- zvládnutie zásad vedeckej práce, metód pedagogického výskumu v oblasti, vedecké formulovanie problému, sociálne a právne aspekty vzdelávania, etické a spoločenské aspekty vedeckej práce,
- prezentácia výsledkov, rozvoj študijného odboru a prínos pre prax,
- schopnosť formulovať vlastné závery vedeckej práce a publikovať ich na vedeckých konferenciách a vo vedeckých časopisoch.

Absolvent získa **vedomosti** prevažne v študijnej časti. Vďaka praktickým činnostiam zahŕňajúce prácu s pomôckami, laboratórnou technikou a IKT absolvent získa **zručnosti**, ktoré využije v ďalších etapách štúdia. Absolvent študijného programu získa **kompetencie**, vďaka ktorým je schopný samostatne realizovať výskum a s využitím metód spracovania výsledkov ho dokáže prezentovať na domácej i zahraničnej úrovni a je schopný po odbornej diskusii formulovať vlastné závery.

Absolvent sa profiluje absolvovaním predmetov, ktoré rozvíjajú jeho teoretické vedomosti a zručnosti, praktické zručnosti a schopnosti a kompetencie tak, ako uvádzajú informačné listy predmetov dostupné na verejnom portáli systému MAIS: <https://student.unipo.sk/maisportal/studijneProgramy.mais>.

- b) Vysoká škola indikuje povolania, na výkon ktorých je absolvent v čase absolvovania štúdia pripravený a potenciál študijného programu z pohľadu uplatnenia absolventov.

Absolvent ŠP Teória vyučovania fyziky:

- vedecky báda a prináša vlastné riešenia problémov v oblasti vyučovania fyziky a v hodnotení a analýze znalostí žiakov a študentov.

Absolvent ŠP Teória vyučovania fyziky (3. stupeň)

- si osvojí zásady vedeckej práce, metódy pedagogického výskumu zameraného na vyučovanie fyziky, metódy tvorby pedagogických dokumentov a tvorbu učebných materiálov. Pozná etické a spoločenské aspekty vedeckej práce a ovláda techniky prezentácie výsledkov.
- je schopný pracovať a komunikovať vo vedeckom tíme.

2310005 Vysokoškolský učiteľ – lektor

2359006 Učiteľ pre kontinuálne vzdelávanie

2310003 Vysokoškolský učiteľ - odborný asistent

2310004 Vysokoškolský učiteľ - asistent

Osnova opisu študijného programu slúži na spracovanie prílohy 2 žiadosti o udelenie akreditácie študijného programu.

2330001 Učiteľ profesijných (odborných) predmetov strednej školy
2330003 Učiteľ akademických (všeobecnovzdelávacích) predmetov strednej školy
2341002 Učiteľ druhého stupňa základnej školy
2351001 Inšpektor v oblasti výchovy a vzdelávania (školský inšpektor)
2351002 Metodik v oblasti výchovy a vzdelávania
2351003 Špecialista samosprávy v oblasti výchovy a vzdelávania
2351999 Metodik a inšpektor v oblasti výchovy a vzdelávania
2359999 Iný pedagogický a odborný pracovník vo výchove a vzdelávaní

Uvedené povolania indikujeme na základe Prílohy k Vyhláške č. 516/2011 Z.z. Štatistická klasifikácia zamestnaní SK ISCO-08, ktorá je dostupná na: https://www.kvalifikacie.sk/sites/nsk/files/employers/sk_isco-08_0.pdf

- c) Relevantné externé zainteresované strany, ktoré poskytnú vyjadrenie alebo súhlasné stanovisko k súladu získanej kvalifikácie so sektorovo-spcifickými požiadavkami na výkon povolania⁸. Povolania uvedené v predložom bode b) indikujeme na základe Prílohy k Vyhláške č. 516/2011 Z.z. Štatistická klasifikácia zamestnaní SK ISCO-08, ktorá je dostupná na: https://www.kvalifikacie.sk/sites/nsk/files/employers/sk_isco-08_0.pdf.

3. Uplatniteľnosť

- a) Hodnotenie uplatniteľnosti absolventov študijného programu.

Na základe údajov z Centra vedecko-technických informácií SR a zo Štátneho pedagogického ústavu SR možno vidieť veľmi nepriaznivý stav v sektore učiteľstva prírodovedných predmetov s predpokladom akútneho nedostatku učiteľov prírodovedných predmetov, predovšetkým fyziky, matematiky a techniky vo výhlade niekoľkých rokov. Tento stav sa už vyše 10 rokov zásadne nemení čo svedčí o dlhodobom nedostatku učiteľov fyziky. Výhľadky uplatniteľnosti absolventov sa neustále zlepšujú, nakoľko na základe Analýzy trendov trhu práce (zdroj: <https://www.trendyprace.sk/sk/trendy-trhu-prace/regio-trendy/presovsky-kraj>) sa predpokladá, že do roku 2025 počet vysokoškolských absolventov prichádzajúcich na trh práce nepokryje potrebu pracovných síl na vysokoškolských pozíciách v Prešovskom kraji. Nedostatok absolventov učiteľských povolaní možno očakávať práve u prírodovedných aprobácií. V podmienkach SŠ a ZŠ sa v oblasti prírodovedných vied prejavuje akútny nedostatok kvalitných učebníc a metodického materiálu, ktorý má nepriaznivý dopad na atraktivitu prírodovedného vzdelávania. Absolventi ŠP Teória vyučovania fyziky sú pripravovaní aj pre tieto náročné úlohy.

- b) Prípadne uviesť úspešných absolventov študijného programu.

Aj keď existuje predpoklad zamestnania absolventov ŠP Teória vyučovania fyziky v odvetví vzdelávania, možno očakávať, že časť absolventov sa zamestnaná aj v iných príbuzných odvetviach (napríklad Informácie a komunikácia). Údaje o zamestnanosti absolventov zatiaľ nie sú dostupné (z dôvodu, že k 31.12.2021 ešte u tohto ŠP neevidujeme absolventov).

- c) Hodnotenie kvality študijného programu zamestnávateľmi (spätná väzba).

O hodnotenie kvality predkladaného ŠP Teória vyučovania fyziky sme požiadali zamestnávateľov našich absolventov. Svoje hodnotenia a stanoviská nám poskytli zástupcovia dvoch gymnázií prostredníctvom svojich zamestnancov, ktorí sú zároveň absolventmi študijného programu učiteľstvo fyziky v kombinácii, na ktoré nadväzuje ŠP Teória vyučovania fyziky. Jeden z hodnotiteľov je zároveň predstaviteľom vedenia gymnázia (na pozícii zástupcu riaditeľa) a jeden z hodnotiteľov je zároveň poslancom Mestského zastupiteľstva v Prešove (člen Komisie MsZ školstva a telesnej kultúry). Zdokumentované výsledky hodnotenia sú uvedené v časti IV. 8 Ďalšie prílohy žiadosti o akreditáciu.

Spätná väzba so zameraním na skúmanie kvality študijného programu sa realizuje týmito spôsobmi:

1. počas kontrol študentov pri realizácii pedagogických praxí na základe štruktúrovaných rozhovorov s cvičnými učiteľmi, prípadne na základe rozhovorov s pedagogickými pracovníkmi a vedením škôl
2. individuálne počas pracovných návštev učiteľov fyziky napríklad počas organizovania podujatí na pôde fakulty, alebo na školách (napríklad fyzikálna olympiáda, prednášky pre študentov a verejnosť, súťaže a prezentácie)
3. rozhovormi pracovníkov MPC a CVČ s učiteľmi zabezpečujúcich študijný program so zameraním na kvalitu skladby študijného programu a kvalitu profilujúcich zložiek absolventov zabezpečujúcich výučbu predmetu fyzika na školách
4. neformálnymi stretnutiami učiteľov zabezpečujúcich študijný program (priebežne)

4. Štruktúra a obsah študijného programu⁹

- a) Vysoká škola popíše pravidlá na utváranie študijných plánov v študijnom programe.

Študijný program zohľadňuje poslanie ale aj ciele stanovené Fakultou humanitných a prírodných vied v oblasti vedy a stanovené jej dlhodobom zámere a najmä v oblasti vzdelávania. Študijný program bol tvorený resp. inovovaný v intenciách trendov rozvoja takto zameraných programov v Európe a vo svete so zohľadnením atraktivity pre študentov stredných škôl. Študijný program bol kreovaný v súlade s potrebami praxe, preto bolo jedným z hlavných hľadísk pri koncipovaní predmetov aspekt uplatniteľnosti vedomostí a kompetencií v reálnej praxi.

Hlavnými východiskami pri tvorbe študijného plánu študijného programu Teória vyučovania fyziky sú:

- Opis študijného odboru č. 13. Fyzika
- Profil absolventa aprobácie Teória vyučovania fyziky.
- Vzájomná prepojenosť študijnej a vedeckej časti študijného programu
- Legislatíva kreditového systému štúdia
- Opatrenie rektora č. 10/2021 k zosúladovaniu ŠP https://www.unipo.sk/public/media/37750/OR_x-2021_zosuladovanie.pdf
- Vnútorne predpisy PU v Prešove (<https://www.unipo.sk/vzdelavanie/vnutorne-predpisy/>)
- Dlhodobý zámer FHPV PU: <https://www.unipo.sk/fakulta-humanitnych-prirodnych-vied/rozvoj/dlhodoby-zamer/>

⁸ Ak ide o regulované povolania v súlade s požiadavkami pre získanie odbornej spôsobilosti podľa osobitného predpisu.

⁹ Vybrané charakteristiky obsahu študijného programu môžu byť uvedené priamo v Informačných listoch predmetov alebo doplnené informáciami Informačných listov predmetov.

Osnova opisu študijného programu slúži na spracovanie prílohy 2 žiadosti o udelenie akreditácie študijného programu.

Vybrané charakteristiky obsahu študijného programu uvádzajú priamo Informačné listy predmetov, ktoré sú dostupné z <https://student.unipo.sk/maisportal/studijneProgramy.mais>

8) *Vysoká škola zostaví odporúčané študijné plány pre jednotlivé cesty v štúdiu¹⁰.*

V zmysle par. 3 Vyhlášky č. 614/2002 Z.z. O kreditovom systéme štúdia predmety zaradené do študijného programu *Teória vyučovania fyziky* podľa záväznosti ich absolvovania členia na:

- povinné - ich úspešné absolvovanie je podmienkou úspešného absolvovania časti štúdia alebo celého študijného programu,
- povinne voliteľné - podmienkou úspešného absolvovania časti štúdia alebo celého študijného programu je úspešné absolvovanie určeného počtu týchto predmetov podľa výberu študenta v štruktúre určenej študijným programom,
- výberové - ostatné predmety, ktoré si študent má možnosť zapísať na doplnenie svojho štúdia a na získanie dostatočného počtu kreditov v príslušnej časti štúdia [§ 51 ods. 4 písm. i) zákona].

Predmety zaradené do študijného programu sa podľa nadväznosti členia na:

- predmety podmienené úspešným absolvovaním iných predmetov; zápis takéhoto predmetu je podmienený úspešným absolvovaním iného predmetu (podmieňujúci predmet) alebo iných predmetov,
- predmety bez nadväznosti; zápis takéhoto predmetu nie je podmienený absolvovaním iného predmetu

Štátna skúška (§ 63 ods. 1 zákona) sa považuje za predmet.

Dostupné z <https://www.slov-lex.sk/pravne-predpisy/SK/ZZ/2002/614/vyhlase-znenie.html>

Opatrenie rektora č. 10/2021 k zosúladovaniu ŠP https://www.unipo.sk/public/media/37750/OR_x-2021_zosuladovanie.pdf

Informačné listy sú dostupné na odkaze <https://student.unipo.sk/maisportal/studijneProgramy.mais>

Študijný poriadok PU: <https://www.unipo.sk/public/media/0190/STUD%2024.9.18%20pdf.pdf>

9) *V študijnom pláne spravidla uvedie:*

- *jednotlivé časti študijného programu (moduly, predmety a iné relevantné školské a mimoškolské činnosti za predpokladu, že prispievajú k dosahovaniu želaných výstupov vzdelávania a prinášajú kredity) v štruktúre povinné, povinne voliteľné a výberové predmety,*

Podmienkou prijatia uchádzača na štúdium ŠP *Teória vyučovania fyziky* (PhD. štúdium, denná forma) je ukončenie ŠP *Učiteľstvo fyziky* v kombinácii (Mgr. štúdium).

Študijný plán ŠP *Teória vyučovania fyziky* (3. stupeň) svojou skladbou predmetov v študijnej a vedeckej časti stavia na získaných poznatkoch a zručnostiach, ktoré študenti získali na 1. a 2. stupni Učiteľstva fyziky v kombinácii.

Odporúčaný študijný plán ŠP *Teória vyučovania fyziky* (PhD. štúdium, denná forma) je vytvorený z v študijnej a vedeckej časti, pričom v oboch častiach ŠP sú v tabuľkách členené na povinné, povinne voliteľné a výberové predmety.

Odporúčaný študijný plán

Študijný odbor: Fyzika

Študijný program: Teória vyučovania fyziky

Stupeň: 3. (doktorandské štúdium)

Forma: denná (3 roky)

A. Predmety študijnej časti

¹⁰ V súlade s vyhláškou č. 614/2002 Z. z. o kreditovom systéme štúdia a zákonom č. 131/2002 Z. z. o vysokých školách a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

Osnova opisu študijného programu slúži na spracovanie prílohy 2 žiadosti o udelenie akreditácie študijného programu.

Študijná oblasť								
Povinné predmety								
Kód predmetu	Ty p	Jednotky študijnej činnosti (študijná časť)	H o d	Kr ed.	For ma ukon č.	Odpor. rok štúdia	Odpor. semester	Zabezpečuje
2FYZ/DIZSK	P	* Dizertačná skúška	-	16	S	2.	4.	Skúšobná komisia
2FYZ/EDUM	P	* Edukometria	26	4	S	2.	3.	Dr. Majherová
2PGD/MEEV	P	* Metodológia edukačných vied	26	3	S	1.	2.	prof. Pasternáková, Mgr. Bozogánová
2FYZ/PRDSK	P	* Pisomná práca k diz. skúške a projekt dizertačnej práce	-	4	PH	2.	3.	školiťel'
2FYZ/VYKAF	P	* Vybrané kapitoly z fyziky	26	5	S	2.	3.	Prof. Reiffers
2FYZ/VYDIF	P	* Vybrané kapitoly z didaktiky fyziky	26	5	S	1.	1.	doc. Šebeň
2PGD/ZVDPG	P	* Základy vysokoškolskej pedagogiky	26	5	S	1.	1.	prof. Pasternáková
Povinne voliteľné predmety								
9UJK/CUJAA	P V	* Cudzí jazyk v akademickom diskurze – anglický jazyk	26	5	S	1.-2.	1.-4.	PaedDr. Kofritová
2FYZ/INSOL	P V	* Individuálne štúdium odbornej literatúry(semestrálne) ²	-	2	A	1.-2.	1.-4.	školiťel'
2FYZ/SPOBS	P V	Zahraničný pobyt (mesačný)	m	4	A	1.-2.	1.-4.	školiťel'
2FYZ/SPOBM	P V	*Zahraničný pobyt (týždenný)	t	1	A	1.-2.	1.-4.	školiťel'
2FYZ/VYKAF	P V	* Odborová špecializácia ¹ - Vybrané kapitoly modernej fyziky	26	4	PH	2.	3.	Učiteľia KFMT prof. Reiffers
2FYZ/TESEX		- Technika školského experimentu						doc. Šebeň
2TCH/VEPO		- Tvorba edukačných pomôcok						prof. Pavelka
2FYZ/VPRDF		- Vybrané problémy didaktiky fyziky						doc. Šebeň
2FYZ/POPFY		- Počítačom podporované fyzikálne laboratórium						doc. Il'kovič
2FYZ/SEHRO		- Seminár z vybraných problémov fyziky hraničných odborov						doc. Csátaryová
Výberové predmety								
2FYZ/SPUTP	V	Spoluautorstvo učeb. textov a pomôcok	-	1	A	1.-2.	2.-4.	
2FYZ/ODPEC	V	Odborná pedagogická činnosť ³	-	1	A	1.-2.	2.-4.	
Počet kreditov za oblasť:			60					

Poznámky:

- 1/ Študent si volí zo zoznamu katedrou ponúknutých disciplín predmet odbornej špecializácie v nadväznosti na tému svojej dizertačnej práce (zoznam sa môže aktualizovať)
- 2/ Započítava sa maximálne 4 kredity za štúdium (do absolvovania študijnej časti)
- 3/ Započítavajú sa maximálne 3 kredity za štúdium

B. Predmety vedeckej časti

Osnova opisu študijného programu slúži na spracovanie prílohy 2 žiadosti o udelenie akreditácie študijného programu.

Vedecká oblasť							
Povinné predmety							
Kód predmetu	T y p	Jednotky študijnej činnosti (študijná časť)	Kr ed.	For ma ukon č.	Odpor účaný rok štúdia	Odporúč aný semester	Zabezpečuje
2FYZ/VEO08	P	Aktivita v organ. výbore konferencie	2	A	1.-3.	1.-6.	min. 1 za štúdium
2FYZ/VEO04	P	Aktívna účasť na domácom vedeckom podujatí ⁵	5	A	1.-3.	1.-6.	min. 1 za štúdium
2FYZ/VEO03	P	Aktívna účasť na zahraničnom vedeckom podujatí	10	A	1.-3.	1.-6.	
2FYZ/OBDIP	P	Obhajoba dizertačnej práce	30	A	3.	6.	
2FYZ/VEO05	P	Recenzia a odborná práca v časopise /zborníku	5	A	1.-3.	1.-6.	min. 1 za štúdium
2FYZ/VEO07	P	Spoluautor. štúdie v zahraničnom odbornom časopise /zborníku	5	A	1.-3.	1.-6.	min. 1 za štúdium
2FYZ/VEO06	P	Spoluautorstvo štúdie v domácom odbornom časopise /zborníku	3	A	1.-3.	1.-6.	min. 1 za štúdium
2FYZ/VEO02	P	Vedecká práca v domácom. recenzovanom časopise/zborníku	10	A	2.-3.	3.-6.	min. 1 za štúdium
2FYZ/VEO01	P	Vedecká práca v zahr. recenzovanom časopise /zborníku	20	A	2.-3.	3.-6.	min. 1 za štúdium
Výberové predmety							
2FYZ/VEO15	V	Poster na domácej konferencii	3	A	1.-3.	1.-6.	
2FYZ/VEO16	V	Poster na zahraničnej konferencii	5	A	1.-3.	1.-6.	
2FYZ/VEO17	V	Redakčná a editorská aktivita (zborník)	2	A	1.-3.	1.-6.	
2FYZ/VEO18	V	Spoluautorstvo monografie	15	A	1.-3.	1.-6.	resp. prísluš. podiel
2FYZ/VEO10	V	Účasť na riešení vedeckého grantového projektu (semestrálne)	5	A	1.-3.	1.-6.	
2FYZ/VEO12	V	Vedecká monografia /dom.	20	A	1.-3.	1.-6.	
2FYZ/VEO11	V	Vedecká monografia /zahrán	30	A	1.-3.	1.-6.	
2FYZ/VEO09	V	Vedenie „Grantu PU pre doktorandov“ alebo iného výskum. grantu	10	A	1.-3.	1.-6.	
Počet kreditov za oblasť:			120				

- v študijnom programe vyznačí **profilové predmety** príslušnej cesty v štúdiu (špecializácie), V OŠP ŠP Teória vyučovania fyziky sú profilové predmety vyznačené * (hviezdičkou).
- pre každú vzdelávaciu časť/ predmet definuje výstupy vzdelávania a súvisiace kritériá a pravidlá ich hodnotenia tak, aby boli naplnené všetky vzdelávacie ciele študijného programu (môžu byť uvedené len v Informačných listoch predmetov v časti Výsledky vzdelávania a v časti Podmienky absolvovania predmetu), Výstupy vzdelávania, kritériá a pravidlá hodnotenia jednotlivých predmetov a vzdelávacích častí uvádzajú Informačné listy predmetov v častiach Výsledky vzdelávania a Podmienky absolvovania predmetu. Informačné listy sú dostupné na odkaze <https://student.unipo.sk/maisportal/studijneProgramy.mais>
- *prerekvizity, korekvizity a odporúčania pri tvorbe študijného plánu,* Podmieňujúce predmety, t.j. prekvizity, ktorých úspešné absolvovanie podmieňuje zápis a štúdium nadväzujúceho predmetu sú uvedené v Informačných listoch predmetov v časti Podmieňujúce predmety a študentom sú sprístupnené v MAIS PU. Predmety vzájomne vytvárajúce väzby (vázobné súvislosti), t.j. vyžadujúce kontinuitu v rozvoji vedomostí, schopností a najmä praktických zručností sú doplnené prerekvizitami. Prerekvizita predmetu je uvedená v MAIS s odkazom na informačný list. Povinnosť, daná prerekvizitou musí byť splnená pred zápisom ďalšieho predmetu. informačný list (MAIS) predmetu uvádza ten predmet, ktorého riadne absolvovanie je podmienkou na zápis daného predmetu. Informačné listy sú dostupné na odkaze <https://student.unipo.sk/maisportal/studijneProgramy.mais> Študijný poriadok PU: <https://www.unipo.sk/public/media/0190/STUD%2024.9.18%20pdf.pdf>
- *pre každú vzdelávaciu časť študijného plánu/predmet stanoví používané vzdelávacie činnosti (prednáška, seminár, cvičenie, záverečná práca, projektová práca, laboratórne práce, stáž, exkurzia, terénne praktikum, odborná prax, štátna skúška a ďalšie, prípadne ich kombinácie) vhodné na dosahovanie výstupov vzdelávania,* Vzdelávacie činnosti, formy a metódy pre každý predmet a pre každú vzdelávaciu činnosť sú uvedené v Informačných listoch predmetov v časti Druh, rozsah a metóda vzdelávacích činností a študentom sú sprístupnené v MAIS PU. Informačné listy sú dostupné na odkaze <https://student.unipo.sk/maisportal/studijneProgramy.mais>
- *metódy, akými sa vzdelávacia činnosť uskutočňuje – prezenčná, dištančná, kombinovaná (v súlade s Informačnými listami predmetov),* Metódy realizácie vzdelávacích činností uvádzajú Informačné listy dostupné na odkaze: <https://student.unipo.sk/maisportal/studijneProgramy.mais>
- *osnovu/ sylaby predmetu¹¹,* Osnova každého predmetu je uvedená v Informačnom liste predmetu.

¹¹ Učiteľia zabezpečujúci predmet počas posudzovania umožnia prístup pracovnej skupiny k študijným materiálom predmetu a obsahu jednotlivých vzdelávacích činností.

Osnova opisu študijného programu slúži na spracovanie prílohy 2 žiadosti o udelenie akreditácie študijného programu.

Učelia zabezpečujúci predmety počas posudzovania umožnia prístup pracovnej skupiny k ostatným študijným materiálom predmetov a obsahu jednotlivých vzdelávacích činností.

- *pracovné zaťaženie študenta („rozsah“ pre jednotlivé predmety a vzdelávacie činnosti samostatne)¹²,*
Pracovné zaťaženie študenta v rámci jednotlivých predmetov a vzdelávacích činností (kontaktná aj nekontaktná výučba a činnosti) OŠP ŠP *Teória vyučovania fyziky* uvádzajú jednotlivé informačné listy predmetov.
OŠP ŠP zohľadňuje systém kreditov na princípe posudzovania záťaže učiaceho sa. Využíva pritom odporúčania systému ECTS na zhromažďovanie a prenos kreditov, ktorý je založený na princípe transparentnosti procesov učenia sa, vyučovania a hodnotenia.

ECTS Users' Guide 2015: <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/da7467e6-8450-11e5-b8b7-01aa75ed71a1>
Informačné listy sú dostupné na odkaze <https://student.unipo.sk/maisportal/studijneProgramy.mais>
Študijný poriadok PU: <https://www.unipo.sk/public/media/0190/STUD%2024.9.18%20pdf.pdf>
Opatrenie rektora č. 10/2021 k zosúlaďovaniu ŠP https://www.unipo.sk/public/media/37750/OR_x-2021_zosuladovanie.pdf

- *kredity pridelené každej časti na základe dosahovaných výstupov vzdelávania a súvisiaceho pracovného zaťaženia,*
Počet kreditov pridelených jednotlivým predmetom, dosahovaným výstupom a vzdelávacím činnostiam prislúcha zaťaženosti študenta. Počet kreditov a zaťaženosť študenta uvádza každý informačný list predmetu osobitne. Pri určovaní pracovnej záťaže študenta sa vychádzalo z pravidla 1 kredit zodpovedá 30 hodinám práce študenta.
Informačné listy sú dostupné na odkaze <https://student.unipo.sk/maisportal/studijneProgramy.mais>
- *osobu zabezpečujúcu predmet (alebo partnerskú organizáciu a osobu¹³) s uvedením kontaktu,*
Prof. RNDr. Marián Reiffers, DrSc. e-mail: marian.reiffers@unipo.sk, Telefón: +421-51-7570264
Dr.h.c. doc. PaedDr. Vladimír Šebeň, PhD. e-mail: vladimir.seben@unipo.sk, Telefón: +421-51-7570681
Doc. RNDr. Sergej Ilkovič, PhD. e-mail: sergej.ilkovic@unipo.sk, Telefón: +421-51-7570251
Doc. RNDr. Mária Csátaryová, PhD., e-mail: maria.csataryova@unipo.sk, Telefón: +421-51-7570686
prof. PaedDr. Pasternáková Lenka, PhD., MBA, e-mail: lenka.pasternakova@unipo.sk, Telefón: +421-51-7570741
prof. PaedDr. Pavelka Jozef, CSc., e-mail: jozef.pavelka@unipo.sk, Telefón: +421-51-7570771
Mgr. Majherová Mária, PhD., e-mail: maria.majherova@unipo.sk, Telefón: +421-51-7570316
- *učiteľov predmetu (alebo podieľajúce sa partnerské organizácie a osoby) (môžu byť uvedené aj v IL predmetov),*
Mená učiteľov zabezpečujúcich jednotlivé predmety a vzdelávacie činnosti v zmysle OŠP SVZ uvádzajú informačné listy predmetov.
Informačné listy sú dostupné na odkaze <https://student.unipo.sk/maisportal/studijneProgramy.mais>
- *miesto uskutočňovania predmetu (ak sa študijný program uskutočňuje na viacerých pracoviskách).*
Okrem stáží študentov vykonávaných v rámci realizácie zahraničných pobytov a mobilít, sa všetky ostatné predmety a vzdelávacie činnosti OŠP ŠP *Teória vyučovania fyziky* realizujú v učebniach, laboratóriách a špecializovaných učebniach Katedry fyziky, matematiky a techniky/pracovnísk PU v Prešove.

- 4) *Vysoká škola uvedie počet kreditov, ktorého dosiahnutie je podmienkou riadneho skončenia štúdia a ďalšie podmienky, ktoré musí študent splniť v priebehu štúdia študijného programu a na jeho riadne skončenie, vrátane podmienok štátnych skúšok, pravidiel na opakovanie štúdia a pravidiel na predĺženie, prerušenie štúdia.*
Študent je povinný v študijnom programe získať potrebný počet kreditov, ktorých rozloženie a celkový počet je určený akreditovaným študijným programom. Štandardná záťaž študenta za celý akademický rok je vyjadrená počtom 60 kreditov, za semester 30 kreditov. Počet kreditov, ktorých dosiahnutie je podmienkou riadneho skončenia štúdia, pre študijný program *tretieho* stupňa so štandardnou dĺžkou štúdia je najmenej 180 kreditov. Štúdium podľa študijného poriadku nesmie presiahnuť jeho štandardnú dĺžku o viac ako dva roky.

Všetky informácie požadované v bode d) uvádzajú články 29 až 32 (pre PhD. štúdium) Študijného poriadku PU v Prešove z r. 2018.

Odkaz: <https://www.unipo.sk/public/media/0190/STUD%2024.9.18%20pdf.pdf>

Opatrenie rektora č. 10/2021 k zosúlaďovaniu ŠP https://www.unipo.sk/public/media/37750/OR_x-2021_zosuladovanie.pdf

- 4) *Vysoká škola pre jednotlivé študijné plány uvedie podmienky absolvovania jednotlivých častí študijného programu a postup študenta v študijnom programe v štruktúre:*
 - *počet kreditov za povinné predmety potrebných na riadne skončenie štúdia/ ukončenie časti štúdia,*

Podľa OŠP ŠP *Teória vyučovania fyziky* je potrebné v študijnej oblasti získať najmenej 60 kreditov, z toho 42 kreditov je za povinné predmety. Zvyšné kredity má možnosť študent získať za povinne voliteľné alebo výberové predmety.

Vo vedeckej oblasti je potrebné získať najmenej 120 kreditov, z toho 90 kreditov za povinné predmety. Zvyšné kredity má možnosť študent získať za výberové predmety.

- *počet kreditov za povinne voliteľné predmety potrebných na riadne skončenie štúdia/ ukončenie časti štúdia,*
Podľa OŠP ŠP *Teória vyučovania fyziky* študent za povinne voliteľné predmety získa spolu za obe oblasti (študijná a vedecká) minimálne 15 kreditov.
- *počet kreditov za výberové predmety potrebných na riadne skončenie štúdia/ ukončenie časti štúdia,*
Podľa OŠP ŠP *Teória vyučovania fyziky* študent za výberové predmety získa spolu za obe oblasti (študijná a vedecká) minimálne 30 kreditov.

¹² Odporúčame uvádzať záťaž súvisiacu s kontaktnou aj nekontaktnou výučbou v súlade s ECTS Users' Guide 2015.

¹³ Napr. pri zabezpečovaní odbornej praxe, alebo inej vzdelávacej činnosti uskutočňovanej mimo univerzity.

Osnova opisu študijného programu slúži na spracovanie prílohy 2 žiadosti o udelenie akreditácie študijného programu.

Študijný poriadok PU: <https://www.unipo.sk/public/media/0190/STUD%2024.9.18%20pdf.pdf>

- *počet kreditov potrebných na skončenie štúdia/ukončenie časti štúdia za spoločný základ a za príslušnú aprobáciu, ak ide o učiteľský kombinačný študijný program, alebo prekladateľský kombinačný študijný program,*
Nejedná sa o učiteľský kombinačný študijný program, ani o prekladateľský kombinačný študijný program.

- *počet kreditov za záverečnú prácu a obhajobu záverečnej práce potrebných na riadne skončenie štúdia,*
Celkový počet kreditov za záverečnú prácu vrátane obhajoby je 34 (za predmet Písomná práca k dizertačnej skúške a projekt dizertačnej práce 4 kredity a za predmet Obhajoba dizertačnej práce 30 kreditov).

- *počet kreditov za odbornú prax potrebných na riadne skončenie štúdia/ukončenie časti štúdia,*
Odborná prax nie je súčasťou ŠP.

- *počet kreditov potrebných na riadne skončenie štúdia/ ukončenie časti štúdia za projektovú prácu s uvedením príslušných predmetov v inžinierskych študijných programoch,*
Nejedná sa o inžiniersky študijný program.

- *počet kreditov potrebných na riadne skončenie štúdia/ ukončenie časti štúdia za umelecké výkony okrem záverečnej práce v umeleckých študijných programoch.*
Nejedná sa o študijný program s umeleckým zameraním.

9) *Vysoká škola popíše pravidlá pre overovanie výstupov vzdelávania a hodnotenie študentov a možnosti opravných postupov voči tomuto hodnoteniu.*

Pravidlá pre overovanie výstupov vzdelávania a hodnotenie študentov a možnosti opravných postupov voči tomuto hodnoteniu uvádzajú:

- Čl. 15 až 22 Študijného poriadku PU v Prešove z r. 2018:
<https://www.unipo.sk/public/media/0190/STUD%2024.9.18%20pdf.pdf>
- Disciplinárny poriadok PU v Prešove - https://www.unipo.sk/public/media/files/docs/u/svk/disciplinarny_poriadok_08.pdf

9) *Podmienky uznávania štúdia, alebo časti štúdia.*

Podmienky, za ktorých sú uznávané predmety štúdia, resp. kredity uvádza čl.20 ŠP. Žiadosť o uznanie predmetu a priznanie kreditov za príslušný predmet predkladá študent na študijnom oddelení kmeňovej fakulty alebo univerzity.

Študijný poriadok PU: <https://www.unipo.sk/public/media/0190/STUD%2024.9.18%20pdf.pdf>

9) *Vysoká škola uvedie témy záverečných prác študijného programu (alebo odkaz na zoznam).*

Dekan vypíše najmenej dva mesiace pred posledným dňom určeným na podávanie prihlášok na doktorandské štúdium témy dizertačných prác, o ktoré sa možno v rámci prijímacieho konania uchádzať. Témy záverečných prác schvaľuje garant programu. Pri schvaľovaní tém musí byť zároveň dodržaná podmienka, aby školiteľ záverečnej práce mal aspoň o jeden stupeň vyššie vysokoškolské vzdelanie, resp. kvalifikáciu, ako je vedená záverečná práca (jedinú výnimku tvoria odborníci z praxe), ako aj to, aby vypísaná téma zodpovedala vedecko-pedagogickej profilácii školiteľa.

Navrhované témy záverečných prác:

Interaktívne metódy a technológie vo vyučovaní fyziky základnej školy

Analýza efektivity vyučovania laboratórnych cvičení z fyziky s využitím alternatívnych meracích systémov

Zoznam tém dizertačných prác je zverejňovaný na stránke fakulty <https://www.unipo.sk/fakulta-humanitnych-prirodných-vied/vzdelavanie/Doktorandske/Konanie/> a na internetových stránkach pracovísk fakulty resp. učiteľov.

9) *Vysoká škola popíše alebo sa odkáže na:*

- *pravidlá pri zadávaní, spracovaní, oponovaní, obhajobe a hodnotení záverečných prác v študijnom programe,*

Univerzita má vypracovaný ucelený systém procesov zabezpečujúcich postup pre prípravu a organizáciu záverečných prác vo všetkých stupňoch štúdia. Základným dokumentom je Smernica o náležitostiach záverečných prác, ich bibliografickej registrácii, kontrole originality, uchovávaní a sprístupňovaní, vydaná rektorom PU v r. 2019. Smernica spresňuje všeobecné ustanovenia, základné pojmy, charakteristiku a formálnu úpravu záverečných prác, etiku a techniku citovania a bibliografických odkazov, štruktúru práce, odovzdávanie, kontrolu originality a sprístupňovanie, pôsobnosť univerzity, jej súčastí a pôsobnosť autora záverečnej práce, informácie o centrálnom registri záverečných prác a o pôsobnosti ministerstva a univerzity, záverečné ustanovenia.

Konkrétne postupy pre vymedzenie záverečných prác v bakalárskom a magisterskom stupni štúdia, ich spracovanie, obhajoba a hodnotenie sú uvedené v Študijnom poriadku PU v článku 23. Postupy spracovania rigorózných prác a ich obhajoba sú uvedené v čl. 25 Študijného poriadku PU. Postupy pre vymedzenie dizertačných prác v doktorandskom stupni štúdia, ich spracovanie, obhajoba a hodnotenie sú uvedené v Študijnom poriadku PU, III. časť.

Celkový počet kreditov za dizertačnú prácu vrátane obhajoby je 35 (za predmet Písomná práca k dizertačnej skúške a projekt dizertačnej práce 5 kreditov a za predmet Obhajoba dizertačnej práce 30 kreditov).

Smernica o náležitostiach záverečných prác dostupná z: <https://www.pulib.sk/web/data/pulib/subory/stranka/ezp-smernica2019.pdf>

Študijný poriadok dostupný z: <https://www.unipo.sk/public/media/0190/STUD%2024.9.18%20pdf.pdf>

- *možnosti a postupy účasti na mobilitách študentov,*

Študijný poriadok PU v časti o organizácii vzdelávacej činnosti rieši právo študenta absolvovať časť štúdia na inej vysokej škole v Slovenskej republike alebo v zahraničí. Súhlas mobility udeľuje dekan/rektor, príp. prorektor pre vonkajšie vzťahy a marketing. Časť štúdia je uznávaná v súlade so zmluvou, s európskym štandardom a Európskym systémom transferu kreditov. Opatrenie rektora „Postup realizácie odchádzajúcich študentských mobilit v rámci programu Erasmus+“ je na Prešovskej univerzite v Prešove (PU) vydávané na základe ustanovenia § 15 ods. 1 písm. l) zákona č. 131/2002 Z. z. o vysokých školách a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov. Týmto opatrením rektora vedenie PU určuje priebeh aktivít jednotlivých aktérov súvisiacich s realizáciou študentských mobilit do zahraničia v rámci programu Erasmus+. Úvodné ustanovenia Opatrenie rektora reaguje na hlavné

Osnova opisu študijného programu slúži na spracovanie prílohy 2 žiadosti o udelenie akreditácie študijného programu.

myšlienky Bolonského procesu. PU pri koncipovaní kvality vzdelávania aplikuje prístupy deklarované v súčasných koncepciách určovania a hodnotenia výsledkov vzdelávania. Opatrenie rektora je spracované v súlade s § 87a zákona o vysokých školách.

U prichádzajúcich študentov sú posudzované kredity na základe ich získania, t.j. garantom štúdia je hodnotená miera zhody absolvovanej výučby s daným študijným programom. V prípade zhody sú kredity uznávané, resp. neabsolvovanú výučbu je možné doplniť v rámci požiadaviek daného študijného programu.

Študentskú mobilitu zabezpečuje a usmerňuje rektorom, resp. dekanom menovaný koordinátor. Jeho úlohou je pripraviť a realizovať program medzinárodnej spolupráce vo vzdelávacej oblasti, riešenie úloh spojených s vysielaním a prijímaním študentov, poskytovanie poradenských služieb študentom o možnostiach štúdia na iných vysokých školách v Slovenskej republike a v zahraničí.

Študijný poriadok PU: <https://www.unipo.sk/public/media/0190/STUD%2024.9.18%20pdf.pdf>

Stránka PU: <https://www.unipo.sk/search/?q=mobility>

Stránka FHPV PU: <https://www.unipo.sk/fakulta-humanitnych-prirodnch-vied/vyzvy-mob-stud/>

Opatrenie rektora PU: <https://www.unipo.sk/public/media/10602/Opatrenie-rektora-8-05-31.pdf>

- *pravidlá dodržiavania akademickej etiky a vyvodzovania dôsledkov,*

Pravidlá dodržiavania akademickej etiky a vyvodzovania dôsledkov uvádza dokument Etický kódex PU v Prešove. Vedecká integrita a etika dostupný z:

<https://www.unipo.sk/public/media/38250/Etick%C3%BD%20k%C3%B3dex%20Pre%C5%A1ovskej%20univerzity%20v%20Pre%C5%A1ove.pdf> a Zákon o sťažnostiach 2009: <https://www.slov-lex.sk/pravne-predpisy/SK/ZZ/2010/9/>

- *postupy aplikovateľné pre študentov so špeciálnymi potrebami,*

Rozmanitosť potrieb študentov (špeciálne potreby) je akceptovaná v rozsahu dokumentu Metodický sprievodca. Dokument v súlade s § 100 ods. 11 zákona č. 131/2002 Z. z. o vysokých školách a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (ďalej „zákon o VŠ“) a Vyhlášky č. 458/2012 Z. z. o minimálnych nárokoch študenta so špecifickými potrebami vytvára všeobecne prístupné akademické prostredie a zodpovedajúce podmienky štúdia pre študentov so špecifickými potrebami bez znížovania požiadaviek na ich študijný výkon.

Metodický sprievodca: https://www.unipo.sk/public/media/0190/METODIKA_%C5%A0%C5%A0P_april2017.pdf

- *postupy podávania podnetov a odvolaní zo strany študenta.*

Pri podávaní podnetov a odvolaní zo strany študentov sa postupy týkajúce sa:

- prijatia na školu,
- skúšok
- ubytovania
- trestnej činnosti

riadia zákonom o sťažnostiach č. 9/2010 Z.z. a jeho novelou č. 94/2017 Z.z.

(<https://www.aspi.sk/products/lawText/1/88314/1/2/zakon-c-94-2017-zz-ktorym-sa-meni-a-doplna-zakon-c-9-2010-zz-o-staznostiach-v-zneni-neskorsich-predpisov/zakon-c-94-2017-zz-ktorym-sa-meni-a-doplna-zakon-c-9-2010-zz-o-staznostiach-v-zneni-neskorsich-predpisov>)

Na základe odôvodneného prípadu má študent možnosť požiadať o nápravu výsledkov hodnotenia. Študent má z daného predmetu v akademickom roku, v ktorom je predmet zapísaný, právo na dva opravné termíny skúšky v rámci vypísaných termínov skúšok a harmonogramu akademického roku. Na žiadosť študenta umožní skúšajúci opravnú skúšku aj v prípade, že riadny termín skúšky študent absolvoval úspešne. Do MAIS sa zapíše opravný termín skúšky. Ak študent o to požiada, môže prodekan/prorektor pre vzdelávanie povoliť v odôvodnených prípadoch vykonať skúšku v opravnom termíne pred komisiou, ktorú menuje dekan/rektor. O komisionálnu skúšku je možné požiadať na študijnom oddelení fakulty najneskôr do piatich pracovných dní po uskutočnení riadneho termínu alebo prvého opravného termínu skúšky.

Študenti môžu podávať podnety prostredníctvom „čiernej skrinky“, t.j. v podobe elektronického anonymného formulára. Podnety sú evidované prostredníctvom zástupcov študentskej časti AS FHPV, ktorí ich následne delegujú na príslušné oddelenia podľa obsahu podnetu.

Študijný poriadok PU: <https://www.unipo.sk/public/media/0190/STUD%2024.9.18%20pdf.pdf>

Čierna skrinka FHPV: <https://www.unipo.sk/fakulta-humanitnych-prirodnch-vied/informacie-pre-studentov/cierna-skrinka/>

5. Informačné listy predmetov študijného programu

V štruktúre podľa vyhlášky č. 614/2002 Z. z.

Informačné listy všetkých predmetov študijného programu Teória vyučovania fyziky sú umiestnené v časti IV. 7. Ďalšie doplňujúce informácie žiadosti o akreditáciu a sú dostupné na odkaze <https://student.unipo.sk/maisportal/studijneProgramy.mais>

6. Aktuálny harmonogram akademického roka a aktuálny rozvrh (alebo hypertextový odkaz).

Aktuálny harmonogram akademického roka sa nachádza na stránke FHPV PU v časti – študenti. Dostupné z:

<https://www.unipo.sk/fakulta-humanitnych-prirodnch-vied/vzdelavanie/harmonogram/>

Aktuálny rozvrh študijného programu Teória vyučovania fyziky ak. roka 2021/2022 sa nachádza v informačnom systéme MAIS – verejný portál, dostupné z: <https://student.unipo.sk/maisportal/rozvrhy.mais>

7. Personálne zabezpečenie študijného programu

- a) Osoba zodpovedná za uskutočňovanie, rozvoj a kvalitu študijného programu (s uvedením funkcie a kontaktu).

Marián Reiffers, Prof. RNDr., DrSc., profesor, e-mail: marian.reiffers@unipo.sk, Telefón: +421-51-7570264, Ul. 17. novembra 1, 08001 Prešov. Zoznam osôb zabezpečujúcich profilové predmety študijného programu s priradením k predmetu s prepojením na centrálny Register zamestnancov vysokých škôl, s kontaktom (môžu byť uvedení aj v študijnom pláne).

- b) Zoznam osôb zabezpečujúcich profilové predmety študijného programu s priradením k predmetu s prepojením na centrálny Register zamestnancov vysokých škôl, s kontaktom (môžu byť uvedení aj v študijnom pláne).

Osoba kontakt	Profilové predmety	Odkaz na RZVS
---------------	--------------------	---------------

Osnova opisu študijného programu slúži na spracovanie prílohy 2 žiadosti o udelenie akreditácie študijného programu.

Prof. RNDr. Marián Reiffers, DrSc. Email: marian.reiffers@unipo.sk Telefón: +421-51-7570264 Adresa: Ul. 17. novembra 1 08001 Prešov	Vybrané kapitoly z fyziky Vybrané kapitoly modernej fyziky	https://www.portalvs.sk/regzam/detail/6703
Dr.h.c. doc. PaedDr. Vladimír Šebeň, PhD. Email: vladimir.seben@unipo.sk Telefón: +421-51-7570681 Adresa: Ul. 17. novembra 1 08001 Prešov	Vybrané kapitoly z didaktiky fyziky Vybrané problémy didaktiky fyziky	https://www.portalvs.sk/regzam/detail/6525
Doc. RNDr. Sergej Il'kovič, PhD. Email: sergej.il'kovic@unipo.sk Telefón: +421-51-7570251 Adresa: Ul. 17. novembra 1 08001 Prešov	Počítačom podporované fyzikálne laboratórium	https://www.portalvs.sk/regzam/detail/6517
Doc. RNDr. Mária Csátaryová, PhD. Email: maria.csataryova@unipo.sk Telefón: +421-51-7570686 Adresa: Ul. 17. novembra 1 08001 Prešov	Seminár z vybraných problémov fyziky hraničných odborov	https://www.portalvs.sk/regzam/detail/6473
prof. PaedDr. Pasternáková Lenka, PhD., MBA Email: lenka.pasternakova@unipo.sk Telefón: +421-51-7570741 Adresa: Ul. 17. novembra 1 08001 Prešov	Základy vysokoškolskej pedagogiky	https://www.portalvs.sk/regzam/detail/6520
prof. PaedDr. Pavelka Jozef, CSc. Email: jozef.pavelka@unipo.sk Telefón: +421-51-7570771 Adresa: Ul. 17. novembra 1 08001 Prešov	Tvorba edukačných pomôcok	https://www.portalvs.sk/regzam/detail/6511
Mgr. Majherová Mária, PhD. Email: maria.majherova@unipo.sk Telefón: +421-51-7570316 Adresa: Ul. 17. novembra 1 08001 Prešov	Edukometria	https://www.portalvs.sk/regzam/detail/6523

- c) Odkaz na vedecko/umelecko-pedagogické charakteristiky osôb zabezpečujúcich profilové predmety študijného programu.
Prof. RNDr. Marián Reiffers, DrSc., Dr.h.c. doc. PaedDr. Vladimír Šebeň, PhD., Doc. RNDr. Sergej Il'kovič, PhD., Doc. RNDr. Mária Csátaryová, PhD., RNDr. Jozef Kmec, PhD., RNDr. Ivan Čurlík, PhD., [URL](#)
- d) Zoznam učiteľov študijného programu s priradením k predmetu a prepojením na centrálny register zamestnancov vysokých škôl, s uvedením kontaktov (môže byť súčasťou študijného plánu).
Zoznam je totožný s bodom c)
- e) Zoznam školiteľov záverečných prác s priradením k témam (s uvedením kontaktov).
Prof. RNDr. Marián Reiffers, DrSc., e-mail: marian.reiffers@unipo.sk, Telefón: +421-51-7570264, Adresa: Ul. 17. novembra 1, 080 01 Prešov

Obhájané dizertačné práce:

- RNDr. Natália Tomašovičová, rod. Hudáková: Experimentálne štúdium vysokoteplotných supravodičov typu Bi-Sr-Ca-Cu-O, obhájaná 1997
- RNDr. Eva Kačmarčíková, rod. Bystrenová: Mikrokontaktová spektroskopia vybraných kovových materiálov, obhájaná 1999
- RNDr. Tatiana Saloňová, rod. Kačmarová: Štúdium elektrón-kvázicasticovej interakcie vo vybraných kovových materiáloch pomocou mikrokontaktovej spektroskopie, obhájaná 2003
- RNDr. Sergej Il'kovič: Mikrokontaktová spektroskopia vybraných kovových materiálov, obhájaná 2006
- RNDr. Gabriel Pristáš: Emergent Behaviour in Correlated Matter Studied by Point-Contact Spectroscopy, obhájaná 2008
- RNDr. Mariana Zapotoková, rod. Vasiľová: Štúdium základného stavu a interakčných mechanizmov vo vybraných systémoch typu R(Ni,M)5 (R – vzácna zemina, M = Si, Ge, Cr) , obhájaná 2013
- RNDr. Ivan Čurlík: Štúdium základného stavu a interakčných mechanizmov silne korelovaných elektrónových systémov vo vybraných intermetalických zlúčeninách na báze Yb, obhájaná 2013
- Ing. RNDr. Andrea Džubinská: Experimental study of emergent ground state behaviour in RENi5 (RE = Ce, Yb, Gd) system, Cotutelle spolu s Universidad de Cantabria, Španielsko, obhájaná Cum laude 2020.

Plánované témy dizertačných prác:

Využitie experimentálnych zariadení QUANTUM DESIGN ako sú DYNACOOl a VERSALAB vo výučbe fyziky na SŠ, resp. ZŠ

Dr.h.c. doc. PaedDr. Vladimír Šebeň, PhD., e-mail: vladimir.seben@unipo.sk, Telefón: +421-51-7570681, Adresa: Ul. 17. novembra 1, 080 01 Prešov

Obhájané dizertačné práce:

- PaedDr. Ondrej Fečo. Implementácia prvkov environmentálnej výchovy do činnosti fyzikálneho krúžku. UKF Nitra 2014
- Mgr. Peter Viktor. Efektívnosť vyučovania fyziky s využitím IKT na základnej škole. UMB Banská Bystrica. 2007

Osnova opisu študijného programu slúži na spracovanie prílohy 2 žiadosti o udelenie akreditácie študijného programu.

- Mgr. Daniela Vasilíková. Efektívnosť alternatívnych vyučovacích postupov vo fyzikálnom vzdelávaní. UMB Banská Bystrica. 2007

Rozpracované dizertačné práce:

- RNDr. Ing. Andrea Kľučárová. Výskum synergie poznávacieho záujmu o fyziku a kritického myslenia žiakov základných škôl. PU v Prešove. Predpokladaný termín obhajoby dizert. práce: 2022
- Mgr. Martin Šechný. Bádateľské metódy a záujem žiakov o fyziku. PU v Prešove. Externý doktorand. Predpokladaný termín obhajoby dizert. práce: 2022

Plánované témy dizertačných prác:

Interaktívne metódy a technológie vo vyučovaní fyziky základnej školy

Doc. RNDr. Sergej Il'kovič, PhD., e-mail: sergej.ilkovic@unipo.sk, Telefón: +421-51-7570251, Adresa: Ul. 17. novembra 1, 080 01 Prešov

Rozpracované dizertačné práce:

- RNDr. Michal Choma: Implementácia alternatívneho meracieho systému v školskom fyzikálnom experimente. PU v Prešove. Predpokladaný termín obhajoby dizert. práce: 2022

Plánované témy dizertačných prác:

- Analýza efektivity vyučovania laboratórnych cvičení z fyziky s využitím alternatívnych meracích systémov

- f) Odkaz na vedecko/umelecko-pedagogické charakteristiky školiteľov záverečných prác.

Prof. RNDr. Marián Reiffers, DrSc., e-mail: marian.reiffers@unipo.sk, Telefón: +421-51-7570264

Dr.h.c. doc. PaedDr. Vladimír Šebeň, PhD., e-mail: vladimir.seben@unipo.sk, Telefón: +421-51-7570681

Doc. RNDr. Sergej Il'kovič, PhD., e-mail: sergej.ilkovic@unipo.sk, Telefón: +421-51-7570251

[URL](#)

- g) Zástupcovia študentov, ktorí zastupujú záujmy študentov študijného programu (meno a kontakt).

Členovia AS FHPV za študentskú časť:

Bc. Daniel Kamenský - daniel.kamensky@smail.unipo.sk

Mgr. Katarína Fogašová - katarina.fogasova@smail.unipo.sk

Mgr. Vladislava Košová - vladislava.kosova@smail.unipo.sk

Mgr. Monika Lörincová - monika.lorincova@smail.unipo.sk

Ing. Július Varga - julius.varga@smail.unipo.sk

Členovia AS PU za FHPV (študentská časť):

Ing. Hedviga Vaškova - hedviga.vaskova@smail.unipo.sk

Členovia akademických senátov zastupujú záujmy študentov bez ohľadu na príslušnosť k študijnému programu.

- h) Študijný poradca študijného programu (s uvedením kontaktu a s informáciou o prístupe k poradenstvu a o rozvrhu konzultácií).

Prof. RNDr. Marián Reiffers, DrSc., e-mail: marian.reiffers@unipo.sk, Telefón: +421-51-7570264

Dr.h.c. doc. PaedDr. Vladimír Šebeň, PhD., e-mail: vladimir.seben@unipo.sk, Telefón: +421-51-7570681

Doc. RNDr. Sergej Il'kovič, PhD., e-mail: sergej.ilkovic@unipo.sk, Telefón: +421-51-7570251

[URL](#)

Všetky otázky sú riešené v spolupráci so školiteľom práce a s pracovníčkou študijného oddelenia

Mgr. Anna Boldižárová, referentka študijného oddelenia, e-mail: anna.boldizarova@unipo.sk, Telefón: +421-51-7570621

- i) Iný podporný personál študijného programu – priradený študijný referent, kariérny poradca, administratíva, ubytovací referent a podobne (s kontaktami).

Ing. Jana Kleščová, referentka študijného oddelenia, Telefón: (+421)0517570620, Email: jana.klescova@unipo.sk

Mgr. Anna Boldižárová, referentka študijného oddelenia, Telefón: (+421)0517570621, Email: anna.boldizarova@unipo.sk

Ing. Miroslav Ganaj, vedúci CVT, Telefón: (+421)0517570610, Email: miroslav.ganaj@unipo.sk

Mgr. Ludmila Zofáková, administratívna pracovníčka, Telefón: (+421)0517570670, Email: ludmila.zolakova@unipo.sk

Ing. Peter Hal'ko, riaditeľ univerzitnej knižnice, Telefón: (+421)0517570144, Email: peter.halko@unipo.sk

Mária Husárová, ubytovacia referentka, Telefón: (+421)05177 22 851, kl. 101, Email: maria.husarova@unipo.sk

- a. **Priestorové, materiálne a technické zabezpečenie študijného programu a podpora**

- a) Zoznam a charakteristika učební študijného programu a ich technického vybavenia s priradením k výstupom vzdelávania a predmetu (laboratóriá, projektové a umelecké štúdiá, ateliéry, dielne, tľmočnícke kabíny, kliniky, kňazské semináre, vedecké a technologické parky, technologické inkubátory, školské podniky, strediská praxe, cvičné školy, učebno-výcvikové zariadenia, športové haly, plavárne, športoviská).

Priestorové zabezpečenie študijného programu

Prešovská univerzita v Prešove zabezpečuje činnosť jednotlivých súčastí univerzity vo vlastných priestoroch alebo v priestoroch prenajatých. Najväčšie fakulty univerzity Filozofická fakulta a Fakulta humanitných a prírodných vied, sú situované v najväčšom objekte, a to vo Vysokoškolskom areáli na Ul.17.novembra 1, Prešov. Celý komplex budov sa skladá z piatich navzájom prepojených častí v ktorých prebieha výučba a zázemie fakúlt, prednáškové sály, poslucháreň a odborné pracoviská. Objekt zabezpečuje všetku činnosť potrebnú pre zabezpečenie kvalitnej výučby jednotlivých programov. Celková úžitková plocha objektu je 25 060 m². Jedná sa o objekt postavený v 80-tých rokoch min. storočia, priestory sa priebežne opravuje pre potreby študijných odborov a fakúlt. V objekte sa nachádzajú laboratória a centrá excelentnosti pre vedu a výskum.

Zabezpečenie knižničných služieb v mieste uskutočňovania študijného programu

Univerzitná knižnica PU je vedecko-informačným, bibliografickým, koordinačným a poradenským pracoviskom univerzity, ktoré poskytuje knižnično-informačné služby predovšetkým študentom a zamestnancom univerzity a v rámci svojich možností aj ďalšej odbornej verejnosti. UK PU rozvíja svoju činnosť na historickom základe rozvoja vzdelanosti a knižničnej kultúry regiónu a nadväzuje na tradície založené Kolegiálnou knižnicou a Eparchiálnou knižnicou. Poslaním knižnice je predovšetkým zabezpečovať slobodný prístup k informáciám; napomáhať uspokojovaniu kultúrnych, informačných, vedeckovýskumných a vzdelávacích potrieb a záujmov univerzity; podporovať celoživotné vzdelávanie a duchovný rozvoj univerzity. Za týmto účelom knižnica poskytuje tieto základné a špeciálne knižnično-informačné služby: výpožičné služby, bibliograficko-informačné služby, konzultantské služby, reprografické služby a ostatné služby (spracovanie evidencie publikačnej činnosti zamestnancov univerzity; bibliografická registrácia záverečných a kvalifikačných prác; prevádzkovanie Digitálnej knižnice UK PU; usporiadanie výstav vedeckej literatúry, výstav umeleckých diel, koncertov, prezentácií, odborných knihovníckych podujatí a pod.). Knižničný fond obsahuje spolu takmer 225 000 knižničných jednotiek (ročný prírastok knižničného fondu je cca 4 000 kn. j. a 250 titulov periodík, pričom nákup dokumentov je realizovaný na základe požiadaviek fakúlt s cieľom rovnomerného nákupu pre potreby všetkých študijných programov na PU). Od roku 2004 knižnica buduje Digitálnu knižnicu (databázu elektronických plnotextových publikácií vytvorených zamestnancami univerzity, ktorá obsahuje vyše 800 publikácií. Od roku 1997 buduje databázu publikačnej činnosti PU, v ktorej registruje vyše 66 000 dokumentov. Knižnica poskytuje ročne takmer 280 000 výpožičiek, z toho je väčšia časť elektronických. Celková plocha knižnice je vyše 2 600 m², z toho pre používateľov 1 150 m². V 6 študovniach (z toho 2 sú databázové) je k dispozícii 303 študijných miest. Každoročne navštívi knižnicu vyše 70 000 čitateľov a webové stránky knižnice vyše 500 000 čitateľov. Knižnica disponuje vlastnou počítačovou sieťou (PULIBnet) so 4 servermi, 84 počítačmi, z toho pre používateľov je vyhradených 45 počítačov. Každoročne vydáva bibliografiu publikačnej činnosti PU. Knižnica poskytuje prístup do 9 platených plnotextových databázových centier (EBSCO, Gale, ProQuest, Science Direct, Scopus, Springer, Taylor and Francis, Web of Knowledge, Wiley).

Materiálne a technické zabezpečenie študijného programu

Od roku 2008 na Prešovskej univerzite prebehla rozsiahla modernizácia učební. Nové vybavenie bolo inštalované v celkovo 165 seminárnych, prednáškových a odborných učebniach. Išlo konkrétne o 136 počítačov do prednáškových a seminárnych miestností, ďalších 406 počítačov do počítačových a odborných učební, ďalej o 132 dataprojektorov a elektrických plátien, 17 interaktívnych tabúl a ďalšie drobné vybavenie. V roku 2020 prebehla ďalšia modernizácia 25 najväčších učební na univerzite, bola inovované IKT vybavenie a video-prezentačná technika.

Od roku 2008 sa v rámci projektov zo ŠF vybuďovali a rozšírili moderné metalické a optické počítačové rozvody v 14 objektoch univerzity, vrátane prvotných rozvodov na izbách ubytovaných študentov v ŠDJ PU. Celkovo bolo nainštalovaných 1 694 počítačových zásuviek. Vo všetkých objektoch sú vysokorychlostné siete, ktoré pracujú typicky rýchlosťou 1 Gbit/s, ale sú pripravené aj na zavedenie rýchlosti 10 Gbit/s v budúcnosti. V rokoch 2017 až 2020 na univerzite prebehla kompletná výmena a rekonštrukcia centrálne riadenej WiFi siete v hodnote 154 000 EUR, bolo nainštalovaných celkovo 298 nových prístupových bodov vo všetkých objektoch.

Katedra fyziky, matematiky a techniky disponuje v rámci vzdelávania študentov rozsiahlym a technickým zabezpečením, ktoré aktuálne slúži predovšetkým pre výučbu a vedecko-výskumnú činnosť v rámci študijného programu Teória vyučovania fyziky. Oddelenie fyziky Katedry fyziky, matematiky a techniky disponuje učebňami a laboratóriami s bohatým materiálo-technickým vybavením, ktoré slúži ako na výskumné účely, tak aj na vzdelávanie študentov študijných programov, ktoré poskytuje oddelenie.

Oblasť veda a výskum:

- výskumné laboratórium Versalab spustené do prevádzky v rokoch 2013-2015, v ktorom je možné skúmať elektrické, magnetické a tepelné vlastnosti tuhých látok pri nízkych teplotách. Laboratórium bolo vybudované z prostriedkov ŠF EÚ ITMS 26220220003 (Vývoj teplomerov a magnetických senzorov na báze chalkogenidov pre praktické aplikácie)
- výskumné laboratórium Dynacool po dočasnej prevádzke v priestoroch VŠA, bolo v roku 2018 premiestnené do novovybudovaných priestorov vedecko-výskumného centra Unipolab, ktoré bolo slávnostne uvedené do prevádzky v roku 2018. Laboratórium bolo vybudované z prostriedkov ŠF EÚ ITMS 26220220182 (V rámci budovania UVP Technicom)
- laboratórium DSC kalorimetrie bolo uvedené do prevádzky v roku 2019 v priestoroch vedecko-výskumného centra Unipolab. Laboratórium bolo vybudované z prostriedkov ŠF EÚ ITMS 26220220182 (V rámci budovania UVP Technicom)
- seminárna miestnosť (zdieľaná v rámci FHPV) v priestoroch vedecko-výskumného centra Unipolab.
- prípravovne vzoriek a technické miestnosti v priestoroch vedecko-výskumného centra Unipolab.

Oblasť vzdelávanie a štúdium:

- špecializované laboratórium umožňujúce realizovať experimenty z mechaniky, molekulyvej fyziky, elektriny a magnetizmu (č.m. 352, budova VŠA)
- špecializované laboratórium umožňujúce realizovať experimenty z optiky a jadrovej fyziky (č.m. 355 budova VŠA)
- špecializované laboratórium školských pokusov umožňujúce realizovať experimenty z školských pokusov (č.m. 357, budova VŠA)
- špecializovaná učebňa Edukolab (otvorená v roku 2018) zameraná na prípravu študentov so zameraním na efektívne využitie informačných technológií v edukačnom procese. Na jej vybudovanie boli použité finančné prostriedky projektu KEGA. (č.m. 356, budova VŠA)

Informácie o materiálnom a technickom zabezpečení pracoviska sú dostupné na odkaze <https://www.unipo.sk/fakulta-humanitnych-prirodných-ved/katedry/kfpm-fhpv/fyzika/vybavenie>.

- b) Charakteristika informačného zabezpečenia študijného programu (prístup k študijnej literatúre podľa informačných listov predmetov), prístup k informačným databázam a ďalším informačným zdrojom, informačným technológiám a podobne). Všetky pracoviská a všetky učebne FHPV sú pripojené do univerzitnej siete. Fakulta má riešením projektu IKT novo vybudovanú počítačovú sieť na báze manažovateľných switchov s rýchlosťou 1 Gbit/s, nová štruktúrovaná UTP kabeláže umožňuje prechod na rýchlosť až 10 Gbit/s. Všetky učebne sú vybavené dataprojektorom, elektrickým plátňom a počítačom pripojeným na počítačovú sieť, počítače na učebniach sú centrálne spravované, centrum výpočtovej techniky je vybavené novými výkonnými servermi. To vytvára technické podmienky pre využívanie moderných informačných technológií pracovníkmi a študentmi FHPV. Študenti sa musia prihlasovať do fakultnej siete, každý študent má vlastné heslo a vlastné prístupové práva. FHPV má 4 fakultné učebne výpočtovej techniky, z toho jednu slúžiacu na voľný prístup študentov a 6 katedrových učební a laboratórií vybavených výpočtovou technikou.

K celouniverzitným informačným systémom patrí Modulárny akademický informačný systém (MAIS), ktorý slúži pre správu štúdia. Všetky potrebné informácie majú študenti k dispozícii na webovej stránke fakulty, resp. jednotlivých katedier. Vyučujúci poskytujú študentom učebné materiály aj v digitalizovanej forme, komunikujú a konzultujú so študentmi aj prostredníctvom elektronickej komunikácie, príp. prostredníctvom webovej stránky.

Výučba na FHPV PU v Prešove sa realizuje v kvalitne vybavených učebniach a laboratóriách pre výučbu a odborné aktivity študentov a doktorandov. Na fakulte je 32 učební vybavených počítačom pripojeným na sieť, dataprojektorom a elektrickým plátom, 4 učebne s interaktívnou tabuľou a jedna miestnosť je ozvučená. Všetky pracoviská a všetky učebne sú pripojené do univerzitnej siete, k dispozícii je špeciálne programové vybavenie (štatistický softvér, e-learningové systémy, internetové média, prostriedky umožňujú zdravotne postihnutým zúčastňovať sa riadneho vyučovacieho procesu.) V rámci edukačnej činnosti sú využívané viaceré špecializované zariadenia ako mikroskopy, streomikroskopy, optické prístroje, analyzátory, vzorkovacie zariadenia, GNSS prístroje, UAV zariadenia, hlukomery, luxomery, multimetre merajúce rôzne fyzikálne a chemické premenné, GPS, zariadenia na obrábanie dreva a kovov atď. spolupracujúce (ovládanie, komunikácia a prenos dát) s výpočtovou technikou.

Vedecko-pedagogické pracovisko Oddelenie fyziky Katedry fyziky, matematiky a techniky je **vybavené týmto informačným zabezpečením:**

- Laboratória z oblasti vedy a výskumu sú vybavené meracími systémami riadenými počítačmi, z ktorých niektoré je možné ovládať aj na diaľku
- špecializované laboratória z oblasti vzdelávania a štúdium (č.m. 352 a 357) sú vybavené laboratórnymi stolmi s počítačmi v počte kusov 9 (na každé laboratórium). Okrem toho je každé laboratórium vybavené multimediálnym počítačom s dataprojektorom a plátom.
- špecializovaná učebňa Edukolab je plne vybavená multimediálna učebňa, ktorá je vybavená multimediálnym počítačom a interaktívnou tabuľou. Okrem toho sa v učebni nachádza vizualizér, prezentačná technika a ďalšie didaktické pomôcky.
- Laboratórium výpočtovej techniky č. m. 348 - pracovisko pre počítačom podporovanú výučbu je vybavené 9 multimediálnymi počítačmi Pentium a počítačom pre učiteľa. Pracovisko je štandardne vybavené laserovou tlačiarňou a skenerom. V učebni je inštalovaný LCD dataprojektor pre kvalitnú projekciu. Zo softvérového hľadiska učebňa spĺňa požiadavky kladené na výučbu, na PC je nainštalovaný sieťový operačný systém spravovaný serverom, počítače sú pripojené na internet. V sieťovej verzii sú v laboratóriu dostupné voľne šíriteľné grafické softvéry
- všetky učebne a laboratória sú vybavené internetovým pripojením. V miestnostiach je dostupná aj bezdrôtová Wi-Fi sieť. Zo študentských počítačov je možné pripojenie k univerzitnému intranetu či internetovým službám v správe univerzity (napríklad MAIS, Moodle, Teams a pod.)

Materiálne, priestorové a informatické zabezpečenie študijného programu Teória vyučovania fyziky patriace vedecko-pedagogickému pracovisku - Oddeleniu fyziky Katedry fyziky, matematiky a techniky FHPV PU v Prešove, bolo dlhodobou a cieľavedome budované a aktuálne slúži predovšetkým pre výučbu a vedecko-výskumnú činnosť v rámci študijného programu Teória vyučovania fyziky.

- c) Charakteristika a rozsah dištančného vzdelávania uplatňovaná v študijnom programe s priradením k predmetom. Prístupy, manuály e-learningových portálov. Postupy pri prechode z prezenčného na dištančné vzdelávanie. Prešovská univerzita v Prešove používa systém e-learning pre podporu výučby online vzdelávania v prostredí Moodle. Je dostupný na adrese <https://elearning.unipo.sk/> a nachádzajú sa tam základné informácie, kurzy a príručky. Elektronický systém e-learning v prostredí Moodle je k dispozícii všetkým študentom, učiteľom a zamestnancom Prešovskej univerzity pre zlepšenie kvality výučby. Celouniverzitný e-learning zabezpečuje kurzy pre FZO PU, PBF PU a FŠ PU. Ostatné fakulty, vrátane FHPV prevádzkujú vlastný e-learningový server.

V študijnom programe plánujeme v prípade kritických podmienok pre prezenčnú formu vzdelávania realizovať čiastočný prechod na dištančnú formu vzdelávania. Z doterajšej praxe Covid študijného obdobia sa nám najviac osvedčila jeho nasledujúca realizácia - Interaktívna forma prednášok pomocou MS Teams a spätná väzba pomocou didaktických testov MS Forms alebo LMS Moodle. Predmety, ktorých obsah má praktické zameranie, sa realizujú v zmysle a za dodržania aktuálnych epidemiologických opatrení.

Moodle PU: <https://elearning.unipo.sk/>

Moodle FHPV: <https://e.fhvp.unipo.sk/>

- d) Partneri vysokej školy pri zabezpečovaní vzdelávacích činností študijného programu a charakteristika ich participácie. V študijnom programe plánujeme participovať pri zabezpečovaní a skvalitňovaní študijného programu a vzdelávacích činností:
- so sesterskými katedrami na univerzitách UKF Nitra, UMB Banská Bystrica, UPJŠ v Košiciach alebo FMFI UK v Bratislave
 - s niektorými obdobnými univerzitným pracoviskami v ČR, Taliansku, Portugalsku, Španielsku či na Ukrajine
- Spoluprácu plánujeme realizovať napr. formou výmeny oponentov záverečných prác, v rámci spoločných a nadnárodných súťaží študentov a vzájomnou participáciou na projektoch.

- e) Charakteristika na možnosti sociálneho, športového, kultúrneho, duchovného a spoločenského vyžitia. Študentom PU je ubytovanie poskytované v štyroch samostatných zariadeniach (ŠD – Ul. 17. novembra č.11; ŠD – Ul. 17. novembra č.13; ŠD – Nám. Mládeže č. 2; ŠD – Exnárova č. 36) a 2 špecializovaných pracoviskách (Pravoslávny kňazský seminár; Gréckokatolícky kňazský seminár). Študentský domov vytvára podmienky pre samostatné štúdium a odpočinok ubytovaných študentov, pre rozvíjanie kultúrneho, spoločenského a športového života a pre rozvíjanie záujmovej činnosti ubytovaných študentov. Ubytovanie študentov PU je riešené v dvoj - štvorlôžkových izbách s kompletným sociálnym vybavením v bunkovom systéme. V roku 2018 sa začala rekonštrukcia ŠD 17. novembra 11 a 13, ktorá bola ukončená koncom roka 2019. V roku 2021 bola ukončená rekonštrukcia ŠD Nám. Mládeže č. 2. Vo všetkých prevádzkach je zavedené internetové pripojenie priamo na izbách. Ubytovaným je k dispozícii televízna miestnosť, práčovňa a čajové kuchynky na každom poschodí. Na 11. poschodí je študentom k dispozícii Univerzitné pastoračné centrum. V areáli svoje služby ponúka kaderníctvo, kozmetika a zdravotné stredisko. K dispozícii sú automaty na kávu a sladkosti.

Študenti univerzity majú možnosť voľnočasového športového vyžitia v športových objektoch PU ako sú plaváreň, posilňovňa, viacúčelový športový areál, či multifunkčné ihrisko. V oboch semestroch kalendárneho roka 2019 FŠ organizovala pre študentov univerzity Vysokoškolskú mix-volejbalovú ligu a Futbalovú miniligu PU, o ktoré je neustály záujem. Dlhoročnú tradíciu majú aj Univerzitné dni športu organizované FŠ, do ktorých bolo v roku 2019 aktívne zapojených takmer 600 študentov. Študenti univerzity môžu svoje športové záujmy rozvíjať aj v niekoľkých športových oddieloch a kluboch TJ Slávia PU Prešov. Jej členskú základňu tvorí každoročne okolo 300 športovcov. FŠ každoročne organizuje aj viacero periodických i neperiodických športových a športovo-

Osnova opisu študijného programu slúži na spracovanie prílohy 2 žiadosti o udelenie akreditácie študijného programu.

vzdelávacích aktivít nielen pre študentov, ale aj pre širokú verejnosť rôzneho veku (Jarný beh; Detská športová olympiáda materských škôl; Olympijský päťboj seniorov; Beh olympijského dňa; Športfáik; pohybový program ProSenior a iné). Pri realizácii týchto aktivít FŠ organizačne spolupracuje so študentmi, Olympijským klubom Prešov a mestom Prešov.

Na PU v Prešove pôsobí 11 umeleckých súborov, ktoré sú členmi Rady pre umeleckú činnosť univerzity. Pôsobia pri jednotlivých fakultách univerzity, ktorých odbornými garantmi sú umeleckí vedúci. Členmi súborov sú prevažne študenti univerzity. Umelecké súbory univerzity sú príkladom využitia voľného času vysokoškolákov, reprezentujú univerzitu na domácich a zahraničných umeleckých podujatiach ako: akademické súťaže, prehliadky, festivaly, televízne a rozhlasové vystúpenia, nahrávky, významnou mierou ovplyvňujú kultúrno-spoločenský život na univerzite vystúpeniami samostatnými aj na celouniverzitných a fakultných slávnostných podujatiach, reprezentujú a vytvárajú imidž univerzity v rámci mesta Prešov, Prešovského kraja, v celoštátnom aj medzinárodnom meradle.

Univerzitné pastoračné centrum Dr. Štefana Héseka v Prešove (ďalej UPC) <http://upc.unipo.sk/> je súčasťou celoslovenskej siete univerzitných pastoračných centier. Jeho hlavnou úlohou je starostlivosť o duchovné potreby vysokoškolských študentov a pedagógov. UPC pre svoje aktivity na PU využíva kaplnku v ŠD na Ul. 17. novembra, TV miestnosť v ŠD Exnárová 36 a priestory auly č. 100 na FHPV. GRÉCKOKATOLÍCKE MLÁDEŽNÍCKE PASTORAČNÉ CENTRUM Na pôde PU vyvíja aktivity v duchovnej oblasti aj Gréckokatolícke mládežnícke pastoračné centrum (GMPC) www.gmpc.grkatpo.sk, ktorého zriaďovateľom je Arcibiskupský úrad v Prešove. GMPC veľmi intenzívne spolupracuje s GTF PU a ponúka rôzne voľnočasové aktivity. Úlohou tohto centra je ponúknuť zväčša mladým ľuďom pôsobiacim a študujúcim v meste Prešov priestor na spoločné stretávanie sa, nadväzovanie dialógu, plnšie prežívanie svojej viery ako aj vzájomnosti medzi sebou a svetom. Uskutočňuje sa to na báze priateľstva, rozhovorov, besied, pozvaných prednášok, duchovných i voľnočasových aktivít.

ŠDaJ PU: <https://www.unipo.sk/sdj>

Výročná správa PU (2020): <https://www.unipo.sk/public/media/9653/Vyrocnna%20sprava%20o%20cinnosti%20Presovskej%20univerzity%20v%20Presove%20za%20rok%202020.pdf>

- f) Možnosti a podmienky účasti študentov študijného programu na mobilitách a stážach (s uvedením kontaktov), pokyny na prihlasovanie, pravidlá uznávania tohto vzdelávania.

Účasť študentov študijného programu na mobilitách a stážach (s uvedením kontaktov), pokyny na prihlasovanie, pravidlá uznávania tohto vzdelávania a atď. je organizačne a právne zabezpečená Úsekom zahraničia a vonkajších vzťahov PU (<https://www.unipo.sk/zahranicne-vztahy/erasmus/studenti>) a Oddelením pre vonkajšie vzťahy FHPV PU (<https://www.unipo.sk/fakulta-humanitnych-prirodnch-vied/zahranicne-vztahy/oddelenie>). Študijný program umožňuje zodpovedajúce vzdelávanie sa mimo vysokej školy v domácich a zahraničných inštitúciách, najmä prostredníctvom podpory mobilit. Výsledky tohto vzdelávania sú uznávané vysokou školou. Mobilitu upravuje Študijný poriadok v časti o organizácii vzdelávacej činnosti. Súhlas mobility udeľuje dekan/rektor, príp. prodekan/prorektor pre vonkajšie vzťahy. Časť štúdia je uznávaná v súlade so zmluvou, s európskym štandardom a Európskym systémom transferu kreditov. Opatrenie rektora „Postup realizácie odchádzajúcich študentských mobilit v rámci programu Erasmus+“ je na Prešovskej univerzite v Prešove (PU) vydávané na základe ustanovenia § 15 ods. 1 písm. l) zákona č. 131/2002 Z. z. o vysokých školách a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov. U vyslaných študentov sú posudzované kredity na základe ich získania, t.j. garantom štúdia je hodnotená miera zhody absolvovanej výučby s daným študijným programom. V prípade záujmu si študent môže zapísať predmety i na domovskej inštitúcii a absolvovať ju v dištančnej metóde, ak to povaha predmetu umožňuje. Motivačné videá, procesy, postupy a návody pre prihlasovanie, výber a realizáciu mobilit sú zverejnené na webových stránkach:

https://www.unipo.sk/public/media/15742/outgoing_student_mobilta_uvv.jpg,

<https://www.youtube.com/watch?v=ZRmnQ08NMfg>, https://www.unipo.sk/public/media/15172/Var%C5%A1ava_E+.mp4,

<https://www.facebook.com/Presovskauniverzita/videos/1143643639391766>.

Študijný poriadok PU: <https://www.unipo.sk/public/media/0190/STUD%202024.9.18%20pdf.pdf>

Opatrenie rektora: <https://www.unipo.sk/public/media/10602/Opatrenie-rektora-8-05-31.pdf>

9. Požadované schopnosti a predpoklady uchádzača o štúdium študijného programu

- a) Požadované schopnosti a predpoklady potrebné na prijatie na štúdium.

Dlhodobým zámerom a strategickým cieľom univerzity je pripraviť kvalitných absolventov v akreditovaných študijných programoch. Predpokladom dosiahnutia tohto cieľa je prijať na štúdium tých študentov, ktorí spĺňajú národné kritériá kvality. Univerzita má vypracovaný systém postupov pre prijímanie študentov rozpracovaný v Študijnom poriadku PU v čl. 3 až 9 a v Opatrení rektora Prijímacie konanie.

Konkrétne podmienky prijímacieho konania, zodpovedajúce špecifikám a osobitostiam študijných programov, má vypracované každá fakulta. Na FHPV PU sú na všetky bakalárske študijné programy prijímaní uchádzači bez prijímacej skúšky na základe výsledkov získaných počas stredoškolského štúdia (priemer koncoročných vysvedčení a maturitného vysvedčenia). Ak počet uchádzačov prevyší kapacitné možnosti fakulty, budú uprednostnení uchádzači s lepším študijným priemerom. Pri stanovení poradia na prijatie bude výsledný priemer vynásobený koeficientom za strednú školu: gymnázium 0,6, stredná odborná škola 0,8 a stredné odborné učilište 1,0. Mimoriadnu možnosť prijatia získava uchádzač, ktorého priemer (1.-3. ročník strednej školy) neprekročí hranicu 1,70 na gymnáziu, 1,40 na ostatných stredných školách (bez vynásobenia koeficientom za strednú školu).

Prijímacie konanie sa pre uchádzača o štúdium začína dorúčením jeho písomnej prihlášky na štúdium na fakultu, prípadne na univerzitu, ktorá uskutočňuje príslušný študijný program. Okrem písomnej prihlášky, ktorá je povinná, fakulta umožní doručiť aj prihlášku v elektronickej forme bez zaručeného elektronického podpisu, použitím informačného systému, ktorý umožňuje uchádzačovi o štúdium overenie jej zaevidovania v informačnom systéme odo dňa jej podania do dňa skončenia prijímacieho konania. Dekan môže rozhodnúť, či súčasťou prijímacieho konania bude prijímacia skúška, alebo uchádzači o štúdium budú prijatí bez prijímacej skúšky. V odôvodnených prípadoch dekan fakulty môže vypísať druhé kolo prijímacieho konania. Ak ide o študijný program uskutočňovaný na univerzite, vo veciach, v ktorých rozhoduje dekan, rozhoduje v tomto prípade rektor. Priebeh a harmonogram prijímacej skúšky určí dekan fakulty. Fakulta určí formu a obsah prijímacej skúšky. Dekan vymenováva predsedov skúšobných komisií a prijímacích komisií. Prijímacia skúška sa koná v určenom termíne, fakulta však môže určiť aj náhradný termín. O mimoriadny termín konania prijímacej skúšky môžu dekana požiadať uchádzači, ktorí v príslušnom roku absolvujú strednú školu v zahraničí. O prijatí na štúdium rozhoduje dekan. Poradným orgánom dekana je prijímacia komisia, ktorej členov vymenúva dekan. O prijatí na štúdium študijného programu uskutočňovanom na univerzite rozhoduje rektor. Poradným orgánom rektora je prijímacia komisia, ktorej členov

Osnova opisu študijného programu slúži na spracovanie prílohy 2 žiadosti o udelenie akreditácie študijného programu.

vymenúva rektor. Rozhodnutie o výsledku prijímacieho konania sa musí vyhotoviť písomne do 30 dní od overenia splnenia podmienok prijatia na štúdium. Rozhodnutie musí obsahovať výrok, odôvodnenie a poučenie o možnosti podať žiadosť o preskúmanie rozhodnutia. Uchádzač, ktorý nepreukáže splnenie základných podmienok prijatia na štúdium v čase overovania splnenia podmienok na prijatie, môže byť na štúdium prijatý podmienene s tým, že je povinný preukázať splnenie základných podmienok prijatia na štúdium najneskôr v deň určený na zápis na štúdium.

Opatrenie rektora PU č. 5/2021 Prijímacie konanie: https://www.unipo.sk/public/media/0190/OR_prijimacie_konanie-2.docx.pdf

b) Postupy prijímania na štúdium.

Postupy prijímania na štúdium na PU v Prešove sú po organizačnej a právnej stránke ukotvené v Opatrení rektora č. 5/2021 a dostupné sú z: https://www.unipo.sk/public/media/0190/OR_prijimacie_konanie-2.docx.pdf pod bodom 5.1. Informácie o procese prijímacieho konania. Konkrétne a podrobné informácie o prijímacom konaní na študijné programy FHPV sú dostupné na stránke: <https://www.unipo.sk/fakulta-humanitnych-prirodnch-vied/informacie-pre-uchadzacov/pk/>.

c) Výsledky prijímacieho konania za posledné obdobie.

	denné		
	študentov	prihlášok	zapísaných študentov
2016/2017	0	0	0
2017/2018	0	0	0
2018/2019	0	0	0
2019/2020	2	2	2
2020/2021	2	0	0
2021/2022	2	0	0

10. Spätná väzba na kvalitu poskytovaného vzdelávania

a) Postupy monitorovania a hodnotenia názorov študentov na kvalitu študijného programu.

Organizačná a právna stránka postupov monitorovania a hodnotenia názorov študentov na kvalitu študijného programu je zverejnená na :

<https://www.unipo.sk/search/?q=sp%C3%A4tn%C3%A1+v%C3%A4zba>

<https://www.unipo.sk/rozvoj/MIKT/dotaznik/>

Spätná väzba na kvalitu poskytovaného vzdelávania je realizovaná na pravidelnej báze (každý semester) prostredníctvom dotazníka v systéme MAIS.

b) Výsledky spätnej väzby študentov a súvisiace opatrenia na zvyšovanie kvality študijného programu.

Výsledky spätnej väzby študentov sú prezentované a konzultované na zasadnutí Kolégia dekana FHPV.

Dôkaz: Zápisnice z kolégia dekana FHPV.

c) Výsledky spätnej väzby absolventov a súvisiace opatrenia na zvyšovanie kvality študijného programu.

Výsledky spätnej väzby absolventov k ŠP predkladanému na akreditáciu realizovanej na univerzitnej úrovni boli prezentované a konzultované na zasadnutí Kolégia dekana FHPV. Výsledky spätnej väzby absolventov k ŠP poskytuje zápis zo stretnutia s absolventmi RNDr. Ing. Andreou Džubinskou, PhD. a RNDr. Michalom Rajňakom, PhD. Výsledky spätnej väzby zástupcov zamestnávateľov Mgr. Slavomíra Talla, PaedDr. Slávky Čorejovej k ŠP predkladanému na akreditáciu poskytujú Hodnotiace správy.

Opatrenia súvisiace so zvyšovaním kvality študijného programu v zmysle pripomienok študentov budú prijaté na zasadnutí členov Katedry fyziky, matematiky a techniky FHPV PU a v súlade s dokumentmi Východiskové princípy zabezpečovania a hodnotenia vnútorného systému kvality Prešovskej univerzity v Prešove:

https://www.unipo.sk/public/media/37750/Opatrenie%20rektora%20C4%8D_1_2021_V%C3%BDchodiskov%C3%A9%20principy%20zabezpe%C4%8Dovania%20VSK%20PU.pdf

Smernica na vytváranie, úpravu, schvaľovanie, zrušenie študijných programov a podávanie žiadostí o udelenie akreditácie študijných programov a odborov habilitačného konania a inauguračného konania na Prešovskej univerzite v Prešove https://www.unipo.sk/public/media/38257/Smernica%20C5%AOP_%20HK_%20IK%20PU.docx.pdf.

11. Odkazy na ďalšie relevantné vnútorné predpisy a informácie týkajúce sa štúdia alebo študenta študijného programu (napr.

sprievodca štúdiom, ubytovacie poriadky, smernica o poplatkoch, usmernenia pre študentské pôžičky a podobne).

Relevantné vnútorné predpisy a informácie týkajúce sa štúdia alebo študenta študijného programu sú dostupné z:

<https://www.unipo.sk/>

<https://www.unipo.sk/vzdelavanie/>

<https://www.unipo.sk/fakulta-humanitnych-prirodnch-vied>

<https://www.unipo.sk/fakulta-humanitnych-prirodnch-vied/hlavne-sekcie/vz/>

<https://www.unipo.sk/fakulta-humanitnych-prirodnch-vied/hlavne-sekcie/VSK/>

<https://www.unipo.sk/fakulta-humanitnych-prirodnch-vied/AS-FHPV/>

<https://www.unipo.sk/informacie-o-univerzite/ouniverzite/dokumenty/>

<https://www.unipo.sk/vsk/dvsk/>

<https://www.unipo.sk/fakulta-humanitnych-prirodnch-vied/katedry/biologia/>

<https://www.unipo.sk/fakulta-humanitnych-prirodnch-vied/katedry/ekologia/>

<https://www.unipo.sk/fakulta-humanitnych-prirodnch-vied/katedry/kfimt-fhpv/>

<https://www.unipo.sk/fakulta-humanitnych-prirodnch-vied/katedry/geografia/>

<https://www.unipo.sk/fakulta-humanitnych-prirodnch-vied/katedry/upap/>