



OPIS ŠTUDIJNÉHO PROGRAMU

Zdroj: SAAVŠ

Názov fakulty: Fakulta elektrotechniky a informačných technológií

Názov študijného programu: fotonika

Stupeň štúdia: 2.

Orgán vysokej školy na schvaľovanie študijného programu: Akreditačná rada žilinskej univerzity v Žiline

Dátum schválenia študijného programu alebo úpravy študijného programu: 01.07.2025, č. 806

Dátum ostatnej zmeny¹ opisu študijného programu: 13.02.2025

Odkaz na výsledky ostatného periodického hodnotenia študijného programu vysokou školou:

05.08.2024 (<https://www.uniza.sk/index.php/zasadnutia-ar-pre-vnutorny-system-kvality-uniza>)

1. Základné údaje o študijnom programe								
a	Názov študijného programu	fotonika			Číslo podľa registra ŠP	103573		
b	Stupeň vysokoškolského štúdia	2			ISCED_F kód stupňa ¹ vzdelávania	767		
c	Miesto/-a štúdia	Univerzitná 8215/1, 010 26 Žilina						
d	Názov študijného odboru	elektrotechnika			Číslo študijného odboru podľa registra ŠP	2675T00		
					ISCED_F kód odboru /odborov			
e	Typ študijného programu	akademicky orientovaný						
f	Udeľovaný akademický titul	inžinier						
g	Forma štúdia	denná						
h	Spolupracujúce vysoké školy a vymedzenia	Tento študijný program nie je spoločným študijným programom.						
i	Jazyk uskutočňovania študijného programu	Slovenský						
j	Štandardná dĺžka štúdia	2 roky						
k	Kapacita študijného programu (plánovaný počet študentov)	1.ročník: 20 2.ročník: 20						
	Skutočný počet uchádzačov	Akademický rok	19/20	20/21	21/22	22/23	23/24	24/25
		1.ročník	4	4	3	2	2	3
	Počet študentov	Akademický rok	19/20	20/21	21/22	22/23	23/24	24/25
1.ročník		4	4	3	2	2	3	
2.ročník		4	4	2	2	1	1	

¹ Ak zmena nie je úpravou študijného programu podľa § 30 zákona č. 269/2018 Z. z.

2.	Profil absolventa a ciele vzdelávania	
a	<p>Ciele vzdelávania študijného programu ako schopnosti študenta v čase ukončenia študijného programu a hlavné výstupy vzdelávania</p>	<p>21. storočie je storočím fotónov a fotonika je veda a technológia generovania, riadenia a detekcie fotónov. Fotonika je odborom nadväzujúcim na tradičnú Optiku v modernom ponímaní postavenom na nových nanotechnológiách. Zároveň je odborom na rozhraní fyzikálnych a technických vied, ktorý sa zaoberá vlastnosťami a metódami využitia svetla a žiarenia. Veľké medzníky rozvoja techniky posledných desaťročí – vynález laseru, príprava optických vlákien s nízkym útlmom a zvládnutie výroby polovodičových optických súčiastok – mali za následok renesanciu optiky a jej rastúci význam pre nové moderné a pokročilé technológie. Študenti získajú hĺbkové znalosti optiky a laserovej technológie, ako aj praktické skúsenosti s optickým dizajnom. Budú pracovať v moderných optických a laserových laboratóriách a získajú podrobné znalosti o dôležitých aplikáciách fotoniky (napr. komunikácia alebo lekárska optika).</p> <p>Fotonika má úzke prepojenie a tým aj uplatnenie predovšetkým v telekomunikáciách, informačných technológiách, medicíne, priemyselných technológiách, letectve, vojenskej technike, stavebníctve, ale využíva sa i v spotrebných zariadeniach a zábavnom priemysle. Fotonika ako študijný odbor inžinierskeho štúdia sa v súčasnosti študuje na desiatkach univerzít, predovšetkým v západnej Európe, USA a Kanade. Cieľom je pokryť rastúci trh a priemysel v strednej Európe absolventom, ktorý okrem elektroniky pozná moderné materiály a optiku. Expanzia firiem s optickým zameraním začala v Európe už pred viac ako pätnástimi rokmi, a na Slovensku s miernym oneskorením. Vývoj a výroba v oblasti optických súčiastok pre automobilový priemysel, osvetlenie interiéru a prenosové optické komunikačné trasy má na Slovensku silné spoločnosti aj s vývojom, ktoré potrebujú absolventa pre návrh takýchto prvkov a zariadení.</p> <p>Ciele vzdelávania</p> <p>[CV1] Prehĺbenie vedomostí teoretického základu technických disciplín a z oblasti fotonických technológií.</p> <p>[CV2] Pozná a rozumie teóriám, metódam a postupom, ktoré sú využívané v procese výroby fotonických a elektrotechnických materiálov, komponentov, zariadení a systémov.</p> <p>[CV3] Špecifikovať poznatky z oblasti fyzikálnych procesov prebiehajúcich v rôznych druhoch materiálov, má vedomosti o metodikách a diagnostickom potenciáli z hľadiska analýzy materiálov.</p> <p>[CV4] Získať univerzálne zručnosti, ktoré ho pripraví na to, aby vynikol v priemyselnej alebo akademickej budúcej kariére.</p> <p>[CV5] Získanie kognitívnych zručností:</p> <ul style="list-style-type: none"> • návrh a hodnotenie multidisciplinárnych fotonických riešení v prístrojovej oblasti; • v oblasti techniky a informačných technológií; • formulácia odporúčaní pre rozvoj fotoniky; • stanovenie vedeckých a praktických predpokladov riešenia fotonických problémov. <p>[CV6] Nadobudnutie praktických zručností:</p> <ul style="list-style-type: none"> • používať opticko fotonické prístrojové vybavenia v dynamicky sa rozvíjajúcom odvetví; • implementácia informačných systémov vo fotonike; • realizácia prostriedkov spracovania optických signálov; • realizácia a hodnotenie pokročilých zapojení fotonických zariadení;

- realizácia numerických simulácií fotonických problémov;
- vytváranie návodov, projektov realizácie a hodnotiacich postupov k činnostiam v rámci fotoniky.

[CV7] Získanie kompetencií, ktorými sa bude absolvent vyznačovať:

- vysoký stupeň samostatnosti a zodpovednosti pri riešení špecifických problémov
- schopnosť koordinovať postupy v tímoch v multidisciplinárnom prostredí;
- zodpovedne rozhodovať o inováciách v meniacom sa výrobnom prostredí s prihliadnutím na širšie spoločenské potreby a dôsledky;
- kreatívne, analytické, kritické a syntetické myslenie;
- odborná prezentácia výsledkov vlastného štúdia alebo praxe;
- záujem o osobný rast s vysokým stupňom autonómie.

[CV8] Má schopnosť navrhovať a riešiť výskumné projekty, konštruovať a navrhovať zariadenia technologickej praxe.

[CV9] Rozšíriť oblasť poznania u študentov prizývaním na výberové prednášky významných odborníkov z praxe.

[CV10] Absolvent chápe morálne, spoločenské, právne a ekonomické súvislosti v rámci študijného odboru.

Fotonická technológia, t. j. optické vlákna a integrované fotonické zariadenia, sú chrbtovou kosťou globálnej komunikácie a výmeny informácií s transformačným vplyvom na dnešnú globálnu spoločnosť. Zobrazovanie, diagnostika a liečebné metódy založené na laseri prinášajú revolúciu v sektore biologických vied.

Výstupy vzdelávania

[VV1] Študent vie navrhnuť, modifikovať a diagnostikovať laserové zariadenia a komponenty pre telekomunikácie, medicínu a ďalšie účely.

[VV2] Vie využívať a zlepšovať kvalitu a dizajn technológie optických vlákien.

[VV3] Vie vyvíjať a testovať zobrazovacie, optické alebo fotonické prototypy a zariadenia.

[VV4] Vie navrhnuť elektro-optické a fotonické senzorické systémy.

[VV5] Vie zaviesť nové fotonické technológie a prostriedky do rôznych oblastí technológií.

[VV6] Vie určiť komerčné, priemyselné alebo vedecké využitie fotonických a elektro-optických aplikácií alebo ich prvkov.

[VV7] Vie vytvoriť, analyzovať a testovať linky z optických vlákien.

[VV8] Vie navrhnuť optický dizajn svetiel a odpovedávajúcimi svetelnými zdrojmi.

[VV9] Má znalosti z predmetov teoretického základu štúdia a predmetov zabezpečujúcich profilovanie absolventa v oblasti fotoniky.

[VV10] Vie uplatniť vedomosti, porozumenie, schopnosti tvorivo a originálne riešiť problémy v nových alebo neznámych prostrediach a v širších kontextoch odboru fotoniky. Je schopný pracovať s prístrojmi a materiálom používaným v základnom a aplikovanom výskume a to podľa zamerania študijného programu.

[VV11] Je schopný navrhovať, realizovať a hodnotiť riešenie problémov súvisiacich s najnovšími trendmi v praxi a z oblasti študijného odboru.

[VV12] Disponuje inovatívnym myslením, vie tvorivým spôsobom formulovať informácie o postupe a výsledkoch riešenia úloh a je pripravený odborne prezentovať výsledky vlastnej analýzy a štúdia pred odborným publikom.

[VV13] Disponuje inovatívnym myslením, vie tvorivým spôsobom formulovať informácie o postupe a výsledkoch riešenia úloh a je pripravený odborne prezentovať výsledky vlastnej analýzy a štúdia pred odborným publikom.

b	Indikované povolania, na výkon ktorých je absolvent v čase absolvovania štúdia pripravený a potenciál študijného programu z pohľadu uplatnenia absolventov	<p>Pozná základné princípy geometrickej optiky, fotoniky a vie ich aplikovať pre osvetlenie a fotonické prvky. Absolvent vie vyvinúť a implementovať inovatívne optické koncepty pre automobilové svetlomety a signálne osvetlenie, ktoré kombinujú vyrobiteľnosť, modularitu, štýl, nákladovú efektívnosť a robustné výkonové charakteristiky. Vie dohliadať a spolupracovať s globálnymi zdrojmi optického inžinierstva pri poskytovaní špecifických úloh a projektov. Absolvent vie navrhnúť, modifikovať a diagnostikovať laserové zariadenia a komponenty pre telekomunikácie, medicínu a ďalšie účely. Využíva a zlepšuje kvalitu a dizajn technológie optických vlákien. Vie zaviesť nové optické alebo fotonické prototypy a zariadenia do rôznych oblastí technológií. Optimalizuje optické návrhy vykonaním návrhu/analýzy s rozsiahlym využitím nástrojov osvetlenia a empirických údajov podľa potreby. Má znalosti z elektro-optických a fotonických senzorických systémov. Je schopný pracovať s prístrojmi a materiálom používaným v základnom a aplikovanom výskume a to podľa zamerania študijného programu. Absolvent je oboznámený s používaním laboratórneho vybavenia, vytváraním a testovaním fotonických modelov a ich aplikáciou. Vyvíja nové metódy pre efektívnejšie testovanie a analýzu. Asistencia pri kalibračných a korelačných štúdiách.</p> <p>Zoznam niektorých indikovaných povolaní: 2151001 Špecialista elektrotechnik technológ 2151 Elektroinžinieri a špecialisti energetici 3113006 Materiálový technológ v elektrotechnike 3114001 - Konštruktér neštandardných meracích systémov 2422016 Špecialista v oblasti rozvoja vedy, výskumu a inovácií 2522001 Správca informačného systému 2521006 Dátový vedec Optik (pre rôzne aplikačné oblasti), Aplikačný optoelektronik, Optický inžinier, Technologický inžinier</p>
c	Relevantné externé zainteresované strany, ktoré poskytli vyjadrenie alebo súhlasné stanovisko k súladu získanej kvalifikácie so sektorovo-špecifickými požiadavkami na výkon povolania	<p>SEC Technologies s.r.o., Lipt. Mikuláš Sylex s.r.o., Bratislava</p>

3. Uplatniteľnosť		
a	Hodnotenie uplatniteľnosti absolventov študijného programu	<p>Absolvent inžinierskeho študijného programu Fotonika môže pokračovať v doktorandskom štúdiu v nadväzujúcom študijnom programe Elektrotechnológie a materiály na UNIZA alebo v rovnakom alebo príbuznom ŠP na univerzitách v SR alebo v ČR. Absolvent sa taktiež môže uplatniť v príbuzných odboroch, kde je potrebná súčinnosť týchto odvetví s fotonikou, resp. získanými kompetenciami absolventa. Výhodou absolventa tohto študijného programu sú širokospektrálne vedomosti, ktorých trajektória siaha od získaných základných vedomostí z oblasti fungovania základných optických a fotonických javov a možnosti uplatnenia rôznych</p>

		optických prístrojov pre diagnostiku, šírenie signálu v optických linkách, návrhu zdrojov svetla a dizajnu osvetlenia ako i použitie špičkových simulačných prostriedkov pre modelovanie fotonických javov. Absolvent rozumie a vie získané zručnosti a návyky implementovať v rôznych technických oblastiach, napr. aj v oblasti IT technológií vo fotonike. Absolventi študijného programu nachádzajú uplatnenie na trhu pracovných síl vo všetkých relevantných odvetviach hospodárstva – v súkromnom, verejnom a v štátnom sektore, najmä v pozíciách zameraných na diagnostiku a využitie v priemysle a technikov v rôznych typoch optických a automobilových spoločností alebo aj v samostatnej činnosti.
b	Úspešní absolventi študijného programu	Študijný program počas svojej krátkej pôsobnosti vyškolil množstvo špičkových inžinierov, ktorí dnes úspešne pracujú na R&D pozíciách v renomovaných spoločnostiach s bázou fotoniky a elektroniky. Absolventi z daného št. programu odchádzajú do firiem za posledné 4 roky. Za tento čas ich absolvovalo a umiestnilo sa vo firmách 15. Z toho 3 skončili na doktorandskom štúdiu a jedna absolventka ho už aj úspešne absolvovala s významnými celoslovenskými oceneniami. Absolventi sa vracajú na fakultu a na spoločných stretnutiach hodnotia ich život v nových pôsobiskách ako veľmi úspešný a neustále rezonuje z ich slov vysoká požiadavka na absolventa tohto programu na trhu práce. Zvlášť európsky je kvalitný fotonik veľmi žiadaný ako reakcia na integráciu optických prvkov a princípov do takmer všetkých odvetví priemyslu a nielen priemyslu, ale aj zdravotnej starostlivosti. Väčšina absolventov našla uplatnenie na Slovensku, resp. v blízkych firmách v Českej republike.
c	Hodnotenie kvality študijného programu zamestnávateľmi	O tom ako úspešní sú absolventi v spoločnostiach hovorí aj fakt, že ich pôsobenie v daných spoločnostiach akcelerovalo spolupráce na úrovni vedy, ale aj výchovy nových mladých fotonikov, napr. na úrovni zadaní záverečných prác a spoločných vývojových projektov a stáží. Viac ako polovica absolventov zažila stáž, resp. prax alebo spoločné vývojové projekty v spoločnostiach, ktoré sa neskôr stali ich zamestnávateľom. Budovanie takejto spolupráce potvrdzuje, že postoj zamestnávateľov je jednoznačným očakávaním, že vychovávame nového kvalitného fotonika. Odozva od zamestnávateľov ukazuje, že dopyt je viac ako niekoľko fotonikov ročne ako tomu bolo doteraz.

4.	Štruktúra a obsah študijného programu²
	Pravidlá na utváranie študijných plánov v študijnom programe
a	<p>Na úrovni univerzity definuje procesy, postupy a štruktúry:</p> <p>Smernica-UNIZA-c-203 - Pravidlá pre tvorbu odporúčaných študijných plánov študijných programov UNIZA, určuje záväzné postupy pre tvorbu študijných plánov pri príprave návrhu žiadosti o akreditáciu študijného programu alebo úprave študijného programu. Študijný plán študenta určuje časovú a obsahovú postupnosť predmetov študijného programu a formy hodnotenia študijných výsledkov. V študijnom pláne sú stanovené a opísané pravidlá pre nadväznosť medzi jednotlivými predmetmi.</p> <p>Smernica-UNIZA-c-204- Pravidlá pre vytváranie, úpravu, schvaľovanie a zrušenie študijných programov UNIZA, stanovuje pravidlá pre vytváranie, úpravu, schvaľovanie, a zrušenie študijných programov na UNIZA a pri podávaní žiadosti o akreditáciu študijného programu, v ktorej UNIZA žiada o udelenie akreditácie Slovenskú akreditačnú agentúru pre vysoké školstvo (ďalej len „SAAVŠ“).</p> <p>Smernica-UNIZA-c-205 - Pravidlá na priradovanie učiteľov na zabezpečovanie študijných programov UNIZA,</p>

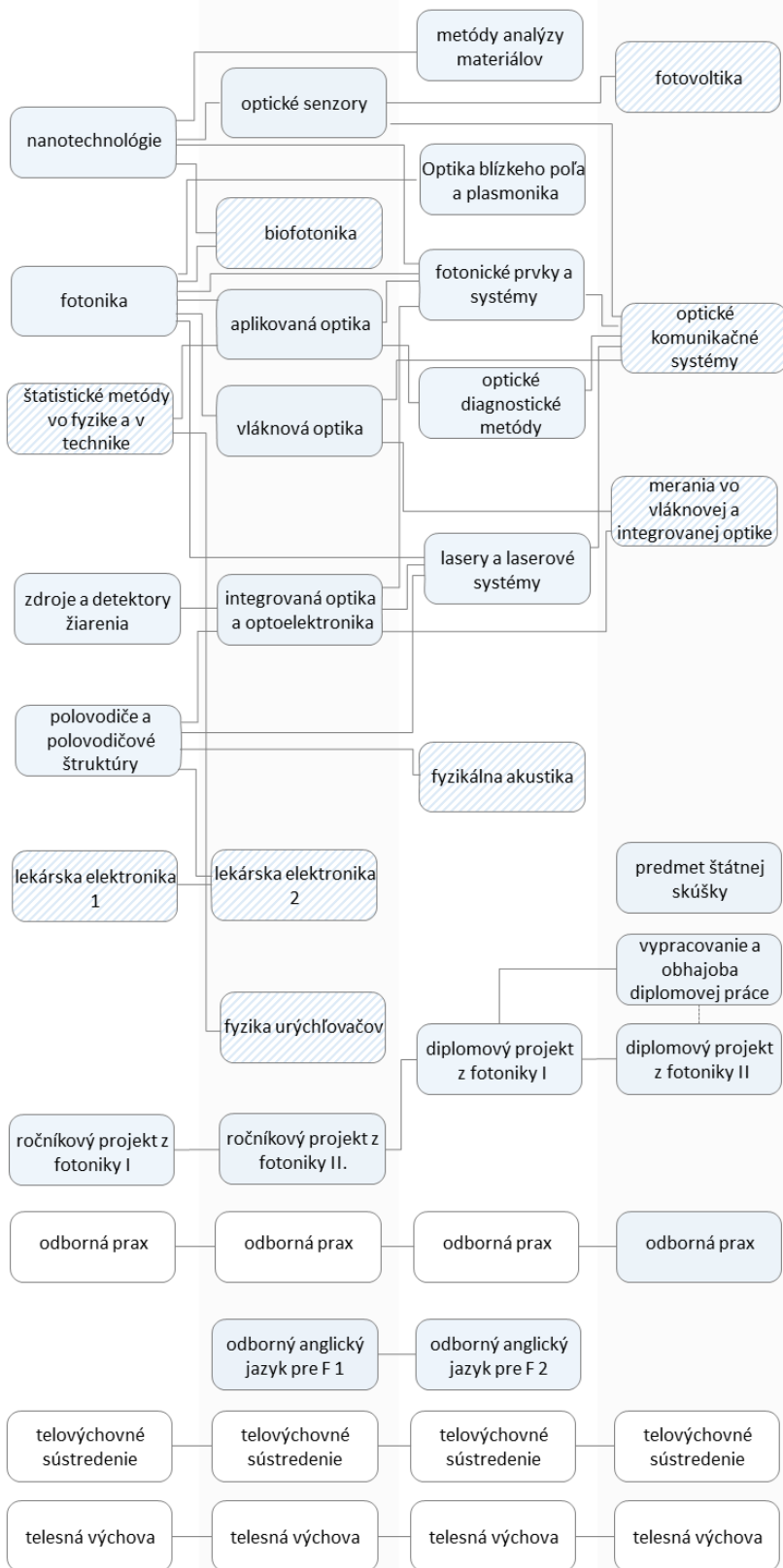
² Vybrané charakteristiky obsahu študijného programu môžu byť uvedené priamo v Informačných listoch predmetov alebo doplnené informáciami Informačných listov predmetov.

	<p>určenie pravidiel personálneho zabezpečenia študijných programov a zásad priradovania učiteľov na zabezpečovanie študijných programov uskutočňovaných na Žilinskej univerzite v Žiline (ďalej len „UNIZA“). Vysokoškolský učiteľ môže pôsobiť na funkčnom mieste profesora, funkčnom mieste docenta, pracovnej pozícii odborného asistenta, asistenta alebo lektora.</p> <p>Smernica-UNIZA-c-212 - Pravidlá pre definovanie pracovnej záťaže tvorivých zamestnancov UNIZA, Tvoriví zamestnanci UNIZA môžu byť: a) vysokoškolskí učitelia pôsobiaci vo funkcii profesor, hosťujúci profesor, mimoriadny profesor, mimoriadny docent, docent, odborný asistent, asistent, lektor, b) vedeckovýskumní pracovníci, c) pracovníci podľa písm. a) – b) tohto odseku pôsobiaci v pozícií rektora, prorektora, dekana, prodekana a vedúceho katedry, d) odborní zamestnanci, výskumní zamestnanci, koordinátori výskumu, vedúci divízie, riaditelia.</p>
b	<p>Odporúčané študijné plány pre jednotlivé cesty v štúdiu</p>

Mapa študijného programu 2. stupňa v odbore

FOTONIKA

1. semester 2. semester 3. semester 4. semester



legenda predmetov: **povinný** **povinne voliteľný** **voliteľný**

c, e	Študijný plán programu					
	Počet kreditov, ktorého dosiahnutie je podmienkou riadneho skončenia štúdia					
	120					
	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.					
	Podmienky ktoré musí študent splniť v priebehu štúdia, absolvovania jednotlivých častí študijného programu, postup študenta v študijnom programe, opakovanie predĺženie a na riadne ukončenie štúdia určuje Smernica-UNIZA-c-209- Študijný poriadok pre 1. a 2. stupeň vysokoškolského štúdia na UNIZA, https://feit.uniza.sk/old/images/stories/Dokumenty/2017/10/studijny-poriadok.pdf					
d	Metodické usmernenie dekana č.2/2021 k študijnému poriadku (pre úpravu postupu konkrétnych činností) https://feit.uniza.sk/wp-content/uploads/2021/11/metodicke_usmernenie_32021.pdf					
	Konkrétne podmienky v priebehu štúdia: priebežné a záverečného hodnotenie jednotlivých predmetov s váhovou uvedenou v informačných listoch predmetov; splnenie podmienky minimálneho počtu kreditov pre postúpenie do vyššieho ročníka štúdia stanovené rozhodnutím dekana pre príslušný akademický rok					
	Konkrétne podmienky pre riadne ukončenie štúdia: úspešné absolvovanie predmetov, odovzdanie a úspešné obhájenie bakalárskej práce, úspešné absolvovanie štátnej skúšky					
	Pravidlá pre opakovanie štúdia: Riadia sa opäť príkazom dekana Príkaz dekana č. 3/2021 v akademickom roku 2021/2022					
	Pravidlá na predĺženie štúdia: podľa Zákona o vysokých školách a o zmene a doplnení niektorých zákonov č. 131/2002 Z. z.					
e	Podmienky absolvovania jednotlivých častí študijného programu a postup študenta v študijnom programe v štruktúre					
	<i>Skončenie štúdia = štandardná dĺžka štúdia</i> <i>Ukončenie časti štúdia = 1 akademický rok</i>	Za celé štúdium	Za časť štúdia			
			1.r	2.r	3.r	4.r
	počet kreditov za povinné predmety potrebných na riadne skončenie štúdia / časti štúdia (v štruktúre 1., 2. resp. 3. ročník)	106	52	54		
	počet kreditov za povinne voliteľné predmety potrebných na riadne skončenie štúdia / časti štúdia (v štruktúre 1., 2. resp. 3. ročník)	14	8	6		
	počet kreditov za výberové predmety potrebných na riadne skončenie štúdia / časti štúdia (v štruktúre 1., 2. resp. 3. ročník)					
	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					
	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					

	počet kreditov za záverečnú prácu a obhajobu záverečnej práce potrebných na riadne skončenie štúdia	10		10		
	počet kreditov za odbornú prácu potrebných na riadne skončenie štúdia / ukončenie časti štúdia	4		4		
	počet kreditov potrebných na riadne skončenie štúdia / časti štúdia za projektovú prácu s uvedením príslušných predmetov v inžinierskych študijných programoch					
	počet kreditov potrebných na riadne skončenie štúdia / časti štúdia za umelecké výkony okrem záverečnej práce v umeleckých študijných programoch					
Pravidlá pre overovanie výstupov vzdelávania a hodnotenie študentov a možnosti opravných postupov voči tomuto hodnoteniu						
<p>Celkové výstupy vzdelávania: Pravidlá pre overovanie výstupov vzdelávania určuje Smernica-UNIZA-c-209 - Študijný poriadok pre 1. a 2. stupeň vysokoškolského štúdia na UNIZA Na úrovni jednotlivých predmetov pre overenie celkových výstupov vzdelávania sú uvedené v jednotlivých ILP. Pre hodnotenie študentov a možnosti opravných postupov sa uplatňuje postup podľa čl.10, Smernica-UNIZA-c-209 - Študijný poriadok pre 1. a 2. stupeň vysokoškolského štúdia na UNIZA</p>						
f	Podmienky uznávania štúdia, alebo časti štúdia					
	Na úrovni univerzity definuje procesy, postupy a štruktúry Smernica-UNIZA-c-209 - Študijný poriadok pre 1. a 2. stupeň vysokoškolského štúdia na UNIZA . V prípade zahraničných mobilít a stáží definuje procesy, postupy a štruktúry podmienok uznávania štúdia Smernica-UNIZA-c-219 – Mobility študentov a zamestnancov Žilinskej univerzity v Žiline v zahraničí .					
g	Témy záverečných prác študijného programu (alebo odkaz na zoznam)					
	<i>Všetky práce sú zo študijného programu fotonika a školiteľ bol z Katedry fyziky:</i>					
	Autor	Školiteľ	Email	Názov	Rok	
	Natália Gašparová	Martinček Ivan	ivan.martincek@uniza.sk	A Fiber Sensor for Monitoring the Growth of Live Plants and Fruits	2025	
	Dušan Kohút	Šušlik Ľuboš	lubos.suslik@uniza.sk	Optický senzor integrovaný na čipe na princípe Machovho-Zehnderovho interferometra pre meranie teploty	2025	
	Miloš Kováč	Goraus Matej	matej.goraus@uniza.sk	Polymérny mikromanipulátor na konci optického vlákna	2025	
	Marek Zdurienčík	Jandura Daniel	daniel.jandura@uniza.sk	Návrh a príprava automatizovaného pracoviska grayscale laserovej litografie	2024	
	Daniel Mrena	Dušan Pudiš	dusan.pudis@uniza.sk	Dvojrozmerné difrakčné mriežky s rôznou symetriou	2023	
	Michal Durdiak	Dušan Pudiš ONSEMI	dusan.pudis@uniza.sk	Optimization of silicon epitaxial layers parameters	2022	
	Róbert Kudla	Tarjányi Norbert	norbert.tarjanyi@uniza.sk	Návrh optovláknového senzora magnetického poľa	2022	
	Myšiak Rastislav	Matej Goraus	matej.goraus@feit.uniza.sk	Optimalizácia procesu vyvolávania 2D a 3D polymérnych nano-štruktúr na báze rezistu IP-DIP	2021	

Šrobár Marek	Matej Gorauš	matej.goraus@feit.uniza.sk	Návrh a výroba UV expozičnej jednotky pre optimalizáciu vlastností rezistov používaných pre 3D nanolitografiu	2021
Jarina Juraj	David Lysáček		Advanced Czochralski material – Resistivity optimization	2020
Miček Patrik	Dušan Pudiš	dusan.pudis@feit.uniza.sk	Nanostructures and nanoarrays for plasmonics and solar applications	2020
Remiš Róbert	Matej Gorauš	matej.goraus@feit.uniza.sk	1D štruktúry pripravené metódami elektrónovej litografie a zaostrého iónového zväzku	2020
Šutáková Karin	David Lysáček		Silicon epitaxy on SOI wafers	2020
Bonko Andrej	Daniel Jandura	daniel.jandura@feit.uniza.sk	Senzor tlaku na čipe na báze Fabry-Pérotovho interferometra	2019
Hajdúk Tomáš	Peter Gašo	peter.gaso@feit.uniza.sk	Mikrospektrometer na čipe	2019
Marejka Jaroslav	Ľuboš Šušlik	lubos.suslik@feit.uniza.sk	Aplikácia solárneho panelu pre núdzovú napájaciu stanicu	2019
Mizera Tomáš	Ivan Martinček	ivan.martincek@feit.uniza.sk	Senzor deformácie integrovaný na konci optického vlákna	2019
Jahodová Dominika	Peter Gašo	peter.gaso@feit.uniza.sk	Príprava mikrofluidických štruktúr pre laboratórium na čipe	2018
Markotán Matúš	Daniel Jandura	daniel.jandura@feit.uniza.sk	Návrh a príprava mikrooptických prvkov pre aplikácie na čipe využitím laserovej litografie	2018

h ; 7.e-f	<p>Pravidlá pri zadávaní, spracovaní, oponovaní, obhajobe a hodnotení záverečných prác v študijnom programe</p> <p>Na úrovni univerzity definuje procesy, postupy a štruktúry Smernica-UNIZA-c-215 – Smernica o záverečných, rigorózných a habilitačných prácach v podmienkach Žilinskej univerzity v Žiline.</p> <p>Na úrovni fakulty: Usmernenie dekana č. 1/2021 pre odovzdávanie záverečných bakalárskych a inžinierskych prác na FEIT UNIZA v akademickom roku 2020/2021 https://feit.uniza.sk/wp-content/uploads/2021/04/Usmernenie_dekana_ZP_2020-21.pdf</p> <p>pre študentov konkrétne informácie: https://feit.uniza.sk/zaver-bakalarskeho-studia/</p> <p>Tému záverečnej práce si volí študent z vypísaných tém školiacim pracoviskom v termínoch podľa harmonogramu akademického roku. Návrh témy môže pracovisku predložiť aj študent, iné pracovisko UNIZA alebo externá organizácia a o jej akceptácii rozhoduje vedúci príslušného pracoviska. Téma záverečnej práce súvisí s obsahom študijného programu.</p> <p>Vedúcim záverečnej práce v bakalárskom študijnom programe môže byť vysokoškolský učiteľ alebo vedeckovýskumný pracovník zo pracoviska s ukončeným VŠ vzdelaním II. stupňa. Podobne prácu môže viesť aj odborník z praxe taktiež však s ukončeným VŠ vzdelaním II. stupňa. Vedúci záverečnej práce spresňuje zadanie témy záverečnej práce, určuje jej rozsah, odporúča študijné a informačné zdroje, vedie študenta pri spracovávaní témy, posudzuje záverečnú prácu a prácu študenta a klasifikuje záverečnú prácu. Vyjadruje sa aj k miere originality záverečnej práce. Oponent záverečnej práce vo svojom posudku vyjadruje pripomienky k práci a klasifikuje záverečnú prácu.</p> <p>Študent odovzdá záverečnú prácu najneskôr v termíne stanovenom v harmonograme. Dekan fakulty môže v odôvodnených prípadoch určiť náhradný termín odovzdania. V termíne stanovenom pre odovzdanie práce vloží osobne autor práce jej elektronickú verziu vo forme pdf v jednom súbore s možnosťou prevodu na čistý text (dokument nesmie byť oskenovanou verziou tlačenej podoby záverečnej práce) do systému EZP na stránke: http://kniznica.utc.sk/ezp Ďalšie podrobnosti upravuje Smernica-UNIZA-c-103 (Smernica o záverečných prácach v podmienkach UNIZA).</p>
--------------	--

	<p>Študent sa prihlasuje na štátnu skúšku a predmety štátnej skúšky na školiacom pracovisku v stanovených termínoch. Pracovisko zároveň zverejní harmonogram štátnych skúšok obvykle týždeň pred ich konaním. Vedúci garantujúceho pracoviska umožní študentovi, aby sa v určenom termíne, avšak najneskôr tri dni pred termínom konania obhajoby záverečnej práce, oboznámil s hodnotením vedúceho a oponenta záverečnej práce. Podkladom pre rozhodovanie komisie o záverečnej práci sú posudky školiteľa záverečnej práce a oponenta alebo oponentov záverečnej práce, protokol o kontrole originality a osobné vystúpenie (obhajoba záverečnej práce) autora.</p> <p>O výsledku štátnych skúšok rozhoduje skúšobná komisia, ktorá má k dispozícii relevantné záznamy z obhajoby záverečnej práce, štátnej skúšky z predmetov a z celkového priebehu vysokoškolského štúdia. Predmetom štátnej skúšky sa pridelujú kredity a jednotlivé časti štátnej skúšky sa klasifikujú známkami podľa Študijného poriadku UNIZA (Smernica-UNIZA-c-209). Pri klasifikácii skúšobná komisia prihliada na klasifikáciu stanovených predmetov štátnej skúšky a obhajoby záverečnej práce, ako aj na študijné výsledky študenta počas celého vysokoškolského štúdia.</p> <p>Z obhajoby záverečnej práce a zo štátnej skúšky z predmetov každého študenta sa spracúva Zápis o štátnej skúške, ktorý podpíše predseda a prítomní členovia skúšobnej komisie.</p> <p>Riadne ukončenie štúdia je podmienené úspešným absolvovaním všetkých predmetov štátnej skúšky (vrátane záverečnej práce a jej obhajoby).</p>
I	<p>Možnosti a postupy účasti na mobilitách študentov</p> <p>V danom študijnom programe sa odporúča, aby študent realizoval mobilitu v 1. alebo 2. semestri.</p> <p>Na úrovni univerzity definuje procesy, postupy a štruktúry Smernica-UNIZA-c-219 – Mobility študentov a zamestnancov Žilinskej univerzity v Žiline v zahraničí.</p> <p>Na úrovni fakulty sú podrobnejšie uvedené konkrétne postupy a aktuálne informácie na webovej stránke: https://feit.uniza.sk/studenti/mobilita-erasmus-2/</p> <p>Na úrovni fakulty sú koordinátori a kontaktné osoby: Ing. Daniel Benedikovič, PhD.. (Prodekan pre vedu, výskum a medzinárodné vzťahy), daniel.benedikovic@uniza.sk Mgr. Silvia Pirníková, (fakultný Erasmus koordinátor), silvia.pirnikova@uniza.sk</p> <p>Pravidlá dodržiavania akademickej etiky a vyvodzovania dôsledkov</p> <p>Na úrovni univerzity definuje procesy, postupy a štruktúry Smernica-UNIZA-c-207 – Etický kódex Žilinskej univerzity v Žiline a Smernica-UNIZA-c-201 – Disciplinárny poriadok pre študentov Žilinskej univerzity v Žiline.</p> <p>Na úrovni fakulty je ustanovená disciplinárna komisia.</p> <p>Postupy aplikovateľné pre študentov so špeciálnymi potrebami</p> <p>Na úrovni univerzity definuje procesy, postupy a štruktúry Smernica-UNIZA-c-198 – Podpora uchádzačov o štúdium a študentov so špecifickými potrebami na Žilinskej univerzite v Žiline a Smernica-UNIZA-c-209 - Študijný poriadok pre I. a II.stupeň vysokoškolského štúdia na Žilinskej univerzite v Žiline.</p> <p>Podrobné informácie pre študentov sú uvedené na webovej stránke: https://www.uniza.sk/index.php/studenti/vseobecne-informacie/studenti-so-specifickymi-potrebami</p> <p>Na úrovni fakulty sú koordinátori a kontaktné osoby: doc. Ing. Mariana Beňová, PhD. (prodekanka pre vzdelávanie), mariana.benova@uniza.sk Bc. Emília Pekárová, (referentka pre vzdelávanie), emilia.pekarova@uniza.sk</p> <p>Postupy podávania podnetov a odvolaní zo strany študenta</p>

Na úrovni univerzity definuje procesy, postupy a štruktúry [Smernica-UNIZA-c-209](#) – Študijný poriadok pre I. a II. stupeň vysokoškolského štúdia na Žilinskej univerzite v Žiline.

Na úrovni fakulty prostredníctvom zverejnených e-mailových kontaktov zodpovedných osôb, prostredníctvom študentov zastúpených v študentskej časti Akademického senátu FEIT a prostredníctvom odkazu Poradíme vám: <https://feit.uniza.sk/studenti/poradime-vam/>

alebo Odkazu pre dekana: <https://odkaz.feit.uniza.sk/>

5. Informačné listy predmetov študijného programu (v štruktúre podľa vyhlášky č. 614/2002 Z. z.)

Predmet	Skratka	Povin.	Rozsah	Uko nč.	Kredi ty	Profil.	Jadro	Garant
1. ročník								
zimný semester								
3I00103 nanotechnológie	Nano	Pov.	2 - 1 - 1	S	5.0	-	-	doc. Ing. Daniel Káčik, PhD.
3I00106 zdroje a detektory žiarenia	ZDŽ	Pov.	2 - 1 - 1	S	6.0	-	áno	doc. Ing. Norbert Tarjányi, PhD.
3I0C101 polovodiče a polovodičové štruktúry	PVPVŠ	Pov.	3 - 2 - 1	S	6.0	áno	áno	prof. Ing. Dušan Pudiš, PhD.
3I0C104 fotonika	FOT	Pov.	3 - 2 - 0	S	6.0	áno	áno	doc. Ing. Ľuboš Šušlik, PhD.
3I0C105 ročníkový projekt z fotoniky I	RPFOT1	Pov.	0 - 2 - 0	S	3.0	-	áno	doc. Ing. Norbert Tarjányi, PhD.
3I0D103 lekárska elektronika 1	LE1	P.v.	2 - 0 - 4	S	6.0	-	-	doc. Ing. Branko Babušiak, PhD.
3I0C107 štatistické metódy vo fyzike a v technike	SMF	P.v.	2 - 2 - 0	S	4.0	-	-	doc. RNDr. Ivan Melo, PhD.
3I0C108 odborná prax pre fotoniku	OP	Výb.	0 - 0 - 0	S	4.0	-	-	prof. Ing. Dušan Pudiš, PhD.
3ITS001 telovýchovné sústredenie	TVS	Výb.	0 - 1 - 0	S	1.0	-	-	PaedDr. Marián Hrabovský, PhD.
3ITV001 telesná výchova	TV	Výb.	0 - 2 - 0	S	1.0	-	-	PaedDr. Marián Hrabovský, PhD.
letný semester								
3I00205 optické senzory	OptoSens	Pov.	2 - 0 - 1	S	5.0	áno	áno	doc. Ing. Daniel Káčik, PhD.
3I00206 integrovaná optika a optoelektronika	IOOE	Pov.	2 - 2 - 0	S	6.0	áno	áno	doc. Ing. Norbert Tarjányi, PhD.
3I0C201 vláknová optika	VIO	Pov.	2 - 0 - 2	S	5.0	áno	áno	prof. Mgr. Ivan Martinček, PhD.
3I0C202 aplikovaná optika	ApO	Pov.	2 - 0 - 2	S	5.0	-	áno	prof. Mgr. Ivan Martinček, PhD.
3I0C205 ročníkový projekt z fotoniky II.	RPFOT	Pov.	0 - 2 - 0	S	3.0	-	áno	doc. Ing. Norbert Tarjányi, PhD.

3I0C209 odborný anglický jazyk pre F1	OAJF1	Pov.	0 - 2 - 0	S	2.0	-	-	RNDr. Mária Michalková, PhD.
3I00402 biofotonika	BIOF	P.v.	2 - 0 - 2	S	4.0	-	áno	doc. Ing. Ľuboš Šušlik, PhD.
3I0D203 lekárska elektronika 2	LE2	P.v.	2 - 0 - 3	S	6.0	-	-	doc. Ing. Štefan Borik, PhD.
3I0C207 fyzika urýchľovačov	FUEF	P.v.	2 - 2 - 0	S	4.0	-	-	doc. RNDr. Ivan Melo, PhD.
3I0C208 odborná prax pre fotoniku	OP	Výb.	0 - 0 - 0	S	4.0	-	-	doc. Ing. Ľuboš Šušlik, PhD.
3ITS002 telovýchovné sústredenie	TVS	Výb.	0 - 1 - 0	S	1.0	-	-	PaedDr. Marián Hrabovský, PhD.
3ITV002 telesná výchova	TV	Výb.	0 - 2 - 0	S	1.0	-	-	PaedDr. Marián Hrabovský, PhD.
Predmet	Skratka	Povin.	Rozsah	Uko nč.	Kredi ty	Profil.	Jadro	Garant
2. ročník								
zimný semester								
3I00303 lasery a laserové systémy	LLS	Pov.	2 - 1 - 1	S	6.0	-	-	doc. Ing. Ľuboš Šušlik, PhD.
3I0C106 optické diagnostické metódy	ODM	Pov.	2 - 2 - 0	S	5.0	áno	áno	prof. Ing. Dušan Pudiš, PhD.
3I0C301 diplomový projekt z fotoniky I	DPF1	Pov.	0 - 1 - 1	S	3.0	-	áno	prof. Mgr. Ivan Martinček, PhD.
3I0C303 fotonické prvky a systémy	FPS	Pov.	2 - 0 - 2	S	5.0	áno	áno	prof. Mgr. Ivan Martinček, PhD.
3I0C305 metódy analýzy materiálov	MAM	Pov.	2 - 0 - 2	S	5.0	áno	áno	prof. RNDr. Jozef Kúdelčík, PhD.
3I0C309 odborný anglický jazyk pre F2	OAJF2	Pov.	0 - 2 - 0	S	2.0	-	-	RNDr. Mária Michalková, PhD.
3I0C404 optika blízkeho poľa a plazmonika	OBPP	Pov.	2 - 1 - 1	S	4.0	-	áno	prof. Mgr. Ivan Martinček, PhD.
3I0C308 odborná prax pre fotoniku	OP	Výb.	0 - 0 - 0	S	4.0	-	-	prof. RNDr. Jozef Kúdelčík, PhD.
3ITS003 telovýchovné sústredenie	TVS	Výb.	0 - 1 - 0	S	1.0	-	-	PaedDr. Marián Hrabovský, PhD.
3ITV003 telesná výchova	TV	Výb.	0 - 2 - 0	S	1.0	-	-	PaedDr. Marián Hrabovský, PhD.
letný semester								
3I0C401 diplomový projekt z fotoniky II	DPF2	Pov.	0 - 2 - 2	S	5.0	-	áno	doc. Ing. Daniel Káčik, PhD.
3I0C402 vypracovanie a obhajoba diplomovej práce	VODP	Pov.	0 - 20 - 0	S	10.0	áno	áno	prof. Ing. Dušan Pudiš, PhD.
3I0C403 predmet štátnej skúšky	PŠS	Pov.	0 - 4 - 0	S	5.0	áno	áno	prof. Ing. Dušan Pudiš, PhD.

3I0C206 optické komunikačné systémy	OKS	P.v.	2 - 1 - 0	S	6.0	-	áno	doc. Ing. Daniel Káčik, PhD.
3I0C307 fotovoltika	FOVA	P.v.	2 - 0 - 2	S	6.0	-	áno	doc. Ing. Ľuboš Šušlik, PhD.
3I0C406 merania vo vláknovej a integrovanej optike	MVVIO	P.v.	0 - 0 - 2	S	3.0	-	-	doc. Ing. Daniel Káčik, PhD.
3I0C408 odborná prax pre fotoniku	OP	Pov.	0 - 0 - 0	S	4.0	-	-	doc. Ing. Norbert Tarjányi, PhD.
3ITS004 telovýchovné sústreďenie	TVS	Výb.	0 - 1 - 0	S	1.0	-	-	PaedDr. Marián Hrabovský, PhD.
3ITV004 telesná výchova	TV	Výb.	0 - 2 - 0	S	1.0	-	-	PaedDr. Marián Hrabovský, PhD.

6. Aktuálny harmonogram akademického roka a aktuálny rozvrh	
Akademický kalendár	https://feit.uniza.sk/studenti/akademicky-kalendar/
Aktuálny rozvrh	https://vzdelavanie.uniza.sk/vzdelavanie/rozvrh2.php

7. Personálne zabezpečenie študijného programu		
a	Meno, priezvisko a tituly osoby zodpovednej za uskutočňovanie, rozvoj a kvalitu študijného programu. <i>Meno, priezvisko, tituly: Dušan Pudiš, prof. Ing., PhD.</i> <i>Funkcia: vedúci Katedry fyziky</i> <i>kontakt (mail, tel.): dusan.pudis@uniza.sk; 041/513 2300</i>	
b – c	Zoznam osôb zabezpečujúcich profilové predmety študijného programu	
	Meno, priezvisko a tituly učiteľa vo funkcii docenta alebo profesora	Doplňujúce informácie
	prof. Ing. Dušan Pudiš, PhD.	polovodiče a polovodičové štruktúry optické diagnostické metódy vypracovanie a obhajoba diplomovej práce mail: dusan.pudis@uniza.sk tel.: +421 41 513 2300 https://www.portalvs.sk/regzam/detail/10070
	prof. Mgr. Ivan Martinček, PhD.	vláknová optika fotonické prvky a systémy mail: ivan.martincek@uniza.sk tel: +421 41 513 2343 https://www.portalvs.sk/regzam/detail/10071
	prof. RNDr. Jozef Kúdelčík, PhD.	metódy analýzy materiálov mail: kudelic@uniza.sk tel: +421 918 999 530 https://www.portalvs.sk/regzam/detail/10201
	doc. Ing. Daniel Káčik, PhD.	optické senzory mail: daniel.kacik@uniza.sk tel: +421 41 513 2323

			https://www.portalvs.sk/regzam/detail/10005
	doc. Ing. Norbert Tarjányi, PhD.	integrovaná optika a optoelektronika	mail: norbert.tarjanyi@uniza.sk tel: +421 41 513 2368 https://www.portalvs.sk/regzam/detail/9920

d Zoznam všetkých učiteľov (vrátane doktorandov) študijného programu

Meno, priezvisko a tituly učiteľa	Org.forma	Predmet	Názov
doc. Ing. Branko Babušiak, PhD.	prednášky, lab.cvičenia	3I0D103	lekárska elektronika 1
doc. Ing. Branko Babušiak, PhD.	prednášky, lab.cvičenia	3I0D203	lekárska elektronika 2
doc. Ing. Štefan Borik, PhD.	lab.cvičenia	3I0D103	lekárska elektronika 1
doc. Ing. Štefan Borik, PhD.	prednášky	3I0D203	lekárska elektronika 2
RNDr. Jana Ďurišová, PhD.	prednášky, lab.cvičenia	3I0C202	aplikovaná optika
RNDr. Jana Ďurišová, PhD.	cvičenia, lab.cvičenia	3I0C301	diplomový projekt z fotoniky I
RNDr. Jana Ďurišová, PhD.	cvičenia, lab.cvičenia	3I0C401	diplomový projekt z fotoniky II
Ing. Peter Gašo, PhD.	cvičenia, lab.cvičenia	3I0C301	diplomový projekt z fotoniky I
Ing. Peter Gašo, PhD.	prednášky, lab.cvičenia	3I0C305	metódy analýzy materiálov
Mgr. Dušan Giba	cvičenia	3ITS001	telovýchovné sústredenie
Mgr. Dušan Giba	cvičenia	3ITS002	telovýchovné sústredenie
Mgr. Dušan Giba	cvičenia	3ITS003	telovýchovné sústredenie
Mgr. Dušan Giba	cvičenia	3ITS004	telovýchovné sústredenie
Mgr. Dušan Giba	cvičenia	3ITV001	telesná výchova
Mgr. Dušan Giba	cvičenia	3ITV002	telesná výchova
Mgr. Dušan Giba	cvičenia	3ITV003	telesná výchova
Mgr. Dušan Giba	cvičenia	3ITV004	telesná výchova
Ing. Matej Goraus, PhD.	cvičenia	3I0C101	polovodiče a polovodičové štruktúry

Ing. Matej Goraus, PhD.	cvičenia	310C104	fotonika
Ing. Matej Goraus, PhD.	prednášky, lab.cvičenia	310C303	fotonické prvky a systémy
Ing. Daniel Jandura, PhD.	prednášky, cvičenia, lab.cvičenia	3100103	nanotechnológie
Ing. Daniel Jandura, PhD.	cvičenia, lab.cvičenia	310C301	diplomový projekt z fotoniky I
Ing. Daniel Jandura, PhD.	cvičenia, lab.cvičenia	310C401	diplomový projekt z fotoniky II
Mgr. Júlia Jellúšová, PhD.	cvičenia, cvičenia	310C209	odborný anglický jazyk pre F1
Mgr. Júlia Jellúšová, PhD.	cvičenia, cvičenia	310C309	odborný anglický jazyk pre F2
doc. Ing. Daniel Káčik, PhD.	prednášky, lab.cvičenia	3100205	optické senzory
doc. Ing. Daniel Káčik, PhD.	lab.cvičenia	310C201	vláknová optika
doc. Ing. Daniel Káčik, PhD.	prednášky, cvičenia	310C206	optické komunikačné systémy
doc. Ing. Daniel Káčik, PhD.	cvičenia, lab.cvičenia	310C301	diplomový projekt z fotoniky I
doc. Ing. Daniel Káčik, PhD.	cvičenia, lab.cvičenia	310C401	diplomový projekt z fotoniky II
doc. Ing. Daniel Káčik, PhD.	lab.cvičenia	310C406	merania vo vláknovej a integrovanej optike
prof. RNDr. Jozef Kúdelčík, PhD.	prednášky	310C305	metódy analýzy materiálov
Mgr. Albert Kulla, PhD.	cvičenia, cvičenia	310C209	odborný anglický jazyk pre F1
Mgr. Albert Kulla, PhD.	cvičenia, cvičenia	310C309	odborný anglický jazyk pre F2
Ing. Michal Labuda, PhD.	prednášky, lab.cvičenia	310D103	lekárska elektronika 1
PhDr. Petra Laktišová, PhD.	cvičenia, cvičenia	310C209	odborný anglický jazyk pre F1
PhDr. Petra Laktišová, PhD.	cvičenia, cvičenia	310C309	odborný anglický jazyk pre F2
Mgr. Ivana Lettrichová, PhD.	prednášky, lab.cvičenia	3100402	biofotonika
Mgr. Ivana Lettrichová, PhD.	prednášky, cvičenia	310C104	fotonika
Mgr. Ivana Lettrichová, PhD.	cvičenia, lab.cvičenia	310C301	diplomový projekt z fotoniky I
Mgr. Ivana Lettrichová, PhD.	cvičenia, lab.cvičenia	310C401	diplomový projekt z fotoniky II
Mgr. Ivana Lettrichová, PhD.	cvičenia, cvičenia	310C404	optika blízkeho poľa a plasmonika

Ing. Petra Maniaková, PhD.	cvičenia	310C101	polovodiče a polovodičové štruktúry
Ing. Petra Maniaková, PhD.	cvičenia	310C106	optické diagnostické metódy
Ing. Petra Maniaková, PhD.	cvičenia, cvičenia	310C404	optika blízkeho poľa a plasmonika
prof. Mgr. Ivan Martinček, PhD.	prednášky	310C201	vláknová optika
doc. RNDr. Ivan Melo, PhD.	prednášky, cvičenia	310C107	štatistické metódy vo fyzike a v technike
doc. RNDr. Ivan Melo, PhD.	prednášky, cvičenia	310C207	fyzika urýchľovačov
Ing. Tomáš Mizera, PhD.	prednášky, cvičenia, lab.cvičenia	310C307	fotovoltika
prof. Ing. Dušan Pudiš, PhD.	prednášky, cvičenia	310C101	polovodiče a polovodičové štruktúry
prof. Ing. Dušan Pudiš, PhD.	prednášky	310C106	optické diagnostické metódy
prof. Ing. Dušan Pudiš, PhD.	prednášky, prednášky	310C404	optika blízkeho poľa a plasmonika
RNDr. Mária Michalková, PhD.	cvičenia	310C209	Odborný anglický jazyk pre F1
RNDr. Mária Michalková, PhD.	cvičenia	310C309	Odborný anglický jazyk pre F2
Ing. Maroš Šmondrk, PhD.	lab.cvičenia	310D103	lekárska elektronika 1
Ing. Maroš Šmondrk, PhD.	lab.cvičenia	310D203	lekárska elektronika 2
doc. Ing. Ľuboš Šušlik, PhD.	prednášky, cvičenia, lab.cvičenia	3100303	lasery a laserové systémy
doc. Ing. Ľuboš Šušlik, PhD.	prednášky, lab.cvičenia	3100402	biofotonika
doc. Ing. Ľuboš Šušlik, PhD.	cvičenia, lab.cvičenia	310C301	diplomový projekt z fotoniky I
doc. Ing. Ľuboš Šušlik, PhD.	prednášky, cvičenia, lab.cvičenia	310C307	fotovoltika
doc. Ing. Ľuboš Šušlik, PhD.	cvičenia, lab.cvičenia	310C401	diplomový projekt z fotoniky II
doc. Ing. Norbert Tarjányi, PhD.	prednášky, cvičenia, lab.cvičenia	3100106	zdroje a detektory žiarenia
doc. Ing. Norbert Tarjányi, PhD.	prednášky, cvičenia	3100206	integrovaná optika a optoelektronika

	doc. Ing. Norbert Tarjányi, PhD.	lab.cvičenia	310C406	merania vo vláknovej a integrovanej optike
	Ing. Marek Zdurienčík	cvičenia	310C104	fotonika
g	Zástupcovia študentov, ktorí zastupujú záujmy študentov študijného programu <i>Uveďte meno zástupcu študentov, optimálne študenta z Rady študijného programu.</i>			
	<i>Meno a priezvisko: Bc. Bc. Nikolas Tuchyňa, 1. ročník, ŠP fotonika</i> <i>mail: kohut@stud.uniza.sk</i>			
h	Študijný poradca študijného programu			
	<i>Meno a priezvisko: RNDr. Jana Ďurišová, PhD.</i> <i>kontakt (mail, tel.): jana.durisova@feit.uniza.sk, Tel: 041/513 2320</i>			
	<i>Prístup k poradenstvu: konzultačné hodiny, informácie na webe, individuálne konzultácie a poradenstvo</i>			
i	Iný podporný personál študijného programu (napr. priradený študijný referent, kariérny poradca, administratíva, ubytovací referát a podobne)			
	<i>Meno a priezvisko: doc. Ing. Mariana Beňová, PhD.</i> <i>Oblasť zodpovedností /Kompetencie: prodekan pre vzdelávanie</i> <i>kontakt (mail, tel.): mariana.benova@feit.uniza.sk, +421 41 513 2119</i>			
	<i>Meno a priezvisko: Bc.Viera Beláková a Bc. Emília Pekarová</i> <i>Oblasť zodpovedností /Kompetencie: Referát pre vzdelávanie, študijná agenda.</i> <i>kontakt (mail, tel.): studref@feit.uniza.sk, +421 41 513 2064, 2063</i>			
	<i>Ubytovacie zariadenia UNIZA - link</i> <i>Ubytovací referát Veľký Diel</i> <i>Meno a priezvisko: Renáta Šoková</i> <i>kontakt (mail, tel.): renata.sokova@uniza.sk, +421 41 513 1471</i>			

8.	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, tlmočnicke kabíny, kliniky, kňazské semináre, vedecké a technologické parky, technologické inkubátory, školské podniky, strediská praxe, cvičné školy, učebno-výcvikové zariadenia, športové haly, plavárne, športoviská)			
	<i>Na úrovni univerzity definuje procesy, postupy a štruktúry Smernica-UNIZA-c-217 – Zdroje na podporu vzdelávacích, tvorivých a ďalších súvisiacich činností Žilinskej univerzity v Žiline.</i>			
	<i>Materiálne a technické zabezpečenie vychádza z dlhodobého smerovania katedry a je vhodné pre potreby štúdia fotoniky. Študijný program Fotonika je z pohľadu materiálneho a technického hlavne zabezpečený členmi a infraštruktúrou Katedry fyziky. Tu sa rozvíjajú dlhoročné výskumné úlohy v oblasti fotoniky s čím súvisí aj rozvinutá infraštruktúra z pohľadu technologického a materiálneho vybavenia. Katedra pre účely zavedenia študijného programu Fotonika poskytne technologické a diagnostické laboratóriá hlavne pre individuálne formy štúdia v záverečnom ročníku. Momentálne disponujeme Laboratóriom laserových technológií, Laboratóriom optiky, Laboratóriom akustiky, Laboratóriom číastkových výbojov, Laboratóriom mikroskopie. Tieto laboratóriá sú vybavené najmodernejšími technológiami a diagnostikami pre Fotoniku.</i>			
	<i>Súčasťou laboratórií je unikátna interferenčná litografia umožňujúca prípravu planárnych fotonických štruktúr s periódou až 275 nm a rôznou symetriou, litografia v blízkom poli na prípravu planárnych fotonických štruktúr s rôznym neperiodickým predefinovaným tvarom s rozlíšením až 300 nm, litografia priameho popisovania laserovým lúčom. V laboratóriách je unikátny mikroskop blízkeho poľa s rozlíšením 300 nm pre charakterizáciu extrémne malých optických polí. Okrem týchto techník je všade štandardné vybavenie optickými mikroskopmi aj s CCD kamerou a množstvom optických komponentov cez zrkadlá, deliče, stojany a držiaky, filtre. Všetko je umiestnené na aktívnych optických stoloch. Súčasťou laboratórií sú elektronické prístroje ako DC zdroje napätia, signálne generátory, osciloskopy, multimetre. Z optických prístrojov je tu niekoľko desiatok laserov od jednoduchých laserových modulov až po špičkové plynové lasery s</i>			

	<p>veľkou koherenciou v rozsahu vlnových dĺžok od ultrafialovej až po infračervenú. Máme niekoľko spektrometrov a monochromátorov pokrývajúcich oblasť od 350 nm do 2100 nm. Pracovisko disponuje atómovým silovým mikroskopom, konfokálnym mikroskopom. Časť vybavenia tvoria vláknové zdroje žiarenia na 1310 a 1550 nm, spektrálny analyzátor Anritsu 600-1600nm a Yokogawa AQ6374 350 – 1750 nm. Na pracovisku je viacero mikro- a nanopozíčných zariadení riadených elektronicky s rozlíšením 5 nm s pohybom vo viacerých osiach.</p> <p>Zvláštnu skupinu technológií zastupujú zariadenia v Univerzitnom vedeckom parku umiestnené v Laboratóriu fotoniky. Unikátnou v stredo európskom priestore je laserová 3D litografia s rozlíšením 150 nm umožňujúca tvarovanie 3D štruktúr v polyméroch. Okrem toho je súčasťou laboratória elektrónový mikroskop aj s iónovým lúčom pre opracovanie materiálov a elektrónovou litografiou. Tiež sú tam moderné meracie optické spektrometre a detektory.</p> <p>Súčasťou materiálneho vybavenia sú aj štandardné výučbové laboratória so zameraním na základnú optiku a nové laboratória, ktoré boli zriadené v rámci projektu pre zriadenie študijného programu Elektrooptika, kde sú štandardné prístroje a zariadenia na demonštráciu optických a fotonických úloh pre študentov bakalárskeho a inžinierskeho štúdia. Laboratória sú vybavené zdrojmi optických a elektrických signálov, detektormi, optickými vláknami, súpravami pre lámanie vlákien, osciloskopmi a drobným elektronickým a optickým materiálom.</p> <p>Okrem Katedry fyziky sa na naplnení študijného programu podieľajú Katedra telekomunikácií a multimédií a Katedra mechatroniky a elektroniky. Tieto pracoviská ponúkajú na vzdelávanie profesionálne vybavené laboratória so systémami na spracovanie obrazu, Ramanovým spektrometrom, Elipsometrom a zariadenia pre analýzu sietí a optických vlákien.</p> <p>Z celkového počtu 58 celouniverzitných učební je 13 prednáškových s kapacitou od 100 do 250 miest, 26 učební s kapacitou od 40 do 90 miest. 52 učební je kompletne vybavená počítačovou a didaktickou technikou (dataprojektormi, vizualizérmi...) a pripojením na počítačovú sieť. Celouniverzitné učebne sú evidované na: https://vzdelavanie.uniza.sk/vzdelavanie/download/doc/UNIZA-ucebne-nazvy.pdf a https://vzdelavanie.uniza.sk/vzdelavanie/rozvrh2.php. S týmito učebňami disponuje rozvrhové oddelenie, ktoré je priraduje jednotlivých študijných programom a predmetom podľa počtu študentov a požiadaviek fakúlt/katedier. Technické vybavenie týchto učební je uvedené formou virtuálnych prehliadok na: https://www.uniza.sk/index.php/verejnost/uniza-v-obrazoch/virtualna-prehliadka Všetky učebne sú vhodné pre telesne postihnutých študentov.</p> <p>FEIT má tiež spracované virtuálne prehliadky laboratórií s opisom materiálneho a technického vybavenia na: http://priestory.uniza.sk/feit/index.html</p> <p>Vedecké laboratória: Sem patria technologické a diagnostické laboratória hlavne pre individuálne formy štúdia v záverečnom ročníku. Momentálne disponujeme: Laboratórium laserových technológií (BB406), Laboratórium optiky (BB 421), Laboratórium akustiky (BB 422), Laboratórium dielektrických meraní (BB 422), Laboratórium mikroskopie (BB 426) Laboratórium fotoniky (Univerzitný vedecký park) Laboratórium materiálov (AB 109)</p> <p>Tieto laboratória sú vybavené najmodernejšími technológiami a diagnostikami pre fotoniku a elektrotechniku. Jedná sa o priestrané laboratória v priestoroch Katedry fyziky. Kapacita je pre menšie skupiny študentov (do 10).</p> <p>Laboratória pre laboratórne cvičenia</p> <p>Pre zabezpečenie laboratórných cvičení budú súčasťou aj laboratória, ktoré sú dlhodobo budované, kde sú štandardné aj najnovšie prístroje a zariadenia na demonštráciu optických a fotonických úloh pre študentov tak inžinierskeho ako i bakalárskeho štúdia. Jedno z týchto laboratórií je umiestnené v prízemných priestoroch a druhé v nových priestoroch katedry. Laboratória sú štandardne vybavené samostatnými pracoviskami s vybudovanými úlohami, dataprojektorom a ostatnými didaktickými pomôckami. Tiež sa plánuje čiastočné využitie existujúcich laboratórií fyziky (AB 104, AB 105, AB 107, AB 110, BJ 002), ktoré používa katedra na zabezpečenie výučby fyziky pre bakalárske študijné programy študentov Žilinskej univerzity. Tieto sú vybavené samostatnými pracoviskami a vlastnými elektrickými rozvodmi pre každé pracovisko. Tiež má každé pracovisko k dispozícii vlastný počítač. Kapacita týchto priestorov je od 12 do 20 ľudí.</p> <p>Laboratória pre seminárne a výpočtové cvičenia.</p> <p>Pre seminárne cvičenia a výpočtové simulačné cvičenia je k dispozícii výpočtové laboratórium (AB 112) s 8 počítačmi. Okrem týchto pre účely seminárnych cvičení sú k dispozícii uvedené spoločné seminárne priestory univerzity s množstvom seminárnych učební.</p>
b	<p>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</p> <p>Na úrovni univerzity definuje procesy, postupy a štruktúry Smernica-UNIZA-c-218 o zhromažďovaní informácií.</p> <p>Základným informačným systémom podporujúcim proces vzdelávania a výučby na Žilinskej univerzite v Žiline (ŽU) je Akademický Informačný a Vzdelávací Systém (AIVS). AIVS je pre študentov dostupný z univerzitnej domény i z internetu, pričom univerzitná WiFi sieť podporuje EDUROAM.</p>

V súčasnosti AIVS svojimi službami pokrýva celý životný cyklus študenta študijného programu, od podania prihlášky až po záverečnú skúšku a činnosti, ktoré súvisia s ukončením štúdia na univerzite. AIVS podporuje vedenie študijnej agendy na fakultách a ďalších súčiastiach univerzity a to vo všetkých stupňoch, formách a druhoch vysokoškolského vzdelávania. V rámci každého študijného programu slúži na evidenciu uchádzačov o štúdium, študentov a absolventov, na sledovanie študijných výsledkov, na podporu kreditového systému štúdia v zmysle § 62 zákona 131/2002 Z.z., na podporu tvorby rozvrhu atď. Podporuje generovanie informačných balíkov ECTS (§ 20 ods. 1 písm. e), činnosti súvisiace s ukončením štúdia (vysvedčenia, diplomy), ako aj spracovanie dodatkov k diplomom (§ 68 ods. 1 písm. c).

AIVS tvoria viaceré podsystémy:

a) Podsystém „Prijímacie konanie“ – umožňuje spracovanie prihlášky (elektronickej i klasickej), výsledkov a ich vyhodnotenia, komunikáciu s uchádzačom (pozvánky, oznamy a vyjadrenia), spracovanie štatistik pre Ministerstvo školstva.

b) Podsystém „Vzdelávanie“ – ktorý tvoria moduly:

- register študentov,
- administrácia štúdia (študijné programy, študijné plány, informačné listy predmetov),
- zápisy na štúdium,
- spracovanie rozvrhu výučby a správa zdrojov (učebne, technické vybavenie),
- administrácia skúšok (vyhlasovanie termínov skúšok, prihlasovanie na skúšky),
- priebeh štúdia - evidencia študijných výsledkov, priebežné hodnotenie študijných výsledkov (Interná Smernica-UNIZA-c-100 Pravidlá priebežného hodnotenia kvality poskytovaného vzdelávania na Žilinskej univerzite v Žiline),
- študijné pobyty (mobility) - údaje sú súčasťou registra študentov a sú exportované do centrálného registra študentov

c) Podsystém „Záver štúdia“ – tvoria ho moduly „záverečné práce“ a „štátne skúšky“.

Modul „záverečné práce“ je zameraný na podporu činností:

- zadanie tém záverečných prác katedrou, resp. vyučujúcim,
- výber témy záverečnej práce študentom,
- schválenie a potvrdenie témy a študenta katedrou,
- export základných údajov z AIVS do lokálneho úložiska informačného systému záverečných prác - EZAP (interná Smernica-UNIZA-c-103 o záverečných prácach),
- odovzdanie hotovej práce do EZAP na ŽU,
- import údajov o stave práce a protokole zhody z EZAP.

Modul „štátne skúšky“ umožňuje:

- zostavenie štátnicových komisii katedrou,
- definovanie štátnicových predmetov,
- zápis štátnicových predmetov - končiaci študenti,
- rozdelenie študentov podľa dní a komisii,
- zápis výsledkov skúšok za jednotlivé štátnicové predmety, zápis hodnotenia záverečnej práce, on-line tlač Zápisu o štátnej skúške (podpíše štátnicová komisia),
- tlač diplomu - vykonávaná na študijných oddeleniach.

Pre vypracovanie práce, jej odovzdanie do EZAP a následné kroky platí interná [Smernica-UNIZA-c-87](#).

Aplikácia „UniApps“ umožňuje pristupovať k údajom a službám AIVS z mobilných zariadení s OS Android, v súlade s univerzitnou koncepciou zavádzania mobilných technológií. Univerzita podporuje študentov v používaní ich vlastných mobilných zariadení. UniApps umožňuje prístup k informáciám pre študentov denného štúdia na 1. a 2. stupni. V súčasnosti sú k dispozícii tieto funkcionality:

- rozvrh,
- profil používateľa,
- termíny skúšok,
- prihlasovanie na skúšky,
- výsledky skúšok.

E-vzdelávanie (e-learning):

Na univerzite je e-Vzdelávanie postavené na báze LMS Moodle. Organizácia kurzov je založená na riadenom štúdiu s podporou informačných a komunikačných technológií v tesnom prepojení s Akademickým Vzdelávacím a Informačným Systémom (AIVS). E-vzdelávanie je na univerzite využívané od akademického roku 2004/2005.

Študijný program je významne podporovaný aj vlastným informačným systémom v podobe katedrových internetových stránok, na ktorých nájdu študenti všetky potrebné informácie potrebné ku štúdiu. Tieto stránky umožňujú elektronické prihlasovanie sa na semestrálne práce, bakalárske ako aj diplomové práce. Architektúra internetových stránok umožňuje všetkým pedagógom zabezpečujúcim vzdelávanie študijného programu poskytovať študentom relevantné informácie formou zverejnenia na internetovej stránke každého predmetu individuálne. Informačný systém jednotlivých predmetov umožňuje sprístupnenie zadani semestrálnych alebo ročníkových prác, prednášok, požiadaviek pre úspešné absolvovanie predmetu ako aj okruhy otázok ku skúške.

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.

	<p>Ťažisko práce dištančného vzdelávania a kontroly štúdia na FEIT UNIZA tvorí e-vzdelávanie, ktorého výučbová časť je postavené na báze LMS Moodle. Organizácia kurzov je založená na riadenom štúdiu s podporou informačných a komunikačných technológií v tesnom prepojení s AIVS. E-vzdelávanie je na univerzite využívané od akademického roku 2004/2005.</p> <p>Pre potreby online prednášok a cvičení sa používa najmä MS Teams, sú k dispozícii návody univerzitného Centra informačných a komunikačných technológií: Microsoft Teams – informácie a Vzdelávacie tímy.</p>
d	<p>Partneri predkladateľa pri zabezpečovaní vzdelávacích činností študijného programu a charakteristika ich participácie.</p> <p>Kvant s.r.o. Sylex s.r.o. ON Semiconductor Czech Republic, s. r. o. Varroc Lighting Systems, s.r.o. SEC Technologies s.r.o.</p> <p>Charakteristika participácie: spolupráca vo vedecko-výskumnej činnosti, participácia pri vzdelávaní – odborné prednášky, možnosti odbornej praxe a stáží, témy záverečných prác pre študentov, spoločná vývojová činnosť na projektoch a študentských projektoch.</p>
e	<p>Charakteristika možností sociálneho, športového, kultúrneho, duchovného a spoločenského vyžitia.</p> <p>Na úrovni univerzity možnosti sociálneho, športového, kultúrneho, duchovného a spoločenského vyžitia popisuje Smernica-UNIZA-c-217 – najmä články 17, 18 a 19. Možnosti vyžitia v rámci univerzitného kampusu sú uvedené aj na webovom sídle https://campus.uniza.sk/.</p> <p>Na úrovni fakulty existujú ďalšie možnosti, ako sú (v prípade priaznivej epidemickej situácie) Ples FEIT, športový deň FEIT, vianočný punč s dekanom, a pod. V rámci študijného programu elektrooptika a fotonika sa každoročne organizuje pre všetkých študentov Deň fotoniky a rôzne ďalšie akcie v súvislosti s aktuálnou situáciou.</p>
f	<p>Možnosti a podmienky účasti študentov študijného programu na mobilitách a stážach (s uvedením kontaktov), pokyny na prihlasovanie, pravidiel uznávania tohto vzdelávania.</p> <p>Možnosti vyžitia v rámci univerzitného kampusu sú uvedené aj na webovom sídle https://campus.uniza.sk/.</p> <p>Na úrovni univerzity definuje procesy, postupy a štruktúry Smernica-UNIZA-c-219 – Mobility študentov a zamestnancov Žilinskej univerzity v Žiline v zahraničí.</p> <p>Erasmus+ študijný pobyt alebo stáž sú už samozrejmom súčasťou štúdia na UNIZA. Prioritou vedenia UNIZA je vyslať každého študenta na Erasmus+ mobilitu, aspoň raz počas jeho VŠ štúdia. Súčasní aj budúci študenti FEIT majú možnosť absolvovať štúdium na približne 70 vysokoškolských inštitúciách, s ktorými fakulta uzavrela zmluvu o spolupráci a taktiež absolvovať praktickú stáž v podnikoch a spoločnostiach v rámci krajín programu.</p> <p>Na úrovni fakulty sú podrobné informácie pre študentov uvedené na webovej stránke: https://feit.uniza.sk/studenti/mobilita-erasmus-2/ kontaktná osoba: Mgr.Silvia Pirníková, silvia.pirnikova@uniza.sk</p> <p>Na úrovni študijného programu Fotonika je koordinátor: kontaktná osoba: doc. Ing. Daniel Káčik, Phd., daniel.kacik@feit.uniza.sk</p>

9.	Požadované schopnosti a predpoklady uchádzača o štúdium študijného programu
a	<p>Požadované schopnosti a predpoklady potrebné na prijatie na štúdium</p> <p>Základnou podmienkou prijatia na inžinierske štúdium (študijný program druhého stupňa) na FEIT UNIZA je získanie vysokoškolského vzdelania prvého stupňa (Zákon o vysokých školách č.131/2002 Z. z. v znení neskorších predpisov).</p> <p>V prípade zahraničného uchádzača alebo študenta, ktorý ukončil štúdium v zahraničí, predložiť k prihláške na vysokoškolské štúdium najneskôr k zápisu na štúdium, rozhodnutie o uznaní dokladu o absolvovaní vysokoškolského vzdelania prvého stupňa príslušnou inštitúciou v SR, resp. požiada UNIZA o uznanie dokladu o vzdelaní.</p>

	<p>Na štúdium budú prijímaní uchádzači bez prijímacích skúšok, ak dosiahli na základe výsledkov predchádzajúceho vysokoškolského vzdelania prvého stupňa v rovnakom študijnom odbore hodnotu váženého študijného priemeru maximálne 2,50 vrátane. V prípade, že uchádzač dodal všetky požadované prílohy k prihláške na štúdium, prijímacie konanie prebieha bez osobnej účasti uchádzačov.</p> <p>Všetci uchádzači o štúdium, ktorí nespĺňajú podmienku pre prijatie na štúdium bez prijímacej skúšky, t.j. uchádzači o štúdium, ktorí dosiahli na základe výsledkov predchádzajúceho vysokoškolského vzdelania prvého stupňa v rovnakom študijnom odbore hodnotu váženého študijného priemeru väčšiu než 2,50, resp. nie sú absolventmi rovnakého študijného odboru, absolvujú prijímaciu skúšku. Prijímacia skúška pozostáva z testu z okruhov pre štátne skúšky bakalárskeho štúdia na FEIT UNIZA. Študijné materiály a detailnejšie informácie k prijímacej skúške sú dostupné na webovej stránke fakulty Prijímacie konanie pre inžinierske štúdium</p>																																
b	<p>Postupy prijímania na štúdium.</p> <p>Na úrovni univerzity definuje procesy, postupy a štruktúry Smernica-UNIZA-c-206 – Zásady a pravidlá prijímacieho konania na štúdium na UNIZA.</p> <p>Na úrovni fakulty sú Akademickým senátom schválené Zásady a pravidlá prijatia, kde sú podrobne opísané všetky požadované schopnosti a predpoklady potrebné na prijatie na štúdium jednotlivých študijných programov na FEIT, vrátane Fotonika, sú dostupné na: https://feit.uniza.sk/wp-content/uploads/2024/10/FEIT_Zasady_pravidla_prijatia_2025-2026_Ing-schvalene.pdf</p> <p>Záujemcom o štúdium poslúži aj Informačný leták o možnosti štúdia na FEIT UNIZA. FEIT-ING-2024-2025-2.pdf (uniza.sk)</p>																																
c	<p>Výsledky prijímacieho konania za posledné obdobie.</p> <p>Výberové konanie sa uskutočňovalo na základe dosiahnutých výsledkov štúdia na strednej škole, priemerom známok z predmetov Matematika a Fyzika, pričom sa tiež zohľadňovali dosiahnuté úspechy na súťažiach a olympiádach.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Rok štúdia</th> <th>18/19</th> <th>19/20</th> <th>20/21</th> <th>21/22</th> <th>22/23</th> <th>23/24</th> <th>24/25</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>I.ročník</td> <td>7</td> <td>4</td> <td>3</td> <td>2</td> <td>1</td> <td>3</td> <td>5</td> </tr> </tbody> </table> <p>Z toho skutočný počet zapísaných študentov do 1. ročníka k 31.10. príslušného akademického roku za obdobie posledných 6 rokov</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Rok štúdia</th> <th>18/19</th> <th>19/20</th> <th>20/21</th> <th>21/22</th> <th>22/23</th> <th>23/24</th> <th>24/25</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>I.ročník</td> <td>4</td> <td>4</td> <td>3</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>5</td> </tr> </tbody> </table>	Rok štúdia	18/19	19/20	20/21	21/22	22/23	23/24	24/25	I.ročník	7	4	3	2	1	3	5	Rok štúdia	18/19	19/20	20/21	21/22	22/23	23/24	24/25	I.ročník	4	4	3	2	2	3	5
Rok štúdia	18/19	19/20	20/21	21/22	22/23	23/24	24/25																										
I.ročník	7	4	3	2	1	3	5																										
Rok štúdia	18/19	19/20	20/21	21/22	22/23	23/24	24/25																										
I.ročník	4	4	3	2	2	3	5																										

10.	Spätná väzba na kvalitu poskytovaného vzdelávania
	Postupy monitorovania a hodnotenia názorov študentov na kvalitu študijného programu.
a	<p>Na úrovni univerzity definuje procesy, postupy a štruktúry Smernica-UNIZA-c-223 – Monitorovanie a priebežné hodnotenie študijných programov.</p> <p>Nevyhnutnou súčasťou definovaných procesov vnútorného systému riadenia kvality na UNIZA sú postupy zberu, analýzy a využívania relevantných informácií na efektívne riadenie študijných programov. Uveďte spôsoby získavania spätnej väzby od študentov, kľúčové mapované oblasti, periodicitu monitorovania, spôsob vyhodnotenia a analýzy zistení, spôsob aplikácie zistení do vzdelávania i všetkých oblastí, ktoré ho ovplyvňujú, zodpovednosti za aplikáciu zistení v praxi s následným monitoringom efektivity prijatých opatrení ako aj miesto a spôsob zverejnenia výsledkov (kľúčových zistení) z vyhodnocovania spätnej väzby získanej od študentov.</p>
b	<p>Výsledky spätnej väzby študentov a súvisiace opatrenia na zvyšovanie kvality študijného programu.</p> <p>Výsledky analýz a ich sprístupňovanie:</p>

	<ol style="list-style-type: none"> 1. Univerzita systematicky zhromažďuje a vyhodnocuje informácie získané: 2. z vyhodnotenia plnenia ukazovateľov v určených termínoch, 3. z vyhodnotenia dát z dátového skladu, z ktorého s podporou analytických aplikácií sa poskytujú informácie pre manažérske rozhodovanie a pre operatívne riadenie na základe trendov vývoja dôležitých ukazovateľov v špecifikovaných obdobiach, 4. zo spätnej väzby od zainteresovaných strán o štatistikách súvisiacich s hodnotením dosiahnutých výsledkov, 5. zo spätnej väzby od zainteresovaných strán z vyhodnotených dotazníkov ku kvalite výučby jednotlivých predmetov. 6. Výsledky z hodnotenia sú zverejnené pre vedenie fakulty alebo súčasti, ktorá zabezpečuje príslušný študijný program. Po ich zverejnení sú podkladom pri hodnotení priebehu vzdelávania a tvorivej činnosti, foriem a spôsobu riešenia námetov a podnetov vyplývajúcich z hodnotiaceho procesu. <p>Vedenie KF od roku 2018 organizuje pravidelne, spravidla raz ročne, stretnutia so študentmi každého ročníka študijného programu elektrotechnika v bakalárskom a fotonika v inžinierskom stupni štúdia s názvom „Deň fotoniky“. Jedná sa platformu voľných rozhovorov so študentami s cieľom získať adresnú spätnú väzbu na študijné plány, jednotlivé absolvované predmety, vyučujúcich týchto predmetov a ďalšie postrehy súvisiace s organizáciou štúdia a ďalšími aktivitami. Zo strany vedenia katedry je zabezpečené zachovanie anonymity prezentovaných názorov, postrehov, odporúčaní, kritických vyjadrení a pod. Študenti veľmi vítajú tento otvorený formát diskusií a ochotne sa na nich zúčastňujú.</p> <p>Osobitne sme venovali prieskumu na reformy laboratórnych cvičení, ktoré majú kľúčovú úlohu pri demonštrovaní významu merania vo fyzike. Podstata reformy spočívala v tom, že všetci študenti v rámci jednej hodiny merajú rovnakú úlohu a nie každá skupina inú. S cieľom zhodnotiť reformu a jej vplyv na kvalitu vyučovacieho procesu bol zriadený online dotazník.</p> <p>Vyhodnotenie jednotlivých otázok dotazníka a komentáre študentov potvrdili, že v novom systéme študenti získali viac času na pochopenie fyzikálnej podstaty javov, viac času na diskusiu a analýzu údajov na hodine. Zo spätnej väzby od študentov vyplynuli nasledujúce odporúčania/záveru:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mohli by sme mať aspoň dve hodiny za sebou každé dva týždne. Jedna hodina týždenne nevyhovujúca. 2. Rôzne požiadavky rôznych.
C	<p>Výsledky spätnej väzby absolventov a súvisiace opatrenia na zvyšovanie kvality študijného programu.</p> <p>Dotazník absolventov je možné interaktívne vyplniť. Jeho vyhodnotenie sa robí pravidelne a je dostupné na stránke fakulty v záložke Vnútorný systém kvality FEIT. Povzbudivé pre fakultu je, že v prieskumoch sa nevyskytli odpovede, že by boli nespokojní s poskytnutým vzdelaním.</p>

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).	
	Názov predpisu	Link
	S 106 Štatút UNIZA v znení Dodatkov 1 až 5	https://www.uniza.sk/images/pdf/uradna-tabula/17012019_S-106-2012-Statut-UNIZA-v-zneni-Dodatkov1-az-5.pdf
	S 110 Študijný poriadok pre 3. stupeň VŠ štúdia na UNIZA	https://www.uniza.sk/images/pdf/kvalita/2022/smernica-UNIZA-c-110.pdf
	S 132 o slobodnom prístupe k informáciám	http://uniza.sk/document/Zasady_SI_ZU_VI-2015.pdf
	S 149 Organizačný poriadok Žilinskej univerzity v Žiline	https://www.uniza.sk/images/pdf/uradna-tabula/SM121-organizacny-poriadok.pdf
	S 152 Zásady edičnej činnosti UNIZA v znení Dodatku č. 1	https://www.uniza.sk/images/pdf/edicna-cinnost/SM152-zasady-edicnej-cinnosti-31032020.pdf
	S 159 Pracovný poriadok	https://www.uniza.sk/images/pdf/uradna-tabula/smernice-predpisy/S-159_2017-Pracovn-poriadok_03112017.pdf
	S 163 Ubytovací poriadok ubytovacích zariadení UNIZA	https://www.uniza.sk/images/pdf/ubytovanie/27082018_Ubytovaci-poriadok-od-01092018.pdf
	S 167 Rokovací poriadok disciplinár. komisií UNIZA v znení Dodat_č_1	https://www.uniza.sk/images/pdf/uradna-tabula/smernice-predpisy/2021/09072021_S-167-2018-Rokovaci-poriadok-disciplinarnych-komisii-UNIZA.pdf

S 180 Grantový systém Žilinskej univerzity v Žiline v znení D1 až D2	https://www.uniza.sk/images/pdf/grantovy-system-UNIZA/2021/04082021_S-180-2021-Grantovy-system-Zilinskej-univerzity-v-Ziline-v-zneni-Dodatku-c-2-26072021.pdf
S 200 Zásady výberového konania	https://www.uniza.sk/images/pdf/uradna-tabula/smernice-predpisy/2021/02092021_S-200-2021-Zasady-vyberoveho-konania.pdf
S 202 Kritériá na obsadz_funkcií profesorov a docentov a zásady obsadz_funkcií host_profesorov	https://www.uniza.sk/images/pdf/kvalita/2021/smernica-UNIZA-c-202.pdf
S 207_2021 Etický kódex UNIZA	https://www.uniza.sk/images/pdf/uradna-tabula/smernice-predpisy/2024/03062024_S-207-2021-Etický-kodex-UNIZA-v-zneni-Dodatku-c-1.pdf
S 208 Pravidlá pre získavanie_zosúlad_úprava a zruš_práv na habilitačné a inauguračné konanie	https://www.uniza.sk/images/pdf/kvalita/2022/smernica-UNIZA-c-208-dodatok-1.pdf
S 210 Štatút Akreditačnej rady UNIZA	https://www.uniza.sk/images/pdf/kvalita/2022/smernica-UNIZA-c-210-dodatok-1.pdf
S 211 Postup získavania vedecko-pedagog_titulov a umelecko-pedag_titulov	https://www.uniza.sk/images/pdf/kvalita/2021/smernica-UNIZA-c-211.pdf
S 213 Politiky na zabezpečovanie kvality na UNIZA	https://www.uniza.sk/images/pdf/kvalita/2022/smernica-UNIZA-c-213-dodatok-1.pdf
S 214 Štruktúry vnútorného systému kvality	https://www.uniza.sk/images/pdf/kvalita/2022/smernica-UNIZA-c-214-dodatok-1.pdf
S 216 Zabezpečenie kvality doktorandského štúdia na UNIZA	https://www.uniza.sk/images/pdf/kvalita/2022/smernica-UNIZA-c-216-dodatok-1.pdf
S 220 Hodnotenie tvorivej činnosti zamestnancov vo vzťahu k zabezpečov_kvality vzdelávania na UNIZA	https://www.uniza.sk/images/pdf/kvalita/2021/smernica-UNIZA-c-220.pdf
S 221 Spolupráca UNIZA s externými partnermi z praxe	https://www.uniza.sk/images/pdf/kvalita/2022/smernica-UNIZA-c-221-dodatok-1.pdf
S 222 Vnútorný systém zabezpečovania kvality na UNIZA	https://www.uniza.sk/images/pdf/kvalita/2021/smernica-UNIZA-c-222.pdf
Internetové stránky UNIZA	www.uniza.sk
Vnútorný systém riadenia kvality UNIZA	https://www.uniza.sk/index.php/univerzita/vseobecne-informacie/vnutorny-system-zabezpecovania-kvality-uniza
S 236 Štatút UNIZA	https://www.uniza.sk/images/pdf/uradna-tabula/smernice-predpisy/2023/28022023_S-236-2023-Statut-UNIZA.pdf