



## OPIS ŠTUDIJNÉHO PROGRAMU

**Názov fakulty:** Fakulta elektrotechniky a informačných technológií

**Názov študijného programu:** elektrotechnológie a materiály

**Stupeň štúdia:** 3.

**Dátum schválenia vytvorenia alebo poslednej úpravy študijného programu Akreditačnou radou UNIZA:**

31.8.2022

**Dátum poslednej opravy OPISU študijného programu:** 26.4.2023

1. Základné údaje o študijnom programe				
a	Názov študijného programu	elektrotechnológie a materiály	Číslo podľa registra ŠP	4060
b	Stupeň vysokoškolského štúdia	3.	ISCED_F kód stupňa vzdelávania	864
c	Miesto/-a štúdia	Žilina		
d	Názov študijného odboru	elektrotechnika	Číslo študijného odboru podľa registra ŠP	2675V00
			ISCED_F kód odboru /odborov <sup>1</sup>	0788
e	Typ študijného programu	akademicky orientovaný		
f	Udeľovaný akademický titul	PhD.		
g	Forma štúdia	denná		
h	Spolupracujúce vysoké školy a vymedzenia	-		
i	Jazyk uskutočňovania študijného programu	slovenský		
j	Štandardná dĺžka štúdia	4 roky		
k	Kapacita študijného programu (plánovaný počet študentov)	Uvedené v dokumentoch „Zásady a pravidlá prijímacieho konania na štúdium FEIT“ dostupné: <a href="https://feit.uniza.sk/studenti/doktorandske-studium/">https://feit.uniza.sk/studenti/doktorandske-studium/</a> a „Výročná správa FEIT“ za jednotlivé roky, dostupné: <a href="https://feit.uniza.sk/fakulta/uradna-tabula/">https://feit.uniza.sk/fakulta/uradna-tabula/</a>		
	Skutočný počet uchádzačov	Uvedené v dokumentoch „Správa o hodnotení kvality vzdelávania na úrovni fakulty FEIT“ za jednotlivé akademické roky <a href="https://www.uniza.sk/index.php/component/content/article/4273-sprava-o-hodnoteni-kvality-vzdelavania-na-urovni-fakulty-feit?catid=2:uncategorised&amp;Itemid=101">https://www.uniza.sk/index.php/component/content/article/4273-sprava-o-hodnoteni-kvality-vzdelavania-na-urovni-fakulty-feit?catid=2:uncategorised&amp;Itemid=101</a> a „Výročná správa FEIT“ za jednotlivé roky, dostupné: <a href="https://feit.uniza.sk/fakulta/uradna-tabula/">https://feit.uniza.sk/fakulta/uradna-tabula/</a>		
	Počet študentov	Uvedené v dokumentoch „Správa o hodnotení kvality vzdelávania na úrovni fakulty FEIT“ za jednotlivé akademické roky		

<sup>1</sup> Podľa <https://ciselniky.portalvs.sk/classifier/show/basic/4>

		<p><a href="https://www.uniza.sk/index.php/component/content/article/4273-sprava-o-hodnoteni-kvality-vzdelavania-na-urovni-fakulty-feit?catid=2:uncategorised&amp;Itemid=101">https://www.uniza.sk/index.php/component/content/article/4273-sprava-o-hodnoteni-kvality-vzdelavania-na-urovni-fakulty-feit?catid=2:uncategorised&amp;Itemid=101</a></p> <p>a</p> <p>„Výročná správa FEIT“ za jednotlivé roky, dostupné: <a href="https://feit.uniza.sk/fakulta/uradna-tabula/">https://feit.uniza.sk/fakulta/uradna-tabula/</a></p>
--	--	--

2. Profil absolventa a ciele vzdelávania		
a	<p><b>Ciele vzdelávania študijného programu ako schopnosti študenta v čase ukončenia študijného programu a hlavné výstupy vzdelávania</b></p>	<p><b>Ciele vzdelávania :</b></p> <p>Absolvent doktorandského štúdia v študijnom odbore Elektrotechnológie a materiály ovláda vedecké metódy hodnotenia materiálových štruktúr a systémov z hľadiska technológie spracovania, štruktúry, životnosti, spoľahlivosti, medzioperačnej a výstupnej diagnostiky a kontroly, ako i z hľadiska určovania základných fyzikálnych vlastností substrátových materiálov a konečných štruktúr. Takto získané komplexné znalosti umožnia absolventovi ich využitie v širokom spektre výrobných technológií v elektronike a fotonike, ako pri ich návrhu, tak aj pri organizovaní a optimalizácii jednotlivých technologických postupov. Absolvent získa schopnosti predikcie zmien vlastností materiálov v rôznych podmienkach použitia, ako aj z hľadiska použitia rôznych technologických postupov výroby elektrotechnických prvkov, štruktúr, systémov a zariadení.</p> <p>[CV1] má rozsiahle poznanie teórií, sofistikovaných metód a postupov vedy na úrovni zodpovedajúcej medzinárodným kritériám v oblasti elektrotechnického inžinierstva.</p> <p>[CV2] ovláda metódy analýzy a syntézy, vie ich aplikovať pri uskutočňovaní základného a aplikovaného výskumu vo vybranej oblasti študijného odboru.</p> <p>[CV3] má systematický, ucelený a komplexný súbor vedomostí z viacerých oblastí študijného odboru, ktoré mu slúžia ako základ pre uskutočňovanie výskumu a vývoja a vytvárania nových poznatkov v oblasti elektrotechnológií a materiálov a fotoniky i meracej techniky.</p> <p>[CV4] má hlboké teoretické a metodologické vedomosti o technológiách a materiáloch používaných vo fotonike, v elektrotechnickom a elektronickom priemysle, o vlastnostiach materiálov a o procesoch v nich prebiehajúcich, ktoré sú objektom vedeckého bádania alebo vývoja, na úrovni súčasného stavu výskumu vo svete,</p> <p>[CV5] dokáže viesť menšie aj väčšie kolektívy vedeckých, výskumných a vývojových pracovníkov, viesť veľké projekty a prijať zodpovednosť za komplexné riešenia vedeckých a výskumných problémov,</p> <p>[CV6] osvojí si zásady samostatnej aj tímovej vedeckej práce, vedeckého bádania, vedeckého formulovania problémov, návrhu experimentu s časovým harmonogramom,</p> <p>[CV7] bude schopný sledovať najnovšie vedecké a výskumné trendy vo vlastnom odbore a dopĺňať i aktualizovať svoje vedomosti formou celoživotného vzdelávania,</p> <p>[CV8] Špecifikovať poznatky z oblasti fyzikálnych procesov prebiehajúcich v rôznych druhoch materiálov, má vedomosti o metodikách a diagnostickom potenciáli z hľadiska analýzy materiálov.</p> <p>[CV9] Má schopnosť navrhovať a riešiť výskumné projekty, konštruovať a navrhovať zariadenia technologickej praxe.</p> <p>[CV10] dokáže vo svojej práci uplatňovať právne, spoločenské, morálne, etické, ekonomické aj environmentálne aspekty svojej profesie.</p>

		<p><b>Hlavné výstupy vzdelávania :</b></p> <p>Študijný program 3. stupňa Elektrotechnológie a materiály vedie študentov aby boli schopní ovládať vedecké metódy hodnotenia materiálových štruktúr a systémov z hľadiska technológie spracovania, štruktúry, životnosti, spoľahlivosti, medzioperačnej a výstupnej diagnostiky a kontroly, ako i z hľadiska určovania základných fyzikálnych vlastností substratových materiálov a konečných štruktúr. Takto získané komplexné znalosti umožnia ich využitie v širokom spektre výrobných technológií v elektronike a fotoniky, ako pri ich návrhu, tak aj pri organizovaní a optimalizácii jednotlivých technologických postupov. Materiály sú základom všetkých zariadení a systémov a ich vývoj a správna diagnostika novodobého výskumu. Okrem zmienovaných teoretických vedomostí absolvent tretieho stupňa vysokoškolského štúdia odboru elektrotechnológie a materiály získa tieto doplňujúce vedomosti, schopnosti a zručnosti:</p> <p>[VV1] dokáže aktívne získavať nové znalosti a informácie, kriticky ich analyzovať a prehodnocovať a využívať ich pri návrhu teórií ako i v praktických aplikáciách pre rozvoj študijného odboru</p> <p>[VV2] disponuje inovatívnym myslením, vie tvorivým spôsobom formulovať informácie o postupe a výsledkoch riešenia úloh a je pripravený odborne prezentovať samostatne výsledky výskumu a vývoja pred odbornou komunitou.</p> <p>[VV3] vie sledovať najnovšie vedecké a výskumné trendy vo vlastnom odbore a dopĺňať i aktualizovať svoje vedomosti formou celoživotného vzdelávania,</p> <p>[VV4] dokáže vykonávať práce prieskumové, rozborové, merania, zber a spracovanie dát, dokáže využívať pokročilé metódy a nástroje pre počítačové modelovanie a simulácie procesov.</p> <p>[VV5] dokáže tvorivo aplikovať nadobudnuté poznatky v praxi, nadobudne schopnosť rozvíjať vlastnú vednú disciplínu, nájde profesionálne uplatnenie v rôznych odvetviach vedy, výskumu, priemyslu a služieb vo verejnom aj súkromnom sektore.</p> <p>[VV6] dokáže analyzovať a riešiť zložité a neštandardné úlohy v ŠP elektrotechnológie a materiály a prinášať nové, originálne riešenia, Dokáže formulovať inžiniersko-fyzikálno-technologické problémy a doviest' ich riešenia k praktickým realizáciám,</p> <p>[VV7] má kvalifikované schopnosti samostatne riešiť vedecké projekty, určiť zameranie výskumu a koordinovať realizačným tím odborníkov, aplikuje vlastné zistenia svojej teoretickej analýzy a svojho komplexného vedeckého výskumu pri riešení problémov a na základe svojich výstupov a zistení dokáže navrhovať, overovať a implementovať nové výskumné a pracovné postupy.</p>
b	<p><b>Indikované povolania, na výkon ktorých je absolvent v čase absolvovania štúdia pripravený a potenciál študijného programu z pohľadu uplatnenia absolventov</b></p>	<p>Pozná nielen princípy ale aj základné vlastnosti materiálov pre modernú elektroniku, optiku a fotoniku. Má hlboké znalosti geometrickej optiky, elektroniky a technológií a vie ich aplikovať pre fotonické prvky a systémy na čipe a na optickom vlákne. Absolvent vie navrhnúť, modifikovať a diagnostikovať laserové zariadenia a komponenty pre telekomunikácie, medicínu ako aj meranie. 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 senzorických systémov. Je schopný pracovať s prístrojmi a materiálom používaným v základnom a aplikovanom výskume a to podľa zamerania študijného programu. Absolvent má skúsenosti s používaním hi-tech</p>

		<p>laboratórných prístrojov pre povrchovú a materiálovú analýzu ako je elektrónový mikroskop, technika naparovania, naprašovania tenkých vrstiev a atómový silový mikroskop.</p> <p>Zoznam niektorých indikovaných povolání:</p> <p><a href="#">Špecialista elektrotechnik technológ</a>  <a href="#">Materiálový technológ v elektrotechnike</a>  <a href="#">Konštruktér neštandardných meracích systémov</a>  <a href="#">Špecialista v oblasti rozvoja vedy, výskumu a inovácií</a></p>
c	<p><b>Relevantné externé zainteresované strany, ktoré poskytli vyjadrenie alebo súhlasné stanovisko k súladu získanej kvalifikácie so sektorovo-špecifickými požiadavkami na výkon povolania</b></p>	<p>Študijný program nepripravuje na povolanie vyžadujúce si stanovisko k súladu získanej kvalifikácie</p>

3. Uplatniteľnosť		
a	<p><b>Hodnotenie uplatniteľnosti absolventov študijného programu</b></p>	<p>Absolvent doktorandského študijného programu Elektrotechnológie a materiály sa získa širokospektrálne vedomosti, ktorých trajektória siaha od získaných základných vedomostí z oblasti poznania materiálov pre elektroniku a fotoniku, ako aj technológií a diagnostickým metód. Dokáže analyzovať šírenie signálu v optických linkách, rešiť návrh zdrojov svetla na najmenšej úrovni a zvláda použitie špičkových simulačných prostriedkov pre modelovanie fotonických javov v štruktúrach a materiáloch. Absolvent rozumie a vie získané zručnosti a návyky implementovať v rôznych technických oblastiach, napr. aj v oblasti IT technológií v 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 vývoj v oblasti technológií, diagnostiky a využitie v priemysle a technikov v rôznych typoch optických a automobilových spoločností alebo aj v samostatnej činnosti.</p>
b	<p><b>Úspešní absolventi študijného programu</b></p>	<p>Študijný program počas svojej krátkej pôsobnosti vyškolil množstvo špičkových doktorandov, ktorý dnes úspešne pracujú na R&amp;D pozíciách v renomovaných spoločnostiach s bázou materiálov, alebo na univerzitách na miestach odborných asistentov. Absolventi z daného št. programu odchádzajú do firiem za posledných viac ako 5 rokov. Väčšina z nich skončilo na univerzitných miestach na pozíciách odborných asistentov a vedecko-výskumných pracovníkov a niektorí absolventi sa umiestnili v špičkových spoločnostiach. 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 v Európe je kvalitný absolvent technológií v elektronike a fotonike 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.</p>

c	<b>Hodnotenie kvality študijného programu zamestnávateľmi</b>	<p>Prieskum medzi zamestnávateľmi je súčasťou monitorovania kvality študijného programu a jeho realizácia je plánovaná v intervale 3 rokov.</p> <p>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. Väčšina absolventov zažila stáž v zahraničí na špičkových univerzitách, resp. prax alebo spoločné vývojové projekty v spoločnostiach. Vytváranie takýchto absolventov potvrdzuje, že na kvalite absolventa záleží a je prínosom pre vedeckú spoločnosť na Slovensku ako aj v zahraničí a je motorom vývoja silných spoločností v oblasti elektroniky a fotoniky.</p>
---	---	--

**4. Štruktúra a obsah študijného programu**

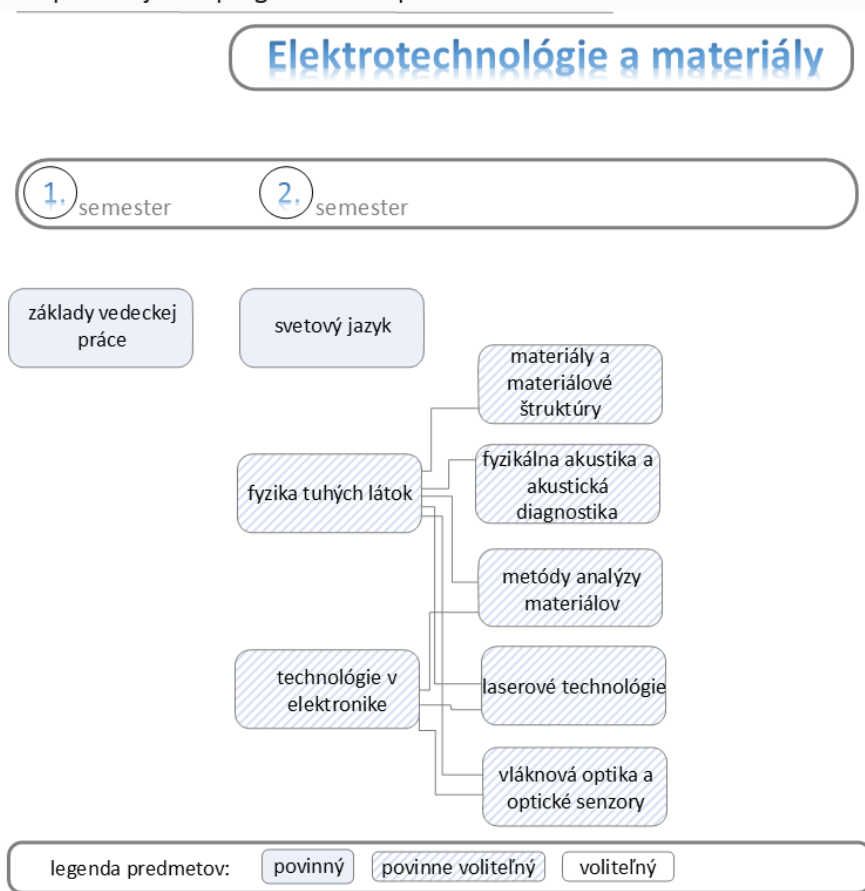
**a Pravidlá na utváranie študijných plánov v študijnom programe**

Sú uvedené v Smernici č. 204 - Pravidlá pre vytváranie, úpravu, schvaľovanie a zrušenie študijných programov na UNIZA: [https://uniza.sk/index.php?option=com\\_content&view=article&id=4131:smernice-pre-vnutorny-system-kvality-uniza-2&catid=2](https://uniza.sk/index.php?option=com_content&view=article&id=4131:smernice-pre-vnutorny-system-kvality-uniza-2&catid=2)

**b Odporúčané študijné plány pre jednotlivé cesty v štúdiu**

Napríklad:

Mapa študijného programu 3. stupňa v odbore



c	<b>Študijný plán programu</b>
	Študijný plán daného ŠP je uvedený v e-vzdelávaní na základe výberu fakulty, formy štúdia a názvu ŠP: <a href="https://vzdelavanie.uniza.sk/vzdelavanie/plany.php">https://vzdelavanie.uniza.sk/vzdelavanie/plany.php</a>
d	<b>Počet kreditov, ktorého dosiahnutie je podmienkou riadneho skončenia štúdia</b>
	180
e	<b>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.</b>
	<p><b>Podmienky v priebehu štúdia:</b>  Priebežné a záverečné hodnotenie v jednotlivých predmetoch je súčasťou informačných listov predmetov, ktoré sa nachádzajú po výbere fakulty, formy štúdia a samotného študijného programu pod názvom predmetu na : <a href="https://vzdelavanie.uniza.sk/vzdelavanie/plany.php">https://vzdelavanie.uniza.sk/vzdelavanie/plany.php</a></p> <p><b>Podmienky pre priebeh a riadne ukončenie štúdia:</b>  Študijný plán doktoranda pozostáva zo študijnej časti, ktorá sa končí dizertačnou skúškou, vedeckej časti a obhajoby dizertačnej práce. Počty kreditov za jednotlivé činnosti stanovuje študijný plán EaM a schvaľuje ho pracovná skupina Odborovej komisie a Vedecká rada FEIT.  Študijná časť predstavuje z rozsahu študijného plánu 50 kreditov. Sústreďuje sa na získanie hlbokých teoretických poznatkov z oblasti základov materiálov s akcentom na multidisciplinárnu oblasť a osvojenie si metodologického aparátu podporeného znalosťou vybraných matematicko-fyzikálnych a odborných disciplín. Skladá sa zo štúdia dvoch povinných a dvoch povinne voliteľných predmetov a z povinného predmetu Písomná práca k dizertačnej skúške a obhajoba písomnej práce k dizertačnej skúške. Povinnými predmetmi sú Základy vedeckej práce a Svetový jazyk. Výber dvoch povinne voliteľných predmetov závisí od témy dizertačnej práce. Každému predmetu študijnej časti je pridelených 10 kreditov. Všetky predmety študijnej časti sú predmetmi štátnej skúšky.  Vedecká časť predstavuje z rozsahu študijného plánu minimálne 130 kreditov. Realizuje sa v Dizertačných projektoch I až IV a samostatnou i tímovou vedeckou a výskumnou prácou, vrátane vypracovania a obhájenia dizertačnej práce. Dizertačné projekty I-IV predstavujú ucelené časti (etapy) dizertačnej práce a každému je pridelených 10 kreditov. Hodnotenými aktivitami v rámci individuálnej a tímovej vedeckej práce sú: publikácie v časopisoch a v zborníkoch z konferencií, kapitoly v monografiách/vysokoškolských učebniciach, ochrana duševného vlastníctva (patent, úžitkový vzor), citácie registrované v citačnom indexe SCI a aktívna prezentácia výsledkov na konferenciách. Pridelovanie kreditov za jednotlivé aktivity v rámci individuálnej a tímovej vedeckej prácu určujú príslušné predpisy, ktoré sú uvedené vyššie.  Medzi povinnosti denných doktorandov, ktorú vyplývajú zo Zákona o vysokých školách a o zmene a doplnení niektorých zákonov č. 300/2025 Z. z. je aj pedagogické pôsobenie.  Základnou časťou štúdia je ročník, v ktorom má študent získať v priemere 60 kreditov.  Štúdium v dennej forme je rozdelené na ročníky takto:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ročník - študent získa minimálne 40 kreditov,</li> <li>2. ročník - študent získa minimálne 60 kreditov (resp. spolu za 1. a 2. ročník min. 100 kreditov),</li> <li>3. ročník - študent získa toľko kreditov, aby dosiahol minimálne 180 kreditov za celé štúdium.</li> </ol> <p>Školiteľ najneskôr do 31. augusta za príslušný akademický rok predkladá dekanovi ročné hodnotenie plnenia študijného programu doktoranda s vyjadrením, či odporúča alebo neodporúča jeho pokračovanie v štúdiu. Školiteľ pritom hodnotí stav a úroveň plnenia študijného programu doktoranda, dodržiavanie termínov, udelí kredity a v prípade potreby predkladá návrh na úpravu jeho individuálneho študijného programu.  Doktorand v dennej forme doktorandského štúdia sa prihlasuje na dizertačnú skúšku najneskôr do 18 mesiacov odo dňa zápisu na doktorandské štúdium. Doktorand je povinný podať spolu s prihláškou na dizertačnú skúšku aj písomnú prácu, vypracovanú k dizertačnej skúške. Nesplnenie podmienok doktoranda na prihlásenie sa na dizertačnú skúšku, alebo nepredloženie písomnej práce na dizertačnú skúšku v stanovenom termíne bez predchádzajúceho súhlasu vedúceho školiaceho pracoviska, je dôvodom na jeho vylúčenie zo štúdia.  Písomnú prácu k dizertačnej skúške tvorí projekt dizertačnej práce, obsahujúci prehľad súčasného stavu poznatkov o danej téme, náčrt teoretických základov jej budúceho riešenia a analýzu metodického prístupu riešenia danej problematiky. Na písomnú prácu k dizertačnej skúške vypracuje posudok jeden oponent, ktorého vymenúva dekan.  Dizertačná skúška pozostáva z časti, ktorú tvorí rozprava o písomnej práci k dizertačnej skúške a z časti, v ktorej má doktorand preukázať teoretické vedomosti v určených predmetoch dizertačnej skúšky. Dizertačná skúška sa koná pred skúšobnou komisiou, ktorej predsedu a členov vymenúva dekan a základe návrhu predsedu odborovej komisie. Komisia má najmenej štyroch členov, z ktorých aspoň jeden nie je z pracoviska, na ktorom pôsobí doktorand. Celkový výsledok dizertačnej skúšky hodnotí skúšobná komisia komplexne vyjadrením „prospel“ alebo „neprospel“. O dizertačnej skúške sa vyhotovuje zápisnica, kde v závere komisia uvedie svoje odporúčanie, príp. návrh na úpravu názvu dizertačnej práce.  Dizertačná skúška patrí medzi štátne skúšky.</p> <p><b>Podmienky pre riadne skončenia štúdia</b></p>

Štúdium končí obhajobou dizertačnej práce, ktorá patrí medzi štátne skúšky. Po vypracovaní a prijatí dizertačnej práce a jej obhajobe doktorand získa 30 kreditov (za dizertačnú prácu a jej obhajobu). Dizertačnou prácou preukazuje študent 3. stupňa vysokoškolského štúdia v ŠP EaM schopnosť a pripravenosť na samostatnú vedeckú a tvorivú činnosť v oblasti výskumu. Práca prezentuje výsledky jeho vedeckého bádania a aplikáciu výsledkov výskumu v praxi. Výsledkom dizertačnej práce by malo byť získanie nových poznatkov v danej problematike. Študent musí preukázať hlboké systematické porozumenie odboru štúdia, musí preukázať zručnosti vo výskumnej práci a správne aplikovať metódy vedeckého výskumu. Študent má preukázať, že v rámci dizertačnej práce sám realizoval podstatnú časť výskumu, že ho načrtnol, skonštruoval, zrealizoval, optimalizoval a to všetko eticky čistým spôsobom.

**Ďalšie podmienky:**

Sú uvedené v:

Smernici č. 110 Študijný poriadok pre 3. stupeň vysokoškolského štúdia na Žilinskej univerzite v Žiline

[https://uniza.sk/index.php?option=com\\_content&view=article&id=4131:smernice-pre-vnutorny-system-kvality-uniza-2&catid=2](https://uniza.sk/index.php?option=com_content&view=article&id=4131:smernice-pre-vnutorny-system-kvality-uniza-2&catid=2)

**f Podmienky absolvovania jednotlivých častí študijného programu a postup študenta v študijnom programe v štruktúre**

Skončenie štúdia = štandardná dĺžka štúdia Ukončenie časti štúdia = 1 akademický rok	Za celé štúdium	Za časť štúdia			
		1.r	2.r	3.r	4.r
počet kreditov za povinné predmety potrebných na riadne skončenie štúdia	30	20	10	0	0
počet kreditov za povinne voliteľné predmety potrebných na riadne skončenie štúdia	20	10	10	0	0
počet kreditov za výberové predmety potrebných na riadne skončenie štúdia	0	0	0	0	0
počet kreditov za záverečnú prácu a obhajobu záverečnej práce potrebných na riadne skončenie štúdia	30	0	0	0	30
počet kreditov za odbornú prax potrebných na riadne skončenie štúdia	0	0	0	0	0
počet kreditov potrebných na riadne skončenie štúdia za projektovú prácu s uvedením príslušných predmetov v inžinierskych študijných programoch	40	0	20	20	0
počet kreditov potrebných na riadne skončenie štúdia za umelecké výkony okrem záverečnej práce v umeleckých študijných programoch	0	0	0	0	0

**g Pravidlá pre overovanie výstupov vzdelávania a hodnotenie študentov a možnosti opravných postupov voči tomuto hodnoteniu**

Na úrovni univerzity definuje procesy, postupy a štruktúry Smernica č. 110 Študijný poriadok pre 3. stupeň vysokoškolského štúdia na Žilinskej univerzite v Žiline a Smernica č.216 Zabezpečenie kvality doktorandského štúdia na UNIZA  
[https://uniza.sk/index.php?option=com\\_content&view=article&id=4131:smernice-pre-vnutorny-system-kvality-uniza-2&catid=2](https://uniza.sk/index.php?option=com_content&view=article&id=4131:smernice-pre-vnutorny-system-kvality-uniza-2&catid=2)

Na úrovni fakulty sú to dokumenty:

Rozhodnutie dekana k organizácii a administratívne zabezpečeniu 3.stupňa štúdia

<https://feit.uniza.sk/oznamy-pre-doktorandov/>

a

Spríevodca doktorandským štúdiom na FEIT

	<a href="https://feit.uniza.sk/doktorandske-studium-sprievodca/">https://feit.uniza.sk/doktorandske-studium-sprievodca/</a>
<b>h</b>	<b>Podmienky uznávania štúdia, alebo časti štúdia</b>
	<p>Na úrovni univerzity definuje procesy, postupy a štruktúry Smernica č. 110 Študijný poriadok pre 3. stupeň vysokoškolského štúdia na Žilinskej univerzite v Žiline a Smernica č.216 Zabezpečenie kvality doktorandského štúdia na UNIZA. V prípade zahraničných mobilit a stáží definuje procesy, postupy a štruktúry podmienok uznávania štúdia Smernica č. 219 – Mobility študentov a zamestnancov Žilinskej univerzity v Žiline v zahraničí.</p> <p><a href="https://uniza.sk/index.php?option=com_content&amp;view=article&amp;id=4131:smernice-pre-vnutorny-system-kvality-uniza-2&amp;catid=2">https://uniza.sk/index.php?option=com_content&amp;view=article&amp;id=4131:smernice-pre-vnutorny-system-kvality-uniza-2&amp;catid=2</a></p> <p>Na úrovni fakulty sú to dokumenty: Rozhodnutie dekana k organizácii a administratívne zabezpečeniu 3.stupňa štúdia <a href="https://feit.uniza.sk/oznamy-pre-doktorandov/">https://feit.uniza.sk/oznamy-pre-doktorandov/</a></p> <p>a Sprievodca doktorandským štúdiom na FEIT <a href="https://feit.uniza.sk/doktorandske-studium-sprievodca/">https://feit.uniza.sk/doktorandske-studium-sprievodca/</a></p>
<b>i</b>	<b>Témy záverečných prác študijného programu</b>
	<p><i>Maniaková Petra: Microstructures for sensing applications in photonics and plasmonics, Školiteľ práce: Dušan Pudiš, Oponent: Jozef Novák, Ivan Martinček, Jaroslav Kováč, 2021</i></p> <p><i>Mizera Tomáš: 3D fotonické prvky pre aplikácie na čipe, Školiteľ práce: Dušan Pudiš, Oponent: Martin Weis, Daniel Káčik, Jaroslav Kováč, 2022</i></p> <p><i>Miček Patrik: Návrh, simulácia a realizácia metamateriálových štruktúr pre plazmoniku, Školiteľ práce: Dušan Pudiš, Oponent: Jozef Novák, Ivan Martinček, Jaroslav Kováč, 2023</i></p>
<b>j</b>	<b>Pravidlá pri zadávaní, spracovaní, oponovaní, obhajobe a hodnotení záverečných prác v študijnom programe</b>
	<p>Na úrovni univerzity definuje procesy, postupy a štruktúry Smernica č. 215 – Smernica o záverečných, rigorózných a habilitačných prácach v podmienkach Žilinskej univerzity v Žiline, Smernica č. 110 Študijný poriadok pre 3. stupeň vysokoškolského štúdia na Žilinskej univerzite v Žiline a Smernica č.216 Zabezpečenie kvality doktorandského štúdia na UNIZA.</p> <p><a href="https://uniza.sk/index.php?option=com_content&amp;view=article&amp;id=4131:smernice-pre-vnutorny-system-kvality-uniza-2&amp;catid=2">https://uniza.sk/index.php?option=com_content&amp;view=article&amp;id=4131:smernice-pre-vnutorny-system-kvality-uniza-2&amp;catid=2</a></p> <p>Na úrovni fakulty platí aktuálne Rozhodnutie dekana k organizácii a administratívne zabezpečeniu 3. stupňa štúdia na FEIT UNIZA v danom akademickom roku a pre študentov konkrétne informácie: <a href="https://feit.uniza.sk/oznamy-pre-doktorandov/">https://feit.uniza.sk/oznamy-pre-doktorandov/</a> a <a href="https://feit.uniza.sk/studenti/doktorandske-studium/">https://feit.uniza.sk/studenti/doktorandske-studium/</a></p> <p>Návrhy tém dizertačných prác na návrh školiteľov po súhlase predsedu odborovej komisie schvaľuje dekan, ktorý ich vypíše najneskôr dva mesiace pred posledným dňom určeným na podávanie prihlášok na doktorandské štúdium, o ktoré sa možno v rámci prijímacieho konania uchádzať. Pri každej vypísanej téme sa uvádza názov študijného programu, meno školiteľa, forma štúdia (denné, externé), lehota na podávanie prihlášok a dátum prijímacieho konania. Návrhy tém dizertačných prác sa vypisujú a zverejňujú na úradnej tabuli web sídla fakulty, ktorá zároveň zverejní aj spôsob a termíny prihlasovania sa študentov na štúdium. Termín zverejnenia tém dizertačných prác je určený akademickým kalendárom školiaceho pracoviska.</p> <p>Prijímacia skúška sa uskutočňuje pred prijímacou komisiou, ktorá má najmenej štyroch členov. Prijímaciu komisiu tvorí jej predseda a najmenej dvaja členovia, ktorých vymenúva dekan. Ďalším členom komisie je školiteľ pre vypísanú tému. Prijímacia komisia hodnotí výsledok prijímačej skúšky na neverejnom zasadaní so záverom „vyhovelo“ alebo „nevyhovelo“. Ak boli na jednu tému prihlásení viacerí uchádzači, určí ich poradie podľa úspešnosti prijímačej skúšky. Pri určení poradia prihliada komisia aj na rozsah a kvalitu doterajšej odbornej publikačnej činnosti uchádzača a na výsledky jeho inej odbornej činnosti. Dekan rozhodne na základe výsledkov prijímačej skúšky o prijatí uchádzača do 30 dní odo dňa konania prijímačej skúšky.</p> <p>Počas uskutočňovania študijného programu sa hodnotia najmä skutočnosti súvisiace s napĺňaním obsahu individuálneho študijného plánu doktoranda. Hodnotenie vykonáva raz ročne na konci akademického roka školiteľ a schvaľuje garant študijného programu a následne dekan. Rozhodujúcimi skutočnosťami sú dizertačná skúška a obhajoba dizertačnej práce. Doktorand, ktorý nemá splnené všetky povinnosti, vyplývajúce z individuálneho študijného plánu a nemá dostatok kreditov, sa nemôže prihlásiť na dizertačnú skúšku ani požiadať o povolenie obhajoby dizertačnej práce.</p> <p>V termíne stanovenom pre odovzdanie práce vloží osobne autor práce jej elektronickú verziu totožnú so zviazanou verziou vo forme .pdf v jednom súbore s možnosťou prevodu na čistý text do systému Evidencie záverečných prác (ďalej EZP). Prístup do EZP je cez stránku: <a href="http://kniznica.uniza.sk/ezp">http://kniznica.uniza.sk/ezp</a> . UNIZA zašle prácu v elektronickej forme do Centrálného registra záverečných, rigorózných a habilitačných prác (CRZP), kde sa overí miera originality zaslanej práce. Doktorand podáva dekanovi žiadosť o povolenie obhajoby dizertačnej práce v súlade s harmonogramom štúdia, ak získal predpísaný</p>

	<p>počet kreditov. Spolu so dizertačnou prácou sa zasielajú v elektronickej forme aj príslušné posudky oponentov, školiteľov, vedúcich záverečných prác alebo rigorózných prác, recenzentov alebo iných osôb a tieto posudky sa uchovávajú v Centrálnom registri záverečných, rigorózných a habilitačných prác spolu s príslušnou prácou po dobu jej uchovávania. Ďalšie podrobnosti upravuje Smernica č. 215 – Smernica o záverečných, rigorózných a habilitačných prácach v podmienkach Žilinskej univerzity v Žiline.</p> <p>Dekan po doručení všetkých posudkov od oponentov postúpi žiadosť doktoranda o povolenie obhajoby dizertačnej práce spolu so všetkými náležitosťami vrátane posudkov oponentov predsedovi komisie pre obhajobu a predseda navrhne dekanovi čas a miesto obhajoby dizertačnej práce. Dizertačná práca spolu s jej obhajobou tvorí jeden predmet. Obhajoba dizertačnej práce je štátnou skúškou a v štandardnej dĺžke štúdia ju doktorand musí vykonať najneskôr v poslednom mesiaci posledného akademického roku jeho štandardnej dĺžky štúdia. Obhajoba dizertačnej práce sa koná formou vedeckej rozpravy. Obhajoba sa môže konať len za prítomnosti najmenej dvoch tretín z počtu členov komisie pre obhajobu oprávnených hlasovať vrátane najmenej dvoch oponentov, pričom aspoň jeden člen komisie musí byť z pracoviska mimo UNIZA.</p> <p>Po skončení obhajoby sa koná neverejné zasadnutie komisie, na ktorom sa zúčastnia jej členovia vrátane oponentov a školiteľa. Na neverejnom zasadnutí sa zhodnotí priebeh a výsledok obhajoby a možnosť využitia výsledkov dizertačnej práce v praxi. Komisia a oponenti zároveň v tajnom hlasovaní rozhodnú o tom, či komisia navrhne udeliť doktorandovi akademický titul. Následne komisia ohodnotí obhajobu dizertačnej práce známku, pričom klasifikácia sa uskutočňuje podľa klasifikačnej stupnice uvedenej v Smernica č. 110 Študijný poriadok pre 3. stupeň vysokoškolského štúdia na Žilinskej univerzite v Žiline. Návrh na udelenie alebo neudelenie akademického titulu doktorandovi spolu so zápisnicou a spisovým materiálom doktoranda predloží predseda komisie pre obhajobu dekanovi. Dekan po kladnom posúdení návrhu komisie pre obhajobu dizertačnej práce na udelenie alebo neudelenie akademického titulu „doktor“ absolventovi doktorandského štúdia predloží rektorovi doklady o absolvovaní štúdia. Akademický titul „doktor“ („philosophiae doctor“, v skratke „PhD.“) udeľuje UNIZA s platnosťou odo dňa vykonania úspešnej obhajoby dizertačnej práce.  <a href="https://uniza.sk/index.php?option=com_content&amp;view=article&amp;id=4131:smernice-pre-vnutorny-system-kvality-uniza-2&amp;catid=2">https://uniza.sk/index.php?option=com_content&amp;view=article&amp;id=4131:smernice-pre-vnutorny-system-kvality-uniza-2&amp;catid=2</a></p> <p>Dokladmi o absolvovaní štúdia doktorandského študijného programu EaM v študijnom odbore elektrotechnika sú vysokoškolský diplom, vysvedčenie o štátnej skúške a dodatok k diplomu. Doklady o absolvovaní štúdia doktorandovi odovzdá spravidla dekan na slávnostnej promócií, organizovanej podľa tradícií a zvyklostí UNIZA.</p>
k	<p><b>Možnosti a postupy účasti na mobilitách študentov</b></p> <p>Na úrovni univerzity definuje procesy, postupy a štruktúry Smernica č. 219 – Mobility študentov a zamestnancov Žilinskej univerzity v Žiline v zahraničí.  <a href="https://uniza.sk/index.php?option=com_content&amp;view=article&amp;id=4131:smernice-pre-vnutorny-system-kvality-uniza-2&amp;catid=2">https://uniza.sk/index.php?option=com_content&amp;view=article&amp;id=4131:smernice-pre-vnutorny-system-kvality-uniza-2&amp;catid=2</a></p> <p>Na úrovni fakulty je vysoko podporovaná mobilita študentov v rámci doktorandského štúdia, pričom sa odporúča jej realizácia po absolvovaní dizertačnej skúšky (po cca 18 mesiacoch od začiatku štúdia). Za realizáciu mobility môže študent získať dodatočné kredity podľa pravidiel uvedených v Sprievodcovi doktorandským štúdiom na FEIT a tiež v Rozhodnutí dekana k organizácii a administratívne zabezpečeniu 3. stupňa štúdia na FEIT UNIZA.  <a href="https://feit.uniza.sk/doktorandske-studium-sprievodca/">https://feit.uniza.sk/doktorandske-studium-sprievodca/</a>  <a href="https://feit.uniza.sk/studenti/studium-v-zahranici/">https://feit.uniza.sk/studenti/studium-v-zahranici/</a>  <a href="https://feit.uniza.sk/oznamy-pre-doktorandov/">https://feit.uniza.sk/oznamy-pre-doktorandov/</a></p>
l	<p><b>Pravidlá dodržiavania akademickej etiky a vyvodzovania dôsledkov</b></p> <p>Na úrovni univerzity definuje procesy, postupy a štruktúry Smernica č. 207 – Etický kódex Žilinskej univerzity v Žiline a Smernica č. 201 – Disciplinárny poriadok pre študentov Žilinskej univerzity v Žiline.  <a href="https://uniza.sk/index.php?option=com_content&amp;view=article&amp;id=4131:smernice-pre-vnutorny-system-kvality-uniza-2&amp;catid=2">https://uniza.sk/index.php?option=com_content&amp;view=article&amp;id=4131:smernice-pre-vnutorny-system-kvality-uniza-2&amp;catid=2</a></p> <p>Na úrovni fakulty je zriadená Disciplinárna komisia, ktorá prerokováva konkrétne podnety a priestupky študentov v zmysle Smernice č.201.  <a href="https://feit.uniza.sk/disciplinarna-komisija/">https://feit.uniza.sk/disciplinarna-komisija/</a></p>
m	<p><b>Postupy aplikovateľné pre študentov so špeciálnymi potrebami</b></p>

	<p>Na úrovni univerzity definuje procesy, postupy a štruktúry Smernica č. 198 – Podpora uchádzačov o štúdium a študentov so špecifickými potrebami na Žilinskej univerzite v Žiline a Smernica č. 110 Študijný poriadok pre 3. stupeň vysokoškolského štúdia na Žilinskej univerzite v Žiline.  <a href="https://uniza.sk/index.php?option=com_content&amp;view=article&amp;id=4131:smernice-pre-vnutorny-system-kvality-uniza-2&amp;catid=2">https://uniza.sk/index.php?option=com_content&amp;view=article&amp;id=4131:smernice-pre-vnutorny-system-kvality-uniza-2&amp;catid=2</a></p> <p>Podrobné informácie pre študentov sú uvedené na webovej stránke:  <a href="https://www.uniza.sk/index.php/studenti/vseobecne-informacie/studenti-so-specifickymi-potrebami">https://www.uniza.sk/index.php/studenti/vseobecne-informacie/studenti-so-specifickymi-potrebami</a></p> <p>Na úrovni fakulty sú koordinátori a kontaktné osoby:  doc. Ing. Mariana Beňová, PhD. (prodekanka pre vzdelávanie), <a href="mailto:mariana.benova@uniza.sk">mariana.benova@uniza.sk</a>  Bc. Emília Pekárová, (referentka pre vzdelávanie), <a href="mailto:emilia.pekarova@uniza.sk">emilia.pekarova@uniza.sk</a></p>
n	<b>Postupy podávania podnetov a odvolaní zo strany študenta</b>
	<p>Na úrovni univerzity definuje procesy, postupy a štruktúry Smernica č. 110 Študijný poriadok pre 3. stupeň vysokoškolského štúdia na Žilinskej univerzite v Žiline.  <a href="https://uniza.sk/index.php?option=com_content&amp;view=article&amp;id=4131:smernice-pre-vnutorny-system-kvality-uniza-2&amp;catid=2">https://uniza.sk/index.php?option=com_content&amp;view=article&amp;id=4131:smernice-pre-vnutorny-system-kvality-uniza-2&amp;catid=2</a></p> <p>Na úrovni fakulty prostredníctvom zverejnených e-mailových kontaktov zodpovedných osôb, prostredníctvom študentov zastúpených v študentskej časti Akademického senátu FEIT a prostredníctvom odkazu Poradíme vám: <a href="https://feit.uniza.sk/studenti/poradime-vam/">https://feit.uniza.sk/studenti/poradime-vam/</a> alebo Odkazu pre dekana: <a href="https://odkaz.feit.uniza.sk/">https://odkaz.feit.uniza.sk/</a></p>

<b>5.</b>	<b>Informačné listy predmetov študijného programu (v štruktúre podľa vyhlášky č. 614/2002 Z. z.)</b>
	ILP sa nachádzajú v systéme e-vzdelávanie po výbere fakulty, formy štúdia a samotného študijného programu pod názvom predmetu na : <a href="https://vzdelavanie.uniza.sk/vzdelavanie/plany.php">https://vzdelavanie.uniza.sk/vzdelavanie/plany.php</a>

<b>6.</b>	<b>Aktuálny harmonogram akademického roka a aktuálny rozvrh</b>
	Akademický kalendár <a href="https://feit.uniza.sk/akademicky-kalendar-pre-doktorandov-feit/">https://feit.uniza.sk/akademicky-kalendar-pre-doktorandov-feit/</a>
	Aktuálny rozvrh <a href="https://vzdelavanie.uniza.sk/vzdelavanie/rozvrh2.php">https://vzdelavanie.uniza.sk/vzdelavanie/rozvrh2.php</a>

<b>7.</b>	<b>Personálne zabezpečenie študijného programu</b>						
a	<b>Meno, priezvisko a tituly osoby zodpovednej za uskutočňovanie, rozvoj a kvalitu študijného programu (garant).</b>						
	Meno, priezvisko, tituly: <b>prof. Ing. Dušan Pudiš, PhD.</b> Funkcia: vedúci Katedry fyziky kontakt (mail, tel.): <a href="mailto:dusan.pudis@feit.uniza.sk">dusan.pudis@feit.uniza.sk</a> ; 041/513 2300						
b	<b>Zoznam ďalších osôb zodpovedných za uskutočňovanie, rozvoj a kvalitu študijného programu (spolugaranti).</b>						
	<b>prof. Mgr. Ivan Martinček, PhD., KF FEIT UNIZA</b> <b>prof. RNDr. Jozef Kúdelčík, PhD., KF FEIT UNIZA</b> <b>doc. Ing. Daniel Káčik, PhD., KF FEIT UNIZA</b> <b>doc. Ing. Norbert Tarjányi, PhD., KF FEIT UNIZA</b>						
c	<b>Zoznam všetkých osôb zabezpečujúcich profilové predmety študijného programu</b>						
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Meno, priezvisko a tituly učiteľa vo funkcii docenta alebo profesora</th> <th>Profilový predmet</th> <th>Doplňujúce informácie</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><a href="#">doc. Ing. Daniel Káčik, PhD.</a></td> <td>vláknová optika a optické senzory</td> <td>3D0C009</td> </tr> </tbody> </table>	Meno, priezvisko a tituly učiteľa vo funkcii docenta alebo profesora	Profilový predmet	Doplňujúce informácie	<a href="#">doc. Ing. Daniel Káčik, PhD.</a>	vláknová optika a optické senzory	3D0C009
Meno, priezvisko a tituly učiteľa vo funkcii docenta alebo profesora	Profilový predmet	Doplňujúce informácie					
<a href="#">doc. Ing. Daniel Káčik, PhD.</a>	vláknová optika a optické senzory	3D0C009					

	<a href="#">prof. RNDr. Jozef Kúdelčík, PhD.</a>	fyzika tuhých látok	3D0C003	
	<a href="#">prof. RNDr. Jozef Kúdelčík, PhD.</a>	fyzikálna akustika a akustická diagnostika	3D0C004	
	<a href="#">prof. RNDr. Jozef Kúdelčík, PhD.</a>	materiály a materiálové štruktúry	3D0C006	
	<a href="#">prof. RNDr. Jozef Kúdelčík, PhD.</a>	metódy analýzy materiálov	3D0C007	
	<a href="#">prof. RNDr. Jozef Kúdelčík, PhD.</a>	technológie v elektronike	3D0C008	
	<a href="#">prof. Mgr. Ivan Martinček, PhD.</a>	vláknová optika a optické senzory	3D0C009	
	<a href="#">prof. Ing. Dušan Pudiš, PhD.</a>	fyzika tuhých látok	3D0C003	
	<a href="#">prof. Ing. Dušan Pudiš, PhD.</a>	laserové technológie	3D0C005	
	<a href="#">prof. Ing. Dušan Pudiš, PhD.</a>	metódy analýzy materiálov	3D0C007	
	<a href="#">prof. Ing. Dušan Pudiš, PhD.</a>	technológie v elektronike	3D0C008	
	<a href="#">doc. Ing. Ľuboš Šušlik, PhD.</a>	laserové technológie	3D0C005	
	<a href="#">doc. Ing. Norbert Tarjányi, PhD.</a>	laserové technológie	3D0C005	
	<a href="#">doc. Ing. Norbert Tarjányi, PhD.</a>	technológie v elektronike	3D0C008	
d	<b>Zoznam všetkých učiteľov (vrátane doktorandov) študijného programu</b>			
	Meno, priezvisko a tituly učiteľa	Predmet študijného programu	Doplňujúce informácie	Organizačná forma, ktorú VŠ učiteľ zabezpečuje (P,C,L,T)
	<a href="#">doc. Ing. Daniel Káčik, PhD.</a>	vláknová optika a optické senzory	3D0C009	prednášky, cvičenia
	<a href="#">prof. RNDr. Jozef Kúdelčík, PhD.</a>	fyzika tuhých látok	3D0C003	prednášky, cvičenia
	<a href="#">prof. RNDr. Jozef Kúdelčík, PhD.</a>	fyzikálna akustika a akustická diagnostika	3D0C004	prednášky, cvičenia
	<a href="#">prof. RNDr. Jozef Kúdelčík, PhD.</a>	materiály a materiálové štruktúry	3D0C006	prednášky, cvičenia
	<a href="#">prof. RNDr. Jozef Kúdelčík, PhD.</a>	metódy analýzy materiálov	3D0C007	prednášky, cvičenia
	<a href="#">prof. RNDr. Jozef Kúdelčík, PhD.</a>	technológie v elektronike	3D0C008	prednášky, cvičenia
	<a href="#">prof. Mgr. Ivan Martinček, PhD.</a>	vláknová optika a optické senzory	3D0C009	prednášky, cvičenia
	<a href="#">prof. Ing. Dušan Pudiš, PhD.</a>	fyzika tuhých látok	3D0C003	prednášky, cvičenia
	<a href="#">prof. Ing. Dušan Pudiš, PhD.</a>	laserové technológie	3D0C005	prednášky, cvičenia
	<a href="#">prof. Ing. Dušan Pudiš, PhD.</a>	metódy analýzy materiálov	3D0C007	prednášky, cvičenia
	<a href="#">prof. Ing. Dušan Pudiš, PhD.</a>	technológie v elektronike	3D0C008	prednášky, cvičenia
	<a href="#">prof. Ing. Dušan Pudiš, PhD.</a>	základy vedeckej práce	3D0E0E1	prednášky, cvičenia
	<a href="#">doc. Ing. Ľuboš Šušlik, PhD.</a>	laserové technológie	3D0C005	prednášky, cvičenia
	<a href="#">doc. Ing. Norbert Tarjányi, PhD.</a>	laserové technológie	3D0C005	prednášky, cvičenia
	<a href="#">doc. Ing. Norbert Tarjányi, PhD.</a>	technológie v elektronike	3D0C008	prednášky, cvičenia
e	<b>Zástupcovia študentov, ktorí zastupujú záujmy študentov študijného programu</b>			
	Meno, priezvisko a tituly študenta			Kontakt
	<b>Ing. Daniel Mrena, študent 3. ročníka</b>			Rada ŠP: <a href="https://feit.uniza.sk/fakulta/organy-fakulty/">https://feit.uniza.sk/fakulta/organy-fakulty/</a>
f	<b>Študijný poradca študijného programu</b>			
	Meno a priezvisko: <b>RNDr. Jana Ďurišová, PhD.</b> Mail: <a href="mailto:jana.durisova@uniza.sk">jana.durisova@uniza.sk</a> Tel: 041/513 2312			

g	<b>Iný podporný personál študijného programu (napr. priradený študijný referent, kariérny poradca, administratíva, ubytovací referát a podobne)</b>
	<p>Oblasť zodpovedností /Kompetencie: <b>Referát pre vzdelávanie</b>, študijná agenda.  Meno a priezvisko: <b>Bc. Viera Beláková a Bc. Emília Pekarová</b>  tel.: +421 41 513 2064, 2063  e-mail: <a href="mailto:studref@feit.uniza.sk">studref@feit.uniza.sk</a></p> <p>Ubytovacie zariadenia UNIZA: <a href="https://www.uniza.sk/index.php/studenti/prakticke-informacie/ubytovanie">https://www.uniza.sk/index.php/studenti/prakticke-informacie/ubytovanie</a>  Ubytovací úsek, zodpovedná osoba: <b>Renáta Šoková</b>  tel.: +421 41 513 1471  e-mail: <a href="mailto:renata.sokova@uniza.sk">renata.sokova@uniza.sk</a></p>

8.	<b>Priestorové, materiálne a technické zabezpečenie študijného programu a podpora</b>
a	<b>Zoznam a charakteristika učební študijného programu a ich technického vybavenia s priradením k výstupom vzdelávania a predmetu</b> (laboratóriá, projektové a umelecké štúdiá, dielne, vedecké a technologické parky, technologické inkubátory, školské podniky, strediská praxe, cvičné školy, učebno-výcvikové zariadenia, športové haly, plavárne, športoviská)
	<p>Na úrovni univerzity definuje procesy a postupy Smernica č. 218 o zhromažďovaní informácií:  <a href="https://uniza.sk/index.php?option=com_content&amp;view=article&amp;id=4131:smernice-pre-vnutorny-system-kvality-uniza-2&amp;catid=2">https://uniza.sk/index.php?option=com_content&amp;view=article&amp;id=4131:smernice-pre-vnutorny-system-kvality-uniza-2&amp;catid=2</a></p> <p>Materiálne a technické zabezpečenie vychádza z dlhodobého smerovania katedry a je postačujúce 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 čiastkových výbojov, Laboratóriom mikroskopie. Tieto laboratóriá sú vybavené najmodernejšími technológiami a diagnostikami pre fotoniku.</p> <p>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 stoch. 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 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. 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 stredoeurópskom 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 laboratóriá so zameraním na základnú optiku a nové laboratóriá, ktoré boli zriadené v rámci projektu pre zriadenie študijného programu Fotonika, kde sú štandardné prístroje a zariadenia na demonštráciu optických a fotonických úloh pre študentov bakalárskeho a inžinierskeho štúdia. Laboratóriá 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, Katedra mechatroniky a elektroniky a Inštitút Aurela Stodolu v Liptovskom Mikuláši. Tieto pracoviská ponúkajú na vzdelávanie profesionálne vybavené laboratóriá 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 (dataprotektormi, vizualizérmi...) a pripojením na počítačovú sieť.</p> <p>Celouniverzitné učebne sú evidované na: <a href="https://vzdelavanie.uniza.sk/vzdelavanie/rozvrh2.php">https://vzdelavanie.uniza.sk/vzdelavanie/rozvrh2.php</a>. S týmito učebňami disponuje rozvrhové oddelenie, ktoré je priraduje jednotlivých študijným programom a predmetom podľa počtu študentov a požiadaviek fakúlt/katedier. Technické vybavenie týchto učební je uvedené formou virtuálnych prehliadok. Viac informácií je dostupných na: <a href="https://fyzika.uniza.sk/">https://fyzika.uniza.sk/</a>. Všetky učebne sú vhodné pre telesne postihnutých študentov.</p> <p>FEIT má tiež spracované virtuálne prehliadky laboratórií s opisom materiálneho a technického vybavenia na: <a href="http://priestory.uniza.sk/feit/index.html">http://priestory.uniza.sk/feit/index.html</a></p> <p>Vedecké laboratóriá:</p> <p>Sem patria technologické a diagnostické laboratóriá hlavne pre individuálne formy štúdia v záverečnom ročníku. Momentálne disponujeme</p> <p>Laboratóriom laserových technológií (BB406),  Laboratóriom optiky (BB 421),  Laboratóriom akustiky (BB 422),  Laboratóriom častkových výbojov (BB 422),  Laboratóriom mikroskopie (BB 426)  Laboratórium fotoniky (Univerzitný vedecký park)  Laboratórium materiálov (AB 109)</p> <p>Tieto laboratóriá sú vybavené najmodernejšími technológiami a diagnostikami pre elektrooptiku. Jedná sa o priestrané laboratóriá v priestoroch Katedry fyziky. Kapacita je pre menšie skupiny študentov (do 10).</p> <p>Laboratóriá pre laboratórne cvičenia</p> <p>Pre zabezpečenie laboratórnych cvičení budú súčasťou aj laboratóriá, ktoré sa dlhodobu 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. Laboratóriá sú štandardne vybavené samostatnými pracoviskami s vybudovanými úlohami, dataprotektorom 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>Laboratóriá 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><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</b></p>
	<p><b>Na úrovni univerzity definuje procesy, postupy a štruktúry Smernica č 218 - Smernica o zhromažďovaní, spracovaní, analyzovaní a vyhodnocovaní informácií pre podporu riadenia študijných programov:</b> <a href="https://uniza.sk/index.php?option=com_content&amp;view=article&amp;id=4131:smernice-pre-vnutorny-system-kvality-uniza-2&amp;catid=2">https://uniza.sk/index.php?option=com_content&amp;view=article&amp;id=4131:smernice-pre-vnutorny-system-kvality-uniza-2&amp;catid=2</a></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> <p>V súčasnosti AIVS svojimi službami pokrýva celý životný cyklus študenta študijného programu, od podania prihlášky až po štátnu 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).</p> <p>AIVS tvoria viaceré podsystémy:</p> <p>a) Podsystém „Prijímacie konanie“ – umožňuje spracovanie prihlášky (elektronickej i klasickej), výsledkov a ich vyhodnotenia, komunikáciu s uchádzačom (pozvánky, oznamy a vyjadrenia), spracovanie štatistík pre Ministerstvo školstva.</p> <p>b) Podsystém „Vzdelávanie“ – ktorý tvoria moduly:</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- register študentov,</li> <li>- administrácia štúdia (študijné programy, študijné plány, informačné listy predmetov),</li> <li>- zápisy na štúdium,</li> <li>- spracovanie rozvrhu výučby a správa zdrojov (učebne, technické vybavenie),</li> <li>- administrácia skúšok (vyhlasovanie termínov skúšok, prihlasovanie na skúšky),</li> <li>- priebeh štúdia - evidencia študijných výsledkov, priebežné hodnotenie študijných výsledkov (Interná smernica č.100 Pravidlá priebežného hodnotenia kvality poskytovaného vzdelávania na Žilinskej univerzite v Žiline),</li> <li>- študijné pobyty (mobility) - údaje sú súčasťou registra študentov a sú exportované do centrálného registra študentov</li> </ul> <p>c) Podsystem „Záver štúdia“ – tvoria ho moduly „záverečné práce“ a „štátne skúšky“.</p> <p>Modul „záverečné práce“ je zameraný na podporu činností:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- zadanie tém záverečných prác katedrou, resp. vyučujúcim,</li> <li>- výber témy záverečnej práce študentom,</li> <li>- schválenie a potvrdenie témy a študenta katedrou,</li> <li>- export základných údajov z AIVS do lokálneho úložiska informačného systému záverečných prác - EZAP (interná smernica č.103 o záverečných prácach),</li> <li>- odovzdanie hotovej práce do EZAP na ŽU,</li> <li>- import údajov o stave práce a protokole zhody z EZAP.</li> </ul> <p>Modul „štátne skúšky“ umožňuje:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- zostavenie štátnicových komisií katedrou,</li> <li>- definovanie štátnicových predmetov,</li> <li>- zápis štátnicových predmetov - končiaci študenti,</li> <li>- rozdelenie študentov podľa dní a komisií,</li> <li>- zápis výsledkov skúšok za jednotlivé štátnicové predmety, zápis hodnotenia záverečnej práce, on-line tlač Zápisu o štátnej skúške (podpíše štátnicová komisia),</li> <li>- tlač diplomu - vykonávaná na študijných oddeleniach.</li> </ul> <p>Pre vypracovanie práce, jej odovzdanie do EZAP a následné kroky platí interná smernica ŽU č. 87.</p> <p>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:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- rozvrh,</li> <li>- profil používateľa,</li> <li>- termíny skúšok,</li> <li>- prihlasovanie na skúšky,</li> <li>- výsledky skúšok.</li> </ul> <p>E-vzdelávanie (e-learning):</p> <p>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 AIVS. E-vzdelávanie je na univerzite využívané od akademického roku 2004/2005.</p>
c	<p><b>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.</b></p>
	<p>Doktorandské štúdium je realizované na individuálnej báze.</p>
d	<p><b>Partneri predkladateľa pri zabezpečovaní vzdelávacích činností študijného programu a charakteristika ich participácie.</b></p>
	<p>Kvant s.r.o.  Sylex s.r.o.  ON Semiconductor Czech Republic, s. r. o.  Varroc Lighting Systems, s.r.o.</p>

	<p>SEC Technologies s.r.o.          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> <p>Partneri na úrovni fakulty: <a href="https://feit.uniza.sk/spolupraca-s-priemyslom/">https://feit.uniza.sk/spolupraca-s-priemyslom/</a></p> <p>Partneri na úrovni univerzity: <a href="https://uniza.sk/index.php#">https://uniza.sk/index.php#</a> v záložke „vedci a partneri“.</p>
e	<p><b>Charakteristika možností sociálneho, športového, kultúrneho, duchovného a spoločenského vyžitia.</b></p>
	<p>Na úrovni univerzity možnosti sociálneho, športového, kultúrneho, duchovného a spoločenského vyžitia popisuje Smernica č. 217:  <a href="https://uniza.sk/index.php?option=com_content&amp;view=article&amp;id=4131:smernice-pre-vnutorny-system-kvality-uniza-2&amp;catid=2">https://uniza.sk/index.php?option=com_content&amp;view=article&amp;id=4131:smernice-pre-vnutorny-system-kvality-uniza-2&amp;catid=2</a></p> <p>Informácie o možnostiach spoločenského, športového, kultúrneho, a duchovného vyžitia študentov UNIZA:  <a href="https://uniza.sk/index.php#">https://uniza.sk/index.php#</a>          predovšetkým v záložke „študenti“</p> <p>Prvotné a súhrnné informácie o všetkých základných skutočnostiach potrebných k plnohodnotnému akademickému životu sú študentom sprostredkované v podobe informačnej príručky (distribuovanej papierovo aj elektronicky). Študenti majú možnosť sa na pôde UNIZA zapájať do najrôznejších záujmových či samosprávnych organizácií –Gama klub, Rada ubytovaných študentov Veľký Diel, Rada ubytovaných študentov Hliny, Internet klub, študentská televízia í-Téčko, Klub priateľov železníc UNIZA, Internátne rádiá RAPEŠ a Rádio X, Erasmus Student Network(ESN), Univerzitný klub hasičského športu UNIZA, spevácky zbor OMNIA, folklórny súbor STAVBÁR, Univerzitné pastoračné centrum pri Žilinskej univerzite.</p> <p>Športové vyžitie študentom ponúka Ústav telesnej výchovy - výučbu predmetu telesná výchova (23 športov), mimo vyučovacie športové aktivity, outdoorové aktivity (rafting, cykloturistiku, lyžovanie, windsurfing,...), organizovanie vysokoškolských súťaží, regeneráciu (sauna). K dispozícii sú viaceré športoviská - FIT-CLUB HLINYV (Fitness centrum, aeróbna hala, squashové ihrisko, viacúčelové ihrisko, regeneračný komplex, telocvičňa pre bojové športy, horolezecká stena), FIT-CLUB VEĽKÝ DIEI (Fitness centrum, viacúčelová hala, ihrisko na ricochet, telocvičňa T18 Veľký Diel, telocvičňa Májová ul., tenisové kurty, futbalové trávnaté ihrisko, atletická dráha). Pre záujemcov o výkonnostný šport sú k dispozícii oddiely športového klubu ACADEMIC UNIZA. Ústav telesnej výchovy pravidelne organizuje jedno i viacdenné športové kurzy raftingu (Soča, Salza, Váh, Hron, Belá), cyklistické pobyty spojené s turistikou, ale aj zimné lyžiarske kurzy (Nízke Tatry, Alpy).</p> <p>Univerzitná knižnica poskytuje rad knižničných služieb (výpožičné služby, medziknižničné výpožičné služby, medzinárodné výpožičné služby, bibliograficko-informačné služby, informačné poradenstvo, COPY centrum, HandLab, 3D tlač a ďalšie). Na pôde univerzity funguje EDIS – vydavateľstvo UNIZA ponúkajúce predaj študijnej literatúry, propagačných predmetov, kopírovacie služby, tlač a viazanie záverečných prác a pod.</p> <p>Študenti získavajú preukaz študenta, ktorý oprávňuje využívať viaceré služby ako napr. prístupový systém, stravovací systém, externé služby mimo univerzity (TRANSCARD – najmä autobusová doprava), univerzitná knižnica, ubytovacie zariadenie, LDAP účet umožňujúci prístup do informačných systémov.</p> <p>V univerzitnom kampuse, v rámci ktorého je poskytovaný ŠP, sú k dispozícii dve ubytovacie zariadenia – Veľký Diel a Hliny, na pôde ktorých pôsobia športové, kultúrne, informačné a iné záujmové zariadenia, združenia a kluby a študentské organizácie organizované študentmi alebo pre študentov.</p> <p>Stravovanie - študenti majú možnosť využívať služby ponúkané menzou, ktorá zabezpečuje stravovanie vo svojich 7 strediskách. Stravu možno odoberať použitím preukazu študenta (študentskej karty).</p> <p>Aktuality o živote na univerzite a najmä fakulte sú študentom ŠP sprostredkované prostredníctvom špeciálneho webového portálu FEIT City.</p> <p>V rámci študijného programu Elektrotechnológie a materiály sa každoročne organizuje pre všetkých študentov Fotoniky Deň fotoniky s prednáškami a ukázkami z modernej fotoniky a optiky za účasti absolventov a priemyslu a rôzne ďalšie akcie v súvislosti s aktuálnou situáciou.</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.</p>

f	<b>Možnosti a podmienky účasti študentov študijného programu na mobilitách a stážach (s uvedením kontaktov), pokyny na prihlasovanie, pravidlá uznávania tohto vzdelávania.</b>
	<p>Na úrovni univerzity definuje procesy, postupy a štruktúry Smernica č. 219 Mobility študentov a zamestnancov Žilinskej univerzity v Žiline v zahraničí.  <a href="https://uniza.sk/index.php?option=com_content&amp;view=article&amp;id=4131:smernice-pre-vnutorny-system-kvality-uniza-2&amp;catid=2">https://uniza.sk/index.php?option=com_content&amp;view=article&amp;id=4131:smernice-pre-vnutorny-system-kvality-uniza-2&amp;catid=2</a></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.</p> <p>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:  <a href="https://feit.uniza.sk/studenti/mobilita-erasmus-2/">https://feit.uniza.sk/studenti/mobilita-erasmus-2/</a>  kontaktná osoba: Mgr.Silvia Pirníková, e-mail: silvia.pirnikova@uniza.sk</p> <p>Na úrovni študijného programu EaM je koordinátor: doc. Ing. Daniel Káčik, PhD., e-mail: daniel.kacik@feit.uniza.sk</p>

9.	<b>Požadované schopnosti a predpoklady uchádzača o štúdium študijného programu</b>
a	<b>Požadované schopnosti a predpoklady potrebné na prijatie na štúdium</b>
	<p><b>Na úrovni univerzity definuje procesy, postupy a štruktúry Smernica 206 – Zásady a pravidlá prijímacieho konania na štúdium na UNIZA:</b> <a href="https://uniza.sk/index.php?option=com_content&amp;view=article&amp;id=4131:smernice-pre-vnutorny-system-kvality-uniza-2&amp;catid=2">https://uniza.sk/index.php?option=com_content&amp;view=article&amp;id=4131:smernice-pre-vnutorny-system-kvality-uniza-2&amp;catid=2</a></p> <p>Na úrovni fakulty sú Akademickým senátom fakulty schválené Zásady a pravidlá prijatia, kde sú podrobne opísané všetky požadované schopnosti a predpoklady potrebné pre prijatie na štúdium jednotlivých študijných programov na FEIT, vrátane študijného programu elektrotechnológie a materiály, a sú dostupné na:  <a href="https://feit.uniza.sk/studenti/doktorandske-studium/">https://feit.uniza.sk/studenti/doktorandske-studium/</a></p> <p>Prihláška sa podáva na konkrétny študijný program a uchádzač sa prihlasuje na konkrétnu tému dizertačnej práce, ktoré sú zverejnené na webovom sídle fakulty. V prípade záujmu o viac študijných programov je potrebné podať prihlášku na každý študijný program osobitne so zaplatením príslušného poplatku za prijímacie konanie.</p> <p>Uchádzači vyplnia elektronickú prihlášku cez webovú stránku FEIT (<a href="http://feit.uniza.sk/">http://feit.uniza.sk/</a> v časti Uchádzači o štúdium) alebo webovú stránku UNIZA <a href="https://vzdelavanie.uniza.sk/prijimacky/index.php">https://vzdelavanie.uniza.sk/prijimacky/index.php</a>.</p> <p><b>Podanie riadne vyplnenej prihlášky v stanovenom termíne a úhrada poplatku za prijímacie konanie v stanovenom termíne sú podmienkou zaradenia uchádzača do prijímacieho konania.</b></p> <p>Základnou podmienkou prijatia na štúdium v treťom stupni vysokoškolského vzdelávania na Fakulte elektrotechniky a informačných technológií Žilinskej univerzity v Žiline je získanie vysokoškolského vzdelania druhého stupňa (Zákon o vysokých školách č.131/2002 Z. z. v znení neskorších predpisov) v rovnakom alebo súvisiacom študijnom programe.</p> <p>V prípade zahraničného uchádzača alebo študenta, ktorý ukončil štúdium v zahraničí, tento predloží k prihláške na vysokoškolské štúdium najneskôr k zápisu na štúdium, rozhodnutie o uznaní dokladu o absolvovaní vysokoškolského vzdelania druhého stupňa príslušnou inštitúciou v SR, resp. požiadala UNIZA o uznanie dokladu o vzdelaní.</p>
b	<b>Postupy prijímania na štúdium</b>
	<p><b>Na úrovni univerzity definuje procesy, postupy a štruktúry Smernica 206 – Zásady a pravidlá prijímacieho konania na štúdium na UNIZA:</b> <a href="https://uniza.sk/index.php?option=com_content&amp;view=article&amp;id=4131:smernice-pre-vnutorny-system-kvality-uniza-2&amp;catid=2">https://uniza.sk/index.php?option=com_content&amp;view=article&amp;id=4131:smernice-pre-vnutorny-system-kvality-uniza-2&amp;catid=2</a></p> <p>Na úrovni fakulty sú Akademickým senátom fakulty schválené Zásady a pravidlá prijatia, kde sú podrobne opísané všetky požadované schopnosti a predpoklady potrebné pre prijatie na štúdium jednotlivých študijných programov na FEIT, vrátane študijného programu elektrotechnológie a materiály, a sú dostupné na:  <a href="https://feit.uniza.sk/studenti/doktorandske-studium/">https://feit.uniza.sk/studenti/doktorandske-studium/</a></p>

	<p>Prihláška sa podáva na konkrétny študijný program a uchádzač sa prihlasuje na konkrétnu tému dizertačnej práce, ktoré sú zverejnené na webovom sídle fakulty: <a href="https://feit.uniza.sk/studenti/doktorandske-studium/">https://feit.uniza.sk/studenti/doktorandske-studium/</a></p> <p>Výber uchádzačov sa uskutoční formou prijímacej skúšky, ktorej sa uchádzači zúčastnia osobne. Na prijímaciu skúšku sú uchádzači pozvaní písomne s informáciami o jej priebehu. Uchádzač je povinný pri prijímacej skúške predložiť preukaz totožnosti. Prijímacia skúška sa uskutočňuje ústne formou rozpravy.</p> <p>Uchádzačovi so špecifickými potrebami na jeho žiadosť a na základe vyhodnotenia jeho špecifických potrieb dekan určí formu prijímacej skúšky a spôsob jej vykonania s prihliadnutím na jeho špecifické potreby a v súlade so Smernicou č.198 Podpora uchádzačov o štúdium a študentov so špecifickými potrebami na Žilinskej univerzite v Žiline.</p> <p>Pri prijímacej skúške sa posudzujú:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>výsledky doterajšieho štúdia,</li> <li>jazyková vyspelosť,</li> <li>doterajšia publikačná činnosť uchádzača,</li> <li>ďalšie aktivity uchádzača v danej oblasti (ŠVOS, prax, odborné stáže,...),</li> <li>predpoklady na samostatnú vedeckú prácu uchádzača v problematike študijného programu formou rozpravy k zvolenej téme.</li> </ol> <p>Jazyková vyspelosť uchádzača a prehľad uchádzača v danej oblasti zamerania dizertačnej práce sú hodnotené kvalifikačným stupňom A – výborne až FX – nedostatočne. Pokiaľ uchádzač získa aspoň z jednej z týchto hodnotených oblastí hodnotenie FX – nedostatočne, tak nevyhovel prijímacej skúške.</p> <p>Na základe výsledkov zo všetkých posudzovaných oblastí zostavuje komisia pre prijímacie konanie poradie úspešných uchádzačov, ktoré je zaznamenané v Zápisnici z prijímacieho konania, ktorá je archivovaná na študijnom oddelení fakulty. Výsledné rozhodnutie o prijatí / neprijatí na doktorandské štúdium v danom študijnom programe vydáva dekan fakulty na základe výsledkov prijímacieho konania so zohľadnením poradia určeného komisiou pre prijímacie konanie a kapacitných možností príslušného študijného programu.</p>
C	<p><b>Výsledky prijímacieho konania za posledné obdobie</b></p>
	<p>Uvedené v dokumentoch „Správa o hodnotení kvality vzdelávania na úrovni fakulty FEIT“ za jednotlivé akademické roky <a href="https://www.uniza.sk/index.php/component/content/article/4273-sprava-o-hodnoteni-kvality-vzdelavania-na-urovni-fakulty-feit?catid=2:uncategorised&amp;Itemid=101">https://www.uniza.sk/index.php/component/content/article/4273-sprava-o-hodnoteni-kvality-vzdelavania-na-urovni-fakulty-feit?catid=2:uncategorised&amp;Itemid=101</a></p> <p>a</p> <p>„Výročná správa FEIT“ za jednotlivé roky, dostupné: <a href="https://feit.uniza.sk/fakulta/uradna-tabula/">https://feit.uniza.sk/fakulta/uradna-tabula/</a></p>

10.	<p><b>Spätná väzba na kvalitu poskytovaného vzdelávania</b></p>
a	<p><b>Postupy monitorovania a hodnotenia názorov študentov na kvalitu študijného programu.</b></p>
	<p>Upravuje Smernica č. 223 Monitorovanie a periodické hodnotenie študijných programov: <a href="https://uniza.sk/index.php?option=com_content&amp;view=article&amp;id=4131:smernice-pre-vnutorny-system-kvality-uniza-2&amp;catid=2">https://uniza.sk/index.php?option=com_content&amp;view=article&amp;id=4131:smernice-pre-vnutorny-system-kvality-uniza-2&amp;catid=2</a></p> <p>Každý akademický rok má študent právo vyjadriť sa ku kvalite výučby, prostredníctvom <i>dotazníka o kvalite zabezpečeného predmetu i o kvalite učiteľa</i> (a to k predmetom v zimnom i letnom semestri), prostredníctvom <i>dotazníka o kvalite študijného programu (v každom stupni štúdia)</i>, prostredníctvom <i>dotazníka pre študentov so špecifickými potrebami</i>, prostredníctvom <i>dotazníka o kvalite prijímacieho konania</i>.</p> <p>Všetky uvedené prieskumy, ako aj zber údajov sa uskutočňujú formou IS e-vzdelávanie.</p> <p>Proces monitorovania a periodického hodnotenia študijných programov sa uskutočňuje na UNIZA na troch úrovniach:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>na úrovni Rady študijného programu;</li> <li>na úrovni fakúlt a ústavov UNIZA;</li> <li>na úrovni Akreditačnej rady UNIZA.</li> </ol> <p>Monitorovanie študijného programu v podmienkach UNIZA zahŕňa priebežné sledovanie a preskúvanie procesu vzdelávania v príslušnom študijnom programe, uskutočňovanie plánovaných činností, ktoré majú smerovať k zvyšovaniu kvality vzdelávania, dosiahnutiu výstupov a cieľov vzdelávania, dodržiavanie relevantnej legislatívy a iných právnych predpisov a usmernení.</p> <p>Na monitorovaní a periodickom hodnotení študijného programu sa podieľajú:</p>

- a) interné zainteresované strany:
- i. študenti UNIZA prostredníctvom spätnej väzby na úrovni predmetov a na úrovni študijných programov realizovaných na ročnej báze;
  - ii. vyučujúci prostredníctvom pravidelného ročného vyhodnocovania predmetov a spätnej väzby mapujúcej ich vnímanie vyučovacieho procesu na trojročnej báze;
- b) externé zainteresované strany:
- i. absolventi UNIZA prostredníctvom spätnej väzby mapujúcej ich vstup na trh práce a adaptáciu v zamestnaní realizovanej na trojročnej báze;
  - ii. zamestnávateľia prostredníctvom spätnej väzby mapujúcej pripravenosť absolventov ŠP pre prax realizovanej na trojročnej báze.

**Spätná väzba od študentov:**

1. Spätná väzba na prijímacie konanie a proces adaptácie na vysokoškolské štúdium je získavaná prostredníctvom anonymného dotazníka určeného všetkým študentom prvých ročníkov na všetkých úrovniach štúdia.
2. Spätná väzba na jednotlivé predmety je získavaná prostredníctvom pravidelného semestrálneho anonymného dotazníka určeného všetkým študentom všetkých stupňov vzdelávania. Mapuje vzdelávací proces na úroveň vyučujúci/predmet, prístup vyučujúceho, možnosť dosahovania výstupov vzdelávania a ich prepojenie s metódami vyučovania a hodnotenia, špecifiká predmetu. V prípade viacerých vyučujúcich zabezpečujúcich predmet (napr. prednáška, cvičenie ...) je konštruovaný jeden dotazník na predmet so samostatným hodnotením jednotlivých vyučujúcich.
3. Spätná väzba na úrovni študijného programu je získavaná prostredníctvom pravidelného anonymného dotazníka určeného študentom končiacich ročníkov všetkých stupňov vzdelávania. Slúži na zmapovanie celého študijného programu vrátane obsahu vzdelávania, organizácii vzdelávania a prístupu k poradenským a ďalším službám počas štúdia.

Študenti sú vyučujúcimi pri Spätnej väzbe na prijímacie konanie a Spätnej väzbe na jednotlivé predmety alebo odbornými garantmi študijného programu pri spätnej väzbe na úrovni študijného programu vyzvaní na vyplnenie dotazníkov. Súčasťou žiadosti o vyplnenie je informácia o mieste uverejnenia predchádzajúcich výsledkov monitorovania a periodického hodnotenia.

Výsledky spätnej väzby na uskutočňované vzdelávanie a identifikované možnosti na zlepšenie sú následne analyzované, vyhodnotené a sú podkladom pre tvorbu Správy o hodnotení študijného programu v rámci periodického hodnotenia študijného programu Radou študijného programu.

**Spätná väzba od absolventov:**

Spätná väzba od absolventov študijných programov mapuje efekt a dopad absolvovaného vysokoškolského vzdelávania na príslušnom stupni. Anonymný dotazník je určený všetkým absolventom, ktorí ukončili štúdium v danom študijnom programe za posledné tri roky.

Všeobecný súbor otázok pozostáva z položiek usporiadaných minimálne do tém:

- a) Sféra uplatnenia;
- b) Prechod do zamestnania;
- c) Relevantnosť štúdia vo vzťahu k zamestnaniu, predmetovej skladby, porovnanie vedomostí, zručností a kompetencií získaných štúdiom a požadovaných praxou;
- d) Potreba ďalšieho vzdelávania.

Absolventi sú prostredníctvom Rady študijného programu v spolupráci s dekanom fakulty oslovení vyplniť dotazník. Súčasťou žiadosti je informácia o mieste uverejnenia predchádzajúcich výsledkov monitorovania a periodického hodnotenia.

Garant študijného programu analyzuje údaje zo získanej spätnej väzby, identifikuje možnosti a návrhy na posilnenie silných stránok, elimináciu zistených slabých stránok a možných ohrození.

Výsledky spätnej väzby na uskutočňované vzdelávanie a identifikované možnosti na zlepšenie sú následne analyzované, vyhodnotené Radou študijného programu a sú podkladom pre tvorbu Správy o hodnotení študijného programu v rámci periodického hodnotenia študijného programu Radou študijného programu.

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

Výsledky spätnej väzby študentov sa vyhodnocujú prostredníctvom ukazovateľov Vnútorného systému zabezpečovania kvality UNIZA:

	<p>U<sub>sc10</sub> - Miera spokojnosti študentov s výučbou predmetu – komplexne</p> <p>U<sub>sc11</sub> - Miera spokojnosti študentov s kvalitou výučby (metódy vyučovania a metódy hodnotenia)</p> <p>U<sub>sc12</sub> - Miera spokojnosti študentov s kvalitou učiteľov (prístup, príprava)</p> <p>U<sub>sc13</sub> - Miera spokojnosti študentov so špecifickými potrebami</p> <p>U<sub>sc16</sub> - Dostupnosť zdrojov plánovaných v informačných listoch predmetu</p> <p>U<sub>vzdel 2</sub> - Miera spokojnosti s adaptáciou na vysokoškolské štúdium</p> <p>U<sub>VZDEL9</sub> - Miera prevencie akademických podvodov</p> <p>U<sub>sc17</sub> - Miera spokojnosti s prípravou a priebehom stáže/praxe</p> <p>U<sub>sc20</sub> - Miera spokojnosti študentov končiacich ročníkov s kvalitou študijného programu</p> <p>U<sub>sc21</sub> - Miera konzistentnosti a dopadov vzdelávania</p> <p>U<sub>výstup 2</sub> - Miera pripravenosti absolventov pre prax z hľadiska kompetentností (Ukazovateľ vyhodnocovaný z prieskumu medzi absolventmi, ktorý sa koná každé 3 roky)</p> <p>U<sub>výstup 1</sub> - Miera uplatniteľnosti absolventov študijného programu (Ukazovateľ vyhodnocovaný MŠVVM za kalendárny rok, v ktorom AR začal)</p> <p>U<sub>výstup 3</sub> - Miera spokojnosti zamestnávateľov s dosahovanými výstupmi vzdelávania študijného programu (Ukazovateľ vyhodnocovaný z prieskumu medzi zamestnávateľmi každé 3 roky)</p> <p>Uvedené ukazovatele sa vyhodnocujú v ročných hodnotiacich správach na úrovni študijného programu, na úrovni fakulty a na úrovni univerzity. Jednotlivé hodnotiace správy sú prerokované a v prípade výrazných nedostatkov sú vyvedené dôsledky na úrovni Rady študijného programu, na úrovni kolégia dekana a na úrovni Akreditačnej rady UNIZA.</p> <p><a href="https://www.uniza.sk/index.php/hodnotiace-spravy">https://www.uniza.sk/index.php/hodnotiace-spravy</a></p>
--	--

<b>11.</b>	<b>Odkazy na ďalšie relevantné vnútorné predpisy a informácie týkajúce sa štúdia alebo študenta študijného programu</b> (napr. sprievodca štúdiom, ubytovacie poriadky, smernica o poplatkoch, usmernenia pre študentské pôžičky a podobne).	
	<b>Názov predpisu</b>	<b>Link</b>
	Relevantné vnútorné predpisy UNIZA	<a href="https://www.uniza.sk/index.php/univerzita/vseobecne-informacie/uradna-tabula">https://www.uniza.sk/index.php/univerzita/vseobecne-informacie/uradna-tabula</a>
	Vnútorné predpisy VSK UNIZA	<a href="https://uniza.sk/index.php?option=com_content&amp;view=article&amp;id=4131:smernice-pre-vnutorny-system-kvality-uniza-2&amp;catid=2">https://uniza.sk/index.php?option=com_content&amp;view=article&amp;id=4131:smernice-pre-vnutorny-system-kvality-uniza-2&amp;catid=2</a>