



# ŽILINSKÁ UNIVERZITA V ŽILINE

## Fakulta elektrotechniky a informačných technológií

# DOKTORANDSKÉ ŠTÚDIUM

### KONTAKTY

Žilinská univerzita v Žiline  
Fakulta elektrotechniky a informačných technológií  
Univerzitná 8215/1, 010 26 Žilina  
Tel.: 041/513 20 51  
e-mail: studref@feit.uniza.sk  
www.feit.uniza.sk

Svoje otázky ohľadne štúdia môžete smerovať na referát pre vzdelávanie:  
Tel.: 041/513 20 63, 20 64

Koordinátor pre prácu so študentmi so špecifickými potrebami:  
doc. Ing. Mariana Beňová, PhD.  
Tel.: 041/513 20 57  
e-mail: mariana.benova@feit.uniza.sk

### AKREDITOVANÉ ŠTUDIJNÉ PROGRAMY PONÚKANÉ PRE AKADEMICKÝ ROK 2024/2025

#### NÁZOV DOKTORANDSKÉHO ŠTUDIJNÉHO PROGRAMU

DENNÉ ŠTÚDIUM	EXTERNÉ ŠTÚDIUM**
DĹŽKA ŠTÚDIA 3 ROKY	DĹŽKA ŠTÚDIA 4 ROKY
elektrotechnológie a materiály*	elektrotechnológie a materiály*
riadenie procesov*	riadenie procesov*
silnoprúdová elektrotechnika*	silnoprúdová elektrotechnika*
telekomunikácie*	telekomunikácie*
teoretická elektrotechnika*	teoretická elektrotechnika*

\* študijný program akreditovaný aj v anglickom jazyku

\*\* externé štúdium je spoplatnené sumou 1 000 € na jeden akademický rok

#### Podrobné informácie o študijných programoch:

- učebné plány,
- informačné listy predmetov
- dostupné na <https://vzdelavanie.uniza.sk/vzdelavanie/plany.php>





## PREDPOKLADANÝ POČET PRIJATÝCH UCHÁDZAČOV DO 1. ROČNÍKA

DOKTORANDSKÉ ŠTÚDIUM	PLÁNOVANÝ POČET PRIJATÝCH	
	DENNÉ	EXTERNÉ
elektrotechnológie a materiály / elektrotechnika	5	2
riadenie procesov / kybernetika	3	2
silnoprúdová elektrotechnika / elektrotechnika	15	2
telekomunikácie / informatika	6	2
teoretická elektrotechnika / elektrotechnika	3	2
<b>SPOLU</b>	<b>32</b>	<b>10</b>



## PODMIENKY PRIJATIA

### Základná podmienka prijatia

Základnou podmienkou prijatia na doktorandské štúdium (študijný program tretieho stupňa) je získanie vysokoškolského vzdelania druhého stupňa (Zákon o vysokých školách č. 131/2002 Z. z. v znení neskorších predpisov). V prípade zahraničného uchádzača alebo študenta, ktorý ukončil štúdium v zahraničí, 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. požiada UNIZA o uznanie dokladu o vzdelaní.

### Ďalšie podmienky prijatia

Prijímacie konanie uchádzača začína doručením prihlášky na štúdium na FEIT UNIZA pre 3. stupeň štúdia. Uchádzač o doktorandské štúdium sa prihlasuje na vypísané témy. Výber uchádzačov sa uskutoční formou prijímacej skúšky. Uchádzači budú pozvaní písomne.

Pri prijímacej skúške sa posudzujú:

- výsledky doterajšieho štúdia,
- jazyková vyspelosť,
- doterajšia publikačná činnosť uchádzača,
- ďalšie aktivity uchádzača v danej oblasti (ŠVOČ, prax, odborné stáže, ...),
- predpoklady na samostatnú vedeckú prácu uchádzača v problematike študijného programu formou rozpravy k zvolenej téme.



## PRIJATIE ZAHRANIČNÝCH ŠTUDENTOV

Pre zahraničných uchádzačov platia podmienky prijatia ako pre uchádzačov zo SR.

Zahraniční študenti, ktorí študujú v inom ako štátnom jazyku, uhrádzajú školné podľa podmienok uvedených v § 92 ods. 8 zákona o vysokých školách. Školné je stanovené smernicou UNIZA a zverejnené pre príslušný akademický rok na webovej stránke univerzity. Zahraniční študenti, ktorí študujú v slovenskom jazyku, školné neplatia. Uchádzač, ktorý vzdelanie získal v zahraničí (okrem ČR) a hlási sa na štúdium v slovenskom jazyku, predloží k prihláške na vysokoškolské štúdium, resp. najneskôr k zápisu na štúdium, certifikát/doklad o úrovni znalostí z jazyka slovenského, minimálne na úrovni B1 (podľa SERR).

Pre zahraničných uchádzačov prijatých na základe medzištátnych dohôd, bilaterálnych zmlúv alebo pre štipendistov vlády SR platia podmienky uvedené v príslušných dokumentoch.

## PRIHLÁŠKA

Prihlášky sa podávajú na študijné programy.

V prípade záujmu o viac študijných programov je potrebné podať prihlášku na každý študijný program osobitne so zaplatením príslušného poplatku.

Uchádzači vyplnia elektronickú prihlášku cez webovú stránku Fakulty elektrotechniky a informačných technológií (<http://feit.uniza.sk/> v časti Uchádzači o štúdium) alebo webovú stránku UNIZA <https://vzdelavanie.uniza.sk/prijimacky/index.php> alebo portál VŠ <https://prihlaskavs.sk/sk/>.

Do prihlášky je potrebné doložiť požadované prílohy a doklad o úhrade poplatku a zaslať ju elektronicky **do určených termínov**.

Nekompletná prihláška na štúdium, resp. prihláška na štúdium zaslaná po stanovených termínoch nebude akceptovaná.

V prípade neúčasti, resp. neúspešnosti na prijímacom konaní fakulta manipuláciu poplatok za prijímacie konanie nevracia.

Ak sa chce záujemca zúčastniť prijímacieho konania na viacerých fakultách UNIZA, prihlášku je treba podať zvlášť na každú fakultu so zaplatením príslušného poplatku.

### Prílohy k prihláške na doktorandské štúdium:

- životopis,
- kópie dokladov o absolvovanom vzdelaní 2. stupňa (vysokoškolský diplom, vysvedčenie o štátnej skúške a dodatok k diplomu) – tento bod nemusia vykonať absolventi FEIT UNIZA,
- súpis publikovaných prác, inej odbornej činnosti,
- doklad o zaplatení poplatku za prijímacie konanie.

### Poplatok za prijímacie konanie:

**20 €** je potrebné uhradiť na adresu: Žilinská univerzita v Žiline, Univerzitná 1, 010 26 Žilina

banka: Štátna pokladnica

číslo účtu v tvare IBAN: SK74 8180 0000 0070 0026 9917

konštantný symbol: 0308

variabilný symbol: 10333 – doktorandské štúdium

### Spôsob úhrady:

platbu je možné uskutočniť prevodom z účtu alebo poštovou poukážkou na vyššie uvedený účet.

### Doklad o úhrade:

doklad o zaplatení vložiť do príloh v elektronickej prihláške.

**Poplatky za štúdium** – podľa vysokoškolského zákona. Informácie o výške školného na príslušný akademický rok Žilinská univerzita v Žiline v stanovených termínoch uverejní na webových stránkach.

Pri úhrade poplatku z členských krajín EÚ, zmluvné krajiny EHP, územia, ktoré sú považované za súčasť EÚ (čl. 299 Rímska zmluva) a krajiny, ktoré dobrovoľne pristúpili k SEPA, použiť BIC: **SPSRSKBAXXX**, IBAN: **SK74 8180 0000 0070 0026 9917**.

## TERMÍNY

Termín podania prihlášky	Termín prijímacieho konania
do 30. 5. 2024	17. 6. 2024

## UBYTOVANIE

Ubytovacie zariadenie Žilinskej univerzity v Žiline poskytuje ubytovanie podľa ubytovacej kapacity s uvážením vzdialenosti trvalého bydliska študenta od sídla univerzity. **Poplatok za ubytovanie: 49 – 64 €/mesačne**.

## STRAVOVANIE

Študenti majú možnosť využívať služby stravovacieho zariadenia Žilinskej univerzity v Žiline. **Poplatok za jedlo: 1,60 € – 4,20 €**.



## ŠTIPENDIÁ

Študentom v dennej forme doktorandského štúdia sa poskytuje štipendium v zmysle Zákona č. 131/2002 Z. z. (o vysokých školách a o zmene a doplnení niektorých zákonov), § 54 ods. 18.



## UPLATNENIE ABSOLVENTOV

### DOKTORANDSKÉ ŠTUDIJNÉ PROGRAMY

#### ELEKTROTECHNOLÓGIE A MATERIÁLY

##### (študijný odbor 2675 elektrotechnika)

Absolvent doktorandského štúdia v študijnom programe elektrotechnológie a materiály ovláda vedecké metódy návrhu a prípravy inovatívnych materiálov a štruktúr. Zameriava sa vedecký progres v oblasti technológie spracovania, fotonických štruktúr, elektro-akustických štruktúr, tuhým látkam a elektronickým systémom, diagnostike a modelovaniu fyzikálnych vlastností. Získané vedecké znalosti umožňujú absolventovi využiť poznatky v širokom spektre výrobných technológií v elektronike, fotonike, alebo materiálovej oblasti. Absolvent je schopný samostatne vedecky operovať a implementovať nové poznatky do oblasti technológií. Má schopnosti viesť vedecké a inžinierske teamy určené zabezpečiť technické a informačné zadania pri riešení komplexných úloh nielen v priemysle, ale aj vo vede a výskume.

Absolvent poskončení štúdia dokáže etablovať a zavádzať inovatívne technologické postupy výroby a prípravy elektrotechnických prvkov, štruktúr, systémov a zariadení, zároveň je schopný kritický a tvorivo myslieť pre oblasť návrhu a implementácie inovácií.

#### RIADENIE PROCESOV

##### (študijný odbor 2647 kybernetika)

Doktorandské štúdium v študijnom programe riadenie procesov je určené pre absolventov druhého stupňa vysokoškolského štúdia (Ing. alebo Mgr.) inklinujúcich k originálnemu riešeniu inžiniersko-vedeckých problémov v oblasti riadenia dopravných a technologických procesov. Cieľom doktorandského štúdia je vychovať odborníka, ktorý bude mať nielen komplexné vedomosti, ale bude schopný obohatiť vedu a poznanie v oblasti riadenia procesov. Na riešenie týchto úloh doktorand využíva najnovšie poznatky z moderných analytických a numerických metód, metód matematického a fyzikálneho modelovania, informatiky, merania elektrických a neelektrických veličín, mikroelektroniky, elektroenergetiky, automatického a diskretného riadenia až do úrovne umelej inteligencie vrátane realizácie riadenia zodpovedajúcimi procesormi, ako aj poznatky z ďalších odborov. Predpokladom úspešného zvládnutia štúdia je schopnosť doktoranda abstraktne myslieť, jeho schopnosť nadobudnuté poznatky aplikovať a realizovať pri riešení technických problémov. Absolvent doktorandského štúdia v študijnom programe riadenie procesov získal poznatky založené na súčasnom stave vedeckého poznania a vlastnou tvorivou činnosťou prispieje k ich rozvoju ako aj k novým poznatkom v tomto odbore. Má široké odborné vedomosti z viacerých oblastí odboru, ktoré mu slúžia ako základ na uskutočňovanie výskumu, vývoja a vytvárania nových poznatkov v tradičných oblastiach odboru ako sú: metódy modelovania a riadenia procesov, navrhovanie riadenia robotických a mechatronických systémov, nových programových a komunikačných systémov na riadenie zložitých systémov. Je schopný kritickej analýzy, abstrakcie, hodnotenia a zovšeobecňovania danej problematiky a syntézy nových a zložitých konceptov.

#### SILNOPRÚDOVÁ ELEKTROTECHNIKA

##### (študijný odbor 2675 elektrotechnika)

Doktorandské štúdium v študijnom programe silnoprúdová elektrotechnika je určené pre absolventov druhého stupňa vysokoškolského štúdia (Ing. alebo Mgr.) inklinujúcich k originálnemu riešeniu inžiniersko-vedeckých problémov v oblastiach silnoprúdovej elektrotechniky, t. j. elektrických pohonov, výkonovej elektroniky, elektrickej trakcie, elektrických strojov a prístrojov a trakčnej elektroenergetiky. Na riešenie týchto úloh doktorand využíva najnovšie poznatky z moderných analytických a numerických metód, metód matematického a fyzikálneho modelovania, informatiky, merania elektrických a neelektrických veličín, mikroelektroniky, elektroenergetiky, automatického a diskretného riadenia až do úrovne umelej inteligencie vrátane realizácie riadenia zodpovedajúcimi procesormi, ako aj poznatky z ďalších odborov. Predpokladom úspešného zvládnutia štúdia je schopnosť doktoranda abstraktne myslieť, jeho schopnosť nadobudnuté poznatky aplikovať a realizovať pri riešení technických problémov. Doktorand sa naučí správne charakterizovať a chápať fyzikálne javy a experimentálne poznatky o týchto javoch, hľadať ich adekvátne modely a realizovať nové aplikácie v už uvedených špecifických disciplínach, vo vede, výskume a praxi. Doktorandské štúdium umožní doktorandovi získať ucelené teoretické

vedomosti, experimentálnu zručnosť a praktické skúsenosti ako aj zvládnuť metodiku vedeckej práce a pripraví ho na samostatnú vedeckú prácu. Absolvent doktorandského štúdia študijnom programe silnoprúdová elektrotechnika získal poznatky založené na súčasnom stave vedeckého poznania a vlastnou tvorivou činnosťou prispeje k ich rozvoju ako aj k novým poznatkom v tomto odbore.

## **TELEKOMUNIKÁCIE**

### **(študijný odbor 2508 informatika)**

Absolvent tretieho stupňa vysokoškolského štúdia študijného programu telekomunikácie získal hlboké teoretické a metodologické vedomosti, ale aj praktické skúsenosti z kľúčových oblastí informačno-komunikačných technológií a multimédií na úrovni súčasného stavu výskumu vo svete. Osvojil si zásady samostatnej aj tímovej vedeckej práce, vedeckého bádania, vedeckého formulovania problémov, riešenia zložitých vedeckých problémov aj prezentácie vedeckých výsledkov, dokáže analyzovať a riešiť zložité a neštandardné úlohy v oblasti informačno-komunikačných technológií a multimédií a prinášať originálne a nové riešenia. Je schopný s využitím získaných vedomostí zhodnotiť a zdôvodniť vhodnosť použitia jednotlivých metód pre riešenie výskumných úloh v oblasti metalických, optických a rádiových komunikačných systémov, s využitím analýzy rôznych typov signálov a implementáciou rôznych metód strojového učenia. Nadobudnuté poznatky dokáže tvorivo aplikovať v praxi, nájde profesionálne uplatnenie v rôznych odvetviach vedy, výskumu, priemyslu a služieb vo verejnom aj súkromnom sektore. Okrem zmienených teoretických vedomostí absolvent tretieho stupňa vysokoškolského štúdia študijného programu telekomunikácie získal doplňujúce vedomosti, schopnosti a zručnosti a dokáže viesť menšie aj väčšie kolektívy vedeckých, výskumných a vývojových pracovníkov, viesť veľké projekty a brať zodpovednosť za komplexné riešenia vedeckých a výskumných problémov. Absolvent je schopný sledovať najnovšie vedecké a výskumné trendy v informačno-komunikačných technológiách a multimédiách a dopĺňať i aktualizovať svoje vedomosti formou celoživotného vzdelávania. Absolvent si osvojil zásady manažérskej práce, návrhu experimentu s časovým harmonogramom, vedenia a kontroly pracovníkov tímu, dokáže komunikovať a spolupracovať s manažermi vedeckých projektov a špecialistami z iných profesií, dokáže vo svojej práci uplatňovať právne, spoločenské, morálne, etické, ekonomické aj environmentálne aspekty svojej profesie.

## **TEORETICKÁ ELEKTROTECHNIKA**

### **(študijný odbor 2675 elektrotechnika)**

Doktorandské štúdium v študijnom programe teoretická elektrotechnika je určené pre absolventov druhého stupňa vysokoškolského štúdia, inklinujúcich k originálnym riešeniam inžiniersko-vedeckých problémov v oblasti teoretickej elektrotechniky a jej aplikácií. Na riešenie týchto úloh doktorand využíva najnovšie poznatky z moderných analytických a numerických metód, metód matematického a fyzikálneho modelovania, informatiky, merania elektrických a neelektrických veličín, elektroniky, interdisciplinárnych metodológií, biomedicínskych aplikácií, ako aj poznatky z ďalších odborov. Predpokladom úspešného zvládnutia štúdia je schopnosť doktoranda abstraktne myslieť, jeho schopnosť nadobudnuté poznatky aplikovať a realizovať pri riešení technických problémov. Doktorand sa naučí správne charakterizovať a chápať fyzikálne javy a experimentálne poznatky o týchto javoch, hľadať adekvátne modely a realizovať nové aplikácie v už uvedených špecifických disciplínach, vo vede, výskume a praxi. Doktorandské štúdium umožní doktorandovi získať ucelené teoretické vedomosti, experimentálnu zručnosť a praktické skúsenosti, ako aj zvládnuť metodiku vedeckej práce a pripraví ho na samostatnú vedeckú prácu.

