



# FAKULTA ELEKTROTECHNIKY A INFORMAČNÝCH TECHNOLOGIÍ DOKTORANDSKÉ ŠTÚDIUM

## ŽILINSKÁ UNIVERZITA V ŽILINE Fakulta elektrotechniky a informačných technológií

### 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

<http://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:**

prodekan pre vzdelávanie

Tel.: 041/513 20 57

## AKREDITOVANÉ ŠTUDIJNÉ PROGRAMY PONÚKANÉ PRE AKADEMICKÝ ROK 2021/2022

NÁZOV DOKTORANDSKÉHO ŠTUDIJNÉHO PROGRAMU	
DENNÉ ŠTÚDIUM	EXTERNÉ ŠTÚDIUM**
Dĺžka štúdia 3 ROKY	Dĺžka štúdia 4 ROKY
elektroenergetika*	elektroenergetika*
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

nájdete na <http://vzdelavanie.uniza.sk/vzdelavanie/plany.php>.



## PREDPOKLADANÝ POČET PRIJATÝCH UCHÁDZAČOV DO 1. ROČNÍKA

DOKTORANDSKÉ ŠTÚDIUM		
ŠTUDIJNÝ PROGRAM / ODBOR	PLÁNOVANÝ POČET PRIJATÝCH	
	DENNÉ	EXTERNÉ
elektroenergetika / elektrotechnika	3	2
elektrotechnológie a materiály / elektrotechnika	3	2
riadenie procesov / kybernetika	3	2
silnoprúdová elektrotechnika / elektrotechnika	3	2
telekomunikácie / informatika	3	2
teoretická elektrotechnika / elektrotechnika	3	2
<b>SPOLU</b>	<b>18</b>	<b>12</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 rovnakom alebo príbuznom študijnom odbore. 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. požiadava 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 vospelost',
- 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. Uchádzači z ČR môžu na podanie prihlášky o štúdium použiť formulár platný v ČR. U uchádzačov, ktorí aktívne neovládajú slovenský alebo český jazyk, sa vyžaduje úspešne absolvovanie jazykovej prípravy (možnosť absolvovať na UNIZA). 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 alebo poštou na adresu FEIT UNIZA 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 manipulačný 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 poslať na adresu fakulty spolu s prihláškou.

**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 3. 6. 2021	23. 6. 2021



## UBYTOVANIE

Ubytovacie zariadenie Žilinskej univerzity v Žiline poskytuje ubytovanie podľa ubytovacej kapacity s uvážením vzdialenosti trvalého bydliska študenta od sídla univerzity. **Poplatok za ubytovanie: 54 € – 61 €/mesačne.**



## STRAVOVANIE

Študenti majú možnosť využívať služby stravovacieho zariadenia Žilinskej univerzity v Žiline. **Poplatok za jedlo: 1,10 € – 3,20 €.**



## ŠTIPENDIÁ

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



## UPLATNENIE ABSOLVENTOV

### DOKTORANDSKÉ ŠTUDIJNÉ PROGRAMY

#### ELEKTROENERGETIKA

##### (študijný odbor 2675 elektrotechnika)

Doktorandské štúdium v študijnom programe elektroenergetika je určené pre absolventov druhého stupňa vysokoškolského štúdia (Ing. alebo Mgr.) inklinujúcich k originálnemu riešeniu inžiniersko-vedeckých problémov v oblasti 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 diskrétného 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, hľadá 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, experimentálne zručnosti a praktické skúsenosti ako aj zvládnuť metodiku vedeckej práce a pripraví ho na samostatnú vedeckú prácu.

#### ELEKTROTECHNOLÓGIE A MATERIÁLY

##### (študijný odbor 2675 elektrotechnika)

Absolvent doktorandského štúdia v študijnom programe 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 substratových materiálov a konečných štruktúr. Takto získané komplexné znalosti umožnia absolventovi ich využitie v širokom spektre výrobných technológií v elektronike, ako pri ich návrhu, tak aj pri organizovaní a optimalizácii jednotlivých technologických postupov. Absolvent získal schopnosti predikcie zmien vlastností materiálov v rôznych podmienkach použitia, ako aj z hľadiska použitia rôznych technologických postupov výroby elektrotechnických prvkov, štruktúr, systémov a zariadení. Absolvent tretieho stupňa vysokoškolského štúdia študijného programu elektrotechnológie a materiály získal hlboké teoretické a metodologické vedomosti o technológiách a materiáloch používaných 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.

#### RIADENIE PROCESOV

##### (študijný odbor 2647 kybernetika)

Doktorandské štúdium 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. 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 diskrétného 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 prispeje k ich rozvoju ako aj k novým poznatkom v tomto odbore. Cieľom doktorandského štúdia je vychovať takého odborníka, ktorý bude mať nielen komplexné vedomosti, ale bude schopný obohatiť vedu a poznanie v oblasti riadenia procesov.

Získal hlboké teoretické a metodologické vedomosti a praktické skúsenosti z hlavných oblastí riadenia procesov (vrátane procesov súvisiacich s bezpečnosťou) ako je teória automatického riadenia, teória systémov, riadenie procesov, riadiace systémy, logické a udalostné systémy a tiež z oblasti bezpečnej komunikácie a spracovania informácií.

#### 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 diskrétného 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 prispieje k ich rozvoju ako aj k novým poznatkom v tomto odbore.

## **TELEKOMUNIKÁCIE**

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

Príprava kvalifikovaných odborníkov zameraných na vývoj, implementovanie, spravovanie a prevádzku zložitých telekomunikačných systémov nových generácií, ktoré prenikli prakticky do všetkých sfér ľudskej činnosti. Študijný program nadväzuje na štúdium podľa predchádzajúcej akreditácie v odbore doktorandského štúdia telekomunikácie. Vedeckovýskumná činnosť Katedry telekomunikácií a multimédií EF je orientovaná v oblasti telekomunikácií na optické komunikačné systémy, širokopásmové siete, mobilné rádiové siete a číslicové spracovanie signálov. Absolvent tretieho stupňa vysokoškolského štúdia študijného programu telekomunikácie: získal hlboké teoretické a metodologické vedomosti a praktické skúsenosti z kľúčových oblastí telekomunikácií 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 študijnom programe telekomunikácie a prinášať originálne, nové riešenia, dokáže tvorivo aplikovať nadobudnuté poznatky v praxi, nájde profesionálne uplatnenie v rôznych odvetviach vedy, výskumu, priemyslu a služieb vo verejnom aj súkromnom sektore. Je schopný sledovať najnovšie vedecké a výskumné trendy v telekomunikáciách a dopĺňať i aktualizovať svoje vedomosti formou celoživotného vzdelávania.

## **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.