



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:

doc. Ing. Mariana Beňová, PhD.

Tel.: 041/513 20 57

e-mail: mariana.benova@feit.uniza.sk

AKREDITOVANÉ ŠTUDIJNÉ PROGRAMY PONÚKANÉ PRE AKADEMICKÝ ROK 2023/2024

NÁZOV INŽINIERSKEHO ŠTUDIJNÉHO PROGRAMU

DENNÉ ŠTÚDIUM

DĹŽKA ŠTÚDIA 2 ROKY

biomedicínske inžinierstvo

fotonika

multimediálne inžinierstvo

riadenie procesov

telekomunikačné a rádiokomunikačné
inžinierstvo

výkonové elektronické systémy

EXTERNÉ ŠTÚDIUM

DĹŽKA ŠTÚDIA 2 ROKY

-

-

-

-

-

-

Pozn.:

- výberom voliteľných predmetov pre študijný program výkonové elektronické systémy sa študent špecializuje do oblastí: autotronika, elektroenergetika, elektrické pohony a trakcia, výkonová elektronika

Podrobné informácie o študijných programoch:

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



INŽINIERSKE ŠTÚDIUM



PREDPOKLADANÝ POČET PRIJATÝCH UCHÁDZAČOV DO 1. ROČNÍKA

INŽINIERSKE ŠTÚDIUM		
ŠTUDIJNÝ PROGRAM / ODBOR	PLÁNOVANÝ POČET PRIJATÝCH	
	DENNÉ	EXTERNÉ
biomedicínske inžinierstvo / elektrotechnika	30	-
fotonika / elektrotechnika	20	-
multimediálne inžinierstvo / informatika	40	-
riadenie procesov / kybernetika	40	-
telekomunikačné a rádiokomunikačné inžinierstvo / informatika	40	-
výkonové elektronické systémy – špecializácia autotronika / elektrotechnika	20	-
výkonové elektronické systémy – špecializácia elektroenergetika / elektrotechnika	40	-
výkonové elektronické systémy – špecializácia elektrické pohony / elektrotechnika	20	-
výkonové elektronické systémy – špecializácia výkonová elektronika / elektrotechnika	20	-
SPOLU	270	-

V prípade, ak uchádzači o štúdium inžinierskeho štúdia prejavili zvýšený záujem o konkrétny študijný program (nad plánovaný počet), je v kompetencii dekana FEIT UNIZA rozhodnúť o prijatí väčšieho množstva študentov na štúdium tohto študijného programu, ako je plánovaný počet prijatých. Takúto zmenu však musí konzultovať s vedúcim katedry, ktorá zabezpečuje príslušný študijný program.

V prípade nízkeho počtu uchádzačov na denné štúdium si fakulta vyhradzuje právo študijný program neotvoriť a ponúknuť uchádzačom iný študijný program v rovnakom alebo príbuznom študijnom odbore.



PODMIENKY PRIJATIA

Základná podmienka prijatia

Základnou podmienkou prijatia na inžinierske štúdium (študijný program druhého stupňa) na Fakulte elektrotechniky a informačných technológií Žilinskej univerzity v Žiline (FEIT UNIZA) je získanie vysokoškolského vzdelania prvého 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 prvého stupňa príslušnou inštitúciou v SR, resp. požiada UNIZA o uznanie dokladu o vzdelaní.

Ďalšie podmienky prijatia

Prijímacie konanie

Podmienky prijímacieho konania sú podrobnejšie uvedené na webe fakulty: <https://feit.uniza.sk/podmienky-prijatia-inzinierske-studium/>.

Jazykové predpoklady

Pre štúdium na fakulte je potrebné písomné a ústne ovládanie slovenčiny alebo češtiny. Uchádzač, ktorý bakalárske 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 A2 (podľa SERR).



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 konkrétny študijný program.

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 (<https://feit.uniza.sk/elektronicka-prihlaska-ing/> alebo portál VŠ <https://prihlaskavs.sk/sk/>).

Do prihlášky je potrebné doložiť požadované prílohy a zaslať ju elektronicky alebo poštou na adresu FEIT UNIZA do **určených termínov**.

Pri nekompletnej prihláške na štúdium bude uchádzač vyzvaný na jej doplnenie. 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 potrebné podať zvlášť na každú fakultu so zaplatením príslušného poplatku.

Prílohy k prihláške na inžinierske štúdium:

- životopis,
- potvrdenie o zaplatení poplatku za prijímacie konanie,
- údaje o výsledkoch predchádzajúceho štúdia,
- pre uchádzačov, ktorí boli alebo sú študentmi bakalárskeho štúdia na FEIT UNIZA, doplní údaje k prihláške na 2. stupeň štúdia Referát pre vzdelávanie FEIT UNIZA,
- ostatní uchádzači priložia k prihláške výpis predmetov a známok získaných počas predchádzajúceho vysokoškolského štúdia potvrdený fakultou alebo vysokou školou, ktorá výpis vydala; do termínu prijímacieho konania predložia poštou alebo elektronicky ešte kópie dokladov o ukončení vysokoškolského štúdia 1. stupňa (vysokoškolský diplom, vysvedčenie o štátnej skúške a dodatok k diplomu).

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: 10332 – inžinierske 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: SPSRSKBXXX, IBAN: SK74 8180 0000 0070 0026 9917**.

TERMÍNY

Virtuálny Deň otvorených dverí	Deň otvorených dverí	Termín podania prihlášky	Termín prijímacieho konania
23. 11. 2022 8. 3. 2023	15. 2. 2023	do 30. 4. 2023	22. - 23. 6. 2023



UBYTOVANIE

Ubytovanie v moderných zrekonštruovaných internátoch priamo v areáli Žilinskej univerzity v Žiline na Velkom Dieli – nie je potrebné cestovanie na vyučovanie. Viac informácií na www.iklub.sk. **Poplatok za ubytovanie: 41 € – 61 €/mesačne.**



STRAVOVANIE

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



ŠTIPENDIÁ

Študenti všetkých študijných programov môžu získať motivačné (prospechové, mimoriadne) štipendium podľa stanovených kritérií až do výšky 1 200 €. **Študenti všetkých študijných programov môžu získať aj motivačné odborové štipendium podľa stanovených kritérií.** V prípade nepriaznivej sociálnej situácie môže študent počas štúdia požiadať o sociálne štipendium, prípadne tehotenské štipendium.



MOŽNOSTI ŠTÚDIA PO UKONČENÍ INŽINIERSKEHO ŠTUPŇA

Možnosť nadväzujúceho štúdia v doktorandskom stupni štúdia na Fakulte elektrotechniky a informačných technológií UNIZA v akademickom roku 2023/2024 – elektrotechnológie a materiály, riadenie procesov, silnoprúdová elektrotechnika, telekomunikácie, teoretická elektrotechnika (informácie o študijných programoch nájdete na webe <https://feit.uniza.sk/studijne-programy-doktorandske-studium/>). Po ukončení inžinierskeho štúdia je potrebné si aktuálny stav ponuky študijných programov v konkrétnom akademickom roku overiť.



UPLATNENIE ABSOLVENTOV

INŽINIERSKE ŠTUDIJNÉ PROGRAMY

BIOMEDICÍNSKE INŽINIERSTVO

(študijný odbor 2675 elektrotechnika)

Absolvent má prehľad v moderných technických prostriedkoch biomedicíny, diagnostických, liečebných a rehabilitačných prístrojoch, ich bezpečnom použití a najnovších svetových trendoch v tejto oblasti. Získal vedomosti z vybraných klinických lekárskejších disciplín pre pochopenie účelu aplikácie technických prostriedkov, schopnosti posúdenia funkčnosti a schopnosti pre vytvorenie podmienok pre kvalifikovanú komunikáciu s lekármi, má široké vedomosti o existujúcich informačných systémoch a technológiách. Absolvent má uplatnenie vo všetkých oblastiach technického a informačného zabezpečenia zdravotníckych zariadení, v ústavoch a laboratóriách biomedicínskeho výskumu a vývoja, v oblasti informačných systémov a v technickom riadení najmä zdravotníckych prevádzok. Uplatní sa taktiež ako vedúci pracovník manažmentu zdravotníckych zariadení, vo firmách, ktoré pracujú s biomedicínskou technikou.

Softvérové zručnosti: Jazyk C, HTML, PHP, MATLAB, Simulink, CST-studio suite.

FOTONIKA

(študijný odbor 2675 elektrotechnika)

Absolvent FOTONIKY je vedomostne veľmi dobre pripravený analyticky a technologicky riešiť oblasť návrhu, prípravy a výroby polovodičov, kryštálov, optoelektroniky, aplikovanej fotoniky, senzoriky, alebo sa venovať návrhu optického dizajnu či optickému modelovaniu. Znalosti z oblasti nanotechnológií a nanofotoniky umožňujú absolventom FOTONIKY nájsť uplatnenie v oblasti moderných technológií zameraných na výskum a inovácie v celej EU. Technologický progres vďaka fotonickým technológiám

a inováciám poskytuje absolventom fotoniky možnosť sa naďalej špecializovať a adaptovať na nové pokročilé technológie. Vzájomné previazanie numerických nástrojov a programovacích jazykov s fotonickými technológiami už počas štúdia umožňuje absolventom získať potrebnú skúsenosť a vedieť analyticky riešiť technické a informačné požiadavky a ostatné úlohy z praxe. Softvérové zručnosti: MATLAB, LabVIEW, ANSYS-SPEOS, Lumerical

MULTIMEDIÁLNE INŽINIERSTVO

(študijný odbor 2508 informatika)

Absolvent inžinierskeho študijného programu multimediálne inžinierstvo si v potrebnom rozsahu prehĺbi vedomosti z predmetov teoretického základu odboru Informatika, vrátane číslicového a analógového spracovania obrazových a zvukových signálov, spracovania a prenosu multimediálnych tokov cez rôzne typy komunikačných technológií, sietí a služieb, vývoja rozhraní a aplikácií. Je odborníkom s multidisciplinárnym presahom s umeleckými, technickými a informačnými vedomosťami, ktoré vie aplikovať v oblasti vývoja multimediálnych aplikácií. Výberom povinne voliteľných predmetov sa môže užšie špecializovať buď v oblasti spracovania obrazových, grafických alebo zvukových informácií. Významnou zložkou poznatkov sú znalosti webových technológií a služieb, znalosti 2D/3D grafických a animačných techník, digitálneho spracovania multimediálneho obsahu vrátane metód strojového učenia, 3D dizajnu, dizajnu hier, mobilných aplikácií, 3D aplikácií pre rozšírenú a virtuálnu realitu. Bude mať schopnosť špecializovať sa a adaptovať na rôznych úrovniach podľa potrieb praxe, vývoja a výskumu, ako aj schopnosť trvalého prehľbovania vedomostí z odboru. Absolvent získal vedomosti a schopnosti, ktoré mu umožnia pracovať ako špecialista, samostatne aj v tímoch, na riešení projektov integrujúc technickú a kreatívnu úroveň do jedného celku, prípadne tieto tímy viesť. Jeho uplatniteľnosť na trhu práce je zväčša v pozíciách ako vývojár multimediálnych aplikácií, web aplikácií, systémový analytik, dátový špecialista a dizajnér hier.

Softvérové zručnosti: ADOBE balík, HTML, PHP, MySQL, Blender, Unity 3D, Android studio, JAVA, Microsoft Direct3D, OpenGL, After Effect, ZScan, Matlab

RIADENIE PROCESOV

(študijný odbor 2647 kybernetika)

Absolvent získal vzdelanie v oblasti analýzy a syntézy automatizovaných riadiacich a informačných systémov najmä pre oblasť spracovania a prenosu informácií pri riadení bezpečnostne kritických procesov. Absolventi študijného programu riadenie procesov sa môžu špecializovať na bezpečné riadenie dopravného procesu s dôrazom na inteligentné dopravné systémy, komunikačné a signalizačné systémy, na riadenie priemyselných procesov so zameraním na robotické systémy a bezpečnosť riadiacich systémov, prípadne na návrh systémov s využitím umelej inteligencie. Ovládajú podporné telematické systémy a bezpečné riadenie priemyselných procesov s dôrazom na zložité technológie, bezpečnostne kritické výrobné aplikácie, inteligentné budovy, bezpečnosť informačných systémov a moderných počítačových sietí, návrh systémov a architektúr využívajúcich prvky umelej inteligencie pre potreby počítačového videnia, riadenia a mnohých ďalších.

Softvérové zručnosti: PLC, Jazyk PHP, MySQL, Jazyk HTML, UML, Jazyk OCL, MATLAB, Jazyk PYTHON, SCADA/ HMI systémy.

TELEKOMUNIKAČNÉ A RÁDIOKOMUNIKAČNÉ INŽINIERSTVO

(študijný odbor 2508 informatika)

Absolvent inžinierskeho študijného programu získal znalosti z oblasti telekomunikačných a informačných systémov a sietí, vie vysvetliť a aplikovať základné prístupy používané v prípade plánovania a prevádzky komunikačných sietí a projektového manažmentu, spolu so znalosťou princípov fungovania rádiových sietí druhej až piatej generácie (2 - 5G) a mikrovlnových systémov, s cieľom aplikovať dosiahnuté vedomosti pri riešení problémov súvisiacich s návrhom, implementáciou a prevádzkou mikrovlnových, rádiových, metalických a optických prenosových systémov s ohľadom na riešenie problémov súvisiacich s optimálnym nastavením sieťových uzlov vzhľadom na garanciu kvality služby (QoS) pre IP služby, zároveň má znalosti v oblasti merania, konštrukcie a správy prenosových a operačných systémov, systémových súčastí, a konfigurácie služieb. Okrem toho získal znalosti z dizajnu a verifikácie a vybraných komponentov optického komunikačného reťazca a VF obvodov využívaných v rádiových sieťach prostredníctvom analytických a numerických nástrojov. Absolvent je pripravený sa adaptovať na rýchlo sa vyvíjajúce moderné IKT technológie a uplatní sa ako tvorivý pracovník v technickom rozvoji, projektovaní a manažmente telekomunikácií, výskume ako aj vo všetkých oblastiach aplikácií a rozvoja telekomunikačných, rádiokomunikačných a informačných a komunikačných technológií a služieb.

Softvérové zručnosti: Python, jazyk C, C++, MATLAB, Java, HTML, CSS, SQL.

VÝKONOVÉ ELEKTRONICKÉ SYSTÉMY

(študijný odbor 2675 elektrotechnika)

Univerzálnosť tohto študijného programu garantuje veľmi široké uplatnenie absolventov na trhu práce so zameraním na: autotroniku, elektroenergetiku, elektrické pohony, elektroniku. Nadobudnuté vedomosti sa dajú aplikovať v najlukratívnejších oblastiach elektrotechnického, strojárskeho a energetického priemyslu ako aj v doprave. V budúcnosti sa predpokladá ich

uplatnenie aj vo sfére služieb. Ide predovšetkým o oblasti vývoja, návrhu, projektovania a aplikácie výkonových a riadiacich elektronických systémov, mechatronických a automatívnych systémov, ich riadiacich uzlov, nadradených riadiacich sústav, priemyselných automatov a robotov a prostriedkov priemyselnej automatizácie. Vzhľadom na výrazné zastúpenie predmetov orientovaných na programovanie a vývoj riadiaceho softvéru, sa absolvent môže uplatniť vo veľmi zaujímavých pracovných pozíciách. Absolventi tohto študijného odboru sa môžu uchádzať o pracovné miesta vo firmách projektujúcich, vyrábajúcich a aplikujúcich výkonové elektronické resp. mechatronické systémy a priemyselnú automatizáciu. Uplatnenie môže byť i v špecializovaných strojárskych firmách pôsobiach v oblastiach automobilového priemyslu, chemického a petrochemického priemyslu, plynárenstva, výroby papiera a dopravy.

Softvérové zručnosti: Freescale ARM, Texas Instruments DSP, ANSI C jazyk, EAGLE, OrCADPSpice, PLECS, LabView, Simulink, COMSOL, VHDL ISE Desing Suite. dSpace, Texas Instruments Education Madules.



DOPLŇUJÚCE VZDELÁVACIE AKTIVITY

FEIT umožňuje svojim študentom získať, okrem vzdelania vo vybranom študijnom programe, aj certifikát **MANAŽÉR KVALITY**, vďaka ktorému si naši absolventi môžu výrazne rozšíriť možnosti svojho uplatnenia v praxi, predovšetkým vo výrobné orientovaných podnikoch.

FEIT ponúka študentom získanie certifikátu CLAD – Certified LabVIEW Associate Developer, od spoločnosti National Instruments prostredníctvom **LabVIEW Academy**, ktorá pôsobí na našej fakulte. Tento certifikát predstavuje vynikajúcu vstupnú devízu pre uchádzačov o zamestnanie vo firmách zaoberajúcich sa automatizáciou, meraním, testovaním, priemyselnou výrobou alebo počítačovým videním v prostredí LabVIEW.

Na fakulte tiež funguje **Cisco Akadémia**, kde môžu študenti využiť možnosť bezplatnej prípravy na získanie priemyselných certifikátov Cisco Certified Network Associate.

Naša fakulta, spolu so svojimi priemyselnými partnermi, ponúka študentom **bezplatné štúdium odbornej angličtiny a nemčiny**, vďaka čomu si môžu rozšíriť jazykové vedomosti v oblasti, ktorú študujú.

FEIT umožňuje študentom **platenú prax** už v priebehu štúdia u svojich priemyselných partnerov. Študenti sa už počas štúdia zapájajú do riešenia skutočných problémov z prostredia partnerských firiem.

Výsledkom interdisciplinárneho vzdelávania prostredníctvom špičkových pedagógov je až **96-percentná** uplatniteľnosť absolventov vo vyštudovanom odbore s priemerným **nástupným platom 1526 €**.

V rámci inžinierskeho štúdia ponúka Fakulta elektrotechniky a informačných technológií inžinierske štúdium v spoločnom programe s University of Catania (UNICA) v Taliansku na Sicílii v študijnom odbore „Elektrotechnika“, na základe bilaterálnej zmluvy. Spoločný študijný program je navrhnutý a zostavený na základe skúsenosti profesorov z obidvoch univerzít, ako aj odborníkov z praxe tak, aby študenti časť štúdia absolvovali na jednej a časť štúdia na druhej univerzite a počas štúdia získali komplexné vzdelanie. Študent tak získava dva diplomy (z každej inštitúcie).

