



# FAKULTA ELEKTROTECHNIKY A INFORMAČNÝCH TECHNOLOGIÍ BAKALÁRSKE 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@fel.uniza.sk](mailto:studref@fel.uniza.sk)

<http://fel.uniza.sk>

#### Svoje otázky ohľadne štúdia môžete smerovať na referát pre vzdelávanie:

Tel.: 041/513 20 63, 20 64

#### Inštitút Aurela Stodolu Liptovský Mikuláš

Fakulta elektrotechniky a informačných technológií UNIZA, Liptovský Mikuláš

ul. kpt. Jána Nálepku 1390, 031 01 Liptovský Mikuláš

Tel.: 041/513 14 83

e-mail: [studijne@lm.uniza.sk](mailto:studijne@lm.uniza.sk)

#### Koordinátor pre prácu so študentmi so špecifickými potrebami:

doc. Ing. Peter Bracník, PhD., prodekan FEIT pre vzdelávanie

Tel.: 041/513 20 57

e-mail: [peter.bracnik@feit.uniza.sk](mailto:peter.bracnik@feit.uniza.sk)

## AKREDITOVANÉ ŠTUDIJNÉ PROGRAMY PONÚKANÉ PRE AKADEMICKÝ ROK 2020/2021

NÁZOV BAKALÁRSKEHO ŠTUDIJNÉHO PROGRAMU	
DENNÉ ŠTÚDIUM DĹŽKA ŠTÚDIA 3 ROKY	EXTERNÉ ŠTÚDIUM* DĹŽKA ŠTÚDIA 4 ROKY
automatizácia	-
autotronika	-
biomedicínske inžinierstvo	-
elektrotechnika	-
elektrooptika	-
multimediálne technológie	-
komunikačné a informačné technológie	-

Pozn.:

- bakalársky študijný program komunikačné a informačné technológie sa študuje aj na Inštitúte Aurela Stodolu v Liptovskom Mikuláši.
- v študijnom programe elektrotechnika sa výberom voliteľných predmetov študent špecializuje do oblastí: autoelektrotechnika, elektrické pohony, elektroenergetika, výkonové elektronické systémy a mechatronické systémy.

### 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

ŠTUDIJNÝ PROGRAM / ODBOR	PLÁNOVANÝ POČET PRIJATÝCH	
	DENNÉ	EXTERNÉ
<b>BAKALÁRSKE ŠTÚDIUM</b>		
automatizácia / kybernetika	80	-
autotronika / elektrotechnika	50	-
biomedicínske inžinierstvo / elektrotechnika	50	-
elektrotechnika / elektrotechnika	160	-
elektrooptika / elektrotechnika	30	-
multimediálne technológie / informatika	100	-
komunikačné a informačné technológie / informatika	210	-
<b>SPOLU</b>	680	

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.

V prípade nízkeho počtu uchádzačov na externé štúdium si fakulta vyhradzuje právo študijný program neotvoriť.



## PODMIENKY PRIJATIA

### Základná podmienka prijatia

Základnou podmienkou prijatia na bakalárske štúdium (študijný program prvého stupňa) na Fakulte elektrotechniky a informačných technológií Žilinskej univerzity v Žiline (FEIT UNIZA) je získanie úplného stredného všeobecného vzdelania alebo úplného stredného odborného vzdelania (Zákon o vysokých školách č.131/2002 Z. z. v znení neskorších predpisov). V prípade zahraničného uchádzača, resp. študenta, ktorý ukončil stredoškolské štúdium v zahraničí, je to vzdelanie porovnateľné so vzdelaním ukončeným maturitnou skúškou v SR. Uchádzač, ktorý stredoškolské vzdelanie získal v zahraničí, predloží k prihláške na vysokoškolské štúdium, resp. najneskôr k zápisu na štúdium, rozhodnutie o uznaní dokladu o absolvovaní stredoškolského štúdia príslušnou inštitúciou v SR.

FEIT UNIZA nebude prijímať uchádzačov, ktorí v akomkoľvek bakalárskom študijnom programe už na FEIT UNIZA 2-krát alebo viackrát neúspešne študovali.

Pre štúdium na fakulte je potrebné písomné a ústne ovládanie slovenčiny alebo češtiny. Uchádzač, ktorý stredoškolské 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.

### Formy prijatia

1. Bez prijímacej skúšky

**Na štúdium budú prijímaní uchádzači bez prijímacích skúšok** (okrem uchádzačov o štúdium študijného programu multimediálne technológie), ak spĺňajú zákonné podmienky na bakalárske štúdium (viď. Základná podmienka prijatia).

V prípade, že uchádzač dodal všetky požadované prílohy k prihláške na štúdium, prijímacie konanie prebieha bez osobnej účasti uchádzačov.

2. Prijímacia skúška pre **študijný program multimediálne technológie**

Uchádzači o štúdium v študijnom programe multimediálne technológie absolvujú prijímaciu skúšku pozostávajúcu z troch častí:

- prezentácia motivácie uchádzača o štúdium študijného programu,

- zhodnotenia dosiahnutých študijných výsledkov uchádzača a všeobecného rozhladu uchádzača,
- prezentácia multimediálnych aktivít a stredoškolských znalostí uchádzača, vrátane objasnenia postupov a techník, ktoré boli použité.



## 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 (s jej možnosťou absolvovania 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://fel.uniza.sk/včasti/Uchádzači\\_o\\_štúdium](http://fel.uniza.sk/včasti/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 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 bakalárske štúdium:

1. životopis,
2. potvrdenie o zaplatení poplatku za prijímacie konanie,
3. kópie koncoročných vysvedčení zo strednej školy.

Po absolvovaní maturitnej skúšky uchádzači pošlú, alebo vložia do elektronickej prihlášky, kópie maturitného vysvedčenia a koncoročného vysvedčenia z posledného roku stredoškolského štúdia do termínu, ktorý bude každému uchádzačovi oznámený písomne.

### 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: 10331 - bakalárske 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.

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**.

**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.



## TERMÍNY

Deň otvorených dverí	Termín podania prihlášky	Termín prijímacieho konania
4.2.2020	do 31. 3. 2020	22.6.2020



## UBYTOVANIE

Všetci študenti prvého ročníka bakalárskeho štúdia majú nárok na ubytovanie v súlade s vnútornými predpismi univerzity. **Poplatok za ubytovanie: 41 € – 51 €/mesačne.**



## STRAVOVANIE

Študenti majú možnosť využívať služby stravovacieho zariadenia Žilinskej univerzity v Žiline. **Poplatok za jedlo: 1,10 € – 2,40 €.**



## ŠTIPENDIÁ

Študenti všetkých študijných programov môžu získať motivačné (prospechové, mimoriadne) štipendium podľa stanovených kritérií. **Študenti všetkých študijných programov môžu získať aj motivačné odborové štipendium podľa stanovených kritérií. Študenti môžu požiadať kedykoľvek počas štúdia o sociálne štipendium.**



## MOŽNOSTI ŠTÚDIA PO UKONČENÍ BAKALÁRSKEHO STUPŇA

Možnosť nadväzujúceho štúdia v inžinierskom stupni štúdia na Fakulte elektrotechniky a informačných technológií UNIZA v akademickom roku 2019/2020 – aplikovaná telematika, biomedicínske inžinierstvo, elektroenergetika, elektrické pohony, fotonika, riadenie procesov, telekomunikačné a rádiokomunikačné inžinierstvo, multimediálne inžinierstvo, výkonové elektronické systémy (informácie o študijných programoch nájdete na webových stránkach univerzity). Po ukončení bakalárskeho štúdia je potrebné si aktuálny stav ponuky študijných programov v konkrétnom akademickom roku overiť.



## UPLATNENIE ABSOLVENTOV

### BAKALÁRSKE ŠTUDIJNÉ PROGRAMY

#### **AUTOMATIZÁCIA**

##### **(študijný odbor 19. kybernetika)**

Absolvent získal vzdelanie v oblasti automatizácie a riadenia procesov s podporou informačných a komunikačných technológií. Má znalosti i praktické skúsenosti s aplikáciou bezpečnostne kritických riadiacich a komunikačných systémov, realizovaných najmä na báze PLC a priemyselných sietí. Uplatní sa najmä pri prevádzke riadiacich a informačných systémov na procesnej a operatívnej úrovni. Teoretické vedomosti, získané počas bakalárskeho štúdia, vytvárajú dobré predpoklady pre ďalšie vzdelávanie, či už v rámci ďalších foriem vysokoškolského štúdia alebo v rámci celoživotného vzdelávania. Softvérové zručnosti: Jazyk C, C++, MATLAB, PLC, ATMEL, MS ACCESS, HTML, CSS, Tia Portál.

#### **AUTOTRONIKA**

##### **(študijný odbor 9. elektrotechnika)**

Absolvent získal základné a všeobecné znalosti potrebné v širokom spektre elektrotechnických odborností najmä z oblasti automobilovej elektroniky, hybridných vozidiel a elektromobilov, potrebných na štúdium študijných programov druhého stupňa uskutočňovaného priamo v tomto, ale aj v príbuzných študijných odboroch. Pokiaľ absolvent nepokračuje v štúdiu na 2. stupni vysokoškolského štúdia, nadobudne požadovaný široký odborný profil a je schopný sa adaptovať v rôznych technických, ako aj iných prevádzkach. Absolventi štúdia autotroniky by mali byť odborní pracovníci schopní identifikovať akékoľvek elektronické závady vo vozidlách. Ich uplatnenie sa predpokladá najmä: v servisoch a opravárenských dielňach, v predajniach moderných automobilov a vo vzdelávacích inštitúciách. Softvérové zručnosti: Jazyk C, C++, MATLAB, Simulink, CodeWarrior, CodeComposer, Asembler, AVR Studio, Vissim, PLECS.

#### **BIOMEDICÍNSKE INŽINIERSTVO**

##### **(študijný odbor 9. elektrotechnika)**

Absolvent získal vedomosti z predmetov teoretického i technického základu ako i z teoretického základu lekárskeho disciplín s dôrazom na stavbu a funkcie biologických objektov, biochemických, fyziologických a patofyziologických procesov. Získal základné vedomosti o lekárskej technike a jej aplikáciách, moderných prostriedkoch biomedicíny, o princípoch ich činnosti, podmienkach prevádzky a ich bezpečného použitia pre diagnostické a liečebné účely. Je schopný posúdiť funkčnosť technických i počítačovo podporovaných zariadení v daných podmienkach zdravotníckych zariadení alebo iných prevádzok a laboratórií a súčasne je schopný kvalifikovane komunikovať so zdravotníckym personálom. Uplatní sa ako odborný pracovník v lekárskech, biologických laboratóriách, pri prevádzkovaní biomedicínskej techniky, v obchodných a servisných organizáciách.

Softvérové zručnosti: Jazyk C, MATLAB, EAGLE.

#### **ELEKTROTECHNIKA**

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

Absolvent nadobudol vedomosti z predmetov teoretického základu aplikovaného pre oblasti výkonovej elektroniky, využitia aplikovanej mikroprocesorovej techniky a programovania, elektrických pohonov, elektrickej trakcie a elektroenergetiky, mechatroniky. Získal vedomosti v oblasti riadenia kvality a spoľahlivosti vo výrobnom podniku, marketingu a obchodu, elektrotechnických noriem, práva a právnych predpisov súvisiacich so študijným odborom. Absolventi sa môžu bližšie špecializovať do oblasti autoelektrotechniky, elektrickej trakcie, elektrických pohonov, elektroenergetiky, výkonových elektronických systémov a mechatronických systémov. Absolvent získal teoretické vedomosti a praktické zručnosti na osvojenie si princípov, inštalácie, prevádzky, funkcií, servisu a opráv elektrotechnických výrobkov, prístrojov a zariadení v súlade s medzinárodnými štandardmi. Absolvent má uplatnenie vo všetkých oblastiach elektroenergetiky, v oblasti mechatroniky, robotiky, aplikovanej mikroprocesorovej techniky, elektroniky, optoelektroniky, výkonovej elektroniky, počítačového dizajnu a konštruovania v organizáciách správneho, výrobného, prevádzkového alebo opravárenského charakteru.

Softvérové zručnosti: MS Office, MATLAB, SIMULINK, FEMM, MOTORSOLVE, SICHR, DIALUX, DSPACE, CODE WARIOR, LABWIEV, EMPT-ATP, MODES, GE-PSLF, RUPLAN, RS Logix, RS Link, RS View, Asembler, AVR Studio, EAGLE, OrCAD-PSPICE, PLECS.

## **ELEKTROOPTIKA**

### **(študijný odbor 9. elektrotechnika)**

Elektrooptika je odborom na rozhraní fyzikálnych a viacerých technických vied, ktorý nadväzuje predovšetkým na optiku a elektroniku. Je to mladý odbor, ktorý však už našiel pevné miesto aj medzi študijnými programami na mnohých univerzitách vo svete. Uplatnenie absolventov bakalárskeho študijného programu elektrooptika je hlavne pri pokračovaní v inžinierskom študijnom programe Fotonika, ktorý má úzke prepojenie a tým aj uplatnenie predovšetkým v telekomunikáciách, informačných technológiách, medicíne, priemyselných technológiách, letectve, vojenskej technike, stavebníctve, ale využíva sa i v spotrebných zariadeniach a zábavnom priemysle. Absolvent elektrooptiky by sa mal vedieť orientovať predovšetkým v nasledovných oblastiach:

- geometrická optika, vlastnosti optického žiarenia, princípy vláknovej optiky, elektronika a mikroprocesory, princípy nanotechnológií, princípy fotoniky, analýza a testovanie liniek z optických vlákien, testovanie laserových zariadení a komponentov pre telekomunikácie, medicínu a ďalšie účely, testovanie optických, fotonických alebo zobrazovacích prototypov a zariadení, určenie komerčného, priemyselného alebo vedeckého využitia elektro-optických aplikácií alebo prvkov.

## **MULTIMEDIÁLNE TECHNOLOGIE**

### **(študijný odbor 18. informatika)**

Absolvent získal vedomosti zberu, spracovania a prezentácie digitálneho signálu na primeranej technickej, estetickej, etickej a výtvarnej úrovni. Synergia technického a umeleckého vzdelania vytvorí z absolventa špecialistu na vytváranie multimediálnych prezentácií. Absolvent získal znalosti a praktické skúsenosti s prácou s obrazovou a zvukovou zložkou multimédií, čo ho predurčuje na prácu v organizáciách zameraných na informačné technológie, reklamnú a poradenskú činnosť, v inštitúciách verejnej správy, v štúdiách produkujúcich multimediálne produkty.

Softvérové zručnosti: Jazyk C, C++, MATLAB, Java, JSP, Blender, Cinema 4D, Adobe Premiere, Adobe Audition, Adobe Photoshop, Adobe Illustrator, Adobe InDesign, Protools, HW, SQL, PSpice, Microsim, Corel Draw, QuarkxPress, LaTeX.

## **KOMUNIKAČNÉ A INFORMAČNÉ TECHNOLOGIE**

### **(študijný odbor 18. informatika)**

Absolvent bakalárskeho študijného programu komunikačné a informačné technológie v študijnom odbore Informatika získa schopnosť špecializovať a adaptovať sa podľa najnovších a budúcich potrieb a požiadaviek praxe vo výrobných podnikoch u prevádzkovateľov sietí a v podnikoch služieb v oblasti elektronických komunikácií. Bude pripravený na trvalé prehlbovanie vedomostí z odboru. Uplatní sa ako kvalifikovaný pracovník pre prevádzku a projektovanie technológie komunikačných sietí a služieb, schopný v tíme riešiť úlohy praxe. Hlavné uplatnenie absolventov je na pozíciách výkonných pracovníkov, operátorov elektronických komunikácií, sieťových špecialistov v podnikoch a inštitúciách a vývojových pracovníkov komunikačných služieb a v podnikoch rozvíjajúcich technológie Priemyslu 4.0. Absolvent sa uplatní ako projektant, konštruktér, systémový návrhár, či ako špecialista pre rôzne oblasti IKT.



## **DOPLŇUJÚCE VZDELÁVACIE AKTIVITY**

Fakulta elektrotechniky a informačných technológií 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. Študenti počas štúdia absolvujú odbornú prax, čím priamo získajú praktické skúsenosti s manažérstvom kvality.

Fakulta 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.