



# ŽILINSKÁ UNIVERZITA V ŽILINE

## Strojnícka fakulta

### KONTAKTY

Žilinská univerzita v Žiline

Strojnícka fakulta

Univerzitná 8215/1, 010 26 Žilina

Tel.: 041/513 25 01

e-mail: dsjf@fstroj.uniza.sk

www.fstroj.uniza.sk

Svoje otázky ohľadne štúdia môžete smerovať na referát pre vzdelávanie:

Tel.: 041/513 25 07, 25 08, +421 907 864 366

e-mail: studref@fstroj.uniza.sk

Koordinátor pre prácu so študentmi so špecifickými potrebami:

doc. Mgr. Branislav Ftorek, PhD.

Tel.: 041/513 25 19, 49 50

e-mail: branislav.ftorek@fstroj.uniza.sk

## AKREDITOVANÉ ŠTUDIJNÉ PROGRAMY PONÚKANÉ PRE AKADEMICKÝ ROK 2023/2024

### NÁZOV BAKALÁRSKEHO ŠTUDIJNÉHO PROGRAMU

#### DENNÉ ŠTÚDIUM

DĹŽKA ŠTÚDIA 3 ROKY

počítačové konštruovanie a simulácie

strojárské technológie

energetická a environmentálna technika

priemyselné inžinierstvo

vozidlá a motory

#### EXTERNÉ ŠTÚDIUM

DĹŽKA ŠTÚDIA 3 ROKY

-

-

-

-

-

strojárstvo

Podrobné informácie o študijných programoch:

- učebné plány,
- informačné listy predmetov



BAKALÁRSKE ŠTÚDIUM



## PREDPOKLADANÝ POČET PRIJATÝCH UCHÁDZAČOV DO 1. ROČNÍKA

ŠTUDIJNÝ PROGRAM/ODBOR	PLÁNOVANÝ POČET PRIJATÝCH	
	DENNÉ	EXTERNÉ
počítačové konštruovanie a simulácie / strojárstvo	100	-
strojárské technológie / strojárstvo	100	-
energetická a environmentálna technika / strojárstvo	40	-
priemyselné inžinierstvo / strojárstvo	80	-
vozidlá a motory / strojárstvo	80	-
strojárstvo / strojárstvo	-	40
<b>SPOLU</b>	<b>400</b>	<b>40</b>

V prípade nízkeho počtu uchádzačov na denné štúdium si fakulta vyhradzuje právo študijný program neotvoriť a ponúknuť uchádzačom iný študijný program.



## PODMIENKY PRIJATIA

### Základná podmienka prijatia

Základnou podmienkou prijatia na bakalárske štúdium (študijný program prvého stupňa) je získanie úplného stredného 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.

### Ďalšie podmienky prijatia

Ďalšie podmienky prijímania uchádzačov na štúdium študijných programov bakalárskeho štúdia SjF UNIZA sú stanovené podľa § 57 zákona. Prijímacie konanie sa uskutoční formou **výberového konania** s cieľom zabezpečiť, aby na štúdium nastúpili uchádzači s potrebnými schopnosťami a predpokladmi. U uchádzačov sa predpokladá záujem o techniku a disponovanie základnými znalosťami najmä z prírodovedných predmetov na úrovni strednej školy.

### Výberové konanie

Všetci uchádzači o štúdium prechádzajú výberovým konaním. Pravidlá výberového konania sú zverejnené na stránke fakulty <https://www.fstroj.uniza.sk/index.php/uchadzaci/moznosti-studia/prijimacie-konanie> (Zásady a pravidlá prijímacieho konania pre 1. stupeň vysokoškolského štúdia na SjF UNIZA).

#### 1. Bez prijímacej skúšky sú prijatí:

- uchádzači z gymnázia a strednej priemyselnej školy strojníckej, stavebnej alebo elektrotechnickej, ktorí dosiahli celkový priemer známok na koncoročných vysvedčeniach zo všetkých predmetov za posledné tri predmaturitné ročníky štúdia na strednej škole do **2,8** vrátane,
- uchádzači zo stredných odborných škôl, spojených škôl a akadémií, ktorí dosiahli celkový priemer známok na koncoročných vysvedčeniach zo všetkých predmetov za posledné tri predmaturitné ročníky štúdia na strednej škole do **2,6** vrátane,
- uchádzači, ktorí maturovali z matematiky s hodnotením nie horším ako 3,
- uchádzači, ktorí v aktuálnom školskom roku absolvovali testy NPS (SCIO) zo všeobecných študijných predpokladov alebo matematiky a dosiahli percentil aspoň 60,
- uchádzači, ktorí počas štúdia na strednej škole boli úspešnými riešiteľmi matematickej, fyzikálnej, informatickej olympiády v krajskom alebo celoslovenskom kole,
- uchádzači, ktorí boli úspešní v krajskom, celoslovenskom alebo medzinárodnom kole významnej vedomostnej odbornej súťaže.

**Na prijatie bez prijímacej skúšky stačí splnenie jednej z podmienok uvedených vyššie, v bodoch a) až f).**

## 2. Prijímacia skúška

Všetci ostatní uchádzači o štúdium musia absolvovať prijímaciu skúšku. Prijímacia skúška je realizovaná formou testu zo stredoškolského učiva so zameraním na základné vedomosti z prírodovedných, technických a spoločenských disciplín. Uchádzači odpovedajú na otázky označením odpovede v testovacích hárkoch.

Na štúdium sú prijatí:

- a) uchádzači, ktorí splnili predpoklady prijatia na štúdium bez prijímacej skúšky /body a) - f)/,
- b) uchádzači, ktorí úspešne absolvovali prijímaciu skúšku.

Pri tvorbe zoznamu prijatých uchádzačov, ktorí absolvovali prijímaciu skúšku, sa akceptuje poradie uchádzačov určené príslušným počtom bodov, ktoré uchádzači získali.

Dekan rozhodne o konečnom počte prijatých uchádzačov na základe kapacity daného študijného programu a môže rozhodnúť o odpustení prijímacej skúšky na konkrétnom študijnom programe.

Uchádzačovi so špecifickými potrebami sa na jeho žiadosť na základe vyhodnotenia jeho špecifických potrieb určí forma prijímacej skúšky a spôsob jej vykonania s prihliadnutím na jeho špecifické potreby v súlade so smernicou UNIZA č. 198 „Podpora uchádzačov o štúdium a študentov so špecifickými potrebami na UNIZA“.

### Jazykové predpoklady

Pre štúdium na fakulte je potrebné písomné a ústne ovládanie slovenčiny alebo češtiny. Predpokladá sa základná znalosť aspoň jedného svetového jazyka (angličtina, nemčina, španielčina, francúzština).



## 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 tlačivo Prihláška na vysokoškolské štúdium – 1. stupeň alebo využijú elektronickú formu. Elektronickú prihlášku je možné vyplniť cez webovú stránku UNIZA <https://vzdelavanie.uniza.sk/prijimacky/index.php> alebo portál VŠ <https://prihlaskavs.sk/sk/>.

- **Uchádzači maturujúci v školskom roku 2022/2023** prikladajú k elektronickej prihláške na štúdium:
  - sken prihlášky podpísanej uchádzačom s potvrdením správnosti údajov pečiatkou strednej školy,
  - sken dokladu o úhrade poplatku za prijímacie konanie,
  - prípadný sken potvrdenia o účasti na súťažiach alebo olympiádach (v prípade, že sa zúčastnili okresného, krajského alebo vyššieho kola),
  - sken životopisu.

- **Uchádzači o štúdium, ktorí už ukončili stredoškolské štúdium, nematurujú v školskom roku 2022/2023 a správnosť údajov na prihláške im nepotvrdí stredná škola**, prikladajú k elektronickej prihláške na štúdium:
  - skeny všetkých koncoročných vysvedčení,
  - sken dokladu o úhrade poplatku za prijímacie konanie,
  - notársky overený sken maturitného vysvedčenia,
  - prípadný sken potvrdenia o účasti na súťažiach alebo olympiádach (v prípade, že sa zúčastnili okresného, krajského alebo vyššieho kola,
  - sken životopisu.

Ak uchádzač o štúdium nepriložil k elektronickej prihláške požadované skeny, je potrebné, aby prihlášku vytlačil, podpísal, doložil prílohy v tlačenej podobe a spolu s dokladom o úhrade poplatku za prijímacie konanie zaslal poštou na adresu SJF 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 treba podať zvlášť na každú fakultu so zaplatením príslušného poplatku.

**Po absolvovaní maturitnej skúšky** uchádzači vložia k elektronickej prihláške (prípadne zašlú poštou):

- **notársky overenú kópiu maturitného vysvedčenia,**
- **kópiu 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: SK34 8180 0000 0070 0026 9861

konštantný symbol: 0308

variabilný symbol: 10231 – 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.

**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: SK34 8180 0000 0070 0026 9861.**



## **TERMÍNY**

<b>Deň otvorených dverí</b>	<b>Termín podania prihlášky</b>	<b>Termín prijímacieho konania</b>
25. 10. 2022 a 26. 1. 2023	do 31. 3. 2023	15. 6. 2023



## **UBYTOVANIE**

Ubytovacie zariadenie Žilinskej univerzity v Žiline poskytuje ubytovanie podľa ubytovacej kapacity s uvážením vzdialenosti trvalého bydliska študenta od sídla univerzity. **Poplatok za ubytovanie: 41 € – 61 €/mesačne.**



## **STRAVOVANIE**

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



## 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.**



## MOŽNOSTI ŠTÚDIA PO UKONČENÍ BAKALÁRSKEHO STUPŇA

Možnosť nadväzujúceho štúdia v inžinierskom stupni štúdia na Strojníckej fakulte UNIZA v akademickom roku 2023/2024 – automatizované výrobné systémy, počítačové modelovanie a simulácie v strojárstve, strojárске technológie, technické materiály, priemyselné inžinierstvo, technika prostredia, vozidlá a motory (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

#### POČÍTAČOVÉ KONŠTRUOVANIE A SIMULÁCIE

(študijný odbor 2381 strojárstvo)

Absolvent študijného programu počítačové konštruovanie a simulácie získal v prvej časti odborného štúdia znalosti z teoretických predmetov ako sú matematika, fyzika, mechanika tekutín, termomechanika a pružnosť a pevnosť, ktoré spolu s mechanikou tuhého telesa a s konštrukčne a technologicky orientovanými predmetmi tvoria teoretický a odborný základ pre štúdium v rámci daného študijného programu. V nadväznosti na tento základ získal absolvent v druhej časti odborného štúdia vedomosti z aplikovaných vedných disciplín zameraných hlavne na modelovanie, výpočty, konštrukciu, prevádzku a údržbu technických zariadení. Okrem toho rutinne zvládne prácu s modernými CAD systémami na podporu konštruovania a modelovania, ako aj so systémami pre výpočet, analýzu a simuláciu častí technických systémov a ich mechanizmov v dynamických a MKP analýzách. Svoje odborné znalosti študenti preukážu pri riešení semestrálneho a záverečného projektu. Študijný program končí záverečnou skúškou a obhajobou záverečnej práce. V rámci štúdia študenti získavajú teoreticko-metodologický odborný základ a praktické skúsenosti a zručnosti, ktoré sú nevyhnutné k riešeniu širokého okruhu problémov súvisiacich s navrhovaním, projektovaním, konštruovaním a prevádzkou rôznych strojov a zariadení. Absolvent štúdia sa v praxi uplatní v oblasti navrhovania, projektovania, konštruovania, prevádzky a údržby technických systémov.

#### STROJÁRSKE TECHNOLÓGIE

(študijný odbor 2381 strojárstvo)

Odborný profil absolventa študijného programu strojárске technológie charakterizujú teoretické, ale hlavne praktické poznatky o konštruktológii a strojárskych technológiách, o výrobných zariadeniach, o kvalite, ekonomike a riadení výroby a ďalej návyky a schopnosť zručne aplikovať tieto poznatky v praxi. Absolvent štúdia získal teoretické, ale hlavne praktické poznatky z najrozšírenejších technológií strojárске výroby a jej riadenia a tiež z oblasti automatizácie strojárске výroby, získal návyky a zručnosť v konštrukčných a technologických činnostiach, pri použití moderných technologických prostriedkov. Absolventi majú tiež základné vedomosti z oblasti výroby, skúšania, technologického spracovania, výberu, exploatácie a degradácie vlastností hlavných druhov technických materiálov. Sú pripravení najmä na pôsobenie v priemyselných podnikoch v oblasti výroby technických materiálov, ich technologického spracovania na polotovary a výrobky, ako aj v oblasti kontroly ich kvality, nákupu, predaja, servisu a údržby. Absolventi môžu mať široké uplatnenie v prevádzke priemyselných strojárskych podnikov, v železničnej a mestskej hromadnej doprave, vo všetkých oblastiach strojárstva a v ďalších organizáciách správneho, výrobného, prevádzkového alebo opravárenského charakteru. Absolventi majú primerané vedomosti v oblasti elektroniky, mechatroniky, robotiky ako i z oblasti počítačovej podpory strojárске výroby. Majú dostatočné praktické skúsenosti a zručnosti v laboratórnej práci, primerane ovládajú odbornú terminológiu v cudzom jazyku, poznajú základy ekonomických metód potrebných na prevádzku existujúcich systémov.

#### ENERGETICKÁ A ENVIRONMENTÁLNA TECHNIKA

(študijný odbor 2381 strojárstvo)

Bakalár získa v priebehu štúdia základné znalosti hlavne z oblastí technických a prírodovedných disciplín, znalosti z teórie mechaniky tekutín, termodynamiky a prenosu tepla a hmoty, ktoré spolu s mechanikou tuhého telesa tvoria základnú teoretickú

bázu energetickej techniky. Počas štúdia je orientovaný hlavne na štúdium zdrojov energií, rozvodových sietí energetických médií, na návrh a konštrukciu všetkých druhov strojov, ktoré vyrábajú, produkujú a transformujú energiu a podporných zariadení. Ďalej zariadení na využívanie alternatívnych zdrojov energie a zariadení na energetické zhodnocovanie odpadov, čomu zodpovedá štruktúra študijného programu a obsahová náplň jednotlivých predmetov. Absolvent bakalárskeho študijného programu energetická a environmentálna technika so znalosťami z oblasti konštrukcie a prevádzkovania energetických strojov a zariadení, legislatívy, ekológie, ergonomiky, ekonomiky, podnikania a riadenia je schopný pôsobiť v každej sfére národného hospodárstva, kde bude prevádzkovať príslušné energetické a environmentálne zariadenia, udržiavať ich v prevádzkyschopnom stave a robiť jednoduchšie konštrukčné návrhy a zmeny.

## **PRIEMYSELNÉ INŽINIERSTVO**

### **(študijný odbor 2381 strojárstvo)**

Bakalár získa v priebehu štúdia základné znalosti hlavne z oblastí technických a prírodovedných disciplín, podnikového manažmentu, výrobných a informačných technológií, podnikovej logistiky, organizácie pomocných a obslužných prevádzok a ich ekonomických závislostí. Počas štúdia je orientovaný hlavne na organizáciu a riadenie procesov na úrovni základných výrobných jednotiek (dielne, výrobné prevádzky), čomu zodpovedá štruktúra študijného programu a obsahová náplň jednotlivých predmetov. Absolvent bakalárskeho štúdia získal teoretické vedomosti potrebné pre efektívne riadenie výrobných jednotiek a ich procesov. V priebehu štúdia získal zručnosť využívania programových aplikácií a je pripravený využívať základné metódy priemyselného inžinierstva v praxi. Absolvent bakalárskeho študijného programu priemyselné inžinierstvo sa môže uplatniť ako riadiaci a koordinačný pracovník predovšetkým v základných výrobných jednotkách a v útvaroch priemyselného inžinierstva, ďalej na vybraných útvaroch strednej úrovne riadenia priemyselných podnikov.

Je pripravený ako technik kvality, produktivity, pomocný projektant výrobných systémov, výrobný manažér, pracovník technickej prípravy výroby, priemyselný inžinier, pracovník útvaru plánovania a riadenia výroby, pracovník útvaru logistiky, pracovník útvaru riadenia kvality, pracovník útvaru údržby, pracovník útvaru ľudských zdrojov a pod.

## **VOZIDLÁ A MOTORY**

### **(študijný odbor 2381 strojárstvo)**

Absolventi bakalárskeho štúdia študijného programu vozidlá a motory v študijnom odbore strojárstvo sú schopní analyzovať problémy a možnosti, ktoré sa vyskytujú v rôznych oblastiach praxe súvisiacich s oblasťou dopravných prostriedkov a ich najdôležitejších subsystémov. Získali základné vedomosti z predmetov všeobecného technického vzdelania, majú všeobecný prehľad o strojárkej výrobe a jej riadení, odborné poznatky z oblasti dopravných prostriedkov, spaľovacích motorov, hydraulických a pneumatických strojov a zariadení, poznatky z hodnotenia kvality a skúšobníctva dopravných prostriedkov a o spôsobe plnenia legislatívnych požiadaviek kladených na výrobky a prevádzku dopravných prostriedkov a ich subsystémov. Absolvent je schopný navrhovať a konštrukčne riešiť časti dopravných prostriedkov a ich subsystémov aj s využitím moderných počítačom podporovaných technológií vlastných modernej konštrukcii. Je schopný uplatniť sa v prevádzke dopravných prostriedkov, najmä cestných vozidiel, kolajových vozidiel, spaľovacích motorov, hydraulických a pneumatických strojov a zariadení, pri ich diagnostike, údržbe a opravách. Absolvent spĺňa podmienky na zvyšovanie vzdelania v inžinierskom stupni štúdia, najmä v študijnom programe vozidlá a motory.

## **STROJÁRSTVO**

### **(študijný odbor 2381 strojárstvo)**

Odborný profil absolventa študijného programu strojárstvo charakterizujú teoretické, ale hlavne praktické poznatky o konštrukcii a strojárskych technológiách, o výrobných zariadeniach a automatizácii, o kvalite strojárkej výroby, ekonomike a riadení výroby a ďalej návyky a schopnosť zručne aplikovať tieto poznatky v praxi. Absolvent štúdia získal teoretické, ale hlavne praktické poznatky z najrozšírenejších technológií strojárkej výroby, ako aj z oblasti automatizácie strojárkej výroby, získal návyky a zručnosť v konštrukčných a technologických činnostiach, pri použití moderných technologických prostriedkov. Absolventi majú tiež základné vedomosti z oblasti výroby, skúšania, technologického spracovania, výberu, exploatácie a degradácie vlastností hlavných druhov technických materiálov. Sú pripravení najmä na pôsobenie v priemyselných podnikoch v oblasti výroby technických materiálov, ich technologického spracovania na polotovary a výrobky, ako aj v oblasti kontroly ich kvality, nákupu, predaja, servisu a údržby. Absolventi môžu mať široké uplatnenie v prevádzke priemyselných strojárskych podnikov, v železničnej a mestskej hromadnej doprave, vo všetkých oblastiach strojárstva a v ďalších organizáciách správneho, výrobného, prevádzkového alebo opravárenského charakteru. Absolventi majú primerané vedomosti v oblasti elektroniky, mechatroniky, robotiky ako i z oblasti počítačovej podpory strojárkej výroby. Majú dostatočné praktické skúsenosti a zručnosti v laboratórnej práci, primerane ovládajú odbornú terminológiu v cudzom jazyku, poznajú základy ekonomických metód potrebných na prevádzku existujúcich systémov.