



# STROJNÍČKA FAKULTA

## BAKALÁRSKE ŠTÚDIUM

## 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@stroj.uniza.sk  
<http://fstroj.uniza.sk>



**Svoje otázky ohľadne štúdia môžete smerovať na študijné oddelenie:**  
Tel.: 041/513 25 07, 25 08

**Koordinátor pre prácu so študentmi so špecifickými potrebami:**  
Mgr. Branislav Ftorek, PhD.  
tel.: 041/513 25 19, 49 62  
e-mail: branislav.ftorek@fstroj.uniza.sk

## AKREDITOVANÉ ŠTUDIJNÉ PROGRAMY PRE AKADEMICKÝ ROK 2018/2019

| NÁZOV BAKALÁRSKEHO ŠTUDIJNÉHO PROGRAMU            |                     |
|---------------------------------------------------|---------------------|
| DENNÉ ŠTÚDIUM                                     | EXTERNÉ ŠTÚDIUM *   |
| DĹŽKA ŠTÚDIA 3 ROKY                               | DĹŽKA ŠTÚDIA 4 ROKY |
| počítačové konštruovanie a simulácie              | -                   |
| strojárske technológie                            | -                   |
| energetická a environmentálna technika            | -                   |
| priemyselné inžinierstvo                          | -                   |
| vozidlá a motory                                  | -                   |
| materiály a technológie<br>v automobilovej výrobe | -                   |
| -                                                 | strojárstvo         |

\* externé štúdium je spoplatnené sumou 500 € 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:                  |                           |           |
|--------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-----------|
| BAKALÁRSKE ŠTÚDIUM                                                       |                           |           |
| ŠTUDIJNÝ PROGRAM/ODBOR                                                   | PLÁNOVANÝ POČET PRIJATÝCH |           |
|                                                                          | DENNÉ                     | EXTERNÉ   |
| počítačové konštruovanie a simulácie / strojárstvo                       | 55                        | -         |
| strojárske technológie / strojárstvo                                     | 85                        | -         |
| energetická a environmentálna technika / energetické stroje a zariadenia | 40                        | -         |
| priemyselné inžinierstvo / priemyselné inžinierstvo                      | 70                        | -         |
| vozidlá a motory / motorové vozidlá, koľajové vozidlá, lode, lietadlá    | 75                        | -         |
| materiály a technológie v automobilovej výrobe / strojárstvo             | 25                        | -         |
| strojárstvo / strojárstvo                                                | -                         | 40        |
| <b>SPOLU</b>                                                             | <b>350</b>                | <b>40</b> |



## PODMIENKY PRIJATIA

1. **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.).
2. **Jazykové predpoklady** - písomné a ústne ovládanie slovenčiny alebo češtiny, predpokladá sa základná znalosť aspoň jedného svetového jazyka (angličtina, nemčina, španielčina, francúzština).
3. **Zdravotná spôsobilosť** - fakulta nevyžaduje lekárske potvrdenie o zdravotnej spôsobilosti k vysokoškolskému štúdiu a akceptuje prihlášky bez lekárskeho potvrdenia pre všetky stupne vysokoškolského vzdelávania.



## FORMY PRIJÍMANIA

1. **Bez prijímacích skúšok**
  - pokiaľ počet uchádzačov na štúdium neprevyšuje plánovaný počet pre prijatie a uchádzači spĺňajú zákonné podmienky pre vysokoškolské štúdium.
2. **Výberové konanie**
  - k výberovému konaniu sa pristúpi **len v prípade**, že počet záujemcov o štúdium je vyšší ako plánovaný počet pre prijatie,
  - za predpokladu, že uchádzač dodal všetky požadované povinné prílohy k prihláške na štúdium, **výberové konanie prebieha bez osobnej účasti uchádzačov.**
- **Pravidlá výberového konania**  
Vo výberovom konaní sa posudzujú celkové výsledky dosiahnuté počas štúdia na strednej škole (koncoročné a výsledky maturitnej skúšky), účasť na olympiádach v okresnom alebo vyššom kole, pričom sa zohľadňuje typ absolvovanej strednej školy. Cieľom výberového konania je zabezpečiť, aby na štúdium nastúpili uchádzači s potrebnými schopnosťami a predpokladmi.



## 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 úspešné absolvovanie jazykovej prípravy (s jej možnosťou absolvovania na UNIZA).

Pre zahraničných uchádzačov prijatých na základe medzištátnych dohôd alebo pre štipendistov vlády SR platia podmienky uvedené v príslušných dohodách.



## 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/>).

Aj v prípade elektronickej prihlášky je potrebné prihlášku vytlačiť, podpísať, doložiť požadované prílohy a doklad o úhrade poplatku a zaslať ju 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.

### Prílohy k prihláške na bakalárske štúdium:

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

Po absolvovaní maturitnej skúšky uchádzači **pošlú kópiu maturitného vysvedčenia a koncoročného vysvedčenia** z posledného roka 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, zmluvných krajín EHP, území, ktoré sú považované za súčasť EÚ (čl. 299 Rímska zmluva) a krajín, ktoré dobrovoľne pristúpili k SEPA, použiť BIC: **SPSRSKBAXXX**, IBAN: **SK34 8180 0000 0070 0026 9861**.



## TERMÍNY

| Deň otvorených dverí      | Termín podania prihlášky | Termín prijímacieho konania |
|---------------------------|--------------------------|-----------------------------|
| 22. 11. 2017 a 7. 2. 2018 | do 30. 4. 2018           | 15. 6. 2018                 |



## 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: 0,80 € - 2,30 €.**



## 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 2018/2019 - automatizované výrobné systémy, obrábanie a ložisková výroba, počítačové modelovanie a simulácie v strojárstve, strojárské technológie, technické materiály, konštrukcia strojov a zariadení, priemyselné inžinierstvo, technika prostredia, údržba dopravných prostriedkov, vozidlá a motory, strojárstvo (informácie o študijných programoch nájdete na webových stránkach univerzity).



## UPLATNENIE ABSOLVENTOV

### BAKALÁRSKE ŠTUDIJNÉ PROGRAMY

#### POČÍTAČOVÉ KONŠTRUOVANIE A SIMULÁCIE

##### (študijný odbor 5.2.1 strojárstvo)

Absolvent študijného programu počítačové konštruovanie a simulácie získava 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 získa absolvent v druhej časti odborného štúdia vedomosti z aplikovaných vedných disciplín zameraných hlavne na modelovanie, výpočty, konštrukciu, prevádzku a údržbu technických zariadení. Študent sa môže na základe povinne voliteľných predmetov profilovať na všetky oblasti technických odborov. 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 analýzach. 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 TECHNOLOGIE

##### (študijný odbor 5.2.1 strojárstvo)

Odborný profil absolventa študijného programu strojárské 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 získa teoretické, ale hlavne praktické poznatky z najrozšírenejších technológií strojárskej výroby a jej riadenia a tiež z oblasti automatizácie strojárskej výroby, získa 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 vlast-

ností 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 strojárskej 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 5.2.6 energetické stroje a zariadenia)**

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, ergonómiky, ekonomiky, podnikania a riadenia bude 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 5.2.52 priemyselné inžinierstvo)**

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 získa teoretické vedomosti potrebné pre efektívne riadenie výrobných jednotiek a ich procesov. V priebehu štúdia získa zručnosť využívania programových aplikácií a je pripravený využívať základné metódy priemyselného inžinierstva v praxi. Absolvent bakalárskeho študijného programu priemyselné inžinierstvo nájde svoje uplatnenie 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 5.2.4 motorové vozidlá, koľajové vozidlá, lode, lietadlá)**

Absolventi bakalárskeho štúdia študijného programu vozidlá a motory v študijnom odbore 5.2.4 motorové vozidlá, koľajové vozidlá, lode a lietadlá sú schopní analyzovať problémy a možnosti, ktoré sa vyskytujú v rôznych oblastiach praxe súvisiacich s oblasťou dopravných prostriedkov a ich najdôležitejších subsystémov. Získajú základné vedomosti z predmetov všeobecného technického vzdelania, majú všeobecný prehľad o strojárskej 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, koľajových vozidiel, spaľovacích motorov, hydraulických a pneumatických strojov a zariadení, pri ich diagnostike, údržbe a opravách. Absolvent spĺňa podmienky na zvyšovanie vzdelania v ďalšom stupni štúdia – inžinierskom, najmä v študijných programoch vozidlá a motory a údržba dopravných prostriedkov.

## **MATERIÁLY A TECHNOLOGIE V AUTOMOBILOVEJ VÝROBE**

### **(študijný odbor 5.2.1 strojárstvo)**

Absolvent študijného programu materiály a technológie v automobilovej výrobe dokáže riešiť konštrukčné a technologické problémy realizácie strojných zariadení a systémov; má znalosti o metódach konštruovania jednotlivých súčiastok aj celých zariadení, výrobných technológiách, prevádzke a údržbe strojných zariadení s akcentom na automobilovú výrobu; má základné znalosti o chemickom zložení, štruktúre a vlastnostiach technických materiálov a o technológiách ich výroby a spracovania; dokáže riešiť problémy súvisiace s prípravou výroby, aplikáciou materiálov a ovláda problematiku kontroly kvality materiálov; je schopný posudzovať kvalitu práce a výrobkov, má prípravu na líniového manažéra vo vyššie uvedených oblastiach. Absolvent študijného programu materiály a technológie v automobilovej výrobe nachádza uplatnenie na miestach vývojárov, technológov a pracovníkov v automobilovej prevádzke, ale aj v iných odvetviach priemyslu, vo verejnom aj v súkromnom sektore.

## **STROJÁRSTVO**

### **(študijný odbor 5.2.1 strojárstvo)**

Odborný profil absolventa študijného programu strojárstvo charakterizujú teoretické, ale hlavne praktické poznatky o konštrukológii a strojárskych technológiách, o výrobných zariadeniach a automatizácii, o kvalite strojárskej výroby, ekonomike a riadení výroby, ďalej návyky a schopnosť zručne aplikovať tieto poznatky v praxi. Absolvent štúdia získa teoretické, ale hlavne praktické poznatky z najrozšírenejších technológií strojárskej výroby, ako aj z oblasti automatizácie strojárskej výroby, získa 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, exploatacie 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 strojárskej 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.