

## KATEDRA PRIEMYSELNÉHO INŽINIERSTVA

Vznikla v r. 1968. Je jednou z desiatich profilových katedier Strojníckej fakulty Žilinskej univerzity v Žiline.

Má komplexnú akreditáciu a garantuje bakalárske, inžinierske a doktorandské štúdium v odbore PRIEMYSELNÉ INŽINIERSTVO.

ŽU SJF - KPI má pridelené právo menovať docentov a profesorov pre vedný odbor Priemyselné inžinierstvo.

**Na katedre pôsobia vysokoškolskí učitelia uznávaní u odbornej verejnosti na Slovensku i v zahraničí:**

- 3 profesori
- 4 docenti
- 13 pedagogických pracovníkov
- 6 výskumníkov
- 8 interných doktorandov

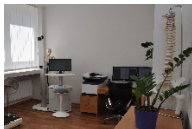
Štúdium na Katedre priemyselného inžinierstva je výberové a je oň veľký záujem zo strany študentov. Katedra priemyselného inžinierstva si udržiava dlhodobý vysoký štandard v štúdiu. Prispieva k tomu hlavne kvalitný kolektív pedagógov, rozsiahle kontakty na výrobné i nevýrobné organizácie, vynikajúce zabezpečenie odbornými informáciami, rozsiahle medzinárodné kontakty a partnerský prístup ku študentom.

Naši študenti sa stávajú našimi kolegami pri riešení projektov pre priemyselnú prax. Tieto projekty sa často stávajú ich diplomovými prácami.

Počas štúdia v študijnom odbore Priemyselné inžinierstvo sú študenti vedení k samostatnej práci, získavajú schopnosti a zručnosti pracovať s najmodernejšími technológiami a sú konfrontovaní v rámci prednášok a cvičení s najmodernejšími poznatkami zo všetkých oblastí priemyselného inžinierstva a ich aplikáciami v praxi. Okrem toho majú možnosť zdokonaľovať sa v anglickom a nemeckom jazyku.

**Naše laboratóriá :**

Ergonómia



Informačné technológie



Priemyselné inovácie



3D projektovanie  
výrobných systémov



Digitálny podnik



Rozšírená realita



## SME RADI, ŽE STE SA ROZHODLI SPRÁVNE

### Milí potenciálni priemyselní inžinieri!

Neuspokojte sa s priemernosťou a vychodenými chodníkmi. Stanovte si veľké ciele a vytrvalo za nimi kráčajte. Nestačí mať množstvo dobrých nápadov a plánov – dôležitá je vytrvalosť a dôslednosť pri ich plnení. Úlohy, ktoré riešia inžinieri v 21. storočí sú oveľa zložitejšie ako kedysi.

Štát je taký silný, ako silná je jeho ekonomika. Ekonomika je vtedy silná, keď sú silné podniky, ktoré vyrábajú výrobky nielen pre domácu spotrebu, ale najmä pre export. Exportná schopnosť výrobkov sa stáva základným atribútom na celom svete. Dosiachnutie tohto atribútu vyžaduje i Vašu pomoc – pomoc priemyselných inžinierov, ktorí vedia správne narábať s technikami a metódami priemyselného inžinierstva priamo v praxi.

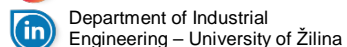
**Milí študenti,  
študijný odbor PRIEMYSELNÉ INŽINIERSTVO  
– to je ucelený systém metód a techník, ktorý má  
univerzálnu využiteľnosť nielen v strojárstve, ale  
takmer v každej priemyselnej oblasti i mimo nej.  
V tom spočíva tajomstvo úspešnosti našich  
absolventov, ktorí nemajú žiaden problém nájsť  
zamestnanie ani v terajšom zložitom období na trhu  
práce.**

**Kde nás nájdete?**

### KATEDRA PRIEMYSELNÉHO INŽINIERSTVA

Strojnícka fakulta, Žilinská univerzita v Žiline  
Univerzitná 8215/1, 010 26 Žilina  
Tel.: 041/513 27 01 Fax: 041/513 15 01

**Zamestnancov katedry nájdete v blokoch BC, BB,**  
ktorí sú pripravení odpovedať na Vaše otázky.



**AK SA STÁLE NEVIETE ROZHODNÚŤ,  
NAVŠTÍVTE NAŠU KATEDRU,  
TEŠÍME SA NA VÁS!**

## KATEDRA PRIEMYSELNÉHO INŽINIERSTVA

Strojnícka fakulta  
ŽILINSKÁ UNIVERZITA V ŽILINE



si Vám dovoľuje predstaviť  
študijný odbor

## PRIEMYSELNÉ INŽINIERSTVO

- je zaradený do medzinárodného katalógu študijných odborov,
- študuje v ňom už druhá tisícika študentov,
- na ŽU sa rozvíja už takmer 50 rokov,
- umožňuje uplatnenie absolventa na celom svete.

### Absolvent študijného programu

- získa profesionálnu spôsobilosť, kompetenciu vykonávať svoje povolanie alebo sa pripravuje pokračovať v nadväzujúcom štúdiu,
- získa vedomosti z technickej oblasti, ale aj z oblasti ekonomických, manažérskych, spoločensko - právnych, etických a prírodovedných disciplín,
- môže sa uplatniť na manažérskych funkciách v útvaroch technického rozvoja, výrobných útvaroch, obslužných útvaroch, ekonomických útvaroch, útvaroch logistiky, výrobných, nevýrobných organizáciách.



**Záleží len na Vás, ako sa  
rozhodnete.**

## Študijný program PRIEMYSELNÉ INŽINIERSTVO

### Vážení priatelia, vážení študenti,

naša katedra si Vám dovoľuje ponúknuť štúdium perspektívneho študijného programu **Priemyselné inžinierstvo**, ktorý sa vo svete často charakterizuje ako odbor 21. storočia.

Ponúkame Vám študijný program, ktorý poskytuje najnovšie poznatky, vývojové tendencie, prístupy a metódy nutné na dosiahnutie vysokej konkurenčnej schopnosti výrobkov, resp. služieb priemyselných podnikov, a to na báze vysokej produktivity, optimálnych ekonomických ukazovateľov a vhodného manažmentu v celom kontinuálnom reťazci: globálny konkurenčný trh – podnik – výrobný systém – výrobný proces – výrobok – služba – užívateľ.

Ponúkame Vám profesiu a povolanie, ktoré zabezpečia Vaše úspešné pôsobenie na globálnom trhu, vo veľmi širokom spektre oblastí. Je to veľmi silná konkurenčná výhoda – využite ju!

### ČO JE PRIEMYSELNÉ INŽINIERSTVO?

**Priemyselné inžinierstvo** hľadá cesty, ako vykonávať podnikové činnosti jednoduchšie, lepšie, rýchlejšie a lacnejšie. Priemyselné inžinierstvo je disciplína, ktorá spája do jednotného systému metódy zabezpečujúce zvyšovanie konkurenčnej schopnosti priemyselných podnikov a v ostatnom období stále častejšie i nevýrobných organizácií.

Nie je to teda disciplína, ktorú by bolo možné charakterizovať ako čisto technickú, automatizačnú, ekonomickú, manažérsku, logistickú, riadiacu, marketingovú, ekologickú a podobne.

### Priemyselní inžinieri

navrhujú, zdokonaľujú a zavádzajú integrované systémy ľudí, materiálov, zariadení a energií. K tomu využívajú špeciálne znalosti a zručnosti technických, ekonomických a sociálnych vied pre realizáciu ekonomicky výhodnej produkcie a odstránenie plytvania zdrojmi.

## Študijný program PRIEMYSELNÉ INŽINIERSTVO

### Bakalárske štúdium - 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 (výrobné prevádzky, dielne).

#### 1. ročník (bakalársky stupeň štúdia)

(1. – 3. ročník uvádzame vybrané predmety garantované KPI)

ZIMNÝ SEMESTER		
POVINNÉ PREDMETY	PR-CV-L	TYP
Podniková ekonomika	2-2-0	S
Informačné technológie	1-2-0	S
Manažment	2-2-0	S
LETNÝ SEMESTER		
POVINNÉ PREDMETY	PR-CV-L	TYP
Úvod do priemyselného inžinierstva	2-2-0	S

#### 2. ročník (bakalársky stupeň štúdia)

ZIMNÝ SEMESTER		
POVINNÉ PREDMETY	PR-CV-L	TYP
Prevádzka a údržba strojov	2-2-0	S
VOLITELNÉ PREDMETY – ODPORÚČAME	PR-CV-L	TYP
Programové aplikácie v PI	0-2-0	H
Finančný manažment	0-2-0	H
LETNÝ SEMESTER		
POVINNÉ PREDMETY	PR-CV-L	TYP
Operačná a systémová analýza	2-2-0	S
VOLITELNÉ PREDMETY – ODPORÚČAME	PR-CV-L	TYP
Tabuľkové a grafické systémy	0-2-0	H
Kalkulácie a ceny	0-2-0	H

#### 3. ročník (bakalársky stupeň štúdia)

ZIMNÝ SEMESTER		
POVINNÉ PREDMETY	PR-CV-L	TYP
Kvalita produkcie	2-2-0	S
Výrobné a montážne systémy	2-2-0	S
Logistika	2-2-0	S
Semestrálny projekt	0-0-2	H
VOLITELNÉ PREDMETY – ODPORÚČAME	PR-CV-L	TYP
Vybrané oblasti priemyselného inžinierstva	0-2-0	H
Teória systémov a rozhodovania	0-2-0	H
LETNÝ SEMESTER		
POVINNÉ PREDMETY	PR-CV-L	TYP
Manažment výroby 1	2-2-0	S
Projektovanie výrobných a montážnych systémov 1	2-3-0	S
Záverečný projekt	0-5-0	H
Bakalárska práca	0-0-0	H

PR – prednášky / CV – cvičenia / L – Laboratórne cvičenia  
0-0-0 – Trvanie vyučovacích hodín / S – Skúška / H - Hodnotenie

## Inžinierske štúdium - PRIEMYSELNÉ INŽINIERSTVO

**Inžinier** je schopný sa kvalifikovane zapojiť do riešenia technicko-organizačných a rozvojových oblastí výrobných organizácií. Je pripravený koordinovať riešenie komplexných úloh v oblastiach: logistiky a riadenia dodávateľských reťazcov, implementácie celopodnikových informačných systémov, plánovania a riadenia výroby, manažmentu kvality, projektovania výrobných procesov a systémov, riadenia inovácií, zavádzania metód priemyselného inžinierstva do jednotlivých podnikových útvarov, počítačového modelovania podnikových procesov, projektového riadenia, aplikácie metód operačného výskumu a pod. Absolvent je pripravený zastávať v podniku pozície ako systémový inžinier, inžinier kvality, pracovník logistiky, projektant výrobných systémov, výrobný inžinier, pracovník technickej prípravy výroby, priemyselný inžinier, pracovník útvaru plánovania a riadenia výroby, a iné.

#### 1. ročník (inžiniersky stupeň štúdia)

(1. – 2. ročník uvádzame vybrané predmety garantované KPI)

ZIMNÝ SEMESTER		
POVINNÉ PREDMETY	PR-CV-L	TYP
Strategický manažment a marketing	2-2-0	S
Projektovanie výrobných procesov	3-3-0	S
Operačný manažment	3-3-0	S
VOLITELNÉ PREDMETY – ODPORÚČAME	PR-CV-L	TYP
Manažérske informačné systémy	2-2-0	S
Technická obsluha výroby	2-2-0	S
LETNÝ SEMESTER		
POVINNÉ PREDMETY	PR-CV-L	TYP
Projektový manažment	2-2-0	S
Manažment kvality	2-2-0	S
Projektovanie výrobných a montážnych systémov 2	3-3-0	S
Modelovanie a simulácia	2-2-0	S
Exkurzia a odborná prax	1 týždeň	H
VOLITELNÉ PREDMETY – ODPORÚČAME	PR-CV-L	TYP
Tímová práca	2-2-0	S

#### 2. ročník (inžiniersky stupeň štúdia)

ZIMNÝ SEMESTER		
POVINNÉ PREDMETY	PR-CV-L	TYP
Manažment výroby 2	3-3-0	S
Inovačný manažment	2-2-0	S
Ergonómia a meranie práce	3-3-0	S
Zásobovacia a distribučná logistika	2-2-0	S
VOLITELNÉ PREDMETY – ODPORÚČAME	PR-CV-L	TYP
Semestrálny projekt	0-3-0	H
LETNÝ SEMESTER		
POVINNÉ PREDMETY	PR-CV-L	TYP
Digitálny podnik	2-2-0	S
Projektová štúdia v cudzom jazyku	0-1-0	H
Záverečný projekt	0-5-0	H
Diplomová práca	0-0-0	S
VOLITELNÉ PREDMETY – ODPORÚČAME	PR-CV-L	TYP
Kontroling	2-2-0	S
Podnikanie a podnik	2-2-0	S

PR – prednášky / CV – cvičenia / L – Laboratórne cvičenia  
0-0-0 – Trvanie vyučovacích hodín / S – Skúška / H - Hodnotenie