

## Opis študijného programu

Názov: strojárstvo (skr)

Odbor: strojárstvo

Stupeň: 2.

Forma: externá

Garant: prof. Dr. Ing. Miroslav Neslušan

## Opis študijného programu

Názov fakulty:	Strojnícka fakulta
Názov študijného programu:	strojárstvo (skr)
Stupeň štúdia:	2.
Orgán vysokej školy na schvaľovanie študijného programu:	Akreditačná rada UNIZA
Dátum schválenia študijného programu alebo úpravy študijného programu:	
Dátum ostatnej zmeny opisu študijného programu:	
Odkaz na výsledky ostatného periodického hodnotenia študijného programu vysokou školou:	

### 1. Základné údaje o študijnom programe

a	Názov študijného programu	strojárstvo	Číslo podľa registra ŠP	184710
b	Stupeň vysokoškolského štúdia	2	ISCED_F kód stupňa vzdelávania	767
c	Miesto štúdia	Sídlo / Univerzitná 8215/1, 010 26 Žilina	Číslo študijného odboru podľa registra ŠP	2381T00
d	Názov študijného odboru	strojárstvo	ISCED_F kód odboru/odborov	
e	Typ študijného programu	inžiniersky		
f	Udeľovaný akademický titul	Udeľovaný akademický titul „inžinier“ (Ing.)		
g	Forma štúdia	externá		
h	Spolupracujúce vysoké školy a vymedzenia			
i	Jazyk uskutočňovania študijného programu	slovenský		
j	Štandardná dĺžka štúdia	2 rok(y)		
	Kapacita študijného programu (plánovaný počet študentov)	1.ročník: 30 2.ročník: 30 3.ročník: 4.ročník:		
k	Skutočný počet uchádzačov			
	Počet študentov			

Rok štúdia	2014/2015	2015/2016	2016/2017	2017/2018	2018/2019	2019/2020
1.ročník			25	17	10	20

Rok štúdia	2014/2015	2015/2016	2016/2017	2017/2018	2018/2019	2019/2020
1.ročník	41		22	14	9	17
2.ročník	1	37	2	21	14	7
3.ročník					21	17
4.ročník						

### 2. Profil absolventa a ciele vzdelávania

#### a Ciele vzdelávania študijného programu ako schopnosti študenta v čase ukončenia študijného programu a hlavné výstupy vzdelávania

##### Profil absolventa

Absolvent inžinierskeho študijného programu Strojárstvo má **hĺbkové prierezové vedomosti** o nových materiáloch, technológiách ich spracovania ako aj poznatky z oblasti automatizácie, projektovania i plánovania výroby a manažmentu procesov. Študijný program Strojárstvo je spracovaný v intenciách nosných tém jadra znalostí študijného odboru Strojárstvo pre 2. stupeň, pričom vedomosti, zručnosti a kompetencie absolventov ŠP zodpovedajú študijnému odboru Strojárstvo (podľa <https://www.portalys.sk/sk/studijne-odbory/zobraziti/strojjarstvo#details-contents>) a zahŕňajú znalosti týkajúce sa širšieho spektra rámcových oblastí uvedených v strategických dokumentoch univerzity (Dlhodobý zámer UNIZA a SJF), ako napríklad: strojárskych technológií, s nimi súvisiacimi materiálovými aspektami, v oblasti manažérstva kvality a procesov (ich riadenie a plánovanie), automatizačnej techniky a ďalších oblastí strojárkej výroby.

Absolvent rovnako tak chápe **súvislosti a vzťahy medzi materiálmi**, vhodnými technológiami ich spracovania. V súvislosti s týmito technológiami **pozná a rozumie teóriám a technológiám** technologických procesov ako sú procesy tvárnenia, zvárania, zlievania, obrábania, spracovania materiálov; **metódam a postupom**, ktoré sú využívané v odbore strojárstvo, ako napr. výpočet, simulácia a verifikácia modelových riešení projekcie. Absolvent má znalosti a ovláda tvorbu a riadenie technologických a výrobných procesov a má znalosti ohľadne manažmentu týchto procesov. Absolvent rovnako tak má základné poznatky z oblasti analytických metód v strojárstve ako aj v oblasti progresívnych technológií.

Absolvent **vie aktívnym spôsobom získavať nové znalosti a informácie; integrovať a využívať ich v aplikáciách** pre rozvoj odboru strojárstvo; dokáže **tvorivým spôsobom riešiť teoretické i praktické úlohy** v oblasti materiálov, technológií ako aj procesov súvisiacich s manažmentom týchto technológií; **vie analyzovať; navrhovať, konstruovať a udržiavať** technické riešenia zahŕňajúce oblasť všeobecného strojárstva s akcentom na technické materiály a technologické procesy výroby komponentov; **vie pracovať s literatúrou a využívať najnovšie informačné zdroje k získaniu nových vedomostí pri riešení praktických úloh.**

Má hĺbkové znalosti v oblasti všeobecného strojárstva, **umožňujúce mu koordinovať postupy v tímoch, samostatne viesť projekty a prevziať zodpovednosť za komplexné riešenia. Vie formulovať postupy, vyhodnotiť, spracovať a definovať výsledky riešenia úloh a komunikovať o nich s odborníkmi v odbore.**

Spektrum a hĺbka znalostí a zručností, získané štúdiom v inžinierskom študijnom programe, zabezpečujú predpoklady pre rýchlu adaptabilitu absolventa v praxi a jeho úspešné uplatnenie v širokej oblasti priemyselných odborov s možným uplatnením aj vo vede a výskume.

## 2. Profil absolventa a ciele vzdelávania

Uplatniteľnosť absolventov ŠP v priemyselnej praxi je 94,7 % (zdroj: Rozpis dotácií zo štátneho rozpočtu VVŠ na r. 2021 ([www.minedu.sk](http://www.minedu.sk) – <https://www.minedu.sk/rozpis-dotacii-zo-statneho-rozpoctu-verejnym-vysokym-skolam-na-rok-2021/>))

Absolvent inžinierskeho študijného programu STROJÁRSTVO (podľa opisu):

**disponuje** odbornými a metodologickými vedomosťami na úrovni hodnotenia v oblasti výrobných technológií, ich teoretické aspekty ako aj praktické aplikácie, v oblasti konvenčných a CNC výrobných strojov a zariadení, v oblasti programovania výrobných strojov, v oblasti materiálov a manažmentu výrobných procesov; **pozná** súvislosti a vzťahy medzi jednotlivými aspektami výrobných technológií, ich automatizačnými prvkami ako aj v súvislosti s riadením technologických úsekov a výrobných procesov;

**rozumie** podstatným súvislostiam, princípom a teóriám z oblasti výrobných technológií ako je obrábanie, tvárnenie, zváranie a zlievanie, ich materiálovým aspektom, nadväzným aspektom ich možnej automatizácie ako aj perspektíve ich riadenia na lokálnej ako aj celopodnikovej úrovni; **nachádza a prezentuje** vlastné riešenia problémov pri výskume a vývoji predovšetkým v oblasti výrobných technológií;

**disponuje vedomosťami** o vplyve významných aspektov ovplyvňujúcich jednotlivé technologické procesy v súvislosti s automatizovanými procesmi v rámci strojárkej výroby; získané vedomosti môže využiť napríklad pri riešení problémov výrobných technologických procesov obrábania, zvárania, zlievania, tepelného spracovania alebo tvárnenia, ich riadenia a automatizácie, pri kontrole komponentov a navrhovaní nových technologických postupov v súvislosti s rozvojom v danej oblasti a využívaním moderných materiálov pri konštrukcii systémov;

**má vedomosti** z teórie merania vybraných aspektov výrobných technológií pre zabezpečenie udržateľnej výroby, pri zabezpečení metrologických úloh, vie využívať princípy a nástroje inžinierstva a manažérstva kvality ako aj analytické metódy v strojárstve;

**ovláda** informačné systémy umožňujúce zber, spracovanie a analýzu dát, riadenie experimentov, procesov výroby a spracovania materiálov; ovláda ťažiskové výrobné technológie s akcentom na moderné, progresívne technologické procesy aplikované do praxe s poslednom období a vie identifikovať problémy súvisiace so zavádzaním a prevádzkou výrobo-technologických systémov (nových materiálov), v ktorých môžu byť tieto progresívne technológie implementované; má primerané inžinierske vedomosti z oblasti výroby, skúšania, technologického spracovania, tepelného spracovania a metrologie a primerané vedomosti aj z oblasti počítačovej podpory strojárkej výroby a konečne poznatky súvisiace s manažmentom výrobných procesov (ich riadenie a plánovanie);

**rozumie** prevádzkovým, finančným, bezpečnostným a energetickým bilanciam procesov strojárkej výroby a vie ich analyzovať a vyhodnotiť; tieto vedomosti môže uplatniť v prevádzke priemyselných strojárskych podnikov, v automobilovom priemysle, ložiskovom priemysle, v oblastiach strojárskych technológií a v ďalších organizáciách výrobného, prevádzkového alebo diagnostického charakteru.

Tieto vedomosti nadväzujú na predchádzajúce základné všeobecné vedomosti na úrovni syntézy, získané v rámci bakalárskeho štúdia a rozvíjajúcej o vyššie kognitívne funkcie - aplikovať, analyzovať, hodnotiť a tvoriť. ŠP Strojárstvo priamo nadväzuje na rovnomenný bakalársky ŠP (táto nadväznosť je aj odporúčaná v rámci informácií pre uchádzačov o inžinierske štúdium).

Absolvent inžinierskeho študijného programu Strojárstvo (2. stupeň - Ing.) získava počas štúdia komplex odborných vedomostí, znalostí, zručností a kompetencií potrebných pre výkon povolania v oblasti inžinierstva strojárkej výroby. Absolventi budú rozumieť a vedieť používať získané vedomosti a získajú schopnosť tvorivo riešiť problémy v nových alebo neznámych prostrediach, v širších kontextoch presahujúcich ich odbor štúdia. Získajú schopnosť integrovať vedomosti, zvládať zložitú a formulovať rozhodnutia predovšetkým v nasledujúcich oblastiach: teória a technológia obrábania, výroba s aplikáciou CNC výrobných strojov a zariadení, teória a technológia zlievania, teória a technológia zvárania, produktívne metódy obrábania, tepelné spracovania, konvenčné a nekonvenčné výrobné technológie, kvalita, meranie a diagnostika v strojárkej výrobe, v oblasti materiálov (ich voľba ako aj ich súvislosť s výrobným procesom) a konečne manažment výrobných procesov (ich plánovanie a riadenie). Celkovo zameranie externého štúdia širokospektrálne čo súvisí aj s pomerne veľkým portfóliom oblastí študovaných v rámci ŠP.

Absolvent je schopný samostatne rozvíjať, rozpracúvať a prakticky využívať inžinierske prístupy pri riešení technických problémov. Je schopný vykonávať analýzu rizikových aspektov technologických procesov. Dokáže analyzovať a navrhovať riešenia nových postupov z oblasti všeobecného strojárstva a výrobné techniky. Absolvent preukazuje vysoký stupeň samostatnosti pri práci v meniacom sa prostredí. Absolvent preukazuje schopnosť pracovať efektívne ako jednotlivec, člen alebo vedúci tímu. Je schopný dodržiavať etické princípy pri svojej práci. Disponuje inováčnym myslením a je pripravený odborne prezentovať výsledky svojej tvorby pred odbornou verejnosťou, a to aj v cudzom jazyku.

### CIELE VZDELÁVANIA

Študenti študijného programu Strojárstvo musia absolvovať povinné predmety tak ako je to uvedené ďalej, keďže štúdium sa skladá len z povinných predmetov. Ciele vzdelávania sú v študijnom programe Strojárstvo dosahované prostredníctvom vhodných metód vzdelávania a realizáciou merateľných vzdelávacích výstupov v jednotlivých predmetoch študijného programu a zodpovedajú príslušnej úrovni Kvalifikačného rámca v Európskom priestore vysokoškolského vzdelávania. Cieľom vzdelávania má byť absolvent v podobe komplexne rozvinutej, tvorivej a samostatnej osobnosti strojárskoh inžiniera orientovaného na výrobné technológie, ktorý disponuje portfóliom: získaných kľúčových teoretických a odborných vedomostí z oblasti výrobných technológií, (rozvoj poznávacej, kognitívnej oblasti študenta postupným získavaním vedomostí, poznávacích schopností, teórií, modelov a metodík, ktoré mu umožnia pochopiť ako riešiť technické problémy), prepojených na znalosti z oblasti materiálov, automatizácie procesov a ich riadenie v strojárstve (rozvoj psychomotorických schopností ich cieľným výcvikom), a tak spolu so získanými prenositeľnými kompetenciami a sociálno-komunikačnými zručnosťami (rozvoj postojovej, afektívnej oblasti študenta) nachádzať riešenia na konkrétne technické problémy v praxi.

### VÝSTUPY VZDELÁVANIA:

Absolvent inžinierskeho študijného programu Strojárstvo (2. stupeň - Ing.) získava nasledovné vedomosti, zručnosti a kompetencie.

#### 1. A) VEDOMOSTI

- má prierezové vedomosti o moderných výrobných technológiách, materiáloch, systémoch, technických prostriedkoch a automatizácii týchto procesov, ako aj v oblasti manažovania týchto procesov,
- pozná súvislosti a vzťahy medzi požiadavkami aplikácie a efektívnosťou riešení, ako aj súvislosti a vzťahy pri implementácii základných technologických procesov, ich vzájomných vzťahov (napr. predmety Semestrálny projekt, Záverečný projekt, Diplomová práca);
- pozná a rozumie teóriám a vzťahom ohľadne výrobných technológií, ich počítačovej podpory, automatizácii ako aj novým a nekonvenčným postupom v nich;
- rozumie metódam a postupom, ktoré sú využívané v odbore strojárstvo, ako sú napríklad vzťahy medzi vstupnými parametrami a technologickými výstupmi, ich materiálovými aspektami a podobne;
- má znalosti a ovláda tvorbu technologických postupov, postupov kontroly komponentov, toku výroby, riadenie a automatizáciu technologických, výrobných, montážnych a kontrolných procesov;
- má prierezové vedomosti z oblasti analytických techník využiteľných v rámci ŠP,
- vie analyzovať a navrhovať výrobné technológie obrábania, zvárania, zlievania, tvárnenia ako aj tepelného spracovania,

- vie posúdiť vhodnosť použitia rôznych technológií a technických prostriedkov pre konkrétny proces strojárkej výroby,

- vie hodnotiť a sumarizovať poznatky získané pozorovaním daného procesu pri zbere vstupných informácií a navrhnuť niekoľko alternatívnych riešení a z nich vybrať to najvhodnejšie s ohľadom na zadané kritériá (napr. predmety Semestrálny projekt, Záverečný projekt, Diplomová práca);

- má prehľad o tradičných aj moderných technológiách, nových materiáloch, špecifických metódach plánovania a riadenia výrobných procesov;

- vie opísať a charakterizovať druhy technológií, určiť technologický proces výroby a spracovania technických materiálov a jednotlivé technologické parametre, prípadne určiť prvky technologickej sústavy vrátane vhodných nástrojov.

#### 1. B) ZRUČNOSTI - Absolvent študijného programu Strojárstvo dokáže:

- komplexne navrhovať technologické postupy v jednotlivých výrobných technológiách, aplikovať základné automatizačné prvky v strojárkej výrobe s cieľom zefektívniť procesy, odbúrať ľudský činiteľ a automaticky riadiť výrobné a montážne zariadenia,
- navrhovať výrobné postupy s ohľadom na materiál a funkčnosť komponentov;
- efektívne aplikovať poznatky z oblasti materiálov a výrobných technológií, nástrojov konceptu Priemysel 4.0, metód pre optimalizáciu predvýrobných, výrobných a povýrobných procesov naprieč celým výrobným podnikom,
- využiť moderné meracie, experimentálne a diagnostické prostriedky pre posúdenie kvality vyrábaných komponentov;
- analyzovať, optimalizovať a intenzifikovať výrobné procesy v oblasti obrábania, zvárania, tvárnenia, zlievania i tepelného spracovania,
- pripraviť, spracovať, analyzovať, vizualizovať a vyhodnotiť procesné dáta s využitím vybraných nástrojov, prístrojov, matematického aparátu a spracovávať ich pomocou PC,
- kooperovať s výrobnými a technickými útvarmi v rámci riešenia diplomových prác,
- posúdiť vplyv materiálových charakteristík na výrobných proces,
- plánovať výrobný proces a následne ho aj riadiť.

#### 2. C) KOMPETENCIE - Jednotlivé kľúčové kompetencie (spôsobilosti) sa navzájom prelínajú a prepájajú.

Získávajú sa ako produkt celkového procesu vzdelávania a sebavzdelávania, t. j. kompletného vzdelávacieho programu a ďalších rozvíjajúcich aktivít, ktoré v rámci ŠP prebiehajú. Ide súbor tvrdých a predovšetkým mäkkých /prenositelných kompetencií, ako napríklad:

- práca s informáciami - schopnosť vyhľadávať, selektovať a spracovávať informácie z rôznych informačných zdrojov a aplikovať ich na riešenie komplexných problémov v praxi;

## 2. Profil absolventa a ciele vzdelávania

- schopnosť aktívnym spôsobom získavať nové znalosti a informácie; integrovať a využívať ich v aplikáciách pre rozvoj odboru strojárstvo so zameraním na výrobné technológie, tvorivým spôsobom riešiť teoretické i praktické úlohy v oblasti návrhu a realizácie výrobných technológií,
- schopnosť analyzovať, identifikovať a riešiť problémy v oblasti výrobných technológií,

- schopnosť samostatne a kreatívne riešiť odborné úlohy, projekty, čiastkové aj špecifické úlohy, s ohľadom na svoje odborné zameranie,
- schopnosť plánovať svoje vlastné vzdelávanie, organizovať si prácu a samostatne získavať nové poznatky (semestrálne práce a referáty riešené v jednotlivých predmetoch);
- schopnosť efektívne stanoviť a dodržiavať časový harmonogram riešenia projektu (aplikovať moderné prístupy k plánovaniu pracovného času), s cieľom minimalizovať náklady a eliminovať projektové riziká, (referáty a semestrálne práce riešené v jednotlivých predmetoch);
- schopnosť adaptability a flexibility v myslení (referáty a semestrálne práce riešené v jednotlivých predmetoch - hlavne Semestrálny projekt, Záverečný projekt, Diplomová práca);
- schopnosť analytického a praktického myslenia (referáty a semestrálne práce riešené v jednotlivých predmetoch, hlavne predmety Semestrálny projekt, Záverečný projekt, Diplomová práca);
- je pripravený efektívne pracovať v tíme, spolupracovať a motivovať ľudí, niesť zodpovednosť za výsledky dosiahnuté v tíme, schopnosť koordinovať postupy v tímech, samostatne viesť projekty a prevziať zodpovednosť za komplexné riešenia, na základe získaných hlbokých znalostí v oblasti všeobecného strojárstva,
- efektívne pracovať v tímech a riadiť lokálne alebo medzinárodné tímy odborníkov pri multidisciplinárnom riešení komplexných technických problémov (referáty a semestrálne práce riešené v jednotlivých predmetoch);
- je schopný prezentovať, presadzovať a obhájiť výstupy samostatnej aj tímovej tvorivej práce a podrobiť riešenia konštruktívnej kritike, odborne prezentovať vlastné stanoviská a technické riešenia pred rôznym typom obecnstva na rôznych úrovniach riadenia (Semestrálny projekt, Záverečný projekt, Diplomová práca);

Základné dokumenty ku študijnému programu Strojárstvo sú dostupné taktiež na fakultnej stránke:

[https://www.fstroj.uniza.sk/index.php?option=com\\_sppagebuilder&view=page&id=262](https://www.fstroj.uniza.sk/index.php?option=com_sppagebuilder&view=page&id=262)

Indikované povolania, na výkon ktorých je absolvent v čase absolvovania štúdia pripravený a potenciál študijného programu z pohľadu uplatnenia absolventov, spektrum a hĺbka znalostí a zručností (z oblasti výrobných technológií, metrologie, automatizácie strojárkej výroby, materiálov a plánovania výroby, resp. jej manažmentu), ako aj aktívny spôsob výučby s praktickými ukážkami a laboratórnymi úlohami a samostatnými prácami (s dôrazom na individuálne rozhodovanie a obhajobu získaných výsledkov), zabezpečujú predpoklady pre rýchlu adaptabilitu absolventa v praxi a jeho úspešné uplatnenie v priemyselných odvetviach orientovaných predovšetkým na strojársku výrobu. Výsledkom je žiadaný absolvent s perspektívnou uplatniteľnosťou sa na globálnom trhu práce. Absolventi inžinierskeho študijného programu Strojárstvo (2. stupeň - Ing.) sú pripravení pokračovať na treťom stupni vysokoškolského štúdia v danej oblasti - v nadväzujúcom študijnom programe pre III. Stupeň (doktorandský), respektíve v príbuzných študijných programoch.

Uplatniteľnosť absolventov ŠP Strojárstvo v priemyselnej praxi je na úrovni 94,7 % (zdroj: Rozpis dotácií zo štátneho rozpočtu VVŠ na r. 2021 ([www.minedu.sk](http://www.minedu.sk) – <https://www.minedu.sk/rozpis-dotacii-zo-statneho-rozpoctu-verejnym-vysokym-skolam-na-rok-2021> / tab. č.2. uplatnenie absolventov, ŠP 21409).

Z pohľadu uplatnenia je absolvent ŠP Strojárstvo (2. stupeň - Ing.) pripravený pre nasledovné povolania z kvalifikačného rámca:

Strojársky špecialista technológ - <https://www.kvalifikacie.sk/karta-kvalifikacie/803>

Inžinier zvárania - <https://www.kvalifikacie.sk/karta-kvalifikacie/825>

Strojársky špecialista riadenia výroby - <https://www.kvalifikacie.sk/karta-kvalifikacie/821>

Zlievarenský špecialista vo výskume a vývoji - <https://www.kvalifikacie.sk/karta-kvalifikacie/1279>

Riadiaci pracovník v strojárkej výrobe - <https://www.kvalifikacie.sk/karta-kvalifikacie/819>

Strojársky špecialista automatizácie - <https://www.kvalifikacie.sk/karta-kvalifikacie/781>

Špecialista riadenia systému kvality - [https://www.sustavapovolani.sk/karta\\_zamestnania-5552](https://www.sustavapovolani.sk/karta_zamestnania-5552)

Manažér kontroly - <https://www.kvalifikacie.sk/karta-kvalifikacie/1009>

Kvalitár, kontrolór v strojárkej výrobe - <https://www.kvalifikacie.sk/karta-kvalifikacie/790>

### Indikované povolania, na výkon ktorých je absolvent v čase absolvovania štúdia pripravený a potenciál študijného programu z pohľadu uplatnenia absolventov

Strojársky špecialista technológ - <https://www.kvalifikacie.sk/karta-kvalifikacie/803>

Inžinier zvárania - <https://www.kvalifikacie.sk/karta-kvalifikacie/825>

Strojársky špecialista riadenia výroby - <https://www.kvalifikacie.sk/karta-kvalifikacie/821>

b Zlievarenský špecialista vo výskume a vývoji - <https://www.kvalifikacie.sk/karta-kvalifikacie/1279>

Riadiaci pracovník v strojárkej výrobe - <https://www.kvalifikacie.sk/karta-kvalifikacie/819>

Strojársky špecialista automatizácie - <https://www.kvalifikacie.sk/karta-kvalifikacie/781>

Špecialista riadenia systému kvality - [https://www.sustavapovolani.sk/karta\\_zamestnania-5552](https://www.sustavapovolani.sk/karta_zamestnania-5552)

Manažér kontroly - <https://www.kvalifikacie.sk/karta-kvalifikacie/1009>

Kvalitár, kontrolór v strojárkej výrobe - <https://www.kvalifikacie.sk/karta-kvalifikacie/790>

### Relevantné externé zainteresované strany, ktoré poskytnú vyjadrenie alebo súhlasné stanovisko k súladu získanej kvalifikácie so sektorovo-špecifickými požiadavkami na výkon povolania

c Študijný program nepripravuje na povolanie vyžadujúce si stanovisko k súladu získanej kvalifikácie so sektorovo-špecifickými požiadavkami na výkon povolania.

## 3. Uplatniteľnosť

### a Hodnotenie uplatniteľnosti absolventov študijného programu

Absolventi študijného programu Strojárstvo (2. stupeň - Ing.) nachádzajú svoje uplatnenie aj s ohľadom na svoju špecializáciu (formovanú voľbou svojho študijného plánu) v nasledujúcich oblastiach:

- ako špecialisti v oblasti projektovania automatizovaných výrobných a montážnych systémov,
- ako technológovia v oblasti výrobných technológií so zameraním na obrábanie, zváranie, zlievanie, tvárnenie, tepelné spracovania,

### 3. Uplatniteľnosť

- ako špecialisti na diagnostiku strojov a zariadení;
- v oblasti manažmentu výrobných procesov predovšetkým v súvislosti s ich plánovaním a riadením,
- ako inžinieri a špecialisti v oblasti ložiskovej a automobilovej výroby pri výrobe komponentov z ťažko-obrábateľných materiálov, špecialisti na metrologiu a kvalitu strojárkej výroby, inovácie výrobných procesov a podobne.

Vzhľadom na získané vedomosti a zručnosti nielen odborného / špecializovaného charakteru, ale aj určité portfólio prenositeľných kompetencií, naši absolventi sa vedia uplatniť aj v pridružených oblastiach hospodárstva, prípadne ako samostatne zárobkovo činná osoba a pod.

Uplatnenie absolventa študijného programu Strojárstvo je taktiež na stránkach: <https://www.trendyprace.sk/sk/absolventi/moje-trendy/odbory-odbornosti?id=665>

<https://www.trendyprace.sk/sk/absolventi/moje-trendy/odbory-vzdelania?id=664>

Uplatniteľnosť absolventov ŠP Strojárstvo (2. stupeň - Ing.) v priemyselnej praxi je 94,7 % (zdroj: Rozpis dotácií zo štátneho rozpočtu VVŠ na r. 2021 ([www.minedu.sk](http://www.minedu.sk) – <https://www.minedu.sk/rozpis-dotacii-zo-statneho-rozpoctu-verejnym-vysokym-skolam-na-rok-2021>) / tab. č.2. uplatnenie absolventov, ŠP 21409).

Prípadne: Rozpis dotácií zo štátneho rozpočtu VVŠ na rok 2020 ([www.minedu.sk](http://www.minedu.sk) – <https://www.minedu.sk/rozpis-dotacii-zo-statneho-rozpoctu-verejnym-vysokym-skolam-na-rok-2020>).

Kedže ide o externú formu štúdia, tak drvivá väčšina študentov prichádza na štúdium priamo z výrobných spoločností, v ktorých obvykle pracujú na pozíciách, ktoré úzko súvisia so študovanou problematikou.

#### Úspešní absolventi študijného programu

Ing. Pavol Varchofák - CPS Components, s.r.o.

Ing. Šmecko Slavomír - Volkswagen Slovakia

Ing. Milan Chochlík - MD MAX s.r.o., Považská Bystrica

b Ing. Pavel Šušliarsky - DEKONA, a.s. Zvolen

Ing. Marek Gabriš - VIKO, a.s. Považská Teplá

Ing. Miroslav Špiriak - Schaeffler Kysuce, a.s. KNM

Ing. Filip Turian - ELMAX Žilina, a.s.

#### Hodnotenie kvality študijného programu zamestnávateľmi

Vyjadrenie autorít z praxe Spätná väzba z externého prostredia / od zamestnávateľov je uvedená aj na internetovej stránke fakulty:

<https://www.fstroj.uniza.sk/index.php/akreditacia/spatna-vazba/externie-prostredie>

Keľkovo sa ku samotnému študijnému programu Strojárstvo vyjadriť 3 autority z praxe:

- Tauricon s.r.o., a.s., Púchov - vyjadrenie ku zosúladovaniu ŠP Strojárstvo ako primárna autorita z praxe (vyjadrenie je súčasťou akreditačného spisu),
- od spoločnosti Schaeffler Kysuce, spol. s r.o.,

- Zväzu strojárkeho priemyslu SR.

Ako príklad sú uvedené vyjadrenie posledných 2 autorít z praxe.

c

The image shows three documents. The first is a contact page for Schaeffler Kysuce, s.r.o., located at Štefánikova 23, Púchov, Slovakia. The second document is a letter from the Zväz strojárkeho priemyslu Slovenskej republiky (ZSP SR) dated 22.1.2023, addressed to the Faculty of Mechanical Engineering at UNIZA. It expresses support for the accreditation of the Strojárstvo program, mentioning the program's alignment with the needs of the industry and the university's commitment to quality. The third document is a similar letter from the ZSP SR dated 20.1.2023, also expressing support for the accreditation process.

### 4. Štruktúra a obsah študijného programu

#### a Pravidlá na utváranie študijných plánov v študijnom programe

Opis študijného programu Strojárstvo bol vypracovaný ako súčasť návrhu na zosúladenie stávajúceho akreditovaného študijného programu so štandardmi SAAVŠ a štandardom návrh nového študijného programu. Pri zosúladovaní študijného programu Strojárstvo boli rešpektované všetky formalizované procesy systému zabezpečovania kvality vysokého študijného programu bol spracovaný a predložený plne v súlade s formalizovanými procesmi VSK UNIZA - Smernice č. 222, ktorá bola prerokovaná Akademickým senátom UNIZA bod 9. Preto v zmysle Smernice UNIZA č. 204 podlieha pravidlám pre zosúladenie študijného programu so štandardmi SAAVŠ pre študijný program (časť 4) – čl. 10 a čl. 11. V celom procese sú osoby posudzujúce a schvaľujúce študijný program (autorita z praxe, Vedecká rada SJF a Akreditačná rada UNIZA) iné, ako osoby, ktoré pripravujú návrh: zasadnutí z kolégia dekana a jednotliví členovia boli vymenovaní dekanom. Zloženie jednotlivých štruktúr je známe a prístupné na: <https://www.fstroj.uniza.sk/index.php/akreditacia/studijne-programy/ing>

Na úrovni univerzity definuje politiky, štruktúry a procesy súvisiace s komplexným vnútorným systémom zabezpečovania kvality, s ohľadom na naplnenie poslania a zámerov L zabezpečovania kvality na UNIZA- [https://www.fstroj.uniza.sk/images/pdf/smernice/S\\_222.pdf](https://www.fstroj.uniza.sk/images/pdf/smernice/S_222.pdf) nasledovne:

Politiky: Smernica č. 222, čl.7

Štruktúry: Smernica č. 222, čl.10; Smernica č. 210 Štatút Akreditačnej rady UNIZA; Smernica UNIZA č. 214 Štruktúry vnútorného systému kvality

Procesy: Smernica č. 222, čl.16

#### 4. Štruktúra a obsah študijného programu

Okrem uvedenej Smernice č. 222 ďalšie postupy súvisiace s návrhom nového študijného programu alebo návrhom úpravy študijného programu, definujú nasledujúce smernice Smernica 203 - Pravidlá pre tvorbu odporúčaných študijných plánov študijných programov na UNIZA:

[https://www.fstroj.uniza.sk/images/pdf/smernice/S\\_203.pdf](https://www.fstroj.uniza.sk/images/pdf/smernice/S_203.pdf)

Smernica 204 - Pravidlá pre vytváranie, úpravu, schvaľovanie a zrušenie študijných programov na UNIZA:

[https://www.fstroj.uniza.sk/images/pdf/smernice/S\\_204.pdf](https://www.fstroj.uniza.sk/images/pdf/smernice/S_204.pdf)

Smernica 205 - Pravidlá pre priradovanie učiteľov na zabezpečovanie študijných programov na UNIZA:

[https://www.fstroj.uniza.sk/images/pdf/smernice/S\\_205.pdf](https://www.fstroj.uniza.sk/images/pdf/smernice/S_205.pdf)

Smernica 212 - Pravidlá pre definovanie pracovnej záťaže tvorivých zamestnancov UNIZA:

[https://www.fstroj.uniza.sk/images/pdf/smernice/S\\_212.pdf](https://www.fstroj.uniza.sk/images/pdf/smernice/S_212.pdf)

Smernica UNIZA č. 217 Zdroje na podporu vzdelávacích, tvorivých a ďalších súvisiacich činností Žilinskej univerzity v Žiline :

[https://www.fstroj.uniza.sk/images/pdf/smernice/S\\_217.pdf](https://www.fstroj.uniza.sk/images/pdf/smernice/S_217.pdf)

Smernica č. 218 o zhromažďovaní, spracovaní, analyzovaní a vyhodnocovaní informácií pre podporu riadenia študijných programov:

[https://www.fstroj.uniza.sk/images/pdf/smernice/S\\_218.pdf](https://www.fstroj.uniza.sk/images/pdf/smernice/S_218.pdf)

Smernica UNIZA č. 220 Hodnotenie tvorivej činnosti zamestnancov vo vzťahu k zabezpečovaniu kvality vzdelávania na UNIZA:

[https://www.fstroj.uniza.sk/images/pdf/smernice/S\\_220.pdf](https://www.fstroj.uniza.sk/images/pdf/smernice/S_220.pdf)

Smernica UNIZA č. 221 Spolupráca UNIZA s externými partnermi z praxe:

[https://www.fstroj.uniza.sk/images/pdf/smernice/S\\_221.pdf](https://www.fstroj.uniza.sk/images/pdf/smernice/S_221.pdf)

Študijný program zohľadňuje poslanie, ale aj strategické ciele stanovené v Dlhodobom zámere Žilinskej univerzity v Žiline (str. 5, str.12, [https://www.uniza.sk/images/pdf/uradn:univerzity\\_v\\_ziline](https://www.uniza.sk/images/pdf/uradn:univerzity_v_ziline) (https://www.fstroj.uniza.sk/images/fstroj/pdf/DlhodobyZamer/DZ\_SjF\_UNIZA\_2021\_2027.pdf) v oblasti vedy a výskumu, a najmä v oblasti vzdelávania. Pri je inovácie a transfere technológií, spoločenská zodpovednosť univerzity, ľudské zdroje, informačné systémy, správa a rozvoj infraštruktúry univerzity a efektívnosť hospodárenia inštitúciou s cieľom zabezpečiť a rozvíjať vysokoškolské vzdelávanie a bádanie v študijnom odbore Strojárstvo reflektujú potreby spoločnosti v synergii s najnovšími trendy profilom, štruktúrou a obsahom ŠP Strojárstvo.

Študijný program bol tvorený, resp. inovovaný v intenciách trendov rozvoja takto zameraných študijných programov v Európe a vo svete so zohľadnením atraktivity pre študentov koncipovaní profilových predmetov aspekt uplatniteľnosti vedomostí a kompetencií v reálnej praxi. V zmysle cieľov (Dlhodobý záměr Sjf UNIZA) bol študijný program Strojárstvo študentov za svoje vzdelanie, pri rešpektovaní rozmanitosti študentov a ich potrieb.

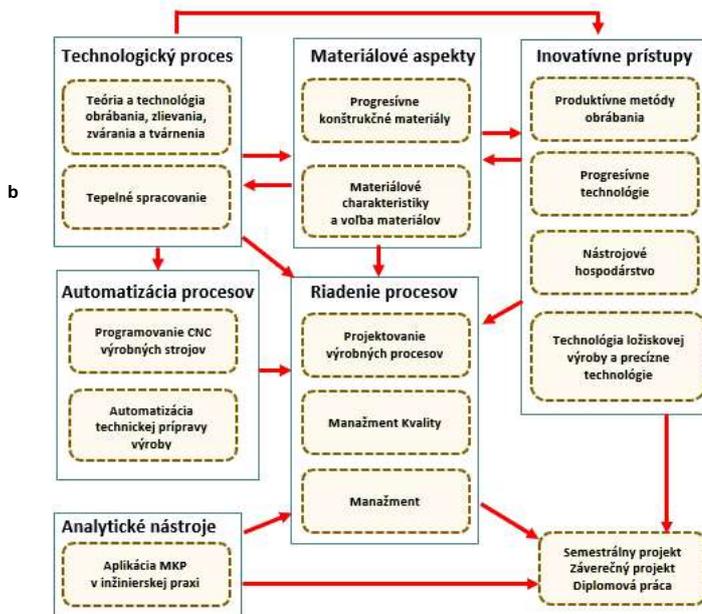
Predmety študijného programu sú stanovené tak, aby študent po ich absolvovaní získal vedomosti alebo zručnosti, ktoré sú podstatné pre absolvovanie inžinierskeho študijného t. j. v oblasti strojárstva. V súlade s Dublinskými deskriptormi a zároveň v zmysle národného kvalifikačného rámca absolventi ŠP Strojárstvo získajú 7. úroveň kvalifikácie (SKK

#### Odporúčané študijné plány pre jednotlivé cesty v štúdiu

Odporúčaný študijný plán študijného programu Strojárstvo (2. stupeň - Ing.) a štandardná dĺžka štúdia sú upravené podľa zákona o vysokých školách. Študijný program v súlade s pracovnej záťažou študenta na akademický rok. Dodržiava stanovenú pracovnú záťaž vyjadrenú počtom hodín kontaktnej výučby spolu so všetkými činnosťami potrebnými na z náročnosť predmetu z hľadiska špecifickej oblasti učiva a spôsobu ukončenia predmetu. Predmety v rámci odporúčaného študijného plánu umožňujú dosiahnuť stanovené výsledky vzdelávania a súvisiace kritériá a pravidlá ich hodnotenia sú nastavené tak, aby boli naplnené všetky vzdelávacie ciele študijného programu

Výstupy vzdelávania a súvisiace kritériá a pravidlá ich hodnotenia sú nastavené tak, aby boli naplnené všetky vzdelávacie ciele študijného programu Strojárstvo (2. stupeň - Ing.) a sú uvedené v informačných listoch predmetov. Pre každú vzdelávaciu časť študijného plánu / predmet sú stanovené používané vzdelávacie činnosti štátna skúška, a pod.) vhodné na dosahovanie výstupov vzdelávania a sú uvedené v informačných listoch predmetov. V informačných listoch sú rovnako uvedené prerekvizity, uskutočňuje (prezenčná, diaľková, kombinovaná), osnova / sylaby predmetu, pracovné zaťaženie študenta (tzv. rozsah pre jednotlivé predmety a vzdelávacie činnosti samostatného zaťaženia, osoby zabezpečujúce predmet (tzv. garanti predmetu) s uvedením kontaktu, učiteľa predmetu a miesto uskutočňovania predmetu.

Vzájomné prepojenie jednotlivých predmetov ukazuje priložená mapa, v ktorej sú jednotlivé predmety zaradené do charakteristických celkov.



#### c Študijný plán programu – príloha 1

#### d Počet kreditov, ktorého dosiahnutie je podmienkou riadneho skončenia štúdia

120

Ďalšie podmienky, ktoré musí študent splniť v priebehu štúdia študijného programu a na jeho riadne skončenie, vrátane podmienok štátnych skúšok, pravidiel na

Podmienky v priebehu štúdia

Štruktúra študijného programu Strojárstvo (2. stupeň - Ing.) z pohľadu obsahovej náplne, ako aj z pohľadu počtu získaných kreditov, spĺňa požiadavky vyplývajúce z opisu štud

Podmienky riadneho skončenia štúdia a ďalšie podmienky, ktoré musí študent splniť v rámci kontrolných etáp sú uvedené v Študijnom poriadku UNIZA (<https://www.uniza.sk/in>) Na riadne skončenie štúdia druhého stupňa je potrebné dosiahnuť 120 kreditov za celé štúdium. Štátna skúška je realizovaná formou obhajoby diplomovej práce. Absolventovi používať akademický titul Inžinier (v skratke Ing. uvádzanej pred menom). Vysokoškolský diplom je doklad o riadnom absolvovaní štúdia, je vydávaný s dátumom vykonania št Absolventom, ktorí absolvovali štúdium s vyznamenaním, vydá UNIZA diplom s vyznamenaním. Študentovi, ktorý absolvoval štúdium, vydá fakulta vysvedčenie o štátny skúš

Skúška – opravná skúška

Skúška za dané obdobie štúdia a predmet, ktorý študent navštevuje sa skladá z písomnej a/alebo ústnej časti. Skúšky konajú študenti spravdla v vyučujúcich, ktorí im predme ústavu zabezpečujúcich výučbu daného predmetu poveriť skúšaním iného vyučujúceho z danej katedry alebo pracoviska. Výsledok skúšky sa hodnotí známku podľa čl. 9 od: skúšku opakovať najviac dvakrát (prvý a druhý opravný termín) vrátane komisionálnej skúšky. Pokiaľ bol študent pri prvom zapísaní povinného predmetu klasifikovaný známku zapísaní povinného predmetu bol klasifikovaný známku „FX - nedostatočne“ v druhom opravnom termíne, študent je zo štúdia vylúčený. Skúšajúci zverejní termíny skúšok v najneskor sedem kalendárnych dní pred začiatkom skúškového obdobia v AIVS tak, aby kapacita pre jednotlivé vypísané termíny skúšok spolu bola min. 1,5 násobkom počtu tento predmet majú ohodnotený známku. Termíny skúšok a počet miest na vypísaných termínoch skúšajúci rovnomerne rozdelí počas jednotlivých týždňov skúškového obdo jeho ospravedlnenie neprijme, hodnotí sa známku „FX - nedostatočne“. Študent má právo odmietnuť priebežné hodnotenie a hodnotenie na skúške, okrem hodnotenia FX –n opravným termínom, pokiaľ má študent nárok na ďalší termín skúšky.

Podmienky na riadne ukončenie štúdia

Požiadavky na riadne skončenie štúdia v inžinierskom stupni štúdia programu Strojárstvo (2. stupeň - Ing.) sú definované nasledovne:

- počet získaných kreditov za celé obdobie štúdia 120,

- úspešné absolvovanie všetkých predmetov študijného programu (min. ECTS hodnotenie = E – dostatočne),

#### 4. Štruktúra a obsah študijného programu

- vypracovanie a úspešná obhajoba záverečnej práce na štátnej skúške (min. ECTS hodnotenie = E – dostatočne),
- výsledné hodnotenie štátnej skúšky Vyhovelo alebo Výborne.

Štátna skúška pozostáva z obhajoby záverečnej práce. Súčasťou obhajoby záverečnej práce je preverenie teoretických znalostí študenta získaných v rámci štúdia daného štúdiom jedným z klasifikačných stupňov ECTS.

Ak je obhajoba záverečnej práce klasifikovaná FX – nedostatočne, je celkový výsledok štátnej skúšky klasifikovaný stupňom Nedostatočne. Ak je obhajoba záverečnej práce k ostatným prípadom je celkový výsledok štátnej skúšky hodnotený stupňom Vyhovelo. Študentovi, ktorý na štátnej skúške bol klasifikovaný známku Nedostatočne, alebo sa ne dekan náhradný termín konania štátnej skúšky a prostredníctvom vedúceho katedry to písomne oznámi študentovi najneskôr 15 dní pred jej konaním. Študent môže štátnu skúšku dekan zo štúdia. Pri úspešnom ukončení štúdia je výsledok štúdia klasifikovaný ako Prospel s vyznamenaním alebo Prospel. V inžinierskom stupni štúdia absolvujú štúdiom s semester štúdia absolvoval v zahraničí) a štátnu skúšku vykonali s prospedom Výborne.

Podmienky na prerušenie štúdia

Študent môže písomne požiadať dekana/rektora o prerušenie štúdia študijného programu. Ak dekan/rektor žiadosti vyhovie, môže študent pokračovať v štúdiu podľa podmienok prerušenia štúdia. Počas doby prerušenia štúdia nemá študent práva a povinnosti študenta. Celkové obdobie prerušenia štúdia je maximálne dva roky počas štúdia študijného nastupuje na štúdiu v termíne, do ktorého bolo štúdiom prerušené. Študentovi sa po prerušení započítavajú všetky doposiaľ splnené povinnosti a pri nespĺnených povinnosti: ho písomne vyzve na dostavenie sa na zápis v lehote desiatich pracovných dní od doručenia tejto výzvy (§ 66 ods. 3 zákona o VŠ). Ak sa študent po doručení výzvy v určenej na zápis, deň, do ktorého sa mal študent opätovne zapísať sa považuje za deň, v ktorom študent zanechal štúdiom (§ 66 ods. 4 zákona o VŠ). Prerušenie štúdia zaznamenávajú študent, ktorý sa opätovne zapíše na štúdiu ďalšieho študijného programu v príslušnom stupni po prerušení (§ 69, ods. 1 zákona) a prekračuje štandardnú dobu štúdia, je pr do konca príslušného akademického roka po jeho opätovnom zapísaní (§ 92 ods. 5 zákona). V prípade realizácie spoločného študijného programu pomerné školné je ustanov Podmienky, ktoré musí študent splniť v priebehu štúdia sú upravené študijným poriadkom UNIZA pre 1. a 2. stupeň vysokoškolského štúdia v Smernici č. 209 – Študijný poriad

([https://www.uniza.sk/images/pdf/uradna-tabula/smernice-predpisy/2021/29112021\\_S-209-2021-Studijny-poriadok-pre-1-a-2-stupen-VS-UNIZA-v-zneni-Dodatku-c-1.pdf](https://www.uniza.sk/images/pdf/uradna-tabula/smernice-predpisy/2021/29112021_S-209-2021-Studijny-poriadok-pre-1-a-2-stupen-VS-UNIZA-v-zneni-Dodatku-c-1.pdf)).

Vzhľadom na to, že štúdiom pozostáva len z povinných predmetov musí ich študent všetky absolvovať a získať teda 120 kreditov.

#### Podmienky absolvovania jednotlivých častí študijného programu a postup študenta v študijnom programe v štruktúre

počet kreditov za povinné predmety potrebných na riadne skončenie štúdia/ ukončenie časti štúdia

počet kreditov za povinne voľiteľné predmety potrebných na riadne skončenie štúdia/ ukončenie časti štúdia

počet kreditov za výberové predmety potrebných na riadne skončenie štúdia/ ukončenie časti štúdia

- e počet kreditov potrebných na skončenie štúdia/ukončenie časti štúdia za spoločný základ a za príslušnú aprobáciu, ak ide o učiteľský kombinačný študijný program, alebo prek

počet kreditov za záverečnú prácu a obhajobu záverečnej práce potrebných na riadne skončenie štúdia

počet kreditov za odbornú prax potrebných na riadne skončenie štúdia/ukončenie časti štúdia

počet kreditov potrebných na riadne skončenie štúdia/ ukončenie časti štúdia za projektovú prácu s uvedením príslušných predmetov v inžinierskych študijných programoch

počet kreditov potrebných na riadne skončenie štúdia/ ukončenie časti štúdia za umelecké výkony okrem záverečnej práce v umeleckých študijných programoch

- f Pravidlá pre overovanie výstupov vzdelávania a hodnotenie študentov a možnosti opravných postupov voči tomuto hodnoteniu

Smernica č. 209: Študijný poriadok pre 1. a 2. stupeň vysokoškolského štúdia na Žilinskej univerzity v Žiline (Článok 9, Článok 10):

[https://shportal1.uniza.sk/unizadocs/CP/Smernice/%C5%A0tudijn%C3%BD%20poriadok%20UNIZA/S%20209\\_2021%20%C5%A0tudijn%C3%BD%20poriadok%20pre%201.5](https://shportal1.uniza.sk/unizadocs/CP/Smernice/%C5%A0tudijn%C3%BD%20poriadok%20UNIZA/S%20209_2021%20%C5%A0tudijn%C3%BD%20poriadok%20pre%201.5)

Pravidlá overovania výstupov vzdelávania a hodnotenia študentov

Formy overovania získaných vedomostí, zručností a kompetencií v predmete sú určené študijným plánom a informačným listom predmetu (podmienky na absolvovanie pre obdobie vyučovania (počas semestra) a v skúškovom období (po skončení výučby predmetu). V období vyučovania (počas výučby v semestri) sa overovanie získaných vedomí referátov a pod. V skúškovom období (po skončení výučby) sa overovania vedomostí, zručností a kompetencií v predmete uskutočňuje formou skúšky, prípadne inými form

Hodnotenie študijných výsledkov študenta v rámci štúdia predmetu sa uskutočňuje najmä:

- priebežnou kontrolou študijných výsledkov v období vyučovania (počas semestra) formou kontrolných otázok, písomných testov, úloh na samostatnú prácu, semestrálnych pr výsledkov daného predmetu v súlade s informačným listom predmetu,
- skúškou za dané obdobie štúdia a predmet, kedy pri predmetoch príslušného študijného programu, ktorý študent navštevuje sa skúška skladá z písomnej a/alebo ústnej časť - kombináciou vyššie uvedených spôsobov.

Všetky výstupy študenta počas hodnotenia v priebehu štúdia alebo počas skúšky v súlade s článkom 9 ods.4 študijného poriadku UNIZA sú archivované po dobu 5 rokov elekt vytváranie, úpravu, schvaľovanie a zrušenie študijných programov na Žilinskej univerzite v Žiline a v prípade potreby musia byť prístupné k nahliadnutiu. Z ústnej skúšky bude Absolvovanie predmetu sa klasifikuje známku. Znáмка vyjadruje výsledok hodnotenia v súlade s cieľom a obsahom predmetu, a aj v súlade s výsledkami vzdelávania uvede kompetentnosť, ktorá je výsledkom komplexu vedomostí, zručností a postojov, ktoré si študent osvojil formálnym a neformálnym vzdelávaním a učením sa v priebehu získavaj charakteristiky výstupov vzdelávania pre predmet.

Študenti sú hodnotení podľa:

- práce počas semestra na základe seminárnych a laboratórnych prác, vypracovaných cvičení, referátov, absolvovaných testov a pod. pri predmetoch neukončených skúškou.
- práce počas semestra na základe seminárnych a laboratórnych prác, vypracovaných cvičení, referátov, absolvovaných testov a pod. a výsledku skúšky pri predmetoch ukončených skúškou, kedy ich percentuálny podiel je stanovený v informačnom liste predmetu.

Vyučujúci v súlade s kritériami uvedenými v informačnom liste predmetu podrobne oboznámia študentov s podmienkami hodnotenia výsledkov štúdia v danom predmete na úvc dokladom, na ktorom je riadna fotografia študenta a jeho meno a priezvisko. Písomná skúška môže byť vykonaná aj elektronicky, napr. prostredníctvom univerzitnej vzdelávac Hodnotenie známku sa uskutočňuje podľa klasifikačnej stupnice, ktorú tvorí šesť klasifikačných stupňov (A – FX).

Znáмка (klasifikačný stupeň) - Slovná klasifikácia a jej definícia - Rozsah znalostí (%) - Numerická hodnota

A - Výborne (vynikajúce výsledky) - 93 – 100 - 1,0

B - Veľmi dobre (nadpriemerné výsledky) - 85 – 92 - 1,5

C - Dobre (priemerné výsledky) - 77 – 84 - 2,0 - D

Uspokojivo (priateľné výsledky) - 69 – 76 - 2,5 - E

Dostatočne (výsledky spĺňajú minimálne kritéria) - 61 – 68 - 3,0

FX - Nedostatočne (vyžaduje sa ďalšia práca) - menej ako 61 - 4,0

Znáмка a slovné hodnotenie (A – FX) sa používa na zápis do elektronického výkazu o štúdiu (elektronického indexu). Znáмку zapisuje skúšajúci do AIVS najneskôr do 24 hod hodnotených niektorou zo známok od A po E.

V predmete, pri ktorom je študijným plánom okrem skúšky predpísaná iná forma kontroly, podmienkou pre konanie skúšky z príslušného predmetu je úspešné absolvovanie pr

Skúšky konajú študenti spravidla v vyučujúcich, ktorí im predmet prednášali. V odôvodnených prípadoch môže garant študijného programu v súčinnosti s vedúcim katedry zab skúšku nie je možné rozdeliť do viacerých dní. Študent má právo oboznámiť sa s výsledkami skúšky, ktorej sa zúčastnil bezodkladne po jej vyhodnotení a skúšajúci je povinný oboznámiť sa s výsledkami všetkých foriem, ktorých sa zúčastnil bezodkladne po ich vyhodnotení a skúšajúci je povinný zabezpečiť oboznámenie študenta s výsledkami skúš skúškovom období a v termínoch, ktoré určí skúšajúci. Skúšajúci môže povoliť študentovi s príhliadnutím na splnenie predpísaných požiadaviek konanie skúšky už v priebehu dostatočnom časovom predstihu, najneskôr sedem kalendárnych dní pred začiatkom skúškového obdobia v AIVS tak, aby kapacita pre jednotlivé vypísané termíny skúšok spc nezapočítavajú zapísaní študenti, ktorí už tento predmet majú ohodnotený známku. Termíny skúšok a počet miest na vypísaných termínoch skúšajúci rovnomerne rozdelí po kalendárnych dní od konania skúšky alebo učiteľ jeho ospravedlnenie neprijme, hodnotí sa známku FX -nedostatočne. Dekan / rektor môže výnimočne povoliť na žiadosť štu Na hodnotenie celkových študijných výsledkov študenta sa následne zarátá výsledok novej skúšky.

Na hodnotenie celkových študijných výsledkov študenta vo vymedzenom období sa používa vážený študijný priemer. Vypočíta sa tak, že v hodnotenom období sa sčítajú súčir počtom kreditov za predmety zapísané študentom za dané obdobie. Za predmety, ktoré si študent zapísal a neabsolvoval ich úspešne, sa do váženého študijného priemeru za Pri hodnotení študijných výsledkov vysokoškolskí učiteľia a výskumní pracovníci hodnotia spravodlivo a transparentne študijné výsledky študentov tak, aby nevznikli v podobr podporujú protikorupčné správanie v súlade s Etickým kódexom UNIZA.

Pravidlá prístupu študentov k prostriedkom nápravy

Študent má právo odmietnuť priebežné hodnotenie a hodnotenie na skúške, okrem hodnotenia FX – nedostatočne. Odmietnutie hodnotenia na skúške znamená hodnotenie F. prípadne sa študentovi hodnotenie zapisuje do AIVS UNIZA. V elektronickom výkaze o štúdiu sa zobrazí iba posledné hodnotenie.

V prípade, ak bol študent na skúške hodnotený známku FX – nedostatočne, môže skúšku opakovat najviac dvakrát (prvý a druhý opravný termín) vrátane komisionálnej skúš opravnom termíne, musí si tento predmet zapísať znova. Pokiaľ aj pri druhom zapísaní povinného predmetu bol klasifikovaný známku FX – nedostatočne v druhom opravnom výsledné hodnotenie v systéme AIVS za daný predmet, požiadať písomne o nápravu, ktorá spočíva vo vysvetlení výsledkov hodnotenia, pričom prípustná je aj elektronická žia študenta. Vyučujúci je povinný do 3 pracovných dní študentovi sprístupniť výsledok písomnej skúšky, pokiaľ je používaná univerzitná vzdelávacia platforma alebo stanoviť term

#### 4. Štruktúra a obsah študijného programu

ohodnotenej písomnej práce. Pokiaľ študent neabsolvuje skúšku úspešne ani na prvý opravný termín, môže opätovne požiadať o nápravu a v prípade, že nesúhlasí s hodnotením garanta príslušného študijného programu prítomnosťou na konzultácii k hodnoteniu. V prípade, že študent neabsolvuje úspešne skúšku ani na prvý opravný termín, skúšku na uvažujú. V prípade, že študent neabsolvuje úspešne skúšku z predmetu, ktorý má zapísaný už po druhý krát (tzv. prenesená povinnosť) ani na prvý opravný termín, skúšku i O komisionálnu skúšku môže študent žiadať len v prípade, že boli porušené vnútorné predpisy UNIZA počas procesu hodnotenia daného predmetu, následne garant predmi spolupráci s garantom predmetu pre študijné programy na fakulte. Študent má právo požiadať o nápravu aj priebežného hodnotenia študenta počas semestra. Bezodkladne p súhlasiť, je oprávnený požiadať o stanovisko prodekana pre vzdelávanie, resp. prorektora pre vzdelávanie pri celo univerzitných študijných programoch, ktorý ho poskytne v št

#### Podmienky uznávania štúdia, alebo časti štúdia

Prijatie študenta inej vysokej školy

V rámci prijímacieho konania môže v súlade s § 59 ods. 4 zákona o VŠ dekan pri fakultných študijných programoch na základe písomnej žiadosti študenta povoliť zápis študent študijného programu príslušného stupňa v rovnakom študijnom odbore, ako aj študentovi uznanej vysokej školy zriadenej podľa právnych predpisov iného štátu, ktorý bol prijat vyžiada písomné stanovisko osoby s hlavnou zodpovednosťou za študijný program (garant študijného programu), na ktorý sa študent hlási, ktorý posúdi kapacitné možnosti št žiadosti študenta inej vysokej školy o zápis na štúdium do 30 dní od doručenia všetkých podkladov určených Študijným poriadkom pre I. a II. stupeň vysokoškolského štúdia n:

Zmena študijného programu - nie je relevantné pre externé štúdium.

Absolvovanie časti štúdia na inej vysokej škole

Študent môže absolvovať časť štúdia podľa schváleného študijného plánu mimo fakultu, na ktorej je zapísaný. Študijný plán študenta schvaľuje dekan fakulty, na ktorej je študiu - príhláškou na výmenné štúdium a potvrdením o akceptácii partnerskou inštitúciou (zahraničná mobilita alebo stáž),  
g - dohodou medzi jednotlivými partnerskými inštitúciami o štúdiu (v prípade spolupráce UNIZA s inou partnerskou inštitúciou, ktorá má akreditovaný študijný program v danom št má certifikovaný/akreditovaný vnútorný systém kvality vysokoškolského vzdelávania alebo v súlade s ESG 2015),  
- dohodou medzi jednotlivými partnerskými inštitúciami o spoločnom študijnom programe, ktorý je zároveň spoločne akreditovaný ako spoločný študijný program v súlade s vni - výpisom výsledkov štúdia v prípade písm. 1. až 3. bodu tohto odseku.

Na zabezpečenie študentskej mobility, ako aj štúdia v súlade s podmienkami definovanými v študijnom poriadku pri fakultnom študijnom programe je za hlavného koordinátora organizovanie partnerskej, zväčša medzinárodnej spolupráce vo vzdelávacej oblasti, riešenie úloh spojených s vysielaním a prijímaním študentov a poskytovanie poradenských zmluva medzi študentom, Strojníckou fakultou UNIZA a partnerskou inštitúciou, ktorá štúdiu poskytuje. Podrobnosti stanovuje vyhláška MŠVVaŠ SR o kreditovom systéme št Predmety absolvované na prijímajúcej škole uznáva na fakulte prodekan pre vzdelávanie na základe žiadosti, ktorej súčasťou bude výpis výsledkov štúdia, ktorý študentovi vy Hodnotenie predmetu a dátum udelenia hodnotenia sa zapisujú do AIVS. Žiadosť a s ňou súvisiaca dokumentácia sa stáva súčasťou osobnej študijnej dokumentácie študenta v V prípade zahraničných mobilit podrobnosti o uznávaní predmetov definuje Smernica č. 219 – Mobility študentov a zamestnancov Žilinskej univerzity v Žiline v zahraničí: <https://www.fstroj.uniza.sk/images/pdf/akreditacia/spolu-DP-ext-Ing.pdf>

#### Témy záverečných prác študijného programu (alebo odkaz na zoznam)

h Témy diplomových prác je možné nájsť na tomto linku:

<https://www.fstroj.uniza.sk/images/pdf/akreditacia/spolu-DP-ext-Ing.pdf>

i Pravidlá pri zadávaní, spracovaní, oponovaní, obhajobe a hodnotení záverečných prác v študijnom programe

Pravidlá pri zadávaní, spracovaní, oponovaní, obhajobe a hodnotení záverečných prác definuje Smernica č. 209 – Študijný poriadok pre 1. a 2. stupeň vysokoškolského štúdia 209-2021-Studijny-poriadok-pre-1-a-2-stupen-VS.pdf) a Smernica č. 215 – O záverečných, rigorózných a habilitačných prácach v podmienkach Žilinskej univerzity v Žiline (http: Záverečnou prácou sa overujú vedomosti, zručnosti a kompetentnosti, ktoré študent získal počas štúdia a jeho spôsobilosť používať ich pri riešení úloh a konkrétnych problém Záverečná práca a jej obhajoba tvorí predmet štátnej skúšky a je kreditovo ohodnotená.

Diplomová práca je samostatná odborná práca študenta inžinierskeho/magisterského študijného programu definovaná v čl. 18 ods. 12 Smernice č. 209, ktorá má preukázať oc je schopný riešiť tému systémovo, identifikovať súvislosti a navrhovať realizovateľné variantné riešenia. Pri záverečných prácach v druhom stupni vysokoškolského štúdia (dip) vypracovanie viacerých alternatívnych návrhov riešenia problému v širšom kontexte presahujúcom daný odbor, vyhodnotenie návrhov a z nich formulovanie zdôvodnení pri od vysokoškolského štúdia musí preukázať vypracovaním záverečnej práce, že vie použiť získané vedomosti a má schopnosť tvorivo riešiť problémy v nových alebo neznámych rozhodnutia. Dôležitými črtami sú originalnosť a tvorivosť, komplexnosť, syntéza riešení, spoločenská a etická zodpovednosť pri rozhodovaní. Diplomová práca a jej obhajoba

Zadávanie záverečnej práce

Téma záverečnej práce súvisí s obsahom štúdia, ktoré študent absolvuje, so študijným programom a študijným odborom. Vychádza z vedeckovýskumnej činnosti fakulty, univer ktorí majú ukončiť štúdium v príslušnom akademickom roku a personálna kapacita školiaceho pracoviska. Tému záverečnej práce si volí študent z tém, ktoré zverejňuje pover práce študentovi zadaná. Študent môže sám navrhnúť tému svojej záverečnej práce do termínu určeného fakultným akademickým kalendárom, téma musí spĺňať požiadavky ; zimného semestra v poslednom roku štúdia.

Vedenie a vypracovanie záverečnej práce

Vedúci záverečnej práce upresňuje riešenie témy záverečnej práce, jej rozsah, odporúča študijné a informačné zdroje, vedie študenta pri spracovávaní témy, posudzuje závere písomnom posudku. Diplomové práce môžu viesť profesori, docenti, odborní asistenti s titulom PhD., výskumní pracovníci, odborníci z praxe, výnimočne študenti doktorandsk podmienkach Žilinskej univerzity v Žiline.

Zásady vypracovania záverečných prác, formálne náležitosti a spôsob kontroly originality vychádzajú z platného Metodického usmernenia MŠVVŠ SR o náležitostiach závereč v súlade s ustanoveniami zákona o VŠ musí študent vložiť záverečnú prácu v elektronickej forme do Centrálného registra záverečných, rigorózných a habilitačných prác (CRZ záverečných, rigorózných a habilitačných prácach. Študent odovzdá záverečnú prácu najneskôr v termíne určenom fakultným / univerzitným akademickým kalendárom.

Oponovanie záverečnej práce

Vedúci katedry, kde bola zadaná téma, určí pre každú záverečnú prácu oponenta (ak je potrebné aj konzultanta). Určí ich z radov profesorov, docentov, odborných asistentov f Oponent záverečnej práce posudzuje a klasifikuje záverečnú prácu vo svojom písomnom posudku. V záverečnej práci sa hodnotí: originalita práce, splnenie stanovených cieľ postup riešenia a použité metódy, úroveň interpretácie výsledkov, vyvodенých záverov a navrhovaných riešení, praktická využiteľnosť výsledkov, štruktúra práce, použitá termi záverečnej práce sa okrem odbornej stránky posudzuje ako je práca spracovaná v danom jazyku v rámci lexikálno-gramatickej a štylistickej stránky jazyka a či použité jazyky

Obhajoba záverečnej práce

Obhajoba záverečnej práce je súčasťou štátnej skúšky. Pri obhajobe záverečnej práce prednesie študent výsledky dosiahnuté v záverečnej práci, vyjadrí sa k posudku vedúce zúčastňuje aj vedúci záverečnej práce alebo oponent. Ich účasť nie je nutnou podmienkou konania štátnej skúšky. Pri štátnej skúške absolvuje študent aj kolokviálnu rozpravu navádzajú na tému riešenej záverečnej práce.

Hodnotenie záverečnej práce

O klasifikácii štátnej skúšky, ako aj o klasifikácii celkového výsledku štúdia rozhoduje komisia hlasovaním na neverejnom zasadnutí v deň konania štátnej skúšky. Obhajoba zá štúdia na Žilinskej univerzite v Žiline. Pri rovnosti hlasov rozhoduje predseda komisie v deň konania štátnej skúšky. Z priebehu štátnej skúšky každého študenta sa vyhotovuje študentovi do elektronickej výkazu o štúdiu v AIVS predseda komisie, prípadne predsedom poverená osoba.

Záverečná práca sa hodnotí klasifikačným stupňom: Klasifikačný stupeň - Úroveň záverečnej práce

A - Záverečná práca je po obsahovej a formálnej stránke spracovaná nadštandardným spôsobom. Ciele práce sú dôsledne splnené a ich plnenie je podporené dôslednou argu forme návrhov, ktoré sú vhodné pre prax.

B - Záverečná práca je spracovaná na veľmi dobrej úrovni a nie sú v nej žiadne nedostatky. Ciele práce sú splnené. Odporúčania sú vhodné, identifikujú potenciálne možnosti

C - Záverečná práca je spracovaná štandardným spôsobom, drobné nedostatky neovplyvňujú výsledky práce. Ciele práce sú splnené, ale chýba dôsledná argumentácia. Teor

D - Záverečná práca je spracovaná uspokojivo. Obsahuje výraznejšie nedostatky, ktoré neovplyvňujú výsledky práce. Ciele práce sú čiastočne splnené. Odporúčania sú vhodr

E - Záverečná práca je spracovaná ešte vyhovujúcim spôsobom. Vykazuje porozumenie téme, zadanie je spracované neúplne. Riešenie je len navrhnuté, ale nie sú určené pc

FX - Záverečná práca je spracovaná nevyhovujúcim spôsobom. Ciele záverečnej práce nie sú splnené. Závery a odporúčania nie sú v práci obsiahnuté. Predložené riešenie je kladeným na záverečnú prácu. Stupeň FX sa stanoví aj v prípade, ak pri spracovaní práce boli porušené autorské práva tretích osôb, práva duševného vlastníctva alebo bolo i

#### Možnosti a postupy účasti na mobilitách študentov

Študenti SJF UNIZA sa môžu zúčastniť medzinárodných mobilitných programov Európskej únie, ako CEEPUS a Erasmus+, kde sa prihlasovanie a pravidlá uznávania tohto vz zverejnené na webovej stránke fakulty. V rámci vedeckej práce na vlastných projektoch, prípadne na projektoch školiteľa, bývajú vysielaní na partnerské univerzity a výskumné napr. cez Slovenskú akademickú informačnú agentúru (SAAIA) a Národný štípendijný fond (NŠP).

Záväzné zmluvné partnerstvá umožňujú účasť zainteresovaných strán a ich zástupcov pri návrhu, schvaľovaní, uskutočňovaní a hodnotení študijného programu. Dohody s pai

#### 4. Štruktúra a obsah študijného programu

podmienky poskytovania priestorových, materiálových a informačných zdrojov a zabezpečovania kvality štúdia realizovaného v priestoroch partnera vrátane záverečných prác UNIZA má možnosť vyslať študentov do zahraničia s cieľom štúdia alebo stáže v rámci svojich partnerstiev na 56 zahraničných univerzít. Ešte širšie možnosti pokrývajúce pr realizovaných prostredníctvom SAIA. Sú to najmä: Stredo európsky výmenný program univerzít štúdií (CEEPEUS), Národný štipendijný program (NŠP), Akcia Rakúsko-Slovensko Technology (Kraków, Poľsko), Technical University of Varna (Bulgaria), International Visegrad Fund.

Procesy, postupy a štruktúry účasti študentov na mobilitách definuje Smernica č. 219 – Mobilita študentov a zamestnancov Žilinskej univerzity v Žiline v zahraničí: <https://www.uniza.sk/>

Základné podmienky mobility študentov UNIZA v zahraničí

Na zabezpečenie študentskej mobility je za hlavného koordinátora určený fakultný koordinátor, ktorým je spravidla prodekan, v ktorého kompetencii je medzinárodná spolupráca vedeckovyskumnej činnosti, riešenie úloh spojených s vysielaním a prijímaním študentov a zamestnancov na mobility, ako aj poskytovanie poradenských služieb o možnostiach

Absolvovanie časti štúdia na inej vysokej škole v zahraničí je podmienené:

- prihláškou na výmenné štúdium a potvrdením o akceptácii partnerskou inštitúciou (zahraničná mobilita alebo stáž),
- dohodou medzi jednotlivými partnerskými inštitúciami o štúdiu (v prípade spolupráce UNIZA s inou partnerskou inštitúciou, ktorá má akreditovaný študijný program vdanom štúdiu má certifikovaný/akreditovaný systém kvality vysokoškolského vzdelávania alebo ESG 2015),
- dohodou medzi jednotlivými partnerskými inštitúciami o spoločnom študijnom programe, ktorý je zároveň spoločne akreditovaný ako spoločný študijný program v súlade s vnútornými predpismi

Pri štúdiu na inej vysokej škole v zahraničí podľa sa uzatvára zmluva medzi študentom, príslušnou Strojníckou fakultou UNIZA a partnerskou inštitúciou, ktorá štúdium poskytuje študenta na prijímajúcu vysokú školu.

Postup účasti na mobilitách

Študent, ktorý bol schválený výberovou komisiou a predloží doklad o schválení (napr. zmluva s účastníkom, list o výsledku výberovej komisie, atď.) na zahraničný študijný pobyt, Erasmus+, Národného štipendijného programu, SAIA, Fulbrightovej komisie, cezhraničnej spolupráce, bilaterálnych programov a ďalších, si zostaví študijný plán z ponuky predmetov na UNIZA za semester, resp. 60 kreditov za daný akademický rok, najmenej však 15 kreditov za semester. V prípade rozdielu v počte kreditov ekvivalentných predmetov UNIZA v príslušnom študijnom programe. Zostavený študijný plán prerokuje študent s garantom študijného programu. Študijný plán s konečnou platnosťou schváli prodekan s predmetov na zahraničnej vysokej škole a obsahuje ekvivalenty povinných a povinne voliteľných predmetov študijného programu, ktoré má študent predpísané vo svojom študijnom a povinne voliteľných predmetov, študent si môže vybrať aj ekvivalenty povinných a povinne voliteľných predmetov predpísaných vo vyššom ročníku učebného zariadenia vysokou školou tak, aby tieto predmety súviseli so zameraním študijného programu študenta na UNIZA a aby študent získal spolu s povinnými predmetmi príslušné ekvivalenty zahraničnej vysokej školy neponúka, si pred odchodom na mobilitu odhlási oznámením u príslušného učiteľa, resp. na študijnom referáte a po návrate z mobility sa študent pred vyslaním na študijný pobyt vyplní okrem zmluvy o štúdiu / stáži (Learning agreement) aj Informáciu o plánovanom pobyte, dokument ktorého súčasťou sú názvy predmetov, ktoré absolvuje v zahraničí a ich ekvivalenty podľa svojho študijného plánu na UNIZA. Tie povinné predmety študijného plánu, ktoré študent nemôže absolvovať garant predmetu a budú uvedené v časti predpísané predmety.

Pred vycestovaním do zahraničia je študent povinný:

- nahlásiť svoj študijný pobyt/stáž, vedúcemu katedry, ktorá garantuje príslušný študijný program, resp. garantovi študijného programu,
- informovať príslušného učiteľa, predmet, ktorého ekvivalent bude študovať na zahraničnej univerzite, resp. ktorého predmet nebude v danom semestri študovať na UNIZA z príslušného študenta a študent si bude musieť tento predmet preniesť do ďalšieho semestra/ročníka štúdia. Táto skutočnosť sa zároveň vyznačí v AIS.

V prípade, že študent bude študovať na zahraničnej univerzite a zahraničná univerzita neponúka v danom semestri ekvivalenty predmetov študijného programu študenta zarad v danom semestri napr. formou individuálneho študijného plánu, respektive si ich zapísal v nasledujúcom akademickom roku na UNIZA.

Študent je povinný najneskôr do 30 dní (v odôvodnených prípadoch do 45 dní) odo dňa ukončenia študijného pobytu / stáže v zahraničí predložiť prodekanovi s kompetenciou zahraničí, aby študijný pobyt mohol byť uzatvorený, a mohli byť vydané potvrdenia o absolvovaní pobytu a predmetov potrebné na uzatvorenie ročníka príslušného študijného - certifikát alebo iný doklad z prijímajúcej inštitúcie, ktorým sa potvrdí začiatok a koniec študijného pobytu / stáže,

- zoznam absolvovaných predmetov a dosiahnuté študijné výsledky (obsahujúci minimálne: číslo predmetu, názov predmetu, trvanie predmetu, počet priznaných kreditov pred

Ak štruktúra predmetov, za ktoré sa uznávajú získané kredity, nezodpovedá požadovanej štruktúre predmetov v zmysle študijného programu na UNIZA v príslušnom ročníku štúdia akademickom roku. V prípade, že študent nespĺni vlastným zavinením rozhodnutý študijný plán a záväzky uvedené v zmluve o štúdiu / stáži (Learning Agreement) a ostatných Predmety absolvované na prijímajúcej vysokej škole uznáva garant študijného programu v súčasnosti na fakulte s prodekanom pre vzdelávanie alebo v prípade absolvovania p ktorej súčasťou bude výpis výsledkov štúdia, ktorý študentovi vyhotoví prijímajúca vysoká škola na záver jeho štúdia ako aj informačné listy alebo sylaby absolvovaných predmetov dokumentácia sa stáva súčasťou osobnej študijnej dokumentácie študenta vedenej referátom pre vzdelávanie.

#### Pravidlá dodržiavania akademickej etiky a vyvodzovania dôsledkov

Na úrovni univerzity sú definované procesy, postupy a štruktúry Smernica č. 207 – Etický kódex Žilinskej univerzity v Žiline:

[https://www.uniza.sk/images/pdf/uradna-tabula/smernice-predpisy/2021/12072021\\_S-207-2021-Etický-kodex-UNIZA.pdf](https://www.uniza.sk/images/pdf/uradna-tabula/smernice-predpisy/2021/12072021_S-207-2021-Etický-kodex-UNIZA.pdf)

Etický kódex Žilinskej univerzity v Žiline definuje etické zásady v nasledujúcich oblastiach:

- všeobecné etické zásady platné pre všetky osoby zamestnané alebo študujúce na univerzite,
- vzťah k univerzite a verejnosti,
- zásady pri pedagogickej činnosti,
- zásady pri vedecko-výskumnej činnosti,
- zásady vo výskumnej praxi UNIZA a neprijateľné praktiky výskumu,
- zásady pre študentov univerzity.

Etické zásady pri pedagogickej činnosti sú definované v nasledovných bodoch. Pedagogická činnosť vysokoškolských učiteľov a výskumných pracovníkov je založená na princípe objektivitu.

Vysokoškolskí učelia a výskumní pracovníci rešpektujú právo študentov na slobodný prístup k vzdelaniu, podporujú ich kreatívnu prácu s cieľom podnieť rozvoj celenej osobnej akademickej pôdy na slobodné a objektívne odovzdávanie svojich vedeckých, odborných a pedagogických poznatkov a znalostí rešpektujúc právo na vzdelanie a informácie š korektné. Vysokoškolskí učelia a výskumní pracovníci nezneužívajú svoje postavenie ako nadradené. Nežiadajú od študentov činnosti, ktoré sú predmetom ich vlastných povinností. Vysokoškolskí učelia a výskumní pracovníci v rámci publikačnej činnosti a zverejňovania výsledkov výskumu. Pri pedagogickej činnosti si vysokoškolskí učelia a výskumní pracovníci pracujú na čase len na aktivity, ktoré korešpondujú s pracovnou náplňou a pracovnou zmluvou. Všetky mimopracovné aktivity realizujú až po odpracovaní pracovnej doby. Za zhodnú s predmetom činnosti zamestnávateľa v súlade s ustanoveniami Zákonníka práce a Pracovným poriadkom Žilinskej univerzity v Žiline. Vysokoškolskí učelia a výskumní pracovníci najkvalitnejšej a zrozumiteľnej forme. Vysokoškolskí učelia a výskumní pracovníci pri hodnotení študijných výsledkov ako aj hodnotení výsledkov vedeckej práce hodnotia vzhľadom na neodôvodnené rozdiely. Nepristupujú na akúkoľvek formu ovplyvňovania výsledkov študentov, čím podporujú protikorupčné správanie v súlade so smernicou č. 209 Študijný poriadok pre 3. stupeň vysokoškolského štúdia na Žilinskej univerzite v Žiline.

V súlade s Etickým kódexom nie je možné umožniť študentom UNIZA, aby pri vypracovaní záverečných prác 1., 2. alebo 3. stupňa, boli vedení osobou im blízkou, ktorou je v rodinnom alebo obdobnom. Rovnakú zásadu ctí UNIZA aj v oblasti hodnotenia výsledkov štúdia alebo vedecko-výskumnej práce, kedy by tieto osoby nemali byť priamou súčasťou nadriadenosti a podriadenosti v súlade so zákonom č. 552/2003 Z. z. o výkone práce vo verejnom záujme v znení neskorších predpisov.

Etické zásady pre študentov UNIZA sú definované v nasledovných bodoch.

Študent má v úcte meno, symboly UNIZA a jej súčasť, akademických funkcionárov, pedagogických pracovníkov i ostatných zamestnancov univerzity.

Študent sa správa tak, aby nedošlo k narušeniu vzájomných vzťahov vytváraných pre úspešné zvládnutie štúdia.

Študent slobodne vyjadruje svoje odborné názory, ctí slobodu slova a kritického myslenia, slobodnú výmenu názorov a informácií.

Pri riešení problémov vyučovacieho procesu a organizácie života na UNIZA sa s dôverou obracia na svojich pedagógov, akademických funkcionárov a členov akademického študenta. Študent si je vedomý svojej zodpovednosti za následky konania počas vyučovacieho procesu, rešpektuje študijné poriadky fakult univerzity a využíva ich ustanovenia v súlade s nariadeniami priebehu vyučovania alebo skúšky svojim neskorým príchodom alebo predčasným odchodom, vyrušovaním vyučujúceho a ostatných študentov činnosťou, ktorá nie je vyučujúceho. Na vyučovanie neprihádza pod vplyvom alkoholu a iných omamných látok, počas vyučovania nekonsumuje jedlo a nespí.

Študent pri spracovávaní seminárnych, semesterálnych, záverečných prác a pri publikovaní výsledkov vedeckej práce sa správa v súlade s článkom 6 tejto smernice ako aj v súlade so smernicou č. 110 Študijný poriadok pre 3. stupeň vysokoškolského štúdia na Žilinskej univerzite v Žiline. Počas písomných prác a počas skúšok neodpisuje od spolužiakov a pri Etický kódex zaväzuje všetkých zamestnancov a študentov univerzity, aby sa správali v súlade s jeho požiadavkami. Akékoľvek porušenie a následné opatrenia rieši Etická komisia v súvislosti s dodržiavaním Etického kódexu má každý člen akademickej obce a zamestnanec univerzity právo podať podnet predsedovi Etickej komisii. Podnet na porušenie akákoľvek iná osoba, ktorá sa dozvedela o konaní študenta alebo zamestnanca UNIZA, ktoré by mohlo mať znaky porušenia Etického kódexu, a to podaním predsedovi Etickej komisii autorizovaným elektronickým podpisom. Ak podnet podaný elektronicky nie je autorizovaný, ani odoslaný prostredníctvom prístupového miesta, ktoré vyžaduje úspešnú autentifikáciu písomne s vlastnoručným podpisom alebo autorizovaným elektronickým podpisom, inak sa podnet odloží. Podnet musí obsahovať minimálne meno a priezvisko predkladateľa uplatňovaného. Ak je podnet doručený ako anonymný, tento sa len zaeviduje a ďalej nebude prerokovávaný.

Riadne podaný podnet je Etická komisia povinná prerokovať najneskôr do jedného mesiaca od jeho prijatia alebo postúpiť na vedúceho súčasti. V prípade riešenia podnetu je Stanovisko Etickej komisie bude v prípade zistenia porušenia Etického kódexu obsahovať odporúčanie alebo návrh nápravných opatrení na ďalší postup orgánov príslušných i So stanoviskom Etickej komisie musia byť písomne oboznámené všetky zúčastnené strany. Zamestnanec, ktorého sa stanovisko Etickej komisie týka má právo do 7 dní odo dňa návrhu a vysvetlenia rektorovi, dekanovi alebo inému vedúcemu súčasti UNIZA v súlade s Organizačným poriadkom UNIZA, a ten žiadosť zväziť pri stanovení nápravných opatrení: 131/2002 Z. z. o vysokých školách v znení neskorších predpisov.

V prípade zistenia disciplinárneho priestupku je postúpený podnet na prerokovanie Disciplinárnej komisii UNIZA alebo Disciplinárnej komisii na SJF:

(<https://www.fstroj.uniza.sk/index.php/studenti/vseobecne-informacie/disciplinarna-komisija>).

Postup disciplinárneho konania definuje Smernica č. 201 – Disciplinárny poriadok pre študentov Žilinskej univerzity v Žiline:

[https://www.uniza.sk/images/pdf/uradna-tabula/smernice-predpisy/2021/12072021\\_S-207-2021-Etický-kodex-UNIZA.pdf](https://www.uniza.sk/images/pdf/uradna-tabula/smernice-predpisy/2021/12072021_S-207-2021-Etický-kodex-UNIZA.pdf)

Základné pravidlá autorskej etiky ako nepísaného súboru morálnych zásad, ktoré má autor, či už zamestnanec alebo študent UNIZA ctíť pri písaní vedeckých, odborných publi



#### 4. Štruktúra a obsah študijného programu

Postupy podávania podnetov a odvolaní zo strany študenta

Na úrovni univerzity definuje procesy, postupy a štruktúry podávania podnetov a odvolaní zo strany študenta Smernica č. 209

– Študijný poriadok pre 1. a 2. stupeň vysokoškolského štúdia na Žilinskej univerzite v Žiline:

[https://www.uniza.sk/images/pdf/uradna-tabula/smernice-predpisy/2021/02092021\\_S-209-2021-Studijny-poriadok-pre-1-a-2-stupen-VS.pdf](https://www.uniza.sk/images/pdf/uradna-tabula/smernice-predpisy/2021/02092021_S-209-2021-Studijny-poriadok-pre-1-a-2-stupen-VS.pdf)

Študent má právo odmietnuť priebežné hodnotenie a hodnotenie na skúške, okrem hodnotenia FX – nedostatočne. Odmietnutie hodnotenia na skúške znamená hodnotenie F. V prípade sa študentovi hodnotenie zapisuje do AIVS UNIZA. V elektronickom výkaze o štúdiu sa zobrazí iba posledné hodnotenie. V prípade, ak bol študent na skúške hodnotený komisionálnou skúškou. Pokiaľ bol študent pri prvom zapísaní povinného predmetu klasifikovaný známkom FX – nedostatočne aj v druhom opravnom termíne, musí si tento pred druhom opravnom termíne, študent je zo štúdia vylúčený.

Študent má právo do jedného pracovného dňa, odkedy bolo zverejnené výsledné hodnotenie v systéme AIVS za daný predmet, požiadať písomne o nápravu, ktorá spočíva vo byť vyučujúcemu doručená z oficiálnej univerzitnej emailovej adresy študenta.

Vyučujúci je povinný do 3 pracovných dní študentovi sprístupniť výsledok písomnej skúšky, pokiaľ je používaná univerzitná vzdelávacia platforma alebo stanoviť termín ústnej i písomnej práce.

Pokiaľ študent neabsolvuje skúšku úspešne ani na prvý opravný termín, môže opätovne požiadať o nápravu a v prípade, že nesúhlasí s hodnotením, môže požiadať o prítomnosť programu prítomnosťou na konzultácii k hodnoteniu.

V prípade, že študent neabsolvuje úspešne skúšku ani na prvý opravný termín, skúšku na druhý opravný termín absolvuje za prítomnosti dvoch skúšajúcich, ak to situácia a keď už po druhý krát (tzv. prenesená povinnosť) ani na prvý opravný termín, skúšku na druhý opravný termín absolvuje za prítomnosti dvoch skúšajúcich.

O komisionálnu skúšku môže študent zažiadať len v prípade, že boli porušené vnútorné predpisy UNIZA počas procesu hodnotenia daného predmetu, následne garant predmetu spolupráci s garantom predmetu pre študijné programy na fakulte. Študent má právo požiadať o nápravu aj priebežného hodnotenia študenta počas semestra. Bezodkladne po súhlasiť, je oprávnený požiadať o stanovisko prodekana pre vzdelávanie, resp. prorektora pre vzdelávanie pri celouniverzitných študijných programoch, ktorý ho poskytne v sú

#### 5. Informačné listy predmetov študijného programu (v štruktúre podľa vyhlášky č. 614/2002 Z. z.)

##### Povinné predmety

Roč.	Sem.	Kód	Predmet	Skratka	Rozsah	Ukonč.	Kredity	Profil.	Jadro	Garant
1	Z	2206512	progresívne konštrukčné materiály	PKM	2 - 2 - 0	S	6	-	áno	prof. Ing. Eva Tillová, PhD.
1	Z	2207500	teória a technológia obrábania	TTO	2 - 2 - 0	S	6	áno	áno	prof. Dr. Ing. Miroslav Neslušán
1	Z	2208510	manažment kvality	MK	2 - 2 - 0	S	6	-	áno	prof. Ing. Ľuboslav Dulina, PhD.
1	Z	2208511	manažment	MM	2 - 2 - 0	S	6	áno	áno	doc. Ing. Peter Bubeník, PhD.
1	Z	2209505	teória a technológia zlievania	TTZ	2 - 2 - 0	S	6	áno	áno	doc. Ing. Richard Pastirčák, PhD.
1	L	2201514	aplikácia MKP v inžinierskej praxi	AMKPIP	2 - 0 - 2	S	6	áno	áno	doc. Ing. Vladimír Dekýš, CSc.
1	L	2202515	programovanie CNC výrobných strojov	P CNC S	2 - 2 - 0	S	6	-	áno	prof. Ing. Nadežda Čuboňová, PhD.
1	L	2207501	nástrojové hospodárstvo	NH	2 - 0 - 2	S	6	-	áno	doc. Ing. Michal Šajgalík, PhD.
1	L	2208509	projektovanie výrobných procesov	PVP	2 - 2 - 0	S	6	-	áno	doc. Ing. Miroslav Rakyta, PhD.
1	L	2209506	teória a technológia zvarovania	TTZ	2 - 2 - 0	S	6	áno	áno	doc. Ing. Miloš Mičian, PhD.
2	Z	2202516	automatizácia technickej prípravy výroby	ATPV	2 - 2 - 0	S	5	-	áno	prof. Ing. Ivan Kuric, Dr.
2	Z	2206513	materiálové charakteristiky a voľba materiálov	MCHVM	2 - 2 - 0	S	6	-	áno	prof. Ing. Peter Palček, PhD.
2	Z	2207502	produktívne metódy obrábania	PMO	2 - 0 - 2	S	5	-	áno	prof. Ing. Andrej Czán, PhD.
2	Z	2209507	teória a technológia tvárnenia	TTT	2 - 2 - 0	S	6	áno	áno	doc. Ing. Ján Moravec, PhD.
2	Z	220P517	semestrálny projekt	SP	0 - 3 - 0	H	5	-	áno	prof. Dr. Ing. Miroslav Neslušán
2	Z	22JC520	Anglický jazyk pre strojárrov	AJS	0 - 2 - 0	S	3	-	áno	Mgr. Daniela Sršniková, Ph.D.
2	L	220P518	záverečný projekt	ZP	0 - 5 - 0	H	10	-	áno	prof. Dr. Ing. Miroslav Neslušán
2	L	220P519	diplomová práca	DP	0 - 0 - 0	H	10	-	áno	prof. Dr. Ing. Miroslav Neslušán

##### Povinne voliteľné predmety

Roč.	Sem.	Kód	Predmet	Skratka	Rozsah	Ukonč.	Kredity	Profil.	Jadro	Garant
2	L	2207503	technológia ložiskovej výroby a precízne technológie	TLVPT	2 - 0 - 2	S	5	áno	áno	doc. Ing. Dana Stančeková, PhD.
2	L	2207504	progresívne technológie	PTE	2 - 2 - 0	S	5	-	áno	prof. Ing. Anna Mičietová, PhD.
2	L	2209508	tepelné spracovanie	TSP	2 - 0 - 2	S	5	áno	áno	doc. Ing. Jozef Bronček, PhD.

##### Výberové predmety

Roč.	Sem.	Kód	Predmet	Skratka	Rozsah	Ukonč.	Kredity	Profil.	Jadro	Garant
------	------	-----	---------	---------	--------	--------	---------	---------	-------	--------

#### 6. Aktuálny harmonogram akademického roka a aktuálny rozvrh

Uveďte link na akademický kalendár a e-vzdelávanie

Akademický kalendár

Akademický kalendár - UNIZA:

<https://www.uniza.sk/index.php/studenti/vseobecne-informacie/akademicky-kalendar>

Akademický kalendár - Strojnícka fakulta (SJF):

<https://www.fstroj.uniza.sk/index.php/studenti/vseobecne-informacie/akademicky-kalendar>

Aktuálny rozvrh

[Aktuálny rozvrh je dostupný na systéme elektronického vzdelávania UNIZA / E-VZDELÁVANIE:](#)

<https://vzdelavanie.uniza.sk/vzdelavanie/rozvrh2.php>

#### 7. Personálne zabezpečenie študijného programu

Meno, priezvisko a tituly osoby zodpovednej za uskutočňovanie, rozvoj a kvalitu študijného programu

prof. Dr. Ing. Miroslav Neslušán.

a katedra obrábania a výrobné techniky

[miroslav.neslusan@fstroj.uniza.sk](mailto:miroslav.neslusan@fstroj.uniza.sk)

b Zoznam osôb zabezpečujúcich profilové predmety študijného programu

-  
c

Obsah sa generuje z údajov učebných plánov.

## 7. Personálne zabezpečenie študijného programu

Meno, priezvisko a tituly učiteľa	Predmet	Názov
<a href="#">doc. Ing. Jozef Bronček, PhD.</a>	2209508	tepelné spracovanie
<a href="#">doc. Ing. Peter Bubeník, PhD.</a>	2208511	manažment
<a href="#">doc. Ing. Vladimír Dekýš, CSc.</a>	2201514	aplikácia MKP v inžinierskej praxi
<a href="#">doc. Ing. Miloš Mičian, PhD.</a>	2209506	teória a technológia zvrárania
<a href="#">doc. Ing. Ján Moravec, PhD.</a>	2209507	teória a technológia tvárnenia
<a href="#">prof. Dr. Ing. Miroslav Neslušan</a>	2207500	teória a technológia obrábania
<a href="#">doc. Ing. Richard Pastirčák, PhD.</a>	2209505	teória a technológia zlievania
<a href="#">doc. Ing. Dana Stančeková, PhD.</a>	2207503	technológia ložiskovej výroby a precízne technológie

### Zoznam učiteľov študijného programu

Obsah sa generuje z údajov učebných plánov.

Meno, priezvisko a tituly učiteľa	Org.forma	Predmet	Názov
<a href="#">doc. Ing. Juraj Belan, PhD.</a>	cvičenia, cvičenia	2206512	progressívne konštrukčné materiály
<a href="#">doc. Ing. Jozef Bronček, PhD.</a>	prednášky, prednášky	2209508	tepelné spracovanie
<a href="#">doc. Ing. Jozef Bronček, PhD.</a>	cvičenia, cvičenia	220P517	semestrálny projekt
<a href="#">doc. Ing. Jozef Bronček, PhD.</a>	cvičenia, cvičenia	220P518	záverečný projekt
<a href="#">doc. Ing. Jozef Bronček, PhD.</a>	cvičenia, lab.cvičenia, cvičenia, lab.cvičenia	220P519	diplomová práca
<a href="#">doc. Ing. Marek Brúna, PhD.</a>	prednášky, cvičenia, prednášky, cvičenia	2209505	teória a technológia zlievania
<a href="#">doc. Ing. Peter Bubeník, PhD.</a>	prednášky, cvičenia, prednášky, cvičenia	2208511	manažment
<a href="#">doc. Ing. Peter Bubeník, PhD.</a>	cvičenia, cvičenia	220P517	semestrálny projekt
<a href="#">doc. Ing. Peter Bubeník, PhD.</a>	cvičenia, cvičenia	220P518	záverečný projekt
<a href="#">doc. Ing. Peter Bubeník, PhD.</a>	cvičenia, lab.cvičenia, cvičenia, lab.cvičenia	220P519	diplomová práca
<a href="#">Ing. Miroslav Cedzo, PhD.</a>	lab.cvičenia, lab.cvičenia	2207502	produktívne metódy obrábania
<a href="#">doc. Ing. Miroslav Císar, PhD.</a>	prednášky, cvičenia, prednášky, cvičenia	2202515	programovanie CNC výrobných strojov
<a href="#">prof. Ing. Andrej Czán, PhD.</a>	prednášky, cvičenia, prednášky, cvičenia	2207502	produktívne metódy obrábania
<a href="#">doc. Ing. Mária Čilliková, PhD.</a>	prednášky, lab.cvičenia, prednášky, lab.cvičenia	2207500	teória a technológia obrábania
<a href="#">prof. Ing. Nadežda Čuboňová, PhD.</a>	prednášky, prednášky	2202515	programovanie CNC výrobných strojov
<a href="#">doc. Ing. Vladimír Dekýš, CSc.</a>	prednášky, prednášky	2201514	aplikácia MKP v inžinierskej praxi
<a href="#">doc. Ing. Vladimír Dekýš, CSc.</a>	cvičenia, cvičenia	220P517	semestrálny projekt
<a href="#">doc. Ing. Vladimír Dekýš, CSc.</a>	cvičenia, cvičenia	220P518	záverečný projekt
<a href="#">doc. Ing. Vladimír Dekýš, CSc.</a>	cvičenia, lab.cvičenia, cvičenia, lab.cvičenia	220P519	diplomová práca
<a href="#">prof. Ing. Ľuboslav Dulina, PhD.</a>	prednášky, cvičenia, prednášky, cvičenia	2208510	manažment kvality
<a href="#">doc. Ing. Peter Fabian, PhD.</a>	prednášky, lab.cvičenia, prednášky, lab.cvičenia	2209508	tepelné spracovanie
<a href="#">Ing. Beáta Furmannová, PhD.</a>	prednášky, cvičenia, prednášky, cvičenia	2208511	manažment
<a href="#">Ing. Miroslav Fusko, PhD.</a>	cvičenia, cvičenia	2208509	projektovanie výrobných procesov
<a href="#">Ing. Marián Handrik, PhD.</a>	prednášky, lab.cvičenia, prednášky, lab.cvičenia	2201514	aplikácia MKP v inžinierskej praxi
<a href="#">Ing. Jozef Holubják, PhD.</a>	lab.cvičenia, lab.cvičenia	2207502	produktívne metódy obrábania
<a href="#">Mgr. Júlia Jellúsová, PhD.</a>	cvičenia, cvičenia	22JC520	Anglický jazyk pre strojárov
<a href="#">Ing. Richard Joch, PhD.</a>	lab.cvičenia, lab.cvičenia	2207501	nástrojové hospodárstvo
<a href="#">Ing. Elena Kantoríková, PhD.</a>	lab.cvičenia, lab.cvičenia	2209508	tepelné spracovanie
<a href="#">Ing. Radoslav Koňár, PhD.</a>	cvičenia, cvičenia	2209506	teória a technológia zvrárania
<a href="#">Mgr. Albert Kulla, PhD.</a>	cvičenia, cvičenia	22JC520	Anglický jazyk pre strojárov
<a href="#">prof. Ing. Ivan Kuric, Dr.</a>	prednášky, cvičenia, prednášky, cvičenia	2202516	automatizácia technickej prípravy výroby
<a href="#">PhDr. Petra Laktišová, PhD.</a>	cvičenia, cvičenia	22JC520	Anglický jazyk pre strojárov
<a href="#">doc. Ing. Miloš Mičian, PhD.</a>	prednášky, cvičenia, prednášky, cvičenia	2209506	teória a technológia zvrárania
<a href="#">prof. Ing. Anna Mičietová, PhD.</a>	prednášky, cvičenia, prednášky, cvičenia	2207504	progressívne technológie
<a href="#">doc. Ing. Ján Moravec, PhD.</a>	prednášky, cvičenia, prednášky, cvičenia	2209507	teória a technológia tvárnenia
<a href="#">Ing. Jozef Mrázik, PhD.</a>	lab.cvičenia, lab.cvičenia	2207503	technológia ložiskovej výroby a precízne technológie
<a href="#">prof. Dr. Ing. Miroslav Neslušan</a>	prednášky, lab.cvičenia, prednášky, lab.cvičenia	2207500	teória a technológia obrábania
<a href="#">prof. Dr. Ing. Miroslav Neslušan</a>	cvičenia, cvičenia	220P517	semestrálny projekt
<a href="#">prof. Dr. Ing. Miroslav Neslušan</a>	cvičenia, cvičenia	220P518	záverečný projekt
<a href="#">prof. Dr. Ing. Miroslav Neslušan</a>	cvičenia, lab.cvičenia, cvičenia, lab.cvičenia	220P519	diplomová práca
<a href="#">Ing. Pavol Novák, PhD.</a>	prednášky, lab.cvičenia, prednášky, lab.cvičenia	2201514	aplikácia MKP v inžinierskej praxi
<a href="#">prof. Ing. František Nový, PhD.</a>	cvičenia, cvičenia	2206513	materiálové charakteristiky a voľba materiálov
<a href="#">prof. Ing. Peter Palček, PhD.</a>	prednášky, prednášky	2206513	materiálové charakteristiky a voľba materiálov
<a href="#">doc. Ing. Richard Pastirčák, PhD.</a>	prednášky, cvičenia, prednášky, cvičenia	2209505	teória a technológia zlievania
<a href="#">prof. Ing. Jozef Pilč, PhD.</a>	prednášky, lab.cvičenia, prednášky, lab.cvičenia	2207501	nástrojové hospodárstvo
<a href="#">doc. Ing. Miroslav Rakyta, PhD.</a>	prednášky, prednášky	2208509	projektovanie výrobných procesov
<a href="#">Mgr. Daniela Sršníková, Ph.D.</a>	cvičenia, cvičenia	22JC520	Anglický jazyk pre strojárov
<a href="#">doc. Ing. Dana Stančeková, PhD.</a>	prednášky, lab.cvičenia, prednášky, lab.cvičenia	2207503	technológia ložiskovej výroby a precízne technológie
<a href="#">doc. Ing. Dana Stančeková, PhD.</a>	cvičenia, cvičenia	220P517	semestrálny projekt
<a href="#">doc. Ing. Dana Stančeková, PhD.</a>	cvičenia, cvičenia	220P518	záverečný projekt
<a href="#">doc. Ing. Dana Stančeková, PhD.</a>	cvičenia, lab.cvičenia, cvičenia, lab.cvičenia	220P519	diplomová práca
<a href="#">doc. Ing. Michal Šajgalík, PhD.</a>	cvičenia, lab.cvičenia, cvičenia, lab.cvičenia	2207501	nástrojové hospodárstvo
<a href="#">prof. Ing. Eva Tillová, PhD.</a>	prednášky, prednášky	2206512	progressívne konštrukčné materiály
<a href="#">doc. Ing. Ivan Zajačko, PhD.</a>	prednášky, lab.cvičenia, prednášky, lab.cvičenia	2202516	automatizácia technickej prípravy výroby

### e Zoznam školiteľov záverečných prác s priradením k témam

- f

doc. Ing. Dana Stančeková, PhD - Optimalizácia zariadenia na nakladanie obrobkov na brúsku MEG 180FL pre zvýšenie produktivity

Ing. Kantoríková Elena, PhD. - Vplyv tepelného spracovania na rozmerovú stabilitu ocele 19312

doc. Ing. Peter Fabián, PhD. - Porovnanie vlastností ocele STN 15142 po kalení a nitridovaní

## 7. Personálne zabezpečenie študijného programu

doc. Ing. Ján Moravec, PhD. - Experimentálna optimalizácia kovacieho náradia v tvárniacom procese  
doc. Ing. Peter Fabián, PhD. - Osobitosti indukčného tepelného spracovania vybraných materiálov pre výrobu hlavní  
doc. Ing. Dana Stančeková, PhD. - Brúsenie strihových častí postupového lisovacieho nástroja  
prof. Ing. Anna Mičietová, PhD. - Zvýšenie produktivity brúsnej linky pomocou orovnávačej diaroly  
doc. Ing. Dana Stančeková, PhD. - Zabezpečenie posuvného lisovacieho nástroja proti trhaniu skrutiek  
doc. Ing. Dana Stančeková, PhD. - Zmena konceptu obrábacej robotičkej bunky  
doc. Ing. Miloš Mičian, PhD. - Vplyv odporového obvodového zvráňania na celkové deformácie zostavy štruktúrnych dielov  
Ing. Michal Richtárik - Konštrukčný návrh lisovacej formy pre výrobky z polymérov

### Zástupcovia študentov, ktorí zastupujú záujmy študentov študijného programu

g Bc. Dávid Pilc

#### Študijný poradca študijného programu

Ing. Zuzana Gerliciová

h e-mail: [studref@fstroj.uniza.sk](mailto:studref@fstroj.uniza.sk)

041/513 25 08, +421 907 864 366 [zuzana.gerliciova@fstroj.uniza.sk](mailto:zuzana.gerliciova@fstroj.uniza.sk)

### Iný podporný personál študijného programu (napr. priradený študijný referent, kariérny poradca, administratíva, ubytovací referát a podobne)

Na SĽF UNIZA pôsobí Študijné oddelenie (má na starosti štúdiá a sociálne záležitosti študentov bakalárskeho a inžinierskeho štúdia) a Oddelenie pre vedeckovýskumnú činnosť (má na starosti doktorandské štúdiá), ktoré sú adekvátne personálne, odborne a finančne zabezpečené. Podporný odborný personál na týchto oddeleniach, ktoré kompetentnosťou a počtom zodpovedajú potrebám študentov a učiteľov študijného programu vo vzťahu na vzdelávacie ciele a výstupy zabezpečujú tütorské, poradenské, administratívne a ďalšie podporné služby a súvisiace činnosti pre študentov SĽF UNIZA. Zodpovednosť a kompetencie týchto útvarov súupravené v organizačnom poriadku fakulty:

[https://www.fstroj.uniza.sk/images/fstroj/pdf/AkademickySenat/Organ\\_poriadok\\_SjF\\_6\\_2021\\_upravene-3.6.2021.pdf](https://www.fstroj.uniza.sk/images/fstroj/pdf/AkademickySenat/Organ_poriadok_SjF_6_2021_upravene-3.6.2021.pdf)

Študijné oddelenie: e-mail: [studref@fstroj.uniza.sk](mailto:studref@fstroj.uniza.sk)

<https://www.fstroj.uniza.sk/index.php/uchadzaci/vseobecne-informacie/poradime-vam>

Študentov v ŠP Strojárstvo má na starosti študijná referentka: Ing. Zuzana Gerliciová:

Meno, priezvisko: Ing. Zuzana Gerliciová

Oblasť zodpovednosti / kompetencie: študijná referentka

Kontakt (e-mail, tel.): [zuzana.gerliciova@fstroj.uniza.sk](mailto:zuzana.gerliciova@fstroj.uniza.sk), +421/41/513 25 08, +421 907 864 366

Administratívnu podporu zahraničných mobilít poskytuje na fakulte študentom a akademickým pracovníkom

Referát zahraničných vzťahov (<https://www.fstroj.uniza.sk/index.php/medzinarodna-spolupraca/podpora/erasmus>), ktorý sa venuje a poradenstvu v oblasti výmenných pobytov a sťaží študentov a propagácie zahraničných mobilít.

Meno, priezvisko, tituly: Mgr. Renáta Janovčíková

Oblasť zodpovednosti / kompetencie: referentka programu Erasmus+ na SĽF

Kontakt (e-mail, tel.): [renata.janovcikova@fstroj.uniza.sk](mailto:renata.janovcikova@fstroj.uniza.sk), +421415132518

Pre aktivity programu Erasmus+ pracuje na Rektoráte UNIZA, Oddelenie pre medzinárodné vzťahy a marketing, ktoré manažuje všetky aktivity programu na UNIZA.

Meno, priezvisko, tituly: Mgr. Lenka Kuzmová

Oblasť zodpovednosti / kompetencie: referentka programu Erasmus+ na UNIZA

Kontakt (e-mail, tel.): [lenka.kuzmova@rekt.uniza.sk](mailto:lenka.kuzmova@rekt.uniza.sk), +4214151 5133

i Prístup do elektronických systémov a elektronická identifikácia študentov je zabezpečená prostredníctvom Ústavu informačných a komunikačných technológií a pracoviskom čipových kariet a IT podpory (<https://karty.uniza.sk/>).

Možnosti dopravy medzi jednotlivými súčasťami univerzity a fakultami sú uvedené na stránke:

<https://www.uniza.sk/index.php/studenti/prakticke-informacie/doprava>

Študentom je k dispozícii psychologické poradenstvo (<https://www.uniza.sk/index.php/studenti/prakticke-informacie/poradenske-a-karierne-centrum-uniza>)

Meno, priezvisko, tituly: PhDr. Miroslava Bruncková, PhD.

Oblasť zodpovednosti / kompetencie: koordinátorka psychologického poradenstva PKC UNIZA

Kontakt (e-mail, tel.): [miroslava.brunckova@uniza.sk](mailto:miroslava.brunckova@uniza.sk), +4214151 5072

Problémy študijného charakteru, partnerské a rodinné problémy, emocionálne problémy, osobné problémy, problémy v komunikácii, identifikácia kariérneho ukotvenia a podobne pomáha študentom UNIZA riešiť Poradenské a kariérne centrum UNIZA.

<https://www.uniza.sk/index.php/studenti/prakticke-informacie/poradenske-a-karierne-centrum-uniza>

Študentom je k dispozícii Koordinátorka psychologického poradenstva PKC - PhDr. Miroslava Bruncková, PhD. (miestnosť: AA022, tel.: +421 41 513 5073, mob.:

+421918 513 952, e-mail: [miroslava.brunckova@uniza.sk](mailto:miroslava.brunckova@uniza.sk) / [pkc@uniza.sk](mailto:pkc@uniza.sk)).

Zároveň môžu využiť aj poradenstvo univerzitného tímu psychologickéj podpory: Poradenský psychológ, psychoterapeut, profesionálny kouč: Mgr. Peter Seemann, PhD.

(miestnosť: BF339, tel.: +421 41 513 3226, e-mail: [peter.seemann@pedas.uniza.sk](mailto:peter.seemann@pedas.uniza.sk))

Poradenský psychológ: Mgr. PhDr. Eva Škorvagová, PhD. (miestnosť: AC211, tel.: +421 41 513 6398, e-mail: [eva.skorvagova@fhv.uniza.sk](mailto:eva.skorvagova@fhv.uniza.sk))

Odborná poradkyňa prvého kontaktu: PhDr. Katarína Gažová (miestnosť: AA016, tel.: +421 41 513 5038, e-mail: [katarina.gazova@uniza.sk](mailto:katarina.gazova@uniza.sk))

Odborná poradkyňa: Mgr. Valéria Moricová, PhD. (miestnosť: MA412; tel.: +421 41 513 6731; e-mail: [valeria.moricova@fb.uniza.sk](mailto:valeria.moricova@fb.uniza.sk))

Informácie pre študentov: <https://www.uniza.sk/index.php/studenti/vseobecne-informacie/studenti-so-specifickymi-potrebam>

Koordinátorka pre školné a poplatky: Jana Závodská, [jana.zavodska@uniza.sk](mailto:jana.zavodska@uniza.sk)

Informácie o školnom a poplatkoch: <https://www.uniza.sk/index.php/studenti/praktickeinformacie/skolne-a-poplatky>

Personál univerzitnej knižnice: <http://ukzu.uniza.sk/kontakt/>

Poradcovia pre e-vzdelávanie: Ing. Peter Fraňo, [frano@uniza.sk](mailto:frano@uniza.sk) Ing. Peter Malacký, [peter.malacky@uniza.sk](mailto:peter.malacky@uniza.sk)

Informácie o evzdelávaní: <https://www.uniza.sk/index.php/studenti/prakticke-informacie/e-vzdelavanie>

## 8. Priestorové, materiálne a technické zabezpečenie študijného programu a podpora

a Zoznam a charakteristika učební študijného programu a ich technického vybavenia s priradením k výstupom vzdelávania a predmetu (laboratóriá, projektové a umelecké štúdiá, ateliéry, dielne, tľmočnícke kabíny, kliniky, kňazské semináre, vedecké a technologické parky, technologické inkubátory, školské podniky, strediská praxe, cvičné školy, učebno-výcvikové zariadenia, športové haly, plávárne, športoviská)

SĽF UNIZA je vybavená prístrojmi a zariadeniami, ktoré umožňujú študentom v spolupráci s učiteľmi a výskumnými pracovníkmi získavať v priebehu pedagogického procesu ako aj spracovania diplomových prác odborné poznatky z celého spektra činností študijného odboru. V laboratóriách katedier je prístrojové vybavenie

## 8. Priestorové, materiálne a technické zabezpečenie študijného programu a podpora

zodpovedajúce v úzkej nadväznosti na vedecko-výskumné profily katedier. Všetky laboratória katedier sú prístupné študentom. Prebieha v nich pravidelná výučba a sú k dispozícii študentom ako aj diplomantom pri spracovávaní diplomových prác.

Predmety Teória a technológia obrábania, Nástrojové hospodárstvo, Produktívne metódy obrábania, Technológia ložiskovej výroby a Precízne technológie ako aj Progressívne technológie sa budú realizovať v laboratóriách KOVT, kde sú k dispozícii učebne vybavené výpočtovou technikou, v laboratóriách katedry. Ďalej sú k dispozícii obrábacie stroje (sústruhy, frézky a brúsky), dynamometre Kistler na meranie zložiek reznej sily, difraktomer Proto iXRD na meranie zvyškových napätí, drsnomer HomeTester T2000 na meranie drsnosti povrchu, 3D súradnicový merací stroj MORA, zariadenie na analýzu geometrie nástrojov a povrchov Alicona 5, dielenský mikroskop BK5 a Abbeho dĺžkometer.

Predmety Teória a technológia zlievania, Teória a technológia zvrárania, Teória technológia tvárnenia a Tepelné spracovanie sa budú realizovať v laboratóriách KTI, kde sú k dispozícii učebne vybavené výpočtovou technikou, v laboratóriách katedry. Ďalej sú k dispozícii laboratórne pece Elop 1200 a LM 1200, dvojkomorová pec DKO, pece RNO4, KPO 7/5, mikroskop Epityp, 2 tvrdomeri Rockwell B, C, Mikroskop Neophot 2, leštička Kompakt, tvrdomeri Innovatest, zariadenia na stláčanie a ohýbanie vzoriek, zvrárací inventer fronius TranSteel 2200, CNC zariadenie na delenie materiálov, inventorové zvráacie zdroje a zvrárací robot Kuka VKR 200.

Predmety Projektovanie výrobných procesov, Manažment kvality a Manažment sa budú realizovať v laboratóriách a učebniach KPI kde sú k dispozícii učebne vybavené výpočtovou technikou. Súčasťou učení je počítačová technika vybavená softvéromi ako APIS IQ-RM, QPR EAXpress, QPR BSC, Plant Simulation, Mind Mapp, Factory Flow, Unity 3D, Autodesk Maya, DELMA, Siemens tecnomatix a Teamcenter ako aj simulačný softvér SIMIO. Rovnako tak je pre účely výučby možné využiť softvéry Mantra 4D, Cimena 4D, Vienna Test Systemslean Tek a Trilogiq. Okrem toho sú k dispozícii ergometer, prístroj Voltcraft pre meranie hluku a pracovisko virtuálnej reality.

Predmety Konštrukčné materiály a Materiálové charakteristiky a voľba materiálov sa budú realizovať v laboratóriách a učebniach KMI kde sú k dispozícii učebne vybavené výpočtovou technikou. Ďalej sú v laboratóriách k dispozícii riadkovací mikroskop Tescan, metalografické mikroskopy Neophot, Epityp, tvrdomer Shore THS 201D, zalisovávacia vzoriek Struers, metalografická píla, svetelný mikroskop Zeiss, mikro tvrdomer Zwick Roel, tvrdomery na meranie HRC, HRB a HV, trhací stroj ZDM 100, magnetický a ultrazvukový defektoskop a zariadenie na únavové skúšky.

Predmety programovanie CNC výrobných strojov a Automatizácia technickej prípravy výroby sa budú realizovať v podmienkach KAVS kde sú k dispozícii učebne vybavené výpočtovou technikou. Ďalej sú v laboratóriách k dispozícii simulačný program Emco Compact 5, Fanuc Robo Guide Academic, CAD/CAM systém Edge cam, Emco Concept Turn 55 a mill 105. Ďalej sú k dispozícii simulačné programy pre priemysel triVariant, Autodesk Inventor, Delta Robot FANUC M-1iA, laboratórne pracovisko automatizovanej montáže a prototypy strojov s hybridnou kinematikou.

Okrem učební a laboratórií SJF uvedených vyššie v rámci prednášok a vybraných seminárnych cvičení využívajú študenti študijného programu Strojárstvo (2. stupeň - Ing.) aj celouniverzitné priestory UNIZA o ktoré sa delia v zmysle centrálne tvorenej rozvrhu s ostatnými študijnými programami na UNIZA, ktoré sú situované vo viacerých objektoch v rámci areálu univerzity. Všetky učebne sú vybavené bielymi tabuľkami a najmodernejšou audio a video-technikou (dataprojektor, vizualizér) s napojením na PC, ktorým sa výučbový proces riadi. Celouniverzitné učebne (určené aj pre študentov ostatných študijných programov na UNIZA):

budova AS: 15 učební, celková kapacita: 810 miest

budova AR: 3 prednáškové miestnosti (napr. Aula Siemens), celková kapacita: 540 miest

budova AA: 1 učebňa, celková kapacita: 50 miest

budova AF: 6 prednáškových miestností, celková kapacita: 730 miest

budova BG: 1 prednášková miestnosť (Aula DATALAN), celková kapacita: 266 miest

budova VD: 2 prednáškové miestnosti PA0A1, PA0A2, celková kapacita: 440 miest

Zoznam celouniverzitných seminárnych učební (kapacita 24-80 miest): AA108, AA105, AC119, AC203, AC103, AC014, AC104, AC204, AC305, AD112, AF106, AF208, AFS09, AF104, AF110, AF014, AF108, AF204, AF210, AFS12, AF206, AS030, AS117, AS120, AS127, AS219, AS224, AS031, AS118, AS123, AS217, AS220, AS227, AS032, AS119, AS124, AS218, AS223.

Zoznam celouniverzitných prednáškových učební (rozsah 150 - 266 miest): BG01(Aula DATALAN), AR1(Aula Siemens), AR2, AR3, PA0A1, PA0A2, Aula 1, Aula 2, Aula 3, Aula 4, Aula 5, Aula 6.

Prevádzka a dostupnosť materiálnych, technických a informačných zdrojov je zabezpečená z dotačných prostriedkov, prostriedkov z podnikateľskej činnosti a prostriedkov verejne dostupných grantových schém.

### Charakteristika informačného zabezpečenia študijného programu (prístup k študijnej literatúre podľa informačných listov predmetov), prístup k informačným databázam a ďalším informačným zdrojom, informačným technológiám a podobne

Na úrovni univerzity definuje procesy, postupy a štruktúry Smernica 218 o zhromažďovaní informácií:

<https://www.uniza.sk/images/pdf/kvalita/2021/smernica-UNIZA-c-218.pdf>

Prístup k internetu:

Učebne a laboratória výpočtovej techniky na fakulte sú pripojené k univerzitnej sieti, ktorá umožňuje študentom neobmedzený prístup k internetu. Možnosť pripojenia na internet ponúka aj viacero terminálov umiestnených pred študijným referátom SJF UNIZA. UNIZA prevádzkuje vlastnú Wi-Fi sieť. Prostredníctvom pripojenia sa do univerzitnej Wi-Fi siete (prístupná vo všetkých priestoroch UNIZA) získavajú študenti voľný prístup na stránky UNIZA a neobmedzený prístup na internet po aktivácii účtu. Univerzitná WiFi sieť podporuje EDUROAM.

Študenti UNIZA majú k dispozícii aj softvérový balík Microsoft Office 365. Študentská licencia im umožňuje používať webové a desktopové aplikácie balíka O365 počas celej doby štúdia.

Elektronický informačný systém:

Základným informačným systémom pre proces vzdelávania a výučby je na UNIZA Akademický Informačný a Vzdelávací Systém (AIVS). AIVS je pre študentov dostupný z univerzitnej domény i z internetu. Pokrýva aj detašované pracoviská univerzity. V súčasnosti AIVS svojimi službami pokrýva celý životný cyklus študenta univerzity od podania prihlášky až po záverečnú skúšku a činnosti, ktoré súvisia s ukončením štúdia na univerzite. AIVS UNIZA tvoria podsystemy:

podsystem „Prijímacie konanie“, ktorý poskytuje spracovanie prihlášky (elektronická / klasická), výsledky a ich vyhodnotenie, komunikáciu s uchádzačom a spracovanie štatistik pre MS, podsystem „Vzdelávanie“, ktorý tvoria moduly: register študentov, administrácia štúdia, zápisy na štúdium, spracovanie rozvrhu výučby a správa zdrojov, administrácia skúšok, priebeh štúdia, evidencia študijných výsledkov, priebežné hodnotenie študijných výsledkov, podsystem „Záver štúdia“, ktorý tvoria moduly „záverečné práce“ a „štátne skúšky“.

AIVS je integrovaný s ďalšími informačnými systémami, ktoré sú súčasťou univerzitného intranetu, ako sú - univerzitná knižnica, emitovanie preukazu študenta a správa študentských preukazov, prístupový systém, správa používateľov (identity management), dochádzkový systém (dochádzka doktorandov). AIVS je prepojený so systémom univerzitných e-mail adries poslucháčov a s aplikáciami pre digitálny certifikát a elektronický podpis vo vybraných službách AIVS. Aplikácia UniApps umožňuje pristupovať k údajom a službám AIVS z mobilných zariadení s OS Android, v súlade s univerzitnou koncepciou zavádzania mobilných technológií. UniApps umožňuje prístup k informáciám nezávisle na mieste a čase s použitím mobilného zariadenia pre študentov denného štúdia na 1. až 3. stupni.

Prístup k študijnej literatúre: Univerzitná knižnica Žilinskej univerzity v Žiline (UK UNIZA: <http://ukzu.uniza.sk/>) je centrálné pracovisko zabezpečujúce komplexné knižnično-informačné činnosti v rámci profilácie UNIZA, jej jednotlivých študijných odborov a študijných predmetov, relevantne podľa aktuálnych potrieb a zmenených požiadaviek formou získania, odborného spracovania a sprístupňovania odborných monografií, učebníc, skript, noriem, vestníkov, legislatívnych dokumentov, periodickej literatúry, štatistických prehľadov a ročeniek, jazykových a odborných slovníkov, encyklopédií, elektronických nosičov informácií, elektronických informačných zdrojov, elektronických kníh. Informácie o nadobudnutej študijnej a ostatnej odbornej literatúre sprístupňuje knižnica prioritne používateľom UNIZA, ale aj ostatnej verejnosti cez elektronický online katalóg. Všetky poskytované služby zabezpečuje automatizované, vrátane výpočítnej činnosti, medziknižničnej a medzinárodnej medziknižničnej výpočítnej služby, rešeršnej činnosti, adresného sprístupňovania informácií, poskytovania služieb typu DDS a elektronické referenčné služby. Študenti majú prístup k množstvu predplatených plno textových a vyhľadávacích databáz, ako je WOS, SCOPUS, Science Direct, Springer Online, Wileys, Oxford Publishinga pod.

Pre používateľov má UK UNIZA k dispozícii 3 študovne (92 študijných miest - <http://ukzu.uniza.sk/sluzby-kniznice/>). Ich celková plocha prístupná pre používateľov je 540m<sup>2</sup>. Študovne a požičovňa sú vybavené počítačovou technikou s priamym prístupom k internetu (46 PC). V študovniach je vo voľnom výbere k prezenčnému štúdiu prístupných 11 292 knižničných jednotiek (základná študijná literatúra, elektronické a audiovizuálne dokumenty, záverečné a kvalifikačné práce, normy) a periodická literatúra. V študovniach (aj cez ostatné IP adresy UNIZA) sú prístupné elektronické databázy zodpovedajúce predmetovej profilácii univerzity - (35 databáz väčšinou sprístupňujúcich plno textové zdroje). K dispozícii je študijno-oddychová zóna, tichý box a tzv. mozgovňa.

Okrem knižničného fondu prístupného priamo v priestoroch UK, sú na katedrách zriadené čiastkové knižnice (v počte 109 čiastkových knižníc) s možnosťou výpožičky. SJF UNIZA sa snaží študentom sprístupniť čo najviac informácií, a preto je časť študijnej literatúry - skriptá, vydávaná v elektronickej forme. State zo skript, prezentácie z prednášok, pomôcky na cvičenia a iné zverejňujú ich autori pre študentov na internetových stránkach príslušných katedier a v univerzitnom systéme e-learningu. SJF UNIZA vydáva vlastné učebné texty (monografie, vysokoškolské učebnice, skriptá) väčšinou vo vydavateľstve EDIS, ktoré je súčasťou UNIZA. Na UNIZA sú vydávané aj vedecké časopisy: <https://www.uniza.sk/index.php/vedci-a-partneri/vyskumne-zazemie/vedecke-casopisy>.

Pokrytie študijného programu Strojárstvo (2. stupeň - Ing.)

Základnou študijnou literatúrou sú (vybrané knižné publikácie a skriptá) vydané učiteľmi zabezpečujúcimi predmety ŠP. Zoznam literatúry k jednotlivým predmetom je možné nájsť v informačných listoch.

## 8. Priestorové, materiálne a technické zabezpečenie študijného programu a podpora

### Charakteristika a rozsah dištančného vzdelávania uplatňovaná v študijnom programe s priradením k predmetom. Prístupy, manuály e-learningových portálov. Postupy pri prechode z prezenčného na dištančné vzdelávanie

Štandardnou súčasťou výučbového procesu je poskytovanie študijných materiálov študentom. Pre tieto účely sa využíva niekoľko prístupov. Základná informácia o obsahu predmetu je zverejnená v informačnom liste predmetu, kde je zároveň popis relevantných zdrojov literatúry nevyhnutných pre získanie vedomostí určených obsahom predmetu. Fakulta sa snaží zabezpečiť potrebnú študijnú literatúru prostredníctvom univerzitnej knižnice a katedrových knižníc. Ďalší spôsob je zverejnenie prezentácií a iných študijných materiálov na webovej stránke fakulty prí príslušných predmetoch v rámci jednotlivých katedier v súlade s autorským zákonom. Novším sofistikovanejším prístupom je zverejnenie študijných materiálov prostredníctvom systému Moodle a rôznych nástrojov e-learningu, ktoré umožňujú študentom na základe univerzitných personálnych prístupov používať študijný materiál vo forme prezentácií, videí, testov a umožňujú priamu komunikáciu s vyučujúcim formou prednášok, seminárov, cvičení a konzultácií k predmetu. Jednotlivé predmety študijného programu sú zabezpečené potrebnými učebnými textami (učebnice, skriptá), ktoré sú pravidelne inovované v rámci plánu edičnej činnosti na UNIZA ako aj mimo neho. UNIZA má okrem knižnice predajňu literatúry EDIS <https://edis.uniza.sk/ponuka/1/Studijna-literatura/a> EDIS shop: <https://www.edis.uniza.sk/>. Pokrytie študijného programu Strojárstvo (2. stupeň - Ing.) - základnou študijnou literatúrou (vybrané knižné publikácie a skriptá) vydané učiteľmi zabezpečujúcimi predmety ŠP: - informačné listy predmetov.

### Partneri predkladateľa pri zabezpečovaní vzdelávacích činností študijného programu a charakteristika ich participácie

VIPO, a.s., Partizánske

Charakteristika participácie: exkurzie, riešenie a recenzovanie záverečných prác, riešenie spoločných výskumných úloh a transfer know-how do edukačného procesu, príprava spoločného pracoviska na pôde UNIZA (participácia študentov na riešení úloh z praxe + výskum).

MTS, spol. s r.o., Krivá, Žilina

Charakteristika participácie: exkurzie, riešenie a recenzovanie záverečných prác, prezentácia pre študentov na veľtrhu, vybrané prednášky z praxe.

Schaeffler Slovensko, spol. s r.o., Kysucké Nové Mesto

Charakteristika participácie: exkurzie, stáže študentov, riešenie záverečných prác, vybrané prednášky z praxe, systém duálneho vzdelávania.

ECCO Slovakia, a.s., Martin

Charakteristika participácie: exkurzie, riešenie spoločných výskumných úloh a transfer know-how do edukačného procesu.

KOVAL SYSTEMS, a.s., Beluša

d Charakteristika participácie: riešenie a recenzovanie záverečných prác, vybrané prednášky z praxe.

Bravida Säkerhet Aktiebolag, organizačná zložka, Žilina-Budatín

Charakteristika participácie: recenzie záverečných prác, vybrané prednášky z praxe.

SMC-priemyselná automatizácia, spol. s r.o., Teplička nad Váhom

Charakteristika participácie: exkurzie, poskytnutie vyradených komponentov na stavbu učebných pomôcok, vybrané prednášky z praxe.

Hyundai Transys Slovakia s.r.o., Žilina

Charakteristika participácie: exkurzie študentov, prezentácia pre študentov, riešenie robotickej bunky.

Continental Matador Rubber, s.r.o., Púchov

Charakteristika participácie: riešenie spoločných výskumných úloh a transfer know-how do edukačného procesu.

OMNIA KLF, a.s., Kysucké Nové Mesto

Charakteristika participácie: exkurzia.

### Charakteristika možností sociálneho, športového, kultúrneho, duchovného a spoločenského využitia

Charakteristika možností sociálneho, športového, kultúrneho, duchovného a spoločenského využitia

Na úrovni univerzity možnosti sociálneho, športového, kultúrneho, duchovného a spoločenského využitia popisuje Smernica č. 217 – Zdroje na podporu vzdelávacích, tvorivých a ďalších súvisiacich činností Žilinskej univerzity v Žiline, najmä články 17, 18 a 19:

<https://www.uniza.sk/images/pdf/kvalita/2021/smernica-UNIZA-c-217.pdf>

Možnosti sociálneho, športového, kultúrneho, duchovného a spoločenského využitia študentov sú uvedené na stránke Žilinskej univerzity v Žiline (<https://www.uniza.sk/index.php/studenti/studentsky-zivot/volny-cas>)

Kultúrne a umelecké využitie v rámci mesta Žiliny ponúkajú napr.:

e Stanica Žilina-Záriečie (<https://www.stanica.sk/>)

Dom umenia Fatra (<http://www.skozilina.sk/>)

Považská galéria umenia (<https://www.pgu.sk/>)

Nová synagóga (<https://www.novasynagoga.sk/>)

Mestské divadlo Žilina (<https://www.divadlozilina.eu/>)

Bábkové divadlo (<http://www.bdz.sk/>)

Duchovné využitie študentov zabezpečuje Univerzitné pastoračné centrum, Žilina (<https://upc.uniza.sk/>).

Spoločenské využitie študentov umožňuje viacero študentských organizácií pôsobiacich na UNIZA (viď. Sprivodca prváka: <https://www.uniza.sk/flexpapers/sprivodca-prvaka/>), napr.: GAMA klub (<http://gamaklub.uniza.sk/>)

I-TÉCKO (<http://itecko.uniza.sk/>)

RÁDIO X (<http://www.radiox.sk/>)

f **Možnosti a podmienky účasti študentov študijného programu na mobilitych a stážach (s uvedením kontaktov), pokyny na prihlasovanie, pravidlá uznávania tohto vzdelávania**

Na úrovni univerzity definuje procesy, postupy a štruktúry Smernica 219 – Mobility študentov a zamestnancov Žilinskej univerzity v Žiline v zahraničí:

<https://www.uniza.sk/images/pdf/kvalita/2021/smernica-UNIZA-c-219.pdf>

Študenti SJF UNIZA sa môžu zúčastniť medzinárodných mobilityných programov Európskej únie ako CEEPUS a Erasmus+, kde sa prihlasovanie a pravidlá uznávania tohto vzdelávania riadia pravidlami príslušných programov. Zoznam participujúcich inštitúcií sa pravidelne aktualizuje. Pokyny sú zverejnené na webovej stránke fakulty. V rámci vedeckej práce na vlastných projektoch, prípadne na projektoch školiteľa, bývajú vysielaní na partnerské univerzity a výskumné inštitúcie nielen v rámci Európy, ale aj inde vo svete. Môžu využívať aj bilaterálne medzinárodné mobilityné projekty, napr. cez Slovenskú akademickú informačnú agentúru (SAAIA) a Národný štipendijný fond (NŠP).

Závazné zmluvné partnerstvá umožňujú účasť zainteresovaných strán a ich zástupcov pri návrhu, schvaľovaní, uskutočňovaní a hodnotení študijného programu. Dohody s partnermi konkretizujú podmienky participácie zamestnancov partnera na uskutočňovaní študijného programu a podmienky poskytovania priestorových, materiálových a informačných zdrojov a zabezpečovania kvality štúdiá realizovaného v priestoroch partnera vrátane záverečných prác.

UNIZA má možnosť vyslať študentov do zahraničia s cieľom štúdiá alebo stáže v rámci svojich partnerstiev na 56 zahraničných univerzít. Ešte širšie možnosti pokrývajúce prakticky celý svet existujú v rámci iných schém, najmä v rámci programu Erasmus+ a aktív zastrešených MŠVVŠ SR, realizovaných prostredníctvom SAAIA. Sú to najmä: Stredoeurópsky výmenný program univerzitných štúdií (CEEPUS), Národný štipendijný program (NŠP), Akcia Rakúsko-Slovensko, Višegrádsky fond atď. Okrem Erasmus+ má fakulta ďalšiu zmluvnú spoluprácu s AGH University of Science and Technology (Kraków, Poland), Technical University of Varna (Bulgaria), International Visegrad Fund.

Koordinátori Erasmus+ pôsobiaci na fakulte pomáhajú zostaviť uchádzačom precízny študijný plán na zahraničnej univerzite, ktorý tvorí predpoklad na uznanie štúdiá absolvovaného v zahraničí na SJF UNIZA. Podrobné informácie o účasti študentov v zahraničných mobilitych za jednotlivé akademické roky poskytujú výročné správy fakulty (<https://www.fstroj.uniza.sk/index.php/fakulta/vseobecne-informacie/uradna-tabula>)

Možnosti a podmienky účasti študentov študijného programu na mobilitych a stážach, pokyny na prihlasovanie, pravidlá uznávania tohto vzdelávania sú popísané v smernici UNIZA č. 219 „Mobility študentov a zamestnancov Žilinskej univerzity v Žiline v zahraničí“.

Základné informácie k mobilitym v rámci programu Erasmus+:

Kritéria výberu na mobility: <https://www.uniza.sk/images/pdf/erasmus/StrategiaVyberuUNIZAPridelovaniegrantov.pdf>

Link na stránku programu Erasmus+: <https://www.uniza.sk/index.php/studenti/vseobecne-informacie/erasmus>

## 8. Priestorové, materiálne a technické zabezpečenie študijného programu a podpora

Kontaktné osoby na úrovni SJF: Meno, priezvisko, tituly: prof. Dr. Ing. Ivan Kuric, Dr.  
Oblasť zodpovednosti / kompetencie: prodekan SJF pre zahraničné vzťahy, Erasmus+ koordinátor SJF  
Kontakt (e-mail, tel.): [ivan.kuric@fstroj.uniza.sk](mailto:ivan.kuric@fstroj.uniza.sk), +421415132800

Meno, priezvisko, tituly: Mgr. Renáta Janovčíková  
Oblasť zodpovednosti / kompetencie: referentka programu Erasmus+ na SJF  
Kontakt (e-mail, tel.): [renata.janovcikova@fstroj.uniza.sk](mailto:renata.janovcikova@fstroj.uniza.sk), +421415132518

Kontaktné osoby na úrovni UNIZA:

Meno, priezvisko, tituly: prof. Ing. Jozef Ristvej, PhD.  
Oblasť zodpovednosti / kompetencie: prorektor pre medzinárodné vzťahy a marketing, inštitucionálny Erasmus+ koordinátor  
Kontakt (e-mail, tel.): [jozef.ristvej@uniza.sk](mailto:jozef.ristvej@uniza.sk), +421415135130

Meno, priezvisko, tituly: Mgr. Lenka Kuzmová a Anna Súkeniková  
Oblasť zodpovednosti / kompetencie: koordinácia aktivít Erasmus+ projektov KA103, Erasmus+ zmluvy o spolupráci, koordinácia študijných pobytov a stáží študentov  
Kontakt (e-mail, tel.): [anna.sukenikova@uniza.sk](mailto:anna.sukenikova@uniza.sk), +421415135132  
Meno, priezvisko, tituly: Anna Súkeniková

Oblasť zodpovednosti / kompetencie: koordinácia Erasmus+ mobilít pedagógov  
Kontakt (e-mail, tel.): [lenka.kuzmova@uniza.sk](mailto:lenka.kuzmova@uniza.sk), +421415135133

Meno, priezvisko, tituly: Ing. Jana Andrlóvá  
Oblasť zodpovednosti / kompetencie: koordinácia Erasmus mobilít zamestnancov KA103 a pedagógov KA107  
Kontakt (e-mail, tel.): [jana.andrlova@uniza.sk](mailto:jana.andrlova@uniza.sk), +421415135139

Meno, priezvisko, tituly: Ing. Jana Straniánková  
Oblasť zodpovednosti / kompetencie: koordinácia Erasmus+ prichádzajúcich študentov, ubytovanie študentov  
Kontakt (e-mail, tel.): [jana.straniankova@uniza.sk](mailto:jana.straniankova@uniza.sk), +421415135149

## 9. Požadované schopnosti a predpoklady uchádzača o štúdium študijného programu

### Požadované schopnosti a predpoklady potrebné na prijatie na štúdium

Základné dokumenty upravujúce procesy, postupy a štruktúry na úrovni univerzity  
V dokumente Zásady a pravidiel prijímacieho konania pre 2. stupeň vysokoškolského štúdia na Strojníckej fakulte Žilinskej univerzity v Žiline ([https://www.fstroj.uniza.sk/index.php?option=com\\_sppagebuilder&view=page&id=219](https://www.fstroj.uniza.sk/index.php?option=com_sppagebuilder&view=page&id=219)) sú definované zásady a pravidlá prijímacieho konania pre štúdium inžinierskych študijných programov (druhý stupeň VŠ vzdelávania) zabezpečovaných Strojníckou fakultou Žilinskej univerzity v Žiline. Pravidlá sú spracované v zmysle Smernice č. 206 Zásady a pravidiel prijímacieho konania na štúdium na Žilinskej univerzite v Žiline ([https://www.fstroj.uniza.sk/images/pdf/smernice/S\\_206.pdf](https://www.fstroj.uniza.sk/images/pdf/smernice/S_206.pdf)) a každoročne schvaľované Akademickým senátom fakulty. V stanovenom termíne sú všetky informácie týkajúce sa prijímacieho konania /podmienky prijatia, termíny, akreditované študijné programy a plánované počty prijímaných študentov/ zverejnené na web stránke fakulty a Portáli vysokých škôl:

<https://www.fstroj.uniza.sk/index.php/uchadzaci/moznosti-studia/prijimacie-konanie>  
[https://www.fstroj.uniza.sk/index.php?option=com\\_sppagebuilder&view=page&id=219](https://www.fstroj.uniza.sk/index.php?option=com_sppagebuilder&view=page&id=219)  
[https://www.fstroj.uniza.sk/images/fstroj/pdf/Studijne/SJF\\_ING\\_2022.pdf](https://www.fstroj.uniza.sk/images/fstroj/pdf/Studijne/SJF_ING_2022.pdf)  
<https://www.portalvs.sk/sk/>

U záujemcov o štúdium sa predpokladajú znalosti zo študijného odboru Strojárstvo na úrovni 1. stupňa vysokoškolského vzdelávania.

Pre štúdium na všetkých akreditovaných študijných programoch na SJF UNIZA sa realizuje prijímacie konanie. SJF UNIZA rešpektovaním a uplatňovaním zásad a pravidiel prijímacieho konania garantuje, že: prijímacie konanie je spravodlivé, transparentné a spoľahlivé, podmienky prijímacieho konania sú inkluzívne a zaručujú rovnaké príležitosti každému uchádzačovi, ktorý preukáže potrebné predpoklady na absolvovanie štúdia, výber uchádzačov je založený na zodpovedajúcich metódach posudzovania ich spôsobilosti na štúdium, kritériá a požiadavky na uchádzačov sú vopred zverejnené a ľahko prístupné.

#### a) Základná podmienka prijatia

Základnou podmienkou prijatia na inžinierske štúdium (študijný program druhého stupňa) 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. požiadava UNIZA o uznanie dokladu o vzdelaní.  
Dekan fakulty umožní uchádzačovi podmienené prijatie (podľa § 58 ods. 1 zákona) v prípade, ak mal objektívne príčiny na nesplnenie základných podmienok prijatia na štúdium, ktoré sa posudzujú jednotlivo. Právo na zápis uchádzačovi, ktorý bol prijatý na štúdium podmienené, zaniká, ak najneskôr v deň určený na zápis nepreukáže splnenie základných podmienok prijatia.

Na štúdium študijných programov, ktoré SJF UNIZA realizuje v slovenskom jazyku, je požadované písomné a ústne ovládanie slovenského alebo českého jazyka na primeranej úrovni (ekvivalent minimálne úroveň B1), jazykovú prípravu je možné absolvovať aj na UNIZA. Predpokladá sa znalosť aspoň jedného svetového jazyka (angličtina, nemčina, francúzština, španielčina, taliančina, ruština) na primeranej úrovni.

#### Prijatie zahraničných študentov

Zahranční 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. Zahranční 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).

<https://www.uniza.sk/index.php/uchadzaci/vseobecne-informacie/uznavanie-dokladov>

#### b) Postupy prijímania na štúdium

Základné dokumenty upravujúce postupy prijímania na štúdium a ďalšie podmienky prijatia  
Na úrovni UNIZA definuje procesy, postupy a štruktúry týkajúce sa prijímania študentov Smernica č. 206 Zásady a pravidiel prijímacieho konania na štúdium na Žilinskej univerzite v Žiline ([https://www.fstroj.uniza.sk/images/pdf/smernice/S\\_206.pdf](https://www.fstroj.uniza.sk/images/pdf/smernice/S_206.pdf)).

#### Prijímacie konanie

Ďalšie podmienky prijímania uchádzačov na štúdium študijných programov inžinierskeho štúdia SJF UNIZA sú stanovené podľa § 57 zákona. Prijímacie konanie sa uskutočňuje formou výberového konania s cieľom zabezpečiť, aby na štúdium nastúpili uchádzači s potrebnými schopnosťami a predpokladmi:

a) V prípade, že počet uchádzačov neprevyšuje zverejnený plánovaný počet pre prijatie na daný študijný program, uchádzači budú prijímaní na základe váženého študijného priemeru /VŠP/ dosiahnutého počas Bc. štúdia /vrátane štátnej záverečnej skúšky/. Prijímacia komisia menovaná dekanom SJF zostaví poradie uchádzačov od najnižšieho VŠP po najvyšší a predloží dekanovi návrh na rozhodnutie o prijatí. Informácia o rozhodnutí prijímacieho konania bude zverejnená na internetovej stránke fakulty. Dekan SJF UNIZA následne na základe návrhu prijímacieho konania rozhodne o konečnom prijatí uchádzačov na štúdium.

b) V prípade, že počet uchádzačov prevyšuje zverejnený plánovaný počet pre prijatie na daný študijný program, uchádzači budú prijímaní na základe váženého študijného priemeru dosiahnutého počas Bc. štúdia /vrátane štátnej záverečnej skúšky/ a prijímacieho konania. Skúška pozostáva z testu, ktorý zhodnotí a kvantifikuje schopnosti ďalšieho úspešného štúdia na 2. stupni štúdia v danom študijnom programe.

Na základe výsledného kvantitatívneho ohodnotenia uchádzača ([https://www.fstroj.uniza.sk/images/fstroj/pdf/Predpisy/2022\\_2023\\_Ing\\_SjF.pdf](https://www.fstroj.uniza.sk/images/fstroj/pdf/Predpisy/2022_2023_Ing_SjF.pdf)) sa zostaví poradie uchádzačov. Najlepšie umiestnenie má uchádzač s najvyšším bodovým ohodnotením. Prijímacia komisia menovaná dekanom SJF verifikuje poradie uchádzačov a predloží dekanovi návrh na rozhodnutie o prijatí. Informácia o rozhodnutí prijímacieho konania bude zverejnená na internetovej stránke fakulty. Dekan SJF UNIZA následne na základe návrhu prijímacieho konania rozhodne o konečnom prijatí uchádzačov na štúdium. Rozhodnutia o prijatí / neprijatí na štúdium budú uchádzačom doručené doporučené do vlastných rúk v zákonom termíne. V rozhodnutí o prijatí na štúdium doručenom uchádzačovi je uvedený taktiež postup zápisu uchádzača na štúdium.

#### Podávanie prihlášok

Prihlášky sa podávajú na študijné programy. Uchádzači podávajú jednu prihlášku na preferovaný študijný program a v prípade záujmu uvedú na prihláške alternatívny/-e študijný/-é program/-y v poradí záujmu o ne.

Uchádzači vyplnia tlačivo Prihláška na vysokoškolské štúdium – 2. stupeň alebo využijú elektronickú formu. Elektronickú prihlášku je možné vyplniť cez:

## 9. Požadované schopnosti a predpoklady uchádzača o štúdium študijného programu

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 manipulačný 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 inžinierske štúdium: životopis, potvrdenie o zaplatení poplatku za prijímacie konanie, kópia diplomu, výpis absolvovaných skúšok na štúdiu (v prípade uchádzačov, ktorí neštudovali na SJF UNIZA). Pre prijímacie konanie v ďalšom akademickom roku sa predpokladá úprava podmienok prijímania na štúdium a zmena výberových kritérií.

Ďalšie podmienky prijatia

Ďalšie podmienky prijímania uchádzačov na štúdium študijných programov inžinierskeho štúdia SJF UNIZA sú stanovené podľa § 57 zákona. Prijímacie konanie sa uskutočňuje formou výberového konania s cieľom zabezpečiť, aby na štúdium nastúpili uchádzači s potrebnými schopnosťami a predpokladmi.

Uchádzač by mal disponovať základnými vedomosťami v oblasti študijného odboru STROJÁRSTVO na úrovni syntézy, vrátane problematiky kľúčových oblastí strojárstva podľa zamerania zvoleného študijného programu.

Prijatie na štúdium bez prijímacej skúšky

Bez prijímacej skúšky sú prijatí uchádzači, ktorí dosiahli počas Bc. štúdia vážený študijný /VŠP/ priemer do 2,7 /vrátane štátnej záverečnej skúšky/ a absolvovali študijný program v odbore strojárstvo. V prípade, že počet týchto uchádzačov /VŠP≤2,7/ prekračuje kapacitu daného študijného programu, budú všetci uchádzači prijímaní na základe výsledku prijímacej skúšky.

Prijímacia skúška

V prípade, že uchádzači nespĺňajú podmienky prijatia bez prijímacej skúšky, musia absolvovať prijímaciu skúšku formou testu. Výsledky testu zhodnotia a kvantifikujú schopnosti ďalšieho úspešného štúdia uchádzača na 2. stupni štúdia v danom študijnom programe.

Uchádzači odpovedajú na otázky označením odpovede v testovacích hárkoch a môžu získať za správne odpovede od 0 do 100 bodov. Úspešní budú uchádzači, ktorí v teste získajú aspoň 60 bodov. Na základe prijímacieho konania sú prijatí na štúdium:

1. uchádzači, ktorí splnili predpoklady prijatia na štúdium bez prijímacej skúšky,

2. uchádzači, ktorí úspešne absolvovali prijímaciu skúšku.

Pri tvorbe zoznamu prijatých uchádzačov sa akcentuje vážený študijný priemer /uchádzači prijatí bez prijímacej skúšky/ a následné poradie uchádzačov určené príslušným počtom bodov, ktoré získali absolvovaním prijímacej skúšky. Dekan rozhodne o konečnom počte prijatých uchádzačov na základe kapacity daného študijného programu a môže rozhodnúť o odpustení prijímacej skúšky na konkrétnom študijnom programe.

### Výsledky prijímacieho konania za posledné obdobie

Prijímacie konanie 2021/2022

Zaregistrované prihlášky: 15, prijatí: 15, podmienične prijatí: 0, neprijatí: 0 – zápis: 15 do 1.roč. (do vyššieho ročníka 22)

c

Prijímacie konanie 2020/2021

Zaregistrované prihlášky: 22, prijatí: 22, podmienične prijatí: 0, neprijatí: 0 – zápis: 22 do 1.roč. (do vyššieho ročníka 18)

## 10. Spätná väzba na kvalitu poskytovaného vzdelávania

### Postupy monitorovania a hodnotenia názorov študentov na kvalitu študijného programu

Na úrovni fakulty sú postupy monitorovania a hodnotenia názorov študentov na kvalitu študijného programu. Upravuje ich Smernica SJF\_SM02 Smernica hodnotenia spokojnosti zákazníkov, ktorá je uvedená v registri dokumentácie a záznamov SJF:

[https://www.fstroj.uniza.sk/images/Kvalita/SJF\\_REGISTER\\_DOKUMENTACIE\\_A\\_ZAZNAMOV-2.pdf](https://www.fstroj.uniza.sk/images/Kvalita/SJF_REGISTER_DOKUMENTACIE_A_ZAZNAMOV-2.pdf)

Meranie a hodnotenie spokojnosti zákazníkov - študentov (MHSZ) zabezpečuje koordinátor kvality. MHSZ sa vykonáva 1x za príslušný akademický rok v letnom semestri najneskôr do konca apríla daného akademického roka vrátane vyhodnotenia dotazníkov a poskytnutia výsledkov prodekanovi pre vzdelávanie. Termín, miestnosť a čas na vyplnenie dotazníkov stanovuje koordinátor kvality (zvyčajne to býva spojené s odovzdaním záverečnej práce), pričom musí zabezpečiť správne vysvetlenie spôsobu vyplnenia dotazníka, dostatok času na jeho vyplnenie, korektnosť pri vyplňaní a návratnosť dotazníkov. Ak v príslušnom akademickom roku nie sú v študijnom programe študenti v poslednom ročníku inžinierskeho štúdia, potom fakultný koordinátor informuje o tejto skutočnosti prodekanu pre vzdelávanie a zabezpečí MHSZ v inom ročníku, kde je to možné.

Koordinátor kvality postupuje podľa nasledovných bodov:

- pred samotným MHSZ aktualizuje údaje na príslušnom dotazníku (SJF\_F005), ktoré sú uložené v registri dokumentácie a záznamov SJF (údaje určené na aktualizáciu sú: názov katedry, názov študijného programu, dátum vyplnenia dotazníka),

a

- po aktualizácii zabezpečí rozmnoženie potrebného počtu dotazníkov podľa počtu študentov,

- určí dátum, čas, miesto konania MHSZ a včas informuje o tom študentov,

- pred samotným vyplnením dotazníka vysvetlí študentom spôsob vyplnenia ako aj význam MHSZ,

- po vyplnení dotazníka študentmi vykoná hodnotenie (sumarizáciu) výsledkov do formulára Vyhodnotenie\_ING.xls.

Hodnotiacia tabuľka formulára Vyhodnotenie\_ING.xls je rozdelená do 4 sekcií podľa hlavných znakov hodnotenia. V prvých dvoch sekciách (čiastkové znaky 1.1 až 1.8 a 2.1až 2.3) sa doplní hodnotiacia známka (1 až 5), podľa toho, ako študent zakrúžkoval hodnotenia v dotazníku. V ďalších dvoch sekciách (3 a 4) zapíše hodnota 1 do stĺpca, ktorý zodpovedá vybranej odpovedi študenta na príslušnú otázku. List Námety na zlepšenie v hodnotiacom súbore slúži na sumarizáciu slovných námietok študentov z poslednej otázky.

Spracovanú hodnotiacu tabuľku koordinátor zasiela prodekanovi pre vzdelávanie a vyplnené dotazníky študentov doručí na študijné oddelenie na archíváciu v termíne stanovenom prodekanom pre vzdelávanie. Výsledky MHSZ sú prezentované pred vedením fakulty. Na základe výsledkov MHSZ sa podľa potreby zabezpečí realizácia nápravných a preventívnych opatrení. O prijatých nápravných a preventívnych opatreniach koordinátor informuje manažéra kvality SJF e-mailom.

Súčasťou spätnej väzby na úrovni študijného programu je aj spätá väzba na jednotlivé predmety, ktoré študenti absolvovali v priebehu štúdia. Hodnotenie jednotlivých predmetov je realizované prostredníctvom AIVS (<https://vzdelavanie.uniza.sk>). Prístup k formuláru hodnotenia predmetu má študent v hlavnej ponuke v zozname zapísaných predmetov. K výsledkom hodnotenia predmetov majú prístup cez AIVS všetci vyučujúci zabezpečujúci výučbu príslušného predmetu.

### b Výsledky spätnej väzby študentov a súvisiace opatrenia na zvyšovanie kvality študijného programu

Výsledky spätnej väzby realizovanej v zmysle Smernice SJF\_SM02 Smernica hodnotenia spokojnosti zákazníkov:

Čiastkové znaky spokojnosti	2021	2020	2019	2018	2017	2016
Obsahová náplň štúdia	4,3	4,0	3,6	3,4	3,5	3,4
Odborná úroveň výučby	4,4	4,35	4,2	4,1	3,8	3,9
Príprava vyučujúcich na výučbu	4,5	4,2	4,3	3,8	3,8	3,8
Prístup vyučujúcich	4,6	4,5	4,5	4,3	4,4	4,2

## 10. Spätná väzba na kvalitu poskytovaného vzdelávania

Využívanie didaktických pomôcok	4,4	4,3	4,0	3,8	3,7	3,6
Študijné prostredie na fakulte	4,8	4,4	4,4	4,3	4,2	4,2
Znaky celkovej spokojnosti	2021	2020	2019	2018	2017	2016
Rozsah získaných poznatkov	4,5	4,3	3,7	3,8	3,8	3,8
Zabezpečenie výučby literatúrou a inými študijnými pomôckami	4,6	4,6	4,5	3,9	3,9	3,8
Hodnotenie celkovej spokojnosti so študijným programom	4,7	4,5	4,5	4,5	4,2	4,2

Štupnica hodnotenia pre čiastkové a celkové znaky spokojnosti: 5 najlepšie, 0 najhoršie

### c Výsledky spätnej väzby absolventov a súvisiace opatrenia na zvyšovanie kvality študijného programu

Spätná väzba od absolventov za účelom zvyšovania kvality študijného programu sa realizuje prostredníctvom online dotazníka, ktorý je zverejnený na stránke:

Dotazník – prieskum- hodnotenie kvality ŠP absolventmi

[https://forms.office.com/Pages/ResponsePage.aspx?id=S\\_8kg8gU9UuwfqBxMXnzfp0zt1rrT1OuU1JOGbBFVtURjRMOVZSTTlaRTRFRUZMVDZNFNOMzNCNy4u](https://forms.office.com/Pages/ResponsePage.aspx?id=S_8kg8gU9UuwfqBxMXnzfp0zt1rrT1OuU1JOGbBFVtURjRMOVZSTTlaRTRFRUZMVDZNFNOMzNCNy4u)

celkovo bolo vyhodnotených 31 dotazníkov

ohodnoťte pripravenosť s ohľadom na teoretické vedomosti	7,74
ohodnoťte pripravenosť s ohľadom na praktickú zručnosť	7,33
ohodnoťte pripravenosť s ohľadom na samostatné myslenie a tvorivosť	8,1
do akej miery využívate znalosti z predmetov študijného programu pri výkone vašej práce	7,13

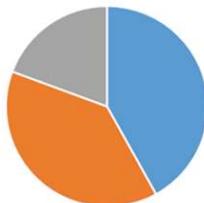
1 – najhoršie, 10 – najlepšie

Ste absolventom programu Strojársstvo na Strojníckej fakulte Žilinskej univerzity



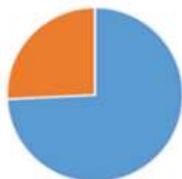
■ áno ■ nie

aké je Vaše pracovné zaradenie



■ radiaciaca pozícia ■ Výkonná pozícia ■ Iné

potrebovali ste na výkon svojej práce ďalšie zaškolenie



■ áno ■ nie

absolvované školenia boli zamerané na



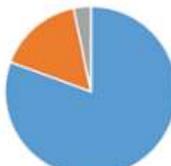
■ odborné technické programy ■ informačné technológie  
■ teoretické poznatky z odboru ■ cudzie jazyky  
■ iné

vybrali by ste si štúdium toho istého študijného programu



■ určite áno ■ skôr áno ■ skôr nie ■ nie

je podľa vás študijný program potrebný pre trh práce v oblasti priemyselnej výroby



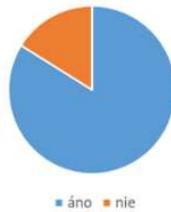
■ určite áno ■ skôr áno ■ skôr nie ■ nie

## 10. Spätná väzba na kvalitu poskytovaného vzdelávania

považujete charakteristiku absolvovaného študijného programu za aktuálnu, reflektujúcu najnovšie trendy v oblasti strojárkej výroby



Súvisí zameranie študijného programu s činnosťou, ktorú vykonávate vo vašej spoločnosti



## 11. Odkazy na ďalšie relevantné vnútorné predpisy a informácie týkajúce sa štúdia alebo študenta študijného programu (napr. sprievodca štúdiom, ubytovacie poriadky, smernica o poplatkoch, usmernenia pre študentské pôžičky a podobne)

### Názov predpisu / Link

Domovská internetová stránka UNIZA: [www.uniza.sk](http://www.uniza.sk)

Dlhodobý zámer UNIZA: [https://www.uniza.sk/images/pdf/uradna-tabula/22022021\\_Dlhodoby-zamer-UNIZA-2021-2027.pdf](https://www.uniza.sk/images/pdf/uradna-tabula/22022021_Dlhodoby-zamer-UNIZA-2021-2027.pdf)

Vnútorný systém riadenia kvality UNIZA: <https://www.uniza.sk/index.php/univerzita/vseobecne-informacie/vnutorny-system-kvality>

Smernica 106/2012 - Štatút UNIZA: [https://www.uniza.sk/images/pdf/uradna-tabula/17012019\\_S-106-2012-Statut-UNIZA-v-zneni-Dodatkov1-az-5.pdf](https://www.uniza.sk/images/pdf/uradna-tabula/17012019_S-106-2012-Statut-UNIZA-v-zneni-Dodatkov1-az-5.pdf)

Smernica 110/2013 - Študijný poriadok pre 3. stupeň VŠ štúdia na UNIZA: [https://www.uniza.sk/images/pdf/uradna-tabula/smernice-predpisy/10122020\\_S-110-2013-Studijny-poriadok-PhD-v-zneni-D1-a-D3.pdf](https://www.uniza.sk/images/pdf/uradna-tabula/smernice-predpisy/10122020_S-110-2013-Studijny-poriadok-PhD-v-zneni-D1-a-D3.pdf)

Smernica 132/2015 o slobodnom prístupe k informáciám: [http://uniza.sk/document/Zasady\\_SI\\_ZU\\_VI-2015.pdf](http://uniza.sk/document/Zasady_SI_ZU_VI-2015.pdf)

Smernica 149/2016 - Organizačný poriadok: [https://www.uniza.sk/images/pdf/uradna-tabula/smernice-predpisy/2021/02092021\\_S-149-2016-Organizacny-poriadok-UNIZA-D1-az-D16-07062021.pdf](https://www.uniza.sk/images/pdf/uradna-tabula/smernice-predpisy/2021/02092021_S-149-2016-Organizacny-poriadok-UNIZA-D1-az-D16-07062021.pdf)

Smernica 152/2017 - Zásady edičnej činnosti UNIZA: <https://www.uniza.sk/images/pdf/edicna-cinnost/SM152-zasady-edicnej-cinnosti-31032020.pdf>

Smernica 159/2017 - Pracovný poriadok: [https://www.uniza.sk/images/pdf/uradna-tabula/smernice-predpisy/S-159\\_2017-Pracovny-poriadok\\_03112017.pdf](https://www.uniza.sk/images/pdf/uradna-tabula/smernice-predpisy/S-159_2017-Pracovny-poriadok_03112017.pdf)

Smernica 167/2018 - Rokovací poriadok disciplinárnych komisií UNIZA: [https://www.uniza.sk/images/pdf/uradna-tabula/smernice-predpisy/2021/09072021\\_S-167-2018-Rokovací-poriadok-disciplinarnych-komisii-UNIZA.pdf](https://www.uniza.sk/images/pdf/uradna-tabula/smernice-predpisy/2021/09072021_S-167-2018-Rokovací-poriadok-disciplinarnych-komisii-UNIZA.pdf)

Smernica 180/2019 - Grantový systém Žilinskej univerzity v Žiline: [https://www.uniza.sk/images/pdf/grantovy-system-UNIZA/2021/04082021\\_S-180-2021-Grantovy-system-Zilinskej-univerzity-v-Ziline-v-zneni-Dodatku-c-2-26072021.pdf](https://www.uniza.sk/images/pdf/grantovy-system-UNIZA/2021/04082021_S-180-2021-Grantovy-system-Zilinskej-univerzity-v-Ziline-v-zneni-Dodatku-c-2-26072021.pdf)

Smernica 200/2021 - Zásady výberového konania: [https://www.uniza.sk/images/pdf/uradna-tabula/smernice-predpisy/2021/02092021\\_S-200-2021-Zasady-vyberoveho-konania.pdf](https://www.uniza.sk/images/pdf/uradna-tabula/smernice-predpisy/2021/02092021_S-200-2021-Zasady-vyberoveho-konania.pdf)

Smernica 202/2021 - Kritériá na obsadzovanie funkcií profesorov a docentov a zásady obsadzovania funkcií hosťujúcich profesorov:

<https://www.uniza.sk/images/pdf/kvalita/2021/smernica-UNIZA-c-202.pdf>

Smernica 207/2021 - Etický kódex UNIZA: [https://www.uniza.sk/images/pdf/uradna-tabula/smernice-predpisy/2021/12072021\\_S-207-2021-Etický-kodex-UNIZA.pdf](https://www.uniza.sk/images/pdf/uradna-tabula/smernice-predpisy/2021/12072021_S-207-2021-Etický-kodex-UNIZA.pdf)

Smernica 208/2021 - Pravidlá pre získavanie práv, zosúladovanie práv, úprava a zrušenie práv na habilitačné a inauguračné konanie na Žilinskej univerzite v Žiline: <https://www.uniza.sk/images/pdf/kvalita/2021/smernica-UNIZA-c-208.pdf>

Smernica 210/2021 - Štatút Akreditačnej rady UNIZA: <https://www.uniza.sk/images/pdf/kvalita/2021/smernica-UNIZA-c-210.pdf>

Smernica 211/2021 - Postup získavania vedecko-pedagogických titulov a umelecko-pedagogických titulov: <https://www.uniza.sk/images/pdf/kvalita/2021/smernica-UNIZA-c-211.pdf>

Smernica 213/2021 - Politiky na zabezpečovanie kvality na UNIZA: <https://www.uniza.sk/images/pdf/kvalita/2021/smernica-UNIZA-c-213.pdf>

Smernica 214/2021 - Štruktúra vnútorného systému kvality: <https://www.uniza.sk/images/pdf/kvalita/2021/smernica-UNIZA-c-214.pdf>

Smernica 216/2021 - Zabezpečenie kvality doktorandského štúdia na UNIZA: <https://www.uniza.sk/images/pdf/kvalita/2021/smernica-UNIZA-c-216.pdf>

Smernica 220/2021 - Hodnotenie tvorivej činnosti zamestnancov vo vzťahu k zabezpečovaniu kvality vzdelávania na UNIZA:

<https://www.uniza.sk/images/pdf/kvalita/2021/smernica-UNIZA-c-220.pdf>

Smernica 221/2021 - Spolupráca UNIZA s externými partnermi z praxe: <https://www.uniza.sk/images/pdf/kvalita/2021/smernica-UNIZA-c-221.pdf>

Smernica 222/2021 - Vnútorný systém zabezpečovania kvality na UNIZA: <https://www.uniza.sk/images/pdf/kvalita/2021/smernica-UNIZA-c-222.pdf>

SjF – ZÁKLADNÉ DOKUMENTY NA WEBSTRÁNKE FAKULTY: Domovská internetová stránka Strojníckej fakulty UNIZA: <https://www.fstroj.uniza.sk/>

Vnútorný systém riadenia kvality SjF UNIZA: <https://www.fstroj.uniza.sk/index.php/fakulta/vseobecne-informacie/vnutorny-system-kvality-sjf>

Dlhodobý zámer SjF UNIZA: [https://www.fstroj.uniza.sk/images/fstroj/pdf/DlhodobyZamer/DZ\\_SjF\\_UNIZA\\_2021\\_2027.pdf](https://www.fstroj.uniza.sk/images/fstroj/pdf/DlhodobyZamer/DZ_SjF_UNIZA_2021_2027.pdf) – časť Akreditácia

Základné dokumenty pre akreditáciu zverejnené na internetovej stránke SjF v časti Akreditácia / Študijné programy – Ing.:

<https://www.fstroj.uniza.sk/index.php/akreditacia/studijne-programy/ing>

Celkový zoznam smerníc UNIZA súvisiacich s vnútorným systémom kvality je tiež zverejnený na internetovej stránke SjF v časti Akreditácia:

<https://www.fstroj.uniza.sk/index.php/akreditacia/studijne-programy/zoznam-smernic#>

Zoznam a charakteristika učební a výučbových laboratórií SjF UNIZA: <https://www.fstroj.uniza.sk/index.php/akreditacia/laboratoria/zoznam-lab>

Zoznam autorít z praxe: <https://www.fstroj.uniza.sk/images/pdf/akreditacia/Zoznam-autorit-z-praxe.pdf>

Základné dokumenty ku študijnému programu Strojárstvo sú dostupné taktiež na: [https://www.fstroj.uniza.sk/index.php?option=com\\_sppagebuilder&view=page&id=262](https://www.fstroj.uniza.sk/index.php?option=com_sppagebuilder&view=page&id=262)

Obsah odkazu: Profil absolventa, Uplatnenie absolventa, Zoznam vedených záverečných prác, Informačné listy predmetov študijného programu

Priestorové, materiálne a technické zabezpečenie študijného programu a podpora - všeobecné informácie pre študentov

Priказы dekana na našej stránke: <https://www.fstroj.uniza.sk/index.php/fakulta/vseobecne-informacie/priказы-dekana-sjf>

Sprievodca štúdiom: [https://www.fstroj.uniza.sk/images/fstroj/pdf/Studijne/SjF\\_BC\\_2122.pdf](https://www.fstroj.uniza.sk/images/fstroj/pdf/Studijne/SjF_BC_2122.pdf)

[https://www.fstroj.uniza.sk/images/fstroj/pdf/Studijne/SjF\\_ING\\_2122.pdf](https://www.fstroj.uniza.sk/images/fstroj/pdf/Studijne/SjF_ING_2122.pdf)