



OPIS ŠTUDIJNÉHO PROGRAMU

Zdroj: SAAVŠ

Názov fakulty: Strojnícka

Názov študijného programu: Strojárske technológie

Stupeň štúdia: 3

Orgán vysokej školy na schvaľovanie študijného programu: Akreditačná rada Žilinskej univerzity v Žiline

Dátum schválenia študijného programu alebo úpravy študijného programu: 31.8.2022

Dátum ostatnej zmeny¹ opisu študijného programu: 13.3.2026

Odkaz na výsledky ostatného periodického hodnotenia študijného programu vysokou školou:

<https://www.uniza.sk/index.php/hodnotiace-spravy-sjf>

<https://www.uniza.sk/index.php/component/content/article/4282-hodnotenie-urovne-fakulty-vo-vzdelavacej-cinnosti-a-v-oblasti-vedy-a-techniky-na-sjf?catid=2:uncategorised&Itemid=101>

1. Základné údaje o študijnom programe				
a	Názov študijného programu	Strojárske technológie	Číslo podľa registra ŠP	103591
b	Stupeň vysokoškolského štúdia	3	ISCED_F kód stupňa ¹ vzdelávania	864
c	Miesto/-a štúdia	Univerzitná 8215/1, 010 26 Žilina		
d	Názov študijného odboru	strojárstvo	Číslo študijného odboru podľa registra ŠP	2381V00
			ISCED_F kód odboru /odborov	0715
e	Typ študijného programu	doktorandský		
f	Udeľovaný akademický titul	„philosophiae doctor“ (PhD.)		
g	Forma štúdia	denné štúdium		
h	Spolupracujúce vysoké školy a vymedzenia	V tomto študijnom programe nespolupracujeme s inou vysokou školou.		
i	Jazyk uskutočňovania študijného programu	slovenský a anglický		
j	Štandardná dĺžka štúdia	3 roky		
k	Kapacita študijného programu (plánovaný počet študentov)	1 ročník: 6 2 ročník: 6 3. ročník: 6		
	Skutočný počet uchádzačov	Pozri „Hodnotiaca správa o úrovni vzdelávacej činnosti na UNIZA a SjF“. https://www.uniza.sk/index.php/hodnotiace-spravy-sjf https://www.uniza.sk/index.php/component/content/article/4282-hodnotenie-urovne-fakulty-vo-vzdelavacej-cinnosti-a-v-oblasti-vedy-a-techniky-na-sjf?catid=2:uncategorised&Itemid=101		

¹ Ak zmena nie je úpravou študijného programu podľa § 30 zákona č. 269/2018 Z. z.

		https://www.fstroj.uniza.sk/index.php/fakulta/vseobecne-informacie/uradna-tabula
	Počet študentov	<p>Pozri „Hodnotiaca správa o úrovni vzdelávacej činnosti na UNIZA a SJF“.</p> <p>https://www.uniza.sk/index.php/hodnotiace-spravy-sjf</p> <p>https://www.uniza.sk/index.php/component/content/article/4282-hodnotenie-urovne-fakulty-vo-vzdelavacej-cinnosti-a-v-oblasti-vedy-a-techniky-na-sjf?catid=2:uncategorised&Itemid=101</p> <p>https://www.fstroj.uniza.sk/index.php/fakulta/vseobecne-informacie/uradna-tabula</p>
2.	Profil absolventa a ciele vzdelávania	
a	Ciele vzdelávania študijného programu ako schopnosti študenta v čase ukončenia študijného programu a hlavné výstupy vzdelávania	<p>Profil absolventa a ciele vzdelávania:</p> <p>Absolvent doktorandského študijného programu Strojárske technológie v rámci študijného odboru STROJÁRSTVO:</p> <ul style="list-style-type: none"> • je pripravený najnovšími modernými vedeckými metódami a prístupmi skúmať široké spektrum teoretických a praktických problémov z oblasti strojárskych technológií; • je schopný samostatne formulovať a hľadať riešenia vedeckých a výskumných otázok v skúmanej oblasti a sú pripravení rozvíjať a prehĺbovať poznatky v odbore. Sú pripravení na riešenie najnáročnejších úloh technickej praxe; • má schopnosť kriticky myslieť, samostatne navrhovať riešenia komplexných a aj interdisciplinárnych problémov a pracovať ako členovia výskumného tímu. Absolvent doktorandského štúdia má uplatnenie vo výskumno-vývojových oddeleniach výrobných podnikov, špičkových funkciách na rôznych úrovniach riadenia a to aj v medzinárodnom rozsahu; • má hlboké prierezové odborné a metodologické vedomosti o výrobných strojárskych technológiách a to najmä o zlievarenskej metalurgii a technológii, technológii zvárania a opravárenských technológiách zvárania, technológii spájania potrubných systémov, technológii tvárnenia a tvárniacich strojoch a nástrojoch, tepelnom spracovaní, práškovej metalurgii a aditívnych technológiách, ktoré sú nevyhnutnou súčasťou znalostí pri vývoji, inováciách, projektovaní výskumu v oblasti nových materiálov, ich hodnotení, technológiách spracovania, ovplyvňovaní úžitkových vlastností, technologickej podpory výroby numerickou simuláciou vrátane teoretických analýz a vlastného bádania vo vzťahu medzi technológiou, konštrukciou a výrobou; • pozná a rozumie teóriám a technológiám z oblasti beztrieskovej strojárkej výroby, metódam a postupom, ktoré sú využívané v odbore strojárstvo a slúžia aj ako základ pre inovácie a stratégie rozvoja odbornej praxe. Absolvent má znalosti a vie navrhnúť, overiť, inovovať a implementovať nové postupy výroby a procesy pre technologické výrobné zariadenia; • má znalosti o skúšaní, prevádzke a údržbe strojných zariadení, o výbere vhodných materiálov pre konkrétne aplikácie s ohľadom dopadu strojárkej výroby na životné prostredie; • je schopný aktívnym spôsobom získavať nové znalosti a informácie, integrovať a využívať ich v aplikáciách pre rozvoj odboru strojárstvo, dokáže tvorivým spôsobom riešiť teoretické aj praktické úlohy v oblasti strojárskych výrobných beztrieskových technológií, vie analyzovať, navrhovať, aplikovať, inovovať, optimalizovať a udržiavať rozsiahle technologické a technické riešenia zahŕňajúce oblasť všeobecného strojárstva s akcentom na Strojárske technológie; • vie pracovať s literatúrou a využíva najnovšie zahraničné a domáce informačné zdroje na získavanie nových vedomostí pri riešení výskumných a praktických úloh;

- má hlboké znalosti aj z oblasti všeobecného strojárstva, ktoré mu umožňujú koordinovať čiastkové úlohy v tímoch s cieľom komplexne riešiť zadané úlohy, je schopný samostatne viesť projekty a prevziať zodpovednosť za postupy riešenia a výsledky. Vie formulovať postupy, vyhodnotiť, spracovať a definovať výsledky riešenia úloh a komunikovať o nich s odborníkmi v odbore.

Uplatniteľnosť absolventov denného aj externého štúdia ŠP Strojárske technológie v priemyselnej praxi je 100 % (zdroj: Rozpis dotácií zo štátneho rozpočtu VVŠ na r. 2026 (www.minedu.sk - https://www.minedu.sk/44358-sk/rozpis-dotacii-zo-statneho-rozpocytu-verejnym-vysokym-skolam-na-rok-2026/Tab.T2_KAP_25 uplatnenie absolventov).

Absolvent doktorandského študijného programu Strojárske technológie (3. stupeň – PhD.) získa počas štúdia vedomosti a znalosti hlavne z oblastí technických a prírodovedných disciplín a súbor odborných vedomostí a znalostí potrebných pre výkon povolania strojárskoho špecialistu (napr. strojársky špecialista technológ, strojársky špecialista vo zváraní, v zlievaní, v tvárnení, v tepelnom spracovaní a pod.); v oblasti skúšania materiálov (napr. špecialista deštruktívnych a nedeštruktívnych skúšok); špecialistu v riadení kvality výroby (napr. strojársky špecialista riadenia výroby, špecialista riadenia kvality a pod.); strojárskoho špecialistu v oblasti výskumu a vývoja (napr. špecialista zvárania, zlievania, tvárnenia a tepelného spracovania vo výskume a vývoji, výskumný pracovník – napr. vo výskumnom ústave, na akadémii vied, na univerzite a pod.).

Absolventi budú rozumieť a vedieť používať získané vedomosti a nadobudnú schopnosti tvorivo riešiť problémy predovšetkým z nasledujúcich oblastí (dané profilovými predmetmi štúdia):

- teória zvárania, zlievania, tvárnenia, tepelného spracovania a obrábania;
- technológia zvárania, zlievania, tvárnenia a tepelného spracovania;
- metalurgia a technológia zlievania;
- vývoj nových materiálov;
- progresívne materiály a technológie;
- simulácie v technologických procesoch;
- technologičnosť a kvalita výrobkov;
- modelovanie technologických procesov;
- aditívne technológie;
- materiálové charakteristiky a voľba materiálov;
- hodnotenie vlastností materiálov;
- metódy štúdia štruktúry progresívnych materiálov.

Absolventi študijného programu Strojárske technológie (3.stupeň-Ing.) získava nasledovné vedomosti, zručnosti a kompetencie:

Vedomosti v oblasti zlievarenstva a metalurgie (uvedené vedomosti, schopnosti a zručnosti získa absolvovaním predmetov Špeciálne state z teoretických a aplikačných disciplín, Teória a technológia v odbore, Metodológia experimentálnej a vedeckej kreativity v odbore, Moderné spracovateľské technológie, Progresívne materiály a technológie v odbore, Technologičnosť a kvalita výrobkov, Hodnotenie vlastností materiálov, Dizertačný projekt 1-4, Vedecká práca 1-4):

- má prierezové vedomosti v oblasti kryštalizačných procesov, ktoré sa dejú pri chladnutí hliníkových, horčíkových, medených a zinkových zliatinách, pozná a vie aplikovať možnosti ovplyvnenia kryštalizačných procesov zliatin s dôrazom na ovplyvnenie mechanických, fyzikálnych a iných úžitkových vlastností odlievaných odliatkov (očkovaním, modifikovaním a legovaním) (predmety: Špeciálne state z teoretických a aplikačných disciplín, Teória a technológia v odbore, Progresívne materiály a technológie v odbore);
- vie navrhnúť, overiť a prakticky aplikovať v metalurgických procesoch zamedzeniu vzniku kovových vtrúsenín s dôrazom na afinitu prvkov; vedieť ovplyvniť rozpustnosť plynov v taveninách na báze neželezných kovov; vysvetliť a vedieť ovplyvniť reoxidačné procesy vo vtokovej sústave (predmety: Špeciálne state z teoretických a aplikačných

disciplín, Teória a technológia v odbore, Progressívne materiály a technológie v odbore);

- má prierezové vedomosti a vie predikovať a aplikovať vhodné metódy na rafináciu a odplynenie tavenín/zliatin na báze hliníka, horčíka, medi a zinku (predmety: Špeciálne state z teoretických a aplikačných disciplín, Teória a technológia v odbore, Progressívne materiály a technológie v odbore, Hodnotenie vlastností materiálov);
- vie formulovať a vytvoriť nové postupy tavenia hliníkových, horčíkových, medených a zinkových zliatin (predmety: Moderné spracovateľské technológie, Progressívne materiály a technológie v odbore, Počítačová simulácia procesov v odbore, Modelovanie technologických procesov v odbore, Vedecká práca 1-4);
- je schopný vyhodnocovať a kontrolovať kvalitu taveniny a metalurgických procesov na základe chemického zloženia, teploty, obsahu oxidov a nekovových vtrúsenín, obsahu vodíka, stupňa očkovania a modifikácie (predmety: Teória a technológia v odbore, Moderné spracovateľské technológie, Progressívne materiály a technológie v odbore, Dizertačný projekt 1-4, Vedecká práca 1-4);
- má prierezové vedomosti, vie aplikovať a inovovať technologické skúšky v závislosti od odlievaného materiálu (predmety: Teória a technológia v odbore, Moderné spracovateľské technológie, Progressívne materiály a technológie v odbore, Dizertačný projekt 1-4, Vedecká práca 1-4);
- je schopný navrhovať tepelné režimy na tepelné spracovanie odliatkov (predmety: Teória a technológia v odbore, Moderné spracovateľské technológie, Progressívne materiály a technológie v odbore, Dizertačný projekt 1-4, Vedecká práca 1-4);
- vie upravovať metalurgické postupy výroby odliatkov/materiálov (predmety: Teória a technológia v odbore, Moderné spracovateľské technológie, Progressívne materiály a technológie v odbore, Dizertačný projekt 1-4, Vedecká práca 1-4);
- vie vypracovať technologický postup odlievania a aplikovať inovatívne a originálne riešenia (predmety: Moderné spracovateľské technológie, Počítačová simulácia procesov v odbore, Modelovanie technologických procesov v odbore, Technologičnosť a kvalita výrobkov);
- vie projektovať a vytvárať nové stratégie nekonvenčných metód odlievania (predmety: Moderné spracovateľské technológie, Počítačová simulácia procesov v odbore, Modelovanie technologických procesov v odbore, Technologičnosť a kvalita výrobkov, Vedecká práca 1-4);
- vie využiť odborné vedomosti pre originálne riešenia metód Rapid prototyping (stereolitografia, selective laser sintering, fused deposition modeling, laminated object manufacturing, jetted photopolymer, solid ground curing) a vie posudzovať vhodnosť využitia týchto metód v zlievarstve (predmety: Moderné spracovateľské technológie, Progressívne materiály a technológie v odbore, Počítačová simulácia procesov v odbore, Modelovanie technologických procesov v odbore, Technologičnosť a kvalita výrobkov);
- pozná a má prierezové vedomosti o tepelno-fyzikálnych pochodoch v sústave odliatok-forma (predmety: Špeciálne state z teoretických a aplikačných disciplín, Teória a technológia v odbore, Počítačová simulácia procesov v odbore, Modelovanie technologických procesov v odbore, Vedecká práca 1-4);
- má prierezové vedomosti a vie aplikovať a definovať javy sprevádzajúce tuhnutie odliatkov (predmety: Moderné spracovateľské technológie, Počítačová simulácia procesov v odbore, Modelovanie technologických procesov v odbore, Technologičnosť a kvalita výrobkov, Vedecká práca 1-4, Dizertačný projekt 1-4);

Vedomosti v oblasti zvrárania (uvedené vedomosti, schopnosti a zručnosti získava absolvovaním predmetov Špeciálne state z teoretických a aplikačných disciplín, Teória a technológia v odbore, Moderné spracovateľské technológie, Progressívne materiály a technológie v odbore, Počítačová simulácia procesov v odbore, Modelovanie technologických procesov v odbore, Technologičnosť a kvalita

výrobkov, Hodnotenie vlastností materiálov, Dizertačná skúška, Dizertačná práca, Dizertačný projekt 1-4, Vedecká práca 1-4):

- *pozná a vie analyzovať, reprodukovať a aplikovať základné metalurgické problémy pri zváraní (predmety: Špeciálne state z teoretických a aplikačných disciplín, Teória a technológia v odbore, Moderné spracovateľské technológie, Progresívne materiály a technológie v odbore, Počítačová simulácia procesov v odbore, Modelovanie technologických procesov v odbore, Technologičnosť a kvalita výrobkov, Hodnotenie vlastností materiálov, Dizertačná skúška, Dizertačná práca, Dizertačný projekt 1-4, Vedecká práca 1-4);*
- *vie vykonať analýzu tepelno-deformačných cyklov, metalografickú analýzu rozpadových štruktúr v teplom ovplyvnenej oblasti (predmety: Teória a technológia v odbore, Moderné spracovateľské technológie, Progresívne materiály a technológie v odbore, Dizertačný projekt 1-4, Vedecká práca 1-4);*
- *má prierezové vedomosti, vie aplikovať a inovovať základný materiál ocele vhodný pre zváranie a vie stanoviť jeho materiálovú, konštrukčnú a technologickú zvariteľnosť (predmety: Teória a technológia v odbore, Moderné spracovateľské technológie, Progresívne materiály a technológie v odbore, Hodnotenie vlastností materiálov, Dizertačný projekt 1-4, Vedecká práca 1-4);*
- *pozná a vie rozlíšiť jednotlivé spôsoby tavného zvárania podľa spôsobilosti pre daný účel (fitness for purpose), má prierezové vedomosti a pozná a vie navrhnúť a použiť relevantné experimentálne metódy (predmety: Špeciálne state z teoretických a aplikačných disciplín, Teória a technológia v odbore, Moderné spracovateľské technológie, Progresívne materiály a technológie v odbore, Hodnotenie vlastností materiálov, Dizertačný projekt 1-4, Vedecká práca 1-4);*
- *vie inovovať a stanoviť originálne technologické parametre pre konkrétny vyrábaný zvarenec (predmety: Teória a technológia v odbore, Moderné spracovateľské technológie, Progresívne materiály a technológie v odbore, Hodnotenie vlastností materiálov, Dizertačný projekt 1-4, Vedecká práca 1-4);*
- *pozná a vie analyzovať, reprodukovať a aplikovať (kvalitatívne aj kvantitatívne) metódy analýzy makro a mikroštruktúry zvarových spojov ocelí so zameraním na zvarový kov a teplom ovplyvnenú oblasť (predmety: Špeciálne state z teoretických a aplikačných disciplín, Teória a technológia v odbore, Moderné spracovateľské technológie, Progresívne materiály a technológie v odbore, Hodnotenie vlastností materiálov, Dizertačný projekt 1-4, Vedecká práca 1-4);*
- *pozná a má prierezové vedomosti o teplotných cykloch a výkonových parametroch oblúkových zvaracích procesov, vie vytvoriť technickú správu samostatne aj v tíme (predmety: Špeciálne state z teoretických a aplikačných disciplín, Teória a technológia v odbore, Moderné spracovateľské technológie, Progresívne materiály a technológie v odbore, Hodnotenie vlastností materiálov, Dizertačný projekt 1-4, Vedecká práca 1-4);*
- *pozná a vie analyzovať, reprodukovať a vytvárať základné postupy pri návrhu a výrobe oceľových konštrukcií, pozná a vie definovať základné materiály, prídavné materiály a technológie používané v strojárkej praxi (predmety: Špeciálne state z teoretických a aplikačných disciplín, Teória a technológia v odbore, Moderné spracovateľské technológie, Progresívne materiály a technológie v odbore, Hodnotenie vlastností materiálov, Dizertačný projekt 1-4, Vedecká práca 1-4);*
- *vie využiť odborné vedomosti pre originálne riešenia v súčasných technológiách zvárania kovových materiálov oblúkovými a odporovými metódami (predmety:*
- *Špeciálne state z teoretických a aplikačných disciplín, Teória a technológia v odbore, Moderné spracovateľské technológie, Progresívne materiály a technológie v odbore, Dizertačný projekt 1-4, Vedecká práca 1-4);*
- *je schopný navrhovať činnosti pri zavádzaní systému kvality vo zváraní (predmety: Špeciálne state z teoretických a aplikačných disciplín, Teória*

a technológia v odbore, Hodnotenie vlastností materiálov, Technologičnosť a kvalita výrobkov);

- má prierezové vedomosti o nedeštruktívnych metódach kontroly zvarových spojov, skúškach mechanických vlastností zvarových spojov, pozná vhodnú schému certifikácie personálu v NDT a personálu vo zváraní (predmety: Špeciálne state z teoretických a aplikačných disciplín, Teória a technológia v odbore, Moderné spracovateľské technológie, Progresívne materiály a technológie v odbore, Hodnotenie vlastností materiálov);
- má prierezové vedomosti a vie aplikovať postupy mechanizácie a automatizácie zvaračských prác (predmety Špeciálne state z teoretických a aplikačných disciplín, Teória a technológia v odbore, Moderné spracovateľské technológie, Počítačová simulácia procesov v odbore, Modelovanie technologických procesov v odbore, Technologičnosť a kvalita výrobkov, Hodnotenie vlastností materiálov, Dizertačná skúška, Dizertačná práca, Dizertačný projekt 1-4, Vedecká práca 1-4);
- má prierezové vedomosti a vie pripraviť technologický postup zvárania (pWPS) a podľa príslušnej legislatívy stanoviť rámec skúšania a kritériálnych hodnôt pri hodnotení kvality zvarových spojov (predmety: Počítačová simulácia procesov v odbore, Modelovanie technologických procesov v odbore, Technologičnosť a kvalita výrobkov, Hodnotenie vlastností materiálov, Dizertačná skúška, Dizertačná práca, Dizertačný projekt 1-4, Vedecká práca 1-4);
- má prierezové vedomosti a informácie z oblasti materiálov pre potrubné systémy, kontroly spojov po realizácii s dôrazom na deštruktívne a nedeštruktívne skúšanie, legislatívu v oblasti certifikácie personálu predovšetkým vo zváraní a spájkovaní a ich zodpovednosťou (predmety: Teória a technológia v odbore, Špeciálne state z teoretických a aplikačných disciplín, Moderné spracovateľské technológie, Progresívne materiály a technológie v odbore, Technologičnosť a kvalita výrobkov, Hodnotenie vlastností materiálov, Dizertačný projekt 1-4, Vedecká práca 1-4).

Vedomosti v oblasti tepelného spracovania a práškovej metalurgie (uvedené vedomosti, schopnosti a zručnosti získa absolvovaním predmetov: Špeciálne state z teoretických a aplikačných disciplín, Teória a technológia v odbore, Moderné spracovateľské technológie, Progresívne materiály a technológie v odbore, Počítačová simulácia procesov v odbore, Modelovanie technologických procesov v odbore, Technologičnosť a kvalita výrobkov, Hodnotenie vlastností materiálov, Dizertačná skúška, Dizertačná práca, Dizertačný projekt 1-4, Vedecká práca 1-4):

- má prierezové vedomosti pre projektovanie výskumu a vývoja technológií žihania súčastí, pre technológie kalenia a popúšťania súčastí, pre technológie izotermického tepelného spracovania (predmety: Progresívne materiály a technológie v odbore, Počítačová simulácia procesov v odbore, Modelovanie technologických procesov v odbore, Technologičnosť a kvalita výrobkov, Hodnotenie vlastností materiálov, Dizertačná skúška, Dizertačná práca, Dizertačný projekt 1-4, Vedecká práca 1-4);
- má prierezové vedomosti a vie navrhnúť alebo stanoviť vedecký/praktický predpoklad pre technológiu chemicko-tepelného spracovania (predmety: Progresívne materiály a technológie v odbore, Počítačová simulácia procesov v odbore, Modelovanie technologických procesov v odbore, Technologičnosť a kvalita výrobkov, Hodnotenie vlastností materiálov, Dizertačná skúška, Dizertačná práca, Dizertačný projekt 1-4, Vedecká práca 1-4);
- má prierezové vedomosti a vie navrhnúť alebo stanoviť vedecký/praktický predpoklad pre tepelné spracovanie neželezných kovov a nepolymorfnych ocelí (predmety: Progresívne materiály a technológie v odbore, Počítačová simulácia procesov v odbore, Modelovanie technologických procesov v odbore, Technologičnosť a kvalita výrobkov, Hodnotenie vlastností materiálov, Dizertačná skúška, Dizertačná práca, Dizertačný projekt 1-4, Vedecká práca 1-4);

- pozná a vie určiť deformácie po tepelnom spracovaní, navrhnuť a formulovať vhodné odporúčania pre možné spôsoby eliminácie deformácií po tepelnom spracovaní (predmety: Špeciálne state z teoretických a aplikačných disciplín, Teória a technológia v odbore, Moderné spracovateľské technológie, Progresívne materiály a technológie v odbore, Hodnotenie vlastností materiálov);
- má prierezové vedomosti a vie inovovať postupy technológie práškovej metalurgie (predmety: Špeciálne state z teoretických a aplikačných disciplín, Teória a technológia v odbore, Moderné spracovateľské technológie, Progresívne materiály a technológie v odbore, Technologičnosť a kvalita výrobkov, Hodnotenie vlastností materiálov, Dizertačná skúška, Dizertačná práca, Dizertačný projekt 1-4, Vedecká práca 1-4);
- má prierezové vedomosti a vie navrhnuť vhodnú atmosféru na tepelné spracovanie súčiastky (predmety: : Špeciálne state z teoretických a aplikačných disciplín, Teória a technológia v odbore, Moderné spracovateľské technológie, Progresívne materiály a technológie v odbore, Technologičnosť a kvalita výrobkov, Hodnotenie vlastností materiálov, Vedecká práca 1-4);
- vie vyhodnotiť kvalitu práškov, pozná výroby a technológie výroby práškovej metalurgie (predmety: Technologičnosť a kvalita výrobkov, Hodnotenie vlastností materiálov, Dizertačný projekt 1-4, Vedecká práca 1-4).

Vedomosti v oblasti simulácií a modelovania technologických procesov (uvedené vedomosti, schopnosti a zručnosti získava absolvovaním predmetov: Počítačová simulácia procesov v odbore, Modelovanie technologických procesov v odbore, Špeciálne state z teoretických a aplikačných disciplín, Teória a technológia v odbore, Moderné spracovateľské technológie, Progresívne materiály a technológie v odbore, Technologičnosť a kvalita výrobkov, Hodnotenie vlastností materiálov, Dizertačná skúška, Dizertačná práca, Dizertačný projekt 1-4, Vedecká práca 1-4):

- vie vytvárať, formulovať a vyhodnocovať matematické metódy riešenia technologických procesov. (predmety: Modelovanie technologických procesov v odbore, Počítačová simulácia procesov v odbore, Teória a technológia v odbore, Metodológia experimentálnej a vedeckej kreativity v odbore, Dizertačný projekt 1-4, Vedecká práca 1-4);
- vie formulovať nové stratégie, meniť procesné a okrajové podmienky v simulačných programoch, vie aplikovať simulačný softvér pre nové výskumné a pracovné postupy zlievarenských procesov (program ProCAST), zváracích procesov (program Sysweld) a procesov na tvárnenie (program Ansys) (predmety: Modelovanie technologických procesov v odbore, Počítačová simulácia procesov v odbore, Teória a technológia v odbore, Metodológia experimentálnej a vedeckej kreativity v odbore, Dizertačný projekt 1-4, Vedecká práca 1-4);
- má vedomosti a vie formulovať nové stratégie v multidisciplinárnom rozhraní výrobných procesov. (predmety: Modelovanie technologických procesov v odbore, Počítačová simulácia procesov v odbore, Teória a technológia v odbore, Metodológia experimentálnej a vedeckej kreativity v odbore, Dizertačný projekt 1-4, Vedecká práca 1-4, Dizertačná skúška, Dizertačná práca);
- má prierezové vedomosti a vie upravovať a inovovať technologické procesy (zlievanie, zváranie, tvárnenie) na základe vlastných zistení a analýzy výsledkov simulácií (predmety: Modelovanie technologických procesov v odbore, Počítačová simulácia procesov v odbore, Teória a technológia v odbore, Metodológia experimentálnej a vedeckej kreativity v odbore, Dizertačný projekt 1-4, Vedecká práca 1-4, Dizertačná skúška, Dizertačná práca).

Vedomosti v oblasti tvárnenia (uvedené vedomosti, schopnosti a zručnosti získava absolvovaním predmetov: Špeciálne state z teoretických a aplikačných disciplín, Teória a technológia v odbore, Moderné spracovateľské technológie, Progresívne materiály a technológie v odbore, Technologičnosť a kvalita výrobkov,

Hodnotenie vlastností materiálov, Dizertačná skúška, Dizertačná práca, Dizertačný projekt 1-4, Vedecká práca 1-4);

- *vie vyhodnocovať teórie tvárnenia v rovine fyzikálno-matematickej oblasti, pozná a vie vytvárať a formulovať podmienky procesu plastickej deformácie kovov (predmety: Špeciálne state z teoretických a aplikačných disciplín, Teória a technológia v odbore, Moderné spracovateľské technológie, Progresívne materiály a technológie v odbore, Dizertačný projekt 1-4, Vedecká práca 1-4);*
- *má prierezové vedomosti a vie vyhodnotiť, vysvetliť a aplikovať parametrizáciu procesov deformácie, zmeny tvaru a rozmerov napätia v zóne deformácie, analýza síl, napätí a prác predmety: Špeciálne state z teoretických a aplikačných disciplín, Teória a technológia v odbore, Moderné spracovateľské technológie, Progresívne materiály a technológie v odbore, Dizertačný projekt 1-4, Vedecká práca 1-4);*
- *vie formulovať nové vzťahy štruktúry k plastickej deformácii, analýzy teploty, rýchlosti, schémy deformácie na deformačné procesy (predmety: Špeciálne state z teoretických a aplikačných disciplín, Teória a technológia v odbore, Moderné spracovateľské technológie, Progresívne materiály a technológie v odbore, Dizertačný projekt 1-4, Vedecká práca 1-4);*
- *vie vytvárať nová hypotézy pre rozvoj poznatkov a postupov tvárnenia v kontexte vedeckého a technického pokroku (predmety: Metodológia experimentálnej a vedeckej kreativity v odbore, Špeciálne state z teoretických a aplikačných disciplín, Teória a technológia v odbore, Technológičnosť a kvalita výrobkov, Hodnotenie vlastností materiálov, Moderné spracovateľské technológie, Progresívne materiály a technológie v odbore, Dizertačný projekt 1-4, Vedecká práca 1-4);*
- *pozná a vie vytvárať alebo upravovať konštrukčné riešenia a návrhy tvárniacich strojov a nástrojov, vie implementovať nové poznatky a pracovné postupy v oblasti hromadnej výroby dielov technológiami tvárnenia a možnosťami optimalizácie známych riešení v podmienkach výrobných podnikov, (predmety: Špeciálne state z teoretických a aplikačných disciplín, Teória a technológia v odbore, Moderné spracovateľské technológie, Progresívne materiály a technológie v odbore, Dizertačný projekt 1-4, Vedecká práca 1-4).*

Zručnosti:

- *vie ovplyvňovať kryštalizačné procesy v metalurgických pochodoch, ktoré sa dejú pri chladnutí hliníkových, horčíkových, medených a zinkových zliatinách, vie aplikovať vlastné zistenia do procesu ovplyvnenia kryštalizačných procesov zliatin s dôrazom na zvýšenie mechanických, fyzikálnych a iných úžitkových vlastností odliatkových (očkovaním, modifikovaním a legovaním) (predmety: Špeciálne state z teoretických a aplikačných disciplín, Teória a technológia v odbore, Technológičnosť a kvalita výrobkov, Hodnotenie vlastností materiálov, Moderné spracovateľské technológie, Progresívne materiály a technológie v odbore);*
- *vie ovplyvňovať deje pri zamedzení vzniku kovových vtrúsenín, vie ovplyvniť rozpustnosť plynov v taveninách na báze neželezných kovov; vie aplikovať nástroje na ovplyvnenie reoxidačných procesov vo vtokovej sústave (predmety: Špeciálne state z teoretických a aplikačných disciplín, Teória a technológia v odbore, Hodnotenie vlastností materiálov, Moderné spracovateľské technológie, Progresívne materiály a technológie v odbore);*
- *vie vytvárať a implementovať vhodné metódy na rafináciu a odplynenie tavenín/zliatin na báze hliníka, horčíka, medi a zinku (predmety: Špeciálne state z teoretických a aplikačných disciplín, Teória a technológia v odbore, Hodnotenie vlastností materiálov, Moderné spracovateľské technológie, Progresívne materiály a technológie v odbore);*
- *vie aplikovať nové postupy do procesu tavenia hliníkových, horčíkových, medených a zinkových zliatin do metalurgických procesov (predmety: Špeciálne state z teoretických a aplikačných disciplín, Teória a*

technológia v odbore, Technologičnosť a kvalita výrobkov, Hodnotenie vlastností materiálov, Moderné spracovateľské technológie, Progresívne materiály a technológie v odbore, Dizertačný projekt 1-4, Vedecká práca 1-4);

- je schopný overovať a vyhodnocovať kvalitu taveniny a metalurgických procesov na základe chemického zloženia, teploty, obsahu oxidov a nekovových vtrúsenín, obsahu vodíka, stupňa očkovania a modifikácie (predmety: Špeciálne state z teoretických a aplikačných disciplín, Teória a technológia v odbore, Technologičnosť a kvalita výrobkov, Hodnotenie vlastností materiálov, Moderné spracovateľské technológie, Progresívne materiály a technológie v odbore, Dizertačný projekt 1-4, Vedecká práca 1-4);
- vie aplikovať a vytvárať nové hypotézy pri vyhodnocovaní technologických skúšok v závislosti od odlievaného materiálu predmety: Špeciálne state z teoretických a aplikačných disciplín, Teória a technológia v odbore, Hodnotenie vlastností materiálov, Moderné spracovateľské technológie, Progresívne materiály a technológie v odbore, Dizertačný projekt 1-4, Vedecká práca 1-4);
- vie navrhovať tepelné režimy na tepelné spracovanie odliatkov zliatin (predmety: Špeciálne state z teoretických a aplikačných disciplín, Teória a technológia v odbore, Hodnotenie vlastností materiálov, Moderné spracovateľské technológie, Progresívne materiály a technológie v odbore, Dizertačný projekt 1-4, Vedecká práca 1-4);
- vie vytvárať nové metalurgické postupy výroby odliatkov/materiálov (predmety: Špeciálne state z teoretických a aplikačných disciplín, Teória a technológia v odbore, Hodnotenie vlastností materiálov, Moderné spracovateľské technológie, Progresívne materiály a technológie v odbore, Dizertačný projekt 1-4, Vedecká práca 1-4);
- vie vypracovať technologický postup odlievania a aplikovať pre konkrétny typ odliatku spôsoby odlievania (predmety: Špeciálne state z teoretických a aplikačných disciplín, Teória a technológia v odbore, Hodnotenie vlastností materiálov, Moderné spracovateľské technológie, Progresívne materiály a technológie v odbore, Dizertačný projekt 1-4, Vedecká práca 1-4);
- vie overovať a vytvárať nové stratégie nekonvenčných metód odlievania (predmety: Špeciálne state z teoretických a aplikačných disciplín, Teória a technológia v odbore, Hodnotenie vlastností materiálov, Moderné spracovateľské technológie, Progresívne materiály a technológie v odbore, Dizertačný projekt 1-4, Vedecká práca 1-4);
- vie aplikovať a analyzovať kroky výroby odliatku metódou odlievania na vytaviteľný model v kontexte celého výrobného procesu, pozná a vie vysvetliť postup kontroly kvality presných odliatkov (predmety: Špeciálne state z teoretických a aplikačných disciplín, Teória a technológia v odbore, Hodnotenie vlastností materiálov, Moderné spracovateľské technológie, Progresívne materiály a technológie v odbore, Dizertačný projekt 1-4, Vedecká práca 1-4);
- vie aplikovať vlastné zistenia do technológie odlievania pri pôsobení zvýšených síl (predmety: Špeciálne state z teoretických a aplikačných disciplín, Teória a technológia v odbore, Hodnotenie vlastností materiálov, Moderné spracovateľské technológie, Progresívne materiály a technológie v odbore, Dizertačný projekt 1-4, Vedecká práca 1-4);
- vie overovať základné metódy Rapid prototyping (stereolitografia, selective laser sintering, fused deposition modeling, laminated object manufacturing, jetted photopolymer, solid ground curing) a vie posudzovať vhodnosť využitia týchto metód v zlievarstve (predmety: Špeciálne state z teoretických a aplikačných disciplín, Teória a technológia v odbore, Hodnotenie vlastností materiálov, Moderné spracovateľské technológie, Progresívne materiály a technológie v odbore, Dizertačný projekt 1-4, Vedecká práca 1-4);
- vie aplikovať v praxi tepelno-fyzikálne pochody v sústave odliatok-forma (predmety: Špeciálne state z teoretických a aplikačných disciplín,

Teória a technológia v odbore, Progresívne materiály a technológie v odbore);

- *vie aplikovať a eliminovať v praxi javy sprevádzajúce tuhnutie odliatkov (predmety: Špeciálne state z teoretických a aplikačných disciplín, Teória a technológia v odbore, Progresívne materiály a technológie v odbore);*
- *vie aplikovať a eliminovať napätia vznikajúce v odliatkoch (predmety: Špeciálne state z teoretických a aplikačných disciplín, Teória a technológia v odbore, Progresívne materiály a technológie v odbore);*
- *vie analyzovať, reprodukovat a aplikovať základné metalurgické problémy pri zváraní (predmety: Špeciálne state z teoretických a aplikačných disciplín, Teória a technológia v odbore, Progresívne materiály a technológie v odbore);*
- *vie analyzovať analýzu tepelno-deformačných cyklov, metalografickú analýzu rozpadových štruktúr v teplom ovplyvnenej oblasti (predmety: Špeciálne state z teoretických a aplikačných disciplín, Teória a technológia v odbore, Progresívne materiály a technológie v odbore);*
- *vie identifikovať a aplikovať v praxi základný materiál ocele vhodný pre zváranie a stanoviť jeho materiálovú, konštrukčnú a technologickú zvariteľnosť (predmety: Špeciálne state z teoretických a aplikačných disciplín, Teória a technológia v odbore, Progresívne materiály a technológie v odbore);*
- *vie aplikovať a navrhovať jednotlivé spôsoby tavného zvárania podľa spôsobilosti pre daný účel (fitness for purpose), má prierezové vedomosti a vie navrhnúť a prakticky použiť relevantné experimentálne metódy (predmety: Špeciálne state z teoretických a aplikačných disciplín, Teória a technológia v odbore, Progresívne materiály a technológie v odbore);*
- *vie stanoviť optimálne technologické parametre pre konkrétny vyrábaný zvarenec (predmety: Špeciálne state z teoretických a aplikačných disciplín, Teória a technológia v odbore, Progresívne materiály a technológie v odbore);*
- *vie v praxi aplikovať (kvalitatívne aj kvantitatívne) metódy analýzy makro a mikroštruktúry zvarových spojov ocelí so zameraním na zvarový kov a teplom ovplyvnenú oblasť (predmety: Špeciálne state z teoretických a aplikačných disciplín, Teória a technológia v odbore, Progresívne materiály a technológie v odbore, Dizertačný projekt 1-4, Vedecká práca 1-4);*
- *vie analyzovať dáta z experimentálnej činnosti, popísať, vyhodnotiť a dokumentovať priebeh teplotných cyklov a výkonových parametrov oblúkových zvaracích procesov a vytvoriť technickú správu samostatne aj v tíme (predmety: Špeciálne state z teoretických a aplikačných disciplín, Teória a technológia v odbore, Progresívne materiály a technológie v odbore, Moderné spracovateľské technológie, Dizertačný projekt 1-4, Vedecká práca 1-4);*
- *vie analyzovať, reprodukovat a vytvárať základné postupy pri návrhu a výrobe ocelových konštrukcií, pozná a vie definovať základné materiály, prídavné materiály a technológie používané v strojárkej praxi (predmety: Špeciálne state z teoretických a aplikačných disciplín, Teória a technológia v odbore, Progresívne materiály a technológie v odbore, Moderné spracovateľské technológie);*
- *vie implementovať súčasné technológie zvárania kovových materiálov oblúkovými a odporovými metódami (predmety: Špeciálne state z teoretických a aplikačných disciplín, Teória a technológia v odbore, Progresívne materiály a technológie v odbore);*
- *vie aplikovať v praxi činnosti pri zavádzaní systému kvality vo zváraní (predmety: Špeciálne state z teoretických a aplikačných disciplín, Teória a technológia v odbore, Progresívne materiály a technológie v odbore, Moderné spracovateľské technológie);*
- *vie analyzovať nedeštruktívne metódy kontroly zvarových spojov, skúšky mechanických vlastností zvarových spojov, vie navrhnúť vhodnú schému certifikácie personálu v NDT a personálu vo zváraní (predmety: Špeciálne state z teoretických a aplikačných disciplín, Teória a technológia v odbore, Progresívne materiály a technológie v odbore);*

		<ul style="list-style-type: none"> • <i>vie aplikovať nové postupy mechanizácie a automatizácie zvaračských prác (predmety: Špeciálne state z teoretických a aplikačných disciplín, Teória a technológia v odbore, Progresívne materiály a technológie v odbore);</i> • <i>vie vytvárať technologické postup zvarovania (pWPS) a podľa príslušnej legislatívy stanoviť rámec skúšania a kritériálnych hodnôt pri hodnotení kvality zvarových spojov (predmety: Špeciálne state z teoretických a aplikačných disciplín, Teória a technológia v odbore, Progresívne materiály a technológie v odbore);</i> • <i>vie navrhnúť vedecký/ praktický predpoklad pre technológiu žihania súčastí, pre technológiu kalenia a popúšťania súčastí, pre technológiu izotermického tepelného spracovania (predmety: Špeciálne state z teoretických a aplikačných disciplín, Teória a technológia v odbore, Progresívne materiály a technológie v odbore, Dizertačný projekt 1-4, Vedecká práca 1-4);</i> • <i>vie navrhnúť vedecký/ praktický predpoklad pre technológiu chemicko-tepelného spracovania (predmety: Špeciálne state z teoretických a aplikačných disciplín, Teória a technológia v odbore, Progresívne materiály a technológie v odbore, Dizertačný projekt 1-4, Vedecká práca 1-4);</i> • <i>vie stanoviť tepelné spracovanie neželezných kovov a nepolymorfných ocelí (predmety: Špeciálne state z teoretických a aplikačných disciplín, Teória a technológia v odbore, Progresívne materiály a technológie v odbore, Moderné spracovateľské technológie);</i> • <i>vie navrhnúť a formulovať vhodné odporúčania pre možné spôsoby eliminácie deformácií po tepelnom spracovaní v praxi (predmety: Špeciálne state z teoretických a aplikačných disciplín, Teória a technológia v odbore, Progresívne materiály a technológie v odbore, Hodnotenie vlastností materiálov, Moderné spracovateľské technológie);</i> • <i>vie navrhnúť vhodnú atmosféru na tepelné spracovanie súčiastky (predmety: Špeciálne state z teoretických a aplikačných disciplín, Teória a technológia v odbore, Progresívne materiály a technológie v odbore);</i> • <i>vie implementovať nové postupy a navrhnúť vhodnú technológiu na výrobu súčiastky (predmety: Špeciálne state z teoretických a aplikačných disciplín, Teória a technológia v odbore, Progresívne materiály a technológie v odbore);</i> • <i>vie vyhodnotiť kvalitu práškov, pozná výrobky a technológie výroby práškovej metalurgie (predmety: Špeciálne state z teoretických a aplikačných disciplín, Teória a technológia v odbore, Progresívne materiály a technológie v odbore);</i> • <i>vie používať užívateľský interface jednotlivých simulačných programov, vie meniť procesné a okrajové podmienky v simulačných programoch, vie aplikovať simulačný softvér pre účely zlievarenských procesov (program ProCAST), zvaracích procesov (program Sysweld) a procesov na tvárnenie (program Ansys) (predmety: Modelovanie technologických procesov v odbore, Počítačová simulácia procesov v odbore, Teória a technológia v odbore, Metodológia experimentálnej a vedeckej kreativity v odbore, Dizertačný projekt 1-4, Vedecká práca 1-4);</i> • <i>vie tvoriť technologické grafy, snímky, animácie (predmety Modelovanie technologických procesov v odbore, Počítačová simulácia procesov v odbore, Teória a technológia v odbore, Metodológia experimentálnej a vedeckej kreativity v odbore, Dizertačný projekt 1-4, Vedecká práca 1-4, Dizertačná skúška, Dizertačná práca);</i> • <i>vie formulovať nové technologické procesy (zlievanie, zvaranie, tvárnenie) na základe výsledkov simulácií (predmety: Modelovanie technologických procesov v odbore, Počítačová simulácia procesov v odbore, Teória a technológia v odbore, Metodológia experimentálnej a vedeckej kreativity v odbore, Dizertačný projekt 1-4, Vedecká práca 1-4);</i> • <i>vie analyzovať procesy tvárnenia z fyzikálno-matematickej oblasti, vie upraviť podmienky procesu plastickej deformácie kovov (predmety: Špeciálne state z teoretických a aplikačných disciplín, Teória a</i>
--	--	---

technológia v odbore, Hodnotenie vlastností materiálov, Moderné spracovateľské technológie, Progresívne materiály a technológie v odbore, Dizertačný projekt 1-4, Vedecká práca 1-4);

- *vie vyhodnotiť a aplikovať parametrizáciu procesov deformácie, zmeny tvaru a rozmerov napätia v zóne deformácie, analýza síl, napätí a prác v praxi (predmety: Špeciálne state z teoretických a aplikačných disciplín, Teória a technológia v odbore, Hodnotenie vlastností materiálov, Moderné spracovateľské technológie, Progresívne materiály a technológie v odbore, Dizertačný projekt 1-4, Vedecká práca 1-4);*
- *vie analyzovať vzťahy štruktúry k plastickej deformácii, analýzy teploty, rýchlosti, schémy deformácie na deformačné procesy (predmety: Špeciálne state z teoretických a aplikačných disciplín, Teória a technológia v odbore, Hodnotenie vlastností materiálov, Moderné spracovateľské technológie, Progresívne materiály a technológie v odbore, Dizertačný projekt 1-4, Vedecká práca 1-4);*
- *vie aplikovať a hodnotiť relevantné poznatky a postupy tvárnenia vo svojom ďalšom odbornom vzdelávaní a profilácii (predmety: Špeciálne state z teoretických a aplikačných disciplín, Teória a technológia v odbore, Hodnotenie vlastností materiálov, Moderné spracovateľské technológie, Progresívne materiály a technológie v odbore, Dizertačný projekt 1-4, Vedecká práca 1-4);*
- *vie vytvárať alebo upravovať konštrukčné riešenia a návrhy tvárniacich strojov a nástrojov pre sféru tvárnenia, vie aplikovať poznatky v oblasti hromadnej výroby dielov technológiami tvárnenia a možnosťami optimalizácie známych riešení v podmienkach výrobných podnikov, pozná a vie upraviť konštrukciu a technológiu tvárniacich strojov a nástrojov (predmety: Modelovanie technologických procesov v odbore, Počítačová simulácia procesov v odbore, Teória a technológia v odbore, Metodológia experimentálnej a vedeckej kreativity v odbore, Dizertačný projekt 1-4, Vedecká práca 1-4).*

Kompetencie:

- *je kompetentný koordinovať a riešiť komplexné úlohy v oblastiach zvarovania, zlievania, tvárnenia, tepelného spracovania a práškovej metalurgie (všetky profilové predmety);*
- *je kompetentný vyhľadávať, analyzovať a spracovávať informácie z rôznych informačných zdrojov a nezávislým myslením aplikovať na inovatívne riešenie komplexných problémov v praxi (predmety: Špeciálne state z teoretických a aplikačných disciplín, Teória a technológia v odbore, Metodológia experimentálnej a vedeckej kreativity v odbore, Dizertačný projekt 1-4, Vedecká práca 1-4);*
- *je kompetentný aplikovať zásady tímovej práce v organizácii, pracovať v tímoch a riadiť tímy pri multidisciplinárnom riešení komplexných problémov (Vedecká práca 1-4, Metodológia experimentálnej a vedeckej kreativity v odbore);*
- *je kompetentný prezentovať výstupy samostatnej aj tímovej práce a obhájiť výsledky práce v rámci kritickej diskusie výsledkov (všetky profilové predmety, Dizertačný projekt 1-4, Dizertačná skúška, Dizertačná práca);*
- *je kompetentný vytvárať prostredie na podporu vzniku inovácií v oblasti zvarovania, zlievania, tvárnenia, tepelného spracovania a práškovej metalurgie (všetky profilové predmety, Špeciálne state z teoretických a aplikačných disciplín, Teória a technológia v odbore, Technologičnosť a kvalita výrobkov, Dizertačná skúška, Dizertačná práca);*
- *je kompetentný kritickým, nezávislým a analytickým myslením analyzovať vybraný problém s využitím metód a nástrojov strojárkej technológie (všetky profilové predmety, Dizertačná skúška, Dizertačná práca);*
- *je kompetentný integrovať vedomosti a formulovať rozvoj vedeckého a technického pokroku (predmety: Dizertačný projekt 1-4, Vedecká práca 1-4, Dizertačná skúška, Dizertačná práca).*

		<p>Odborné schopnosti sú podporené aj vhodnými jazykovými zručnosťami, ktoré získajú študenti v predmetoch Anglický jazyk pre doktorandov 1 a 2.</p> <p>Absolvent zároveň:</p> <ul style="list-style-type: none"> • má schopnosť analyzovať a riešiť problémy; • má schopnosť adaptability a flexibility v myslení; • je samostatný v organizovaní a plánovaní práce; • má schopnosť analytického a praktického myslenia; • má schopnosť motivovať ľudí, pracovať v tíme a viesť ľudí. • Indikované povolania, na výkon ktorých je absolvent v čase absolvovania štúdia pripravený a potenciál študijného programu z pohľadu uplatnenia absolventov <p>Absolventi doktorandského študijného programu Strojárske technológie nájdu uplatnenie ako špičkoví strojársky špecialisti v oblasti zvarovania, zlievania, tvárnenia, tepelného spracovania, vo vedeckom výskume ako výskumní a vedeckí pracovníci, a tiež aj ako vysokoškolskí učitelia.</p> <p>CIELE VZDELÁVANIA</p> <p>Ciele vzdelávania sú v študijnom programe Strojárske technológie dosahované prostredníctvom merateľných vzdelávacích výstupov v jednotlivých predmetoch študijného programu a zodpovedajú príslušnej úrovni Kvalifikačného rámca v Európskom priestore vysokoškolského vzdelávania.</p>
b	<p>Indikované povolania, na výkon ktorých je absolvent v čase absolvovania štúdia pripravený a potenciál študijného programu z pohľadu uplatnenia absolventov</p>	<p>Pre popis indikovaného povolania použiteľ kariernabrana.sk - zoznam kvalifikácií v Slovenskej republike – obsahuje opisy prostredníctvom kariet zamestnania a kariet kvalifikácie v garancii Aliancie sektorových rád. https://institutsocialnejpolitiky.gov.sk/absolventi/</p> <p>Študijný program Strojárske technológie patrí v rámci odboru STROJÁRSTVO pod vedný odbor Strojárske technológie. Strojárske technológie majú celkové hodnotenie 91 bodov zo 100, čo znamená, že patrí medzi 9 % najperspektívnejších vysokoškolských odborov vzdelania v Slovenskej republike. Je to dané vyššími mzdami v porovnaní s ostatnými odbormi. Priemerná hrubá mesačná mzda absolventov bola v prvom polroku 2020 na úrovni 2 131 EUR.</p> <div data-bbox="730 1189 1533 1682"> <p>Názov odboru vzdelania: STROJÁRSKE TECHNOLÓGIE A MATERIÁLY Tretí stupeň vysokoškolského štúdia – doktorandské</p> <p>91 bodov zo 100</p> <p>Perspektíva v budúcnosti: 77 Zamestnanosť: 67 Práca v odbore: 86 Mzdy: 90</p> <p>Uvedený odbor vzdelania získal celkové hodnotenie 91 bodov zo 100, čo znamená, že patrí medzi 9 % najperspektívnejších vysokoškolských odborov vzdelania v Slovenskej republike. Je to dané vyššími mzdami v porovnaní s ostatnými odbormi. V roku 2019 ukončilo daný odbor v Slovenskej republike 18 absolventov a priemerná hrubá mesačná mzda absolventov bola v prvom polroku 2020 na úrovni 2 131 EUR.</p> </div>

**1. Softvérové inžinierstvo**Druhý stupeň vysokoškolského štúdia –
magisterské, inžinierske a doktorské100 Mzdy
92 Zamestnanie sa
88 Práca v odbore
100 Perspektíva v budúcnosti**2. Automatizácia a informatizácia
procesov v priemysle**Druhý stupeň vysokoškolského štúdia –
magisterské, inžinierske a doktorské92 Mzdy
93 Zamestnanie sa
82 Práca v odbore
92 Perspektíva v budúcnosti**3. Počítačové inžinierstvo**Druhý stupeň vysokoškolského štúdia –
magisterské, inžinierske a doktorské88 Mzdy
83 Zamestnanie sa
89 Práca v odbore
93 Perspektíva v budúcnosti

Názov odboru vzdelania	Celkové hodnotenie	Mzdy	Zamestnanie sa	Práca v odbore	Perspektíva v budúcnosti
4. Informačné systémy Druhý stupeň vysokoškolského štúdia – magisterské, inžinierske a doktorské	99	96	76	87	91
5. Automatizácia – riadenie procesov Druhý stupeň vysokoškolského štúdia – magisterské, inžinierske a doktorské	99	89	96	72	90
6. Informatika Druhý stupeň vysokoškolského štúdia – magisterské, inžinierske a doktorské	97	95	71	89	90
7. Aplikovaná informatika Druhý stupeň vysokoškolského štúdia – magisterské, inžinierske a doktorské	97	95	64	90	88
8. Strojárske technológie a materiály Tretí stupeň vysokoškolského štúdia – doktorandské	91	90	67	66	77

Absolventi doktorandského študijného programu **Strojárske technológie** sa môžu uplatniť v praxi ako:

- Vedúci technických a výrobných útvarov vo výrobných podnikoch;
- pracovníci a vedúci vo výskumno-vývojových centrách alebo oddeleniach výrobných podnikov a firiem v oblasti výroby technických materiálov, ich technologického spracovania na polotovary a výrobky, ako aj v oblasti kontroly ich kvality, nákupu a predaja, servisu a údržby;
- riadiaci pracovníci výrobných oddelení so sofistikovanou výrobnou technológiou;
- pracovníci a vedúci pracovníci vo výskume (ústavy Akadémie vied, univerzitné výskumné tímy);
- pracovníci v poradenských firmách a organizáciách, kde sa vyžaduje technické vzdelanie vyššieho stupňa.

podľa SK ISCO-08_2020: ŠTATISTICKÁ KLASIFIKÁCIA ZAMESTNANÍ

https://www.slov-lex.sk/pravne-predpisy/prilohy/SK/ZZ/2020/449/20210101_5289809-2.pdf

boli identifikované pre absolventov ŠP povolania ako:

- riadiaci pracovník/pracovníčka (manažér/ka) v oblasti výskumu a vývoja (1223);
- riadiaci pracovník/pracovníčka výskumnej inštitúcie (1223001);
- riadiaci pracovník/pracovníčka (manažér/ka) výskumu, vývoja a technického rozvoja vo výrobe (1223002);
- riadiaci pracovník /pracovníčka (manažér/ka) v hutníckej výrobe (1321011);
- riadiaci pracovník/pracovníčka (manažér/ka) v strojárskej výrobe (1321012);
- strojársky špecialista/tka vo výskume a vývoji (2144001);
- metalograf/ka (2146016);
- vysokoškolskí učitelia (2310);

Potenciál študijného programu z pohľadu uplatnenia absolventov - aktuálne voľné pozície na www.profesia.sk v 1-2/2026 (požadované vzdelanie 3. stupňa VŠ):


- Manažér/ka výroby;
- Automotive programový manažér/ka;
- Test automatization Engineer;
- Technický/á špecialista/tka pre automotive;
- Konzultant/tka pre inovácie, výskum a vývoj;
- Researcher (výskumno-vývojový zamestnanec/kyňa);
- Coordinator Quality System Engineer (vedúci/a kontrolórov kvality);
- Inžinier/ka kvality / Vedúci/a systémových inžinierov/nieriek kvality
- Product Engineer / SQA Engineer / Process and Project Engineer/

c	Relevantné externé zainteresované strany, ktoré poskytli vyjadrenie alebo súhlasné stanovisko k súladu získanej kvalifikácie so sektorovo-špecifickými požiadavkami na výkon povolania	<i>Študijný program nepripravuje na povolanie vyžadujúce si stanovisko k súladu získanej kvalifikácie so sektorovo-špecifickými požiadavkami na výkon povolania.</i>
---	---	--

3. Uplatniteľnosť

a	Hodnotenie uplatniteľnosti absolventov študijného programu	<p><i>Absolvent programu Strojárske technológie bude schopný/á:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • aplikovať teóriu zvárania, zlievania, tvárnenia, tepelného spracovania, do procesov strojárskych praxe, • aplikovať technológiu zvárania, zlievania, tvárnenia a tepelného spracovania do strojárskych praxe, • navrhnuť a aplikovať metalurgiu a technológiu zlievania pre komplikované a náročné odliatky, • aplikovať získané vedomosti z metalurgie na vývoj nových materiálov, • navrhnuť a aplikovať metódy práškovej metalurgie pre konkrétne výrobky, • špecifikovať a aplikovať technológie presného liatia na výrobu odliatkov s vysokou presnosťou, • využiť simulácie v technologických procesoch, tvárnenia, odlievania, zvárania a tepelného spracovania, • aplikovať technologickosť výroby pri výrobe strojárskych výrobkoch, • navrhnuť a použiť vhodné aditívne technológie v strojárskych výrobkoch, • rozlišovať súvislosti medzi jednotlivými výrobnými strojárskymi technológiami a technologickosťou výroby s ohľadom na ekonomiku a vplyvy na životné prostredie, • rozumieť teóriám, metódam a postupom jednotlivých beztrieskových technológií a je schopný ich uplatniť v odbore a vo vede a výskume, • preukazovať dôkladné porozumenie nosných znalostí, teórie a technológie strojárskych výroby, spolu so schopnosťou kritického posúdenia v celom spektre problémov, súvisiacich s týmito výrobnými technológiami, • analyzovať a porozumieť technologickým, konštrukčným, materiálovým, ekonomickým, ekologickým a iným procesom v strojárstve s možnosťou aplikácie na všetky odvetvia strojárstva, • navrhovať, koncipovať, implementovať a udržiavať rozsiahle integrované riešenia v strojárskych výrobných procesoch pre rôzne druhy aplikácií, • riadiť procesy zmien technológie výroby, kvality a ekonomickosti z pohľadu možnosti využitia nových technológií výroby, prispôsobovania a implementácie progresívnych strojárskych operácií a postupov, <p><i>Nezamestnanosť absolventov 3. stupňa slovenských vysokých škôl v r. 2025 je prezentovaná na stránke:</i> https://institutsocialnejpolitiky.gov.sk/absolventi/ <i>Študenti 3. stupňa technických VŠ (ŠO strojárstvo) majú cca 2,4 % nezamestnanosť (v súhrne), čo je 2 najnižšia nezamestnanosť (najnižšia je v oblasti zdravotníctva - 0,9 %) a priemerný plat 3. 070,- €.</i> <i>Uplatniteľnosť absolventov denného aj externého štúdia ŠP Strojárske technológie v priemyselnej praxi je 100 % (zdroj: Rozpis dotácií zo štátneho rozpočtu VVŠ na r. 2026 (www.minedu.sk) - https://www.minedu.sk/44358-sk/rozpis-dotacii-zo-statneho-rozpocetu-verejnym-vysokym-skolam-na-rok-2026/Tab.T2_KAP_25 uplatnenie absolventov).</i></p>
b	Úspešní absolventi študijného programu	<p>Úspešní absolventi študijného programu:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ing. Igor Vaško, PhD. – konateľ a majiteľ firmy IGV Technology, s.r.o. Žilina. • Ing. Emil Krivoš, PhD. – riaditeľ a konateľ firmy M-Cast, s.r.o., Považská Bystrica, SR. • Ing. Vladimír Magát, PhD. - Quality Manager v Akebono Brake Corporation.

		<ul style="list-style-type: none"> • Ing. Marek Patek, PhD. – hlavný technológ zvárania, MONT IRP s.r.o., Žilina, SR. Ing. Anton Hopko, PhD. – projektový manažér, Continental AG, Dolné Vestenice, SR. Ing. Lukáš Kucharčík, PhD. – obchodný riaditeľ Toyota Žilina. • Ing. Daniel Dopjera, PhD. – NDT špecialista, ÚJV Řež, a. s., ČR. • Ing. Andrej Zrak, PhD. - Obchodný riaditeľ a konateľ spoločnosti Kovhron, s.r.o. Závadka nad Hronom. Ing. Martin Faturík, PhD. – technológ zvárania, Považská cementáreň, a.s., SR. • Ing. Slavomír Hazucha, PhD.- hlavný technológ v zlievarni, VFB, Continental Barum s.r.o., Otrokovice, ČR • Ing. Emil Krivoš, PhD.- konateľ spoločnosti Medekocast, s.r.o. Považská Bystrica • Ing. Róbert Sládek, PhD. generálny manager firmy HACO, Slovakia, a.s. Údaje boli spracované na základe voľne dostupných zdrojov LinkedIn a Facebook. 															
c	Hodnotenie kvality študijného programu zamestnávateľmi	<p>Z vyjadrení zamestnávateľov (vid'. spätná väzba):</p> <div style="text-align: center;"> <p>IGV technológie s.r.o. Výroba náhradných dielov pre výrobné stroje a zariadenia Vývoj, výroba a servis jednocelových strojov</p> <hr/> <p>Vážený pán dekan prof. Dr. Ing. Milan Sága Žilinská univerzita v Žiline Strojnícka fakulta Univerzitná 1 01026 Žilina</p> <p style="text-align: right;">V Žiline, 22.12.2021</p> <p>Vážený pán dekan</p> <p>Naša firma dlhodobo spolupracuje s Katedrou technologického inžinierstva Strojníckej fakulty UNIZA.</p> <p>Naša spolupráca sa realizuje v rámci realizácie výskumu odborných konzultácii ale aj v oblasti pedagogickej., kde sa v našich priestoroch realizujú čiastkové experimentálne bakalárske, diplomové ale aj dizertačné práce.</p> <p>Tieto veľmi dobré a nadštandardné vzťahy a vzájomná spolupráca sa prejavila v tom, že naša firma zamestnáva až 50 % pracovníkov s vysokoškolským vzdelaním, ktorí absolvovali odbor Strojárske technológie na Katedre technologického inžinierstva SJF UNIZA.</p> <p>Títo absolventi sú erudovaní, vzdelaní, odborne a manuálne zdatní. V našej firme riadia úzke špecializované tímy. Ponúkajú nekonvenčné a neštandardné riešenia výziev praxe.</p> <p>Z uvedeného vyplýva, že katedra vychováva vhodných a dobrých absolventov, ktorí nachádzajú uplatnenie v praxi.</p> <p>S pozdravom</p> <p style="text-align: right;">Ing. Igor Vaško, PhD. Konateľ, majiteľ firmy</p> <div style="background-color: black; width: 150px; height: 40px; margin-left: auto; margin-right: auto;"></div> </div> <hr/> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 33%;">Tel.: +421 (0) 41 500 40 40</td> <td style="width: 33%;">IGV technológie s.r.o.</td> <td style="width: 33%;">IČO : 46 218 335</td> </tr> <tr> <td>Fax: +421 (0) 41 500 40 41</td> <td>Alexandra Rudnaya 2305/45</td> <td>iČ DPH : SK 2023277080</td> </tr> <tr> <td>Mobil: +421 (0) 905 664 676</td> <td>010 01 ŽILINA, SR</td> <td>Banka : VUB Banka Žilina</td> </tr> <tr> <td>+421 (0) 905 716 837</td> <td>e-mail: info@igvtechnologie.sk</td> <td>č. ú. : 2901059156 / 0200</td> </tr> <tr> <td>+421 (0) 905 290 585</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	Tel.: +421 (0) 41 500 40 40	IGV technológie s.r.o.	IČO : 46 218 335	Fax: +421 (0) 41 500 40 41	Alexandra Rudnaya 2305/45	iČ DPH : SK 2023277080	Mobil: +421 (0) 905 664 676	010 01 ŽILINA, SR	Banka : VUB Banka Žilina	+421 (0) 905 716 837	e-mail: info@igvtechnologie.sk	č. ú. : 2901059156 / 0200	+421 (0) 905 290 585		
Tel.: +421 (0) 41 500 40 40	IGV technológie s.r.o.	IČO : 46 218 335															
Fax: +421 (0) 41 500 40 41	Alexandra Rudnaya 2305/45	iČ DPH : SK 2023277080															
Mobil: +421 (0) 905 664 676	010 01 ŽILINA, SR	Banka : VUB Banka Žilina															
+421 (0) 905 716 837	e-mail: info@igvtechnologie.sk	č. ú. : 2901059156 / 0200															
+421 (0) 905 290 585																	

Odosielateľ : MONT IRP s.r.o. , Ocelárska 2 01001 ŽILINA (SK) IČO : 00694 142 IČ DPH : SK 2020474852		Adresát : Žilinská univerzita v Žiline Strojnícka fakulta Univerzitná 1 01026 Žilina	
			
Vaša značka, Váš list zo dňa :	Naša značka :	Výbavuje : Baránková	Dátum, miesto : 11.03.2022, Žilina

Vážený pán dekan
prof. Dr. Ing. Milan Sága,

Naša firma dlhodobo spolupracuje s Katedrou technologického inžinierstva Strojníckej fakulty UNIZA.

Naša spolupráca sa vykonáva v rámci výskumu, odborných konzultácií ale aj v oblasti pedagogickej, kde sa v našej firme realizujú čiastkové experimentálne dizertačné práce pre študentov denného aj externého štúdia.

Tieto veľmi dobré vzťahy a vzájomná spolupráca sa prejavili v tom, že naša firma v posledných piatich rokoch zamestnala niekoľko študentov doktorandského štúdia, ktorí absolvovali odbor Strojárske technológie na Katedre technologického inžinierstva Sjf UNIZA.

Pracujú v pozíciách obchodno-technický riaditeľ a konateľ, vedúci TPV, zvärači technológ (IWE).

Tito absolventi sú erudovaní, vzdelaní, odborne ale aj manuálne zdatní. V našej firme riadia úzke špecializované tímy. Ponúkajú nekonvenčné a neštandardné riešenia výziev z praxe.

Je dôležité zdôrazniť, že katedra ponúka aj možnosť externého doktorandského štúdia, kde si môžu pracovníci zvýšiť kvalifikáciu, získať nové poznatky, zručnosti a kompetencie v širšom kontexte odboru.

Z uvedeného vyplýva, že katedra vychováva vhodných a úspešných absolventov, ktorí nachádzajú uplatnenie v praxi.

S pozdravom,

MONT IRP s.r.o.
 Ocelárska 2, 010 01 Žilina
 IČO: 00694142, IČ DPH: SK 2020474852

Ing. Michal Sventek, PhD.
 konateľ

Konateľ spoločnosť :	☎ : 041 / 555 77 77 fax : 041 / 555 77 12	Projekcia :	☎ : 041 / 555 77 16
Sekretariát :	☎ : 041 / 555 77 11	Ekonomický úsek :	☎ : 041 / 555 77 18
Technológia :	☎ / fax : 041 / 555 77 14	Web :	www.montirp.com

4.	Štruktúra a obsah študijného programu²
a	<p>Pravidlá na utváranie študijných plánov v študijnom programe</p> <p>Sú uvedené v Smernici č. 204 - Pravidlá pre vytváranie, úpravu, schvaľovanie a zrušenie študijných programov na UNIZA: https://uniza.sk/index.php?option=com_content&view=article&id=4131:smernice-pre-vnutorny-system-kvality-uniza-2&catid=2</p> <p>Študijný program bol tvorený resp. inovovaný v intenciách trendov rozvoja takto zameraných študijných programov v Európe a vo svete, so zohľadnením atraktivity pre študentov. Súčasne bol kreovaný v súlade s potrebami praxe a preto bol jedným z hlavných hľadísk pri koncipovaní profilových predmetov aspekt uplatniteľnosti vedomostí a kompetencií.</p> <p>V zmysle cieľov Dlhodobého zámeru Sjf UNIZA bol študijný program Strojárske technológie a jeho študijný plán zostavený tak, aby sa študenti zapájali do riešenia na Sjf UNIZA (napr. projekty VEGA, APVV, Grantový systém UNIZA, KEGA a pod.); aby bola podporovaná samostatnosť, autonómia a zodpovednosť študentov za svoje vzdelanie, rozmanitosť študentov a ich potrieb; a zároveň aby študenti počas štúdia na tomto študijnom programe mohli absolvovať aj časť štúdia v zahraničí (napr. v rámci programov E a pod.), v čom majú katedra, zabezpečujúca ŠP a Sjf UNIZA bohaté skúsenosti a širokú sieť partnerských univerzít.</p> <p>V súlade s Dublinskými deskriptormi a zároveň v zmysle národného kvalifikačného rámca absolventi ŠP Strojárske technológie získajú 8. úroveň kvalifikácie (SKKR 8).</p>

² Vybrané charakteristiky obsahu študijného programu môžu byť uvedené priamo v Informačných listoch predmetov alebo doplnené informáciami Informačných listov predmetov.

b

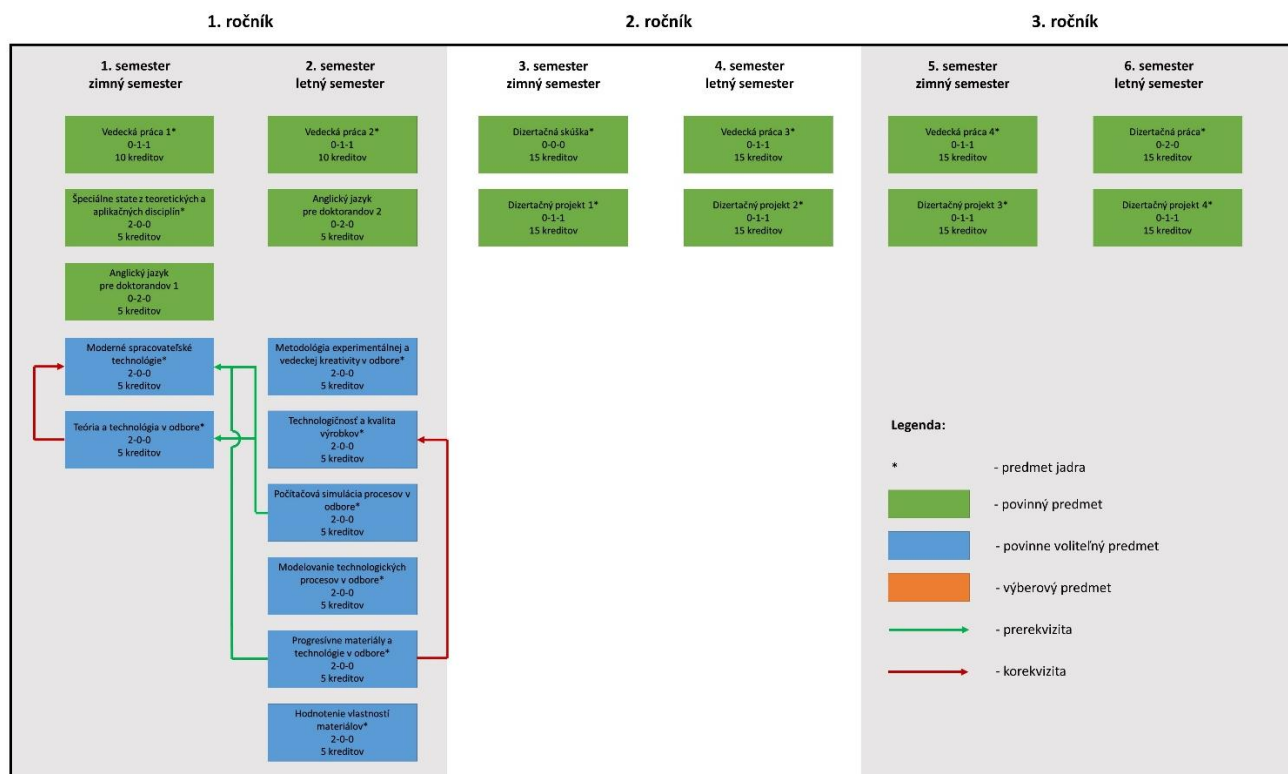
Odporúčané študijné plány pre jednotlivé cesty v štúdiu

Študijný plán daného ŠP je uvedený v e-vzdelávaní na základe výberu fakulty, formy štúdia a názvu ŠP:

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

Podrobné pravidlá na utváranie študijných plánov v študijnom programe sú popísané v smernici UNIZA č. 203 - Pravidlá pre tvorbu odporúčaných študijných plánov ŠP na Žilinskej univerzite v Žiline

Strojárske technológie, doktorandské štúdium, denná forma



Študijný plán programu

Študijný plán daného ŠP je uvedený v e-vzdelávaní na základe výberu fakulty, formy štúdia a názvu ŠP:

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

Štruktúra študijného programu **Strojárske technológie** z pohľadu obsahovej náplne ako aj z pohľadu počtu získaných kreditov spĺňa požiadavky vyplývajúce z opisu študijného odboru Strojárstvo. Zastúpenie a štruktúra navrhnutých povinných a povinne voliteľných predmetov vytvára podmienky pre hlbšiu profiláciu absolventov doktorandského (3. stupňa) stupňa štúdia.

Pomer medzi študijnou a vedeckou časťou je 1 : 2. Obe skupiny predmetov sú zastúpené v jadre znalostí, ktoré špecifikuje opis študijného odboru STROJÁRSTVO. Predmety uvedené v jadre študijného odboru majú rozsah 1/3 v študijnej časti a 2/3 vo vedeckej časti. V prípade predkladaného študijného programu predmety jadra tvoria 180 kreditov, t. j. navrhnutá skladba povinných a povinne voliteľných predmetov tvorí 100 % zhodu s jadrom znalostí odboru.

Sylaby predmetov s podrobnými informáciami sú uvedené v informačných listoch jednotlivých predmetov -

https://www.fstroj.uniza.sk/images/pdf/akreditacia/ST_PhD_IL_dennext.pdf

d

Počet kreditov, ktorého dosiahnutie je podmienkou riadneho skončenia štúdia

180

e

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

Podmienky v priebehu štúdia:

Priebežné a záverečné hodnotenie v jednotlivých predmetoch je súčasťou informačných listov predmetov, ktoré sa nachádzajú po výbere fakulty, formy štúdia a samotného študijného programu pod názvom predmetu na :

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

Podmienky pre riadne ukončenie štúdia:

napr. úspešné absolvovanie predmetov, odovzdanie bakalárskej práce, podmienky bakalárskych skúšok

Ďalšie podmienky:

Sú uvedené v:

Smernici č. 209 Študijný poriadok pre 1. a 2. stupeň vysokoškolského štúdia na Žilinskej univerzite v Žiline

Smernici č. 110 Študijný poriadok pre 3. stupeň vysokoškolského štúdia na Žilinskej univerzite v Žiline

https://uniza.sk/index.php?option=com_content&view=article&id=4131:smernice-pre-vnutorny-system-kvality-uniza-2&catid=2

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

Skončenie štúdia = štandardná dĺžka štúdia

Ukončenie časti štúdia = 1 akademický rok

Za celé štúdium

Za časť štúdia

1. r

2. r

3. r

4. r

počet kreditov za povinné predmety potrebných na riadne skončenie štúdia / časti štúdia (v štruktúre 1., 2. resp. 3. ročník)

150

30

60

60

počet kreditov za povinne voliteľné predmety potrebných na riadne skončenie štúdia / časti štúdia (v štruktúre 1., 2. resp. 3. ročník)

30

30

0

0

počet kreditov za výberové predmety potrebných na riadne skončenie štúdia / časti štúdia (v štruktúre 1., 2. resp. 3. ročník)

Nie je relevantné

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

Nie je relevantné

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

Nie je relevantné

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

15

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

Nie je relevantné

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

90 = 30 kreditov (6 x 5 kreditov za odborné profilové predmety) + 60 kreditov (4 x 15 kreditov za Dizertačný projekt)

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

Nie je relevantné

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

Na úrovni univerzity definuje procesy, postupy a štruktúry Smernica č. 209.

https://uniza.sk/index.php?option=com_content&view=article&id=4131:smernice-pre-vnutorny-system-kvality-uniza-2&catid=2

Na úrovni univerzity definujú procesy, postupy a štruktúry pre overovanie výstupov vzdelávania a hodnotenie študentov a možnosti opravných postupov voči tomuto hodnoteniu: Smernica č. 110.

Študijný poriadok pre 3. stupeň VŠ štúdia na Žilinskej univerzite v Žiline:

Smernica č. 216 - Zabezpečenie kvality doktorandského štúdia na Žilinskej univerzite v Žiline:

Kreditový systém doktorandského štúdia a hodnotenie študijných výsledkov

Kreditový systém sa uplatňuje v oboch formách doktorandského štúdia v súlade so schváleným kreditovým systémom fakulty. Kredity sú číselné hodnoty priradené k predmetom, vyjadrujúce množstvo práce potrebnej na nadobudnutie predpísaných výsledkov vzdelávania. Štandardná záťaž študenta za celý akademický rok v dennej forme štúdia je vyjadrená počtom 60 kreditov, za semester 30 kreditov a za trimester 20 kreditov.

Doktorand počas svojho štúdia získava kredity spravidla za nasledujúce činnosti:

- absolvovanie špecializovaných doktorandských prednášok a seminárov podľa študijného plánu doktoranda,
- úspešné absolvovanie dizertačnej skúšky,

- c) pedagogickú činnosť v dennej forme štúdia v rozsahu najviac 4 h týždenne; v externej forme štúdia povinnosť predniesť výberové prednášky a plnenie inej odbornej činnosti,
- d) samostatnú činnosť v oblasti vedeckovýskumnej a pedagogickej (publikovanie s dôrazom na výstupy v impaktovaných časopisoch, zaradených v medzinárodných indexovaných databázach, aktívne spoluriešiteľstvo vedeckých úloh a pod., vedenie prác ŠVOČ, záverečných prác bakalárskeho štúdia a pod.),
- e) prijatie dizertačnej práce k obhajobe.

Kreditový systém fakulty určuje počty kreditov, ktoré je doktorand povinný získať pre:

- a) postup do ďalšieho roku štúdia,
- b) prihlásenie sa na dizertačnú skúšku,
- c) podanie žiadosti o povolenie obhajoby dizertačnej práce,
- d) uznanie ďalších aktivít podľa individuálneho študijného plánu doktoranda.

Ak doktorand absolvoval časť svojho štúdia na inom ako určenom školiacom pracovisku (napr. v zahraničí), kredity získané na tomto pracovisku sa započítavajú v plnom rozsahu, ak bol na toto pracovisko vyslaný v rámci plnenia svojho študijného plánu, a ak sú kreditové systémy vysielajúceho a prijímajúceho pracoviska kompatibilné, príp. určené vopred (transfer kreditov).

Ak dôjde k zmene študijného programu v študijnom odbore, doktorandovi možno uznať dovtedy získané kredity, ak je to v súlade s jeho novým študijným plánom. O transfere alebo o priznaní kreditov rozhoduje dekan. Získané kredity školiteľ zapíše do výkazu o štúdiu a do elektronického informačného systému UNIZA najneskôr do konca príslušného akademického roka a uvedie ich tiež v ročnom hodnotení doktoranda.

Individuálny študijný plán

Študijný plán doktoranda sa vypracúva ako individuálny študijný plán, v súlade so zabezpečením požadovanej kvality vedeckej práce a vzdelávania doktorandov. Školiteľ doktoranda je zodpovedný za kvalitu a úroveň štúdia a individuálneho študijného plánu, pričom sa doktorand aktívne podieľa na jeho tvorbe. Individuálny študijný plán schvaľuje odborová komisia, resp. pracovná skupina a garant študijného programu.

Obsah a štruktúra individuálnych študijných plánov doktorandov reflektujú aktivity, poznatky a zručnosti formulované v akreditačnom spise študijného programu. Na zabezpečenie ich napĺňania sú v študijnom pláne definované požiadavky a kritériá, ktorých plnenie podlieha pravidelnej kontrole. Štúdium pozostáva zo študijnej, vzdelávacej a vedeckej časti, ktorých obsah a vzájomný pomer v kreditovom vyjadrení upravujú interné predpisy UNIZA. Organizácia štúdia doktorandských študijných programov na UNIZA sa riadi ustanoveniami smernice č. 110 Študijný poriadok pre tretí stupeň vysokoškolského štúdia na Žilinskej univerzite v Žiline.

V rámci hodnotenia 3. stupňa VŠ štúdia sú pridelované doktorandovi za jednotlivé aktivity kredity, pričom počas štúdia je potrebné na úspešné ukončenie doktorandského štúdia získať 180 kreditov. Tie získava za predmety dizertačnej skúšky, cudzí jazyk, dizertačnú skúšku a obhajobu dizertačnej práce. Z hľadiska vedeckovýskumnej činnosti doktorand získava body za dizertačné projekty, publikačné výstupy, patenty, úžitkové vzory, citácie a aktívne vystúpenia na konferenciách a seminároch, ako je to uvedené v prílohe č. 2 Smernice č. 216. V prípade študijných programov, ktoré udeľujú za individuálnu tímovú vedeckú prácu kredity, prepočítajú sa uvedené body v prílohe č. 2 v zmysle študijných plánov pre príslušný študijný program doktorandského štúdia. Body alebo kredity sa pridelujú len za publikácie súvisiace s témou dizertačnej práce a počet bodov alebo kreditov sa prepočíta podľa percentuálneho podielu doktoranda.

Neoddeliteľnou súčasťou doktorandského štúdia je štúdium cudzieho jazyka v trvaní dvoch semestrov s cieľom osvojiť si odbornú cudzojazyčnú terminológiu daného odboru. Súčasťou je aj tvorba a písanie vedeckých prác a výstupov vo forme článkov do časopisov a na konferencie v cudzom jazyku, príprava prezentácií a aktívne vystúpenia na konferenciách. Každý individuálny študijný plán obsahuje predmety dizertačnej skúšky so stanoveným počtom kreditov.

Hodnotenie kvality štúdia a výstupov doktoranda

Doktorandské štúdium sa hodnotí podľa zásad kreditového systému v súlade s vyhláškou Ministerstva školstva SR č. 614/2002 Z. z. o kreditovom systéme štúdia v znení neskorších predpisov, § 54 ods. 2 zákona o VŠ a zásadami uvedenými v tomto článku. Kvalita doktorandského štúdia sa hodnotí počas jeho uskutočňovania, ako aj pri jeho skončení. Za úspešne skončené doktorandské štúdium sa považuje také, pri ktorom boli okrem dodržania harmonogramu naplnené všetky požadované kritériá a doktorand publikoval výsledky svojej práce formou predpísaných výstupov, ktoré má uvedené v individuálnom študijnom pláne.

Počas uskutočňovania študijného programu sú predmetom hodnotenia najmä skutočnosti súvisiace s napĺňaním obsahu individuálneho študijného plánu doktoranda. Hodnotenie vykonáva raz ročne na konci akademického roka školiteľ a schvaľuje garant príslušného študijného programu a následne dekan, v prípade celouniverzitných študijných programov rektor.

Rozhodujúcimi skutočnosťami sú dizertačná skúška a obhajoba dizertačnej práce. Doktorand, ktorý nemá splnené všetky povinnosti, vyplývajúce z individuálneho študijného plánu a nemá dostatok kreditov, sa nemôže prihlásiť na dizertačnú skúšku ani požiadať o povolenie obhajoby dizertačnej práce.

Kvalitu uskutočňovania doktorandského štúdia hodnotí vedecká rada fakulty alebo Vedecká rada UNIZA jedenkrát ročne v rámci hodnotenia úrovne verejnej vysokej školy vo vzdelávacej činnosti a v oblasti vedy, techniky alebo umenia.

Súčasťou doktorandského štúdia je kvalitná publikačná a umelecká činnosť doktoranda v spolupráci s jeho školiteľom. Na úspešné ukončenie doktorandského štúdia sa vyžaduje plnenie predpísaných požiadaviek v oblasti publikačných výstupov doktoranda v individuálnom študijnom pláne doktoranda a minimálne kritériá výstupov doktorandského štúdia v jednotlivých študijných odboroch a programoch na UNIZA, ktoré sú potrebné pre úspešné ukončenie doktorandského štúdia a tvoria prílohu č. 1 Smernice č. 216.

Kvalitu výstupov doktoranda a ich prezentovanie na konferenciách, seminároch alebo časopisoch pravidelne hodnotí školiteľ v rámci ročného hodnotenia, pričom výsledky predkladá garantovi, dekanovi alebo rektorovi. Kvalitu všetkých publikačných výstupov, patentov, úžitkových vzorov alebo iných dosiahnutých výsledkov hodnotí v rámci obhajoby dizertačnej práce komisia a oponenti, pričom zdôrazňujú

	<p>ich medzinárodnú úroveň a prínos pre rozvoj príslušného študijného odboru a originalitu dosiahnutých výsledkov aj v súvislosti s kontrolou originality práce. Kvalitou výstupov najmä končiacich doktorandov sa priebežne zaoberá a výsledky pravidelne hodnotí kolégium rektora.</p>
<p>h</p>	<p>Podmienky uznávania štúdia, alebo časti štúdia</p> <p>Na úrovni univerzity definuje procesy, postupy a štruktúry - Smernica č. 110 - Študijný poriadok pre 3. stupeň VŠ štúdia na Žilinskej univerzite v Žiline Smernica č. 216 - Zabezpečenie kvality doktorandského štúdia na Žilinskej univerzite v Žiline.</p> <p>(1) Zmenu študijného programu v študijnom odbore, školiteľa alebo školiaceho pracoviska v rámci UNIZA možno uskutočniť počas doktorandského štúdia v odôvodnených prípadoch, najmä ak sa tým vytvoria priaznivejšie podmienky na štúdium študijného programu doktoranda.</p> <p>(2) O zmene študijného programu v študijnom odbore rozhoduje dekan fakulty/v prípade celouniverzitných študijných programov rektor na základe písomnej žiadosti doktoranda a po vyjadrení školiteľa. V prípade, že tému vypísala externá vzdelávacia inštitúcia, dekan/v prípade celouniverzitných študijných programov rektor tak urobí po vyjadrení školiteľa a štatutárneho zástupcu tejto externej vzdelávacej inštitúcie.</p> <p>(3) Do času doktorandského štúdia sa započítava pomerná časť trvania absolvovaného študijného programu v študijnom odbore pred zmenou študijného programu v študijnom odbore.</p> <p>(4) Pri zmene študijného programu v študijnom odbore dekan/v prípade celouniverzitných študijných programov rektor rozhodne o uznaní dizertačnej skúšky doktoranda a predmetov študijnej časti, ktoré absolvoval pred touto zmenou.</p> <p>Prerušenie a skončenie doktorandského štúdia</p> <p>1) Doktorand môže v štandardnej aj v nadštandardnej dĺžke štúdia požiadať o prerušenie doktorandského štúdia (aj opakovane) z dôvodu materskej dovolenky, zdravotných dôvodov, z dôvodu svojho študijného pobytu v zahraničí, ktorý nie je súčasťou jeho individuálneho študijného plánu alebo iných vážnych dôvodov. Počas prerušenia štúdia doktorand stráca práva a povinnosti študenta. K žiadosti doktoranda o prerušenie štúdia sa vyjadruje školiteľ.</p> <p>(2) Prerušenie štúdia povoľuje dekan/v prípade celouniverzitných študijných programov rektor. U študenta doktorandského štúdia, ktorý sa prihlásil na tému dizertačnej práce vypísanú externou vzdelávacou inštitúciou, urobí tak až po kladnom vyjadrení štatutárneho zástupcu externej vzdelávacej inštitúcie.</p> <p>(3) Úhrnný čas prerušenia doktorandského štúdia spravidla nepresahuje 18 mesiacov. V osobitných, odôvodnených prípadoch, napr. pri ďalšej materskej dovolenke, môže dekan/v prípade celouniverzitných študijných programov rektor rozhodnúť o prerušení doktorandského štúdia aj na dlhší čas, najviac však na 36 mesiacov.</p> <p>(4) Doktorandské štúdium sa končí obhajobou dizertačnej práce, alebo zanechaním štúdia, neskončením štúdia v stanovenom termíne, vylúčením zo štúdia, zrušením študijného programu v študijnom odbore, smrťou študenta.</p> <p>Školiteľ najneskôr do 31. augusta za príslušný akademický rok predkladá dekanovi ročné hodnotenie plnenia študijného programu doktoranda s vyjadrením, či odporúča alebo neodporúča jeho pokračovanie v štúdiu. Školiteľ pritom hodnotí stav a úroveň plnenia študijného programu doktoranda, dodržiavanie termínov, udelí kredity a v prípade potreby predkladá návrh na úpravu jeho individuálneho študijného programu. Dekan rozhoduje na základe ročného hodnotenia doktoranda o tom, či doktorand môže v štúdiu pokračovať, a tiež aj o prípadných zmenách v jeho študijnom programe.</p> <p>Spravidla neoddeliteľnou súčasťou aktivít doktoranda v dennej forme štúdia, predpísaných v študijnom pláne, je aktívna účasť doktoranda na zahraničnom pobyte na partnerskom pracovisku školiaceho pracoviska doktoranda. Odporúča sa zaradiť do študijného plánu doktoranda absolvovanie zahraničného pobytu v trvaní minimálne dvoch mesiacov, resp. jedného semestra. Nie je problém realizovať mobilitu kedykoľvek v rámci študijného plánu, aj opakovane.</p> <p>Absolvovanie časti štúdia na inej vysokej škole 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 v danom študijnom odbore na partnerskej inštitúcii alebo obdobnom študijnom odbore na zahraničnej partnerskej inštitúcii, a ktorá 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 vnútorným systémom zabezpečovania kvality vysokoškolského vzdelávania na UNIZA, výpisom výsledkov štúdia. Kredity získané na tomto pracovisku sa započítavajú v plnom rozsahu na základe potvrdenia partnerského školiaceho pracoviska o absolvovaní študijného pobytu. Za absolvovanie predmetu môže študent v priebehu štúdia získať kredity iba raz. Ak dôjde k zmene študijného programu v študijnom odbore, doktorandovi možno uznať dovtedy získané kredity, ak je to v súlade s jeho novým študijným plánom. O transfere alebo o priznaní kreditov rozhoduje dekan/v prípade celouniverzitných študijných programov rektor. Získané kredity školiteľ zapíše do výkazu o štúdiu a do elektronického informačného systému UNIZA najneskôr do konca príslušného akademického roka a uvedie ich tiež v ročnom hodnotení doktoranda.</p> <p>Na zabezpečenie študentskej mobility, ako aj štúdia v súlade s podmienkami definovanými v študijnom poriadku pri fakultnom študijnom programe je za hlavného koordinátora určený fakultný koordinátor, ktorým je spravidla prodekan, ktorý má v kompetencii zahraničné vzťahy (na Sjf UNIZA je to doc. Ing. Michal Šajgalík, PhD.). Úlohou koordinátora je organizovanie partnerskej, zväčša medzinárodnej spolupráce vo vzdelávacej oblasti. Riešenie úloh spojených s vysielaním a prijímaním študentov a poskytovanie poradenských služieb o možnostiach štúdia zabezpečuje na Sjf Mgr. Renáta Janovčíková.</p> <p>V prípade zahraničných mobilit a stáží definuje procesy, postupy a štruktúry podmienok uznávania štúdia Smernica 219 - Mobility študentov a zamestnancov UNIZA v zahraničí.</p> <p>Pravidlá na predĺženie štúdia sú uvedené v študijnom poriadku. Doktorand môže v štandardnej aj v nadštandardnej dĺžke štúdia požiadať o prerušenie doktorandského štúdia (aj opakovane) z dôvodu materskej dovolenky, zdravotných dôvodov, z dôvodu svojho študijného</p>

	<p>pobytu v zahraničí, ktorý nie je súčasťou jeho individuálneho študijného plánu alebo iných vážnych dôvodov. Prerušenie štúdia povoľuje dekan. Úhrnný čas prerušenia doktorandského štúdia spravidla nepresahuje 18 mesiacov. V osobitných, odôvodnených prípadoch, napr. pri ďalšej materskej dovolenke, byť doktorandské štúdium predĺžené aj na dlhší čas, najviac však na 36 mesiacov.</p> <p>Základný univerzitný dokument Smernica 110 - Študijný poriadok pre tretí stupeň vysokoškolského štúdia na UNIZA definuje okrem iného aj postupy a prostriedky nápravy voči výsledkom hodnotenia, ktoré študent získal v procese skúšania:</p> <p>Predmety:</p> <ul style="list-style-type: none"> • V prípade, že študent neabsolvuje úspešne skúšku z predmetu, má právo na 1 opravný termín (čl. 8/odst.4); <p>Dizertačná skúška:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Doktorand, ktorý na skúške neprospeje, môže skúšku opakovať len raz, a to najskôr po uplynutí troch mesiacov odo dňa neúspešne vykonanej dizertačnej skúšky v termíne určenom predsedom skúšobnej komisie. Opakovaný neúspech na dizertačnej skúške je dôvodom na vylúčenie z doktorandského štúdia (čl. 9/odst. 11); <p>Dizertačná práca:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Doktorandovi, ktorému na základe výsledku obhajoby dizertačnej práce alebo pre jeho neospravedlnenú neúčast na obhajobe komisia pre obhajobu navrhla neudelieť akademický titul, dekan/v prípade celouniverzitných študijných programov rektor písomne určí náhradný termín obhajoby dizertačnej práce v tom istom študijnom programe. Obhajobu dizertačnej práce možno opakovať iba raz, a to najneskôr do dvoch rokov od uplynutia štandardnej dĺžky štúdia (čl.15/odst.13, 14).
i	<p>Témy záverečných prác študijného programu (alebo odkaz na zoznam)</p> <p>Vedené doktorandské záverečné práce sú od r. 2012 dokumentované na: https://kti.uniza.sk/index.php/studenti/prakticke-informacie</p>
j	<p>Pravidlá pri zadávaní, spracovaní, oponovaní, obhajobe a hodnotení záverečných prác v študijnom programe</p> <p>Pravidlá pri zadávaní, spracovaní, oponovaní, obhajobe a hodnotení záverečných prác definuje Smernica č. 215 - o záverečných, rigorózných a habilitačných prácach v podmienkach Žilinskej univerzity v Žiline</p> <p>Záverečnou prácou sa overujú vedomosti, zručnosti a kompetentnosti, ktoré študent získal počas štúdia a jeho spôsobilosť používať ich pri riešení úloh a konkrétnych problémov súvisiacich so študijným odborom. Záverečnou prácou je na treťom stupni VŠ. dizertačná práca.</p> <p>Dizertačnou prácou preukazuje študent tretieho stupňa vysokoškolského štúdia schopnosť a pripravenosť na samostatnú vedeckú a tvorivú činnosť v oblasti výskumu alebo vývoja alebo na samostatnú teoretickú a tvorivú umeleckú činnosť. Práca prezentuje výsledky vedeckého bádania a aplikáciu výsledkov výskumu v praxi. Výsledkom dizertačnej práce by malo byť získanie nových poznatkov v danej problematike. Vedecký výskum je proces získavania nových vedeckých poznatkov a rozširovania hraníc poznania ľudstva. Študent musí preukázať hlboké systematické porozumenie odboru štúdia, musí preukázať zručnosti vo výskumnej práci a správne aplikovať metódy vedeckého výskumu. Študent má preukázať, že v rámci dizertačnej práce sám realizoval podstatnú časť výskumu, že ho načrtoval, skonštruoval, zrealizoval, optimalizoval a to všetko eticky čistým spôsobom.</p> <p>Zadávanie dizertačných prác</p> <p>Dekan príslušnej fakulty vypíše najneskôr dva mesiace pred posledným dňom určeným na podávanie prihlášok na doktorandské štúdium témy dizertačných prác, o ktoré sa možno v rámci prijímacieho konania uchádzať. Témy dizertačných prác na návrh školiteľov po predchádzajúcom súhlase predsedu odborovej komisie, resp. predsedu pracovnej skupiny alebo SOK schvaľuje dekan. Ak ide o tému vypísanú externou vzdelávacou inštitúciou, uvedie aj názov tejto inštitúcie. Pri každej vypísanej téme sa uvádza názov študijného programu, meno školiteľa, forma štúdia (denné, externé), lehota na podávanie prihlášok a dátum prijímacieho konania. Témy dizertačných prác spolu s uvedenými náležitosťami sa zverejňujú na úradnej výveske a hromadným spôsobom podľa osobitného predpisu. Uchádzač o doktorandské štúdium sa prihlasuje na vybranú tému dizertačnej práce v rámci procesu podávania prihlášky na doktorandské štúdium.</p> <p>Vedenie a vypracovanie dizertačnej práce</p> <p>Školiteľ vedie doktoranda počas doktorandského štúdia, riadi a odborne garantuje študijný a vedecký program doktoranda, určuje zameranie projektu dizertačnej práce a spresňuje spolu s doktorandom jej obsah, vedie doktoranda pri riešení dizertačnej práce a vypracúva posudok k dizertačnej práci a pracovnú charakteristiku zverného doktoranda.</p> <p>Funkciu školiteľa pre daný študijný odbor na fakulte, na ktorej sa uskutočňuje doktorandské štúdium, môže vykonávať učiteľ vysokej školy (profesor, docent) a iný odborník z pracoviska mimo univerzitu po schválení vo vedeckej rade fakulty. Funkciu školiteľa pre témy dizertačných prác vypísané externou vzdelávacou inštitúciou môžu vykonávať školitelia schválení touto inštitúciou.</p> <p>Postup a detaily spracovania dizertačnej práce stanovuje Smernica č. 215 - O záverečných, rigorózných a habilitačných prácach v podmienkach Žilinskej univerzity v Žiline. Zásady vypracovania záverečných prác, formálne náležitosti a spôsob kontroly originality vychádzajú z platného Metodického usmernenia MŠVVŠ SR o náležitostiach záverečných prác, ich bibliografickej registrácii, uchovávaní a sprístupňovaní.</p> <p>V súlade s ustanoveniami zákona o VŠ musí študent vložiť záverečnú prácu v elektronickej forme do Centrálného registra záverečných, rigorózných a habilitačných prác (CRZP) a na základe informácie z CRZP bude overená miera originality zaslanej práce. Podrobnosti upravuje Smernica o záverečných, rigorózných a habilitačných prácach. Študent odovzdá záverečnú prácu najneskôr v termíne určenom fakultným univerzitným akademickým kalendárom.</p> <p>Žiadosť o povolenie obhajoby dizertačnej práce</p> <p>Doktorand podáva dekanovi žiadosť o povolenie obhajoby dizertačnej práce v súlade s harmonogramom štúdia, ak získal predpísaný počet kreditov. Vo výnimočnom prípade dekan písomne určí doktorandovi náhradný termín podania žiadosti o povolenie obhajoby</p>

	<p>dizertačnej práce tak, aby štúdium nepresiahlo jeho štandardnú dĺžku určenú akreditovaným študijným programom v študijnom odbore o viac ako 2 roky.</p> <p>Doktorand predkladá dizertačnú prácu na obhajobu v slovenskom jazyku. S písomným súhlasom dekana môže predložiť dizertačnú prácu aj v inom ako slovenskom jazyku. Doktorand môže predložiť ako dizertačnú prácu aj vlastné publikované dielo alebo súbor vlastných publikovaných prác, ktoré svojím obsahom rozpracúvajú problematiku témy dizertačnej práce a zodpovedajú tézam (projektu) dizertačnej práce. Ak doktorand predloží súbor vlastných publikácií, doplní ho o podrobný úvod, v ktorom ozrejmi súčasný stav problematiky, ciele dizertačnej práce a závery, ktoré vznikli riešením témy dizertačnej práce. Ak priložené publikácie sú dielom viacerých autorov, priloží doktorand aj prehlásenie spoluautorov o jeho autorskom podiele. Náležitosti dizertačnej práce definuje článok 11 Smernice č. 110 a čl. 7 a 8 Smernice č. 215.</p> <p>Oponovanie dizertačnej práce</p> <p>Oponentov dizertačnej práce vymenúva dekan na návrh predsedu odborovej komisie, resp. predsedu pracovnej skupiny alebo SOK. Oponenti sa vyberajú spomedzi odborníkov v riešenej problematike. Každý z oponentov musí byť z inej organizácie. Z fakulty/celouniverzitného pracoviska, na ktorom doktorand študuje, môže byť jeden oponent.</p> <p>Dizertačnú prácu posudzujú najmenej dvaja oponenti. Najmenej jeden oponent musí mať vedecko-pedagogický titul profesor, alebo musí mať vedecko-pedagogický titul docent a vykonávať funkciu profesora, alebo musí mať vedeckú hodnosť doktor vied, alebo musí byť výskumným pracovníkom s priznaným vedeckým kvalifikačným stupňom I. alebo IIa. Ďalší oponenti musia mať vedecko-pedagogický titul docent alebo vykonávať funkciu docenta, môžu byť významnými odborníkmi vo funkcii hosťujúci profesor, zamestnanci s akademickým titulom PhD. (príp. jeho starším ekvivalentom), významní odborníci z praxe s akademickým titulom PhD. (príp. jeho starším ekvivalentom). Oponentom nemôže byť rodinný príslušník doktoranda, jeho priamy nadriadený alebo podriadený v pracovnom pomere alebo podobnom pracovnom vzťahu, ani školiteľ. Pravidlá a procedúry oponovania dizertačnej práce sú definované v článku 14 Smernice č. 110.</p> <p>Posudok oponenta obsahuje objektívny a kritický rozbor predností a nedostatkov predloženej dizertačnej práce, je stručný a neopakuje obsah. Oponent sa v posudku vyjadruje najmä:</p> <ol style="list-style-type: none"> k aktuálnosti zvolenej témy, k splneniu stanovených cieľov dizertačnej práce, k zvoleným metódam spracovania, k dosiahnutým výsledkom s uvedením, aké nové poznatky dizertačná práca prináša a kde boli publikované, k prínosu pre ďalší rozvoj vedy, techniky alebo umenia a pre prax. <p>V závere sa jednoznačne vyjadrí, či na základe predloženej dizertačnej práce navrhuje alebo nenavrhuje udelenie akademického titulu PhD. v príslušnom študijnom programe v študijnom odbore.</p> <p>Obhajoba a hodnotenie dizertačnej práce</p> <p>Dizertačná práca spolu s jej obhajobou tvorí jeden predmet. Obhajoba dizertačnej práce je štátnou skúškou a v štandardnej dĺžke štúdia ju doktorand musí vykonať najneskôr v poslednom mesiaci posledného akademického roku jeho štandardnej dĺžky štúdia. Obhajoba dizertačnej práce v nadštandardnej dĺžke štúdia sa musí uskutočniť najneskôr do dvoch rokov od uplynutia štandardnej dĺžky štúdia. V tomto období doktorand v dennej forme doktorandského štúdia nemá nárok na štipendium, naďalej si plní povinnosti na mieste svojho pôsobenia a platí školné za nadštandardnú dĺžku štúdia.</p> <p>Obhajoba dizertačnej práce je verejná, vo výnimočných prípadoch ju môže dekan vyhlásiť za neverejnú; a to vtedy, ak by jej verejná obhajoba ohrozila tajomstvo chránené osobitným zákonom. Obhajoba dizertačnej práce sa koná formou vedeckej rozpravy. Doktorand prednesie obsah svojej dizertačnej práce, výsledky a prínosy. Oponenti prednesú svoje posudky, ku ktorým doktorand zaujme stanovisko. V diskusií sa overuje správnosť, odôvodnenosť a vedecká pôvodnosť poznatkov obsiahnutých v dizertačnej práci. Pravidlá a procedúry obhajoby dizertačnej práce sú definované v článku 15 Smernice č. 110.</p> <p>O obhajobe sa spisuje zápisnica, ktorú podpisuje predseda komisie pre obhajobu, prítomní členovia komisie a oponenti. Výsledok hlasovania s odôvodnením vyhlási predseda komisie pre obhajobu doktorandovi a ostatným prítomným účastníkom na jej verejnom zasadnutí. Návrh na udelenie alebo neudelenie akademického titulu doktorandovi spolu so zápisnicou a spisovým materiálom doktoranda predloží predseda komisie pre obhajobu dekanovi.</p> <p>Doktorandovi, ktorému na základe výsledku obhajoby dizertačnej práce alebo pre jeho neospravedlivenú neúčast na obhajobe komisia pre obhajobu navrhla neudelí akademický titul, dekan písomne určí náhradný termín obhajoby dizertačnej práce v tom istom študijnom programe. Obhajobu dizertačnej práce možno opakovať iba raz, a to najneskôr do dvoch rokov od uplynutia štandardnej dĺžky štúdia.</p> <p>Dekan po kladnom posúdení návrhu komisie pre obhajobu dizertačnej práce na udelenie alebo neudelenie akademického titulu „doktor“ alebo „doktor umenia“ absolventovi doktorandského štúdia predloží rektorovi doklady o absolvovaní štúdia.</p>
k	<p>Možnosti a postupy účasti na mobilitách študentov</p> <p>Na úrovni univerzity definuje procesy, postupy a štruktúry Smernica č. 219 – Mobility študentov a zamestnancov Žilinskej univerzity v Žilíne v zahraničí.</p> <p>Študenti Sjf UNIZA sa môžu zúčastniť medzinárodných mobility 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 mobility projekty, napr. cez Slovenskú akademickú informačnú agentúru (SAAIA) a Národný štipendijný fond (NŠP).</p> <p>Záväzné 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 štúdia realizovaného v priestoroch partnera vrátane záverečných prác.</p>

UNIZA má možnosť vyslať študentov do zahraničia s cieľom štúdia 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 aktivít zastrešených MŠVVŠ SR, realizovaných prostredníctvom SAIA. 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.

Procesy, postupy a štruktúry účasti študentov na mobilitách definuje Smernica č. 219 - Mobility študentov a zamestnancov Žilinskej univerzity v Žiline v zahraničí.

Nie je problém realizovať mobilitu kedykoľvek v rámci študijného plánu, aj opakovane.

Možnosti účasti na mobilitách študentov sú zverejnené:

- na webovom sídle UNIZA v časti možnosti štúdia: <https://www.uniza.sk/index.php/studenti/vseobecne-informacie/erasmus>
- a v časti všeobecné informácie - štúdiom v zahraničí: <https://www.uniza.sk/index.php/studenti/vseobecne-informacie/studium-v-zahranici>
- na webovom sídle Sjf v časti medzinárodná spolupráca: <https://www.fstroj.uniza.sk/index.php/medzinarodna-spolupraca/podpora/erazmus>
- <https://www.saia.sk/>

Postupy účasti na mobilitách študentov sú popísané v smernici UNIZA č. 219 „Mobility študentov a zamestnancov Žilinskej univerzity v Žiline v zahraničí“ - 2. ČASŤ: MOBILITY ŠTUDENTOV UNIZA V ZAHRANIČÍ A PODMIENKY ABSOLVOVANIA ŠTUDIJNÝCH POBYTOV A STÁŽÍ V ZAHRANIČÍ.

Základné podmienky mobilit študentov UNIZA v zahraničí:

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 v danom študijnom odbore na partnerskej inštitúcii alebo obdobnom študijnom odbore na zahraničnej partnerskej inštitúcii, a ktorá má certifikovaný/akreditovaný vnútorný 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 vnútorným systémom kvality vysokoškolského vzdelávania na UNIZA.

Pri štúdiu na inej vysokej škole v zahraničí podľa sa uzatvára zmluva medzi študentom, príslušnou Strojníckou fakultou UNIZA a partnerskou inštitúciou, ktorá štúdium poskytuje. Podrobnosti stanovuje vyhláška MŠVVaŠ SR o kreditovom systéme štúdia. Zmluva sa uzatvára pred nastúpením študenta na prijímajúcu vysokú školu.

Postup účasti na mobilitách:

Základné povinnosti študenta vyslaného na študijný pobyt / stáž upravujú články 6 a 7 Smernice č. 219. Študent, ktorý bol schválený výberovou komisiou:

- predloží doklad o schválení na zahraničný študijný pobyt, resp. zmluvný základ pre absolvovanie časti svojho štúdia na zahraničnej univerzite,
- zostaví si študijný plán z ponuky predmetov na zahraničnej univerzite v rozsahu štandardnej záťaže študenta (podmienky zostavenia študijného plánu špecifikujú články 3 až 5 Smernice č. 219),
- pred vyslaním na študijný pobyt vyplní Zmluvu o štúdiu / stáži (Learning agreement) a Informáciu o plánovanom študijnom pobyte,
- nahlási svoj študijný pobyt/stáž, vedúcemu katedry, ktorá garantuje príslušný študijný program, resp. garantovi študijného programu
- informuje príslušného učiteľa, predmet, ktorého ekvivalent bude študovať na zahraničnej univerzite, resp. ktorého predmet nebude v danom semestri študovať na UNIZA z dôvodu študijného pobytu/stáže
- najneskôr do 30 dní (v odôvodnených prípadoch do 45 dní) odo dňa ukončenia študijného pobytu / stáže v zahraničí predloží prodekanovi s kompetenciou pre medzinárodnú spoluprácu Sjf UNIZA všetky dokumenty potvrdzujúce absolvovanie študijného pobytu / stáže v zahraničí

Predmety absolvované na prijímajúcej vysokej škole uznáva garant študijného programu v súčinnosti na fakulte s prodekanom pre vzdelávanie alebo v prípade absolvovania predmetov v zahraničí s prodekanom, ktorý má v kompetencii medzinárodnú spoluprácu, študentovi na základe žiadosti, ktorej súčasťou bude výpis výsledkov štúdia, ktorý študentovi vyhotoví prijímajúca vysoká škola na záver jeho štúdia ako aj informačné listy alebo sylaby absolvovaných predmetov. Hodnotenie predmetu na základe uznania zapiše referát pre štúdium do AIS. Žiadosť a s ňou súvisiaca dokumentácia sa stáva súčasťou osobnej študijnej dokumentácie študenta vedenej referátom pre vzdelávanie.

Pravidlá dodržiavania akademickej etiky a vyvodzovania dôsledkov

Na úrovni univerzity definuje procesy, postupy a štruktúry Smernica č. 207 – Etický kódex Žilinskej univerzity v Žiline a Smernica č. 201 – Disciplinárny poriadok pre študentov Žilinskej univerzity v Žiline.

Pravidlá dodržiavania akademickej etiky a vyvodzovania dôsledkov upravujú Disciplinárny poriadok pre študentov Žilinskej univerzity v Žiline, Disciplinárna komisia Sjf UNIZA, Etický kódex, Etická komisia UNIZA, smernica č. 226 - O autorskej etike a eliminácii plagiátorstva

v podmienkach Žilinskej univerzity v Žiline a Smernica č. 215 - O záverečných, rigorózných a habilitačných prácach v podmienkach Žilinskej univerzity v Žiline:

- **disciplinárny poriadok UNIZA** - https://www.fstroj.uniza.sk/images/fstroj/pdf/Predpisy/02092021_S-201-2021-Disciplinarny-poriadok-pre-studentov-UNIZA.pdf
- **Disciplinárna komisia SJF UNIZA** - <https://www.fstroj.uniza.sk/index.php/studenti/vseobecne-informacie/disciplinarna-komisia>
- **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
- **Etický kódex UNIZA** vyjadruje základné, mravné a etické požiadavky na akademickú obec a ďalších zamestnancov univerzity v zhode s Ústavou SR, so zákonom č. 131/2002 Z. z. o vysokých školách v znení neskorších predpisov, so Štatútom univerzity a ďalšími predpismi - [12072021_S-207-2021-Etický-kodex-UNIZA.pdf](https://www.uniza.sk/images/pdf/uradna-tabula/smernice-predpisy/2021/09072021_S-207-2021-Etický-kodex-UNIZA.pdf)
- **Etická komisia UNIZA** - <https://www.uniza.sk/index.php/univerzita/vseobecne-informacie/eticky-kodex>
- **smernica č. 226 - O autorskej etike a eliminácii plagiátorstva v podmienkach Žilinskej univerzity v Žiline -**
- **Smernica č. 215 - O záverečných, rigorózných a habilitačných prácach v podmienkach Žilinskej univerzity v Žiline - LINK:**

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

- všeobecné etické zásady platné pre všetky osoby zamestnané alebo študujúce na univerzite (Smernica č. 207, článok 2)
- vzťah k univerzite a verejnosti (Smernica č. 207, článok 3)
- zásady pri pedagogickej činnosti (Smernica č. 207, článok)
- zásady pri vedecko-výskumnej činnosti (Smernica č. 207, článok 5)
- zásady vo výskumnej praxi UNIZA a neprijateľné praktiky výskumu (Smernica č. 207, článok 6)
- zásady pre študentov univerzity (Smernica č. 207, článok 7)

Etický kódex zaväzuje všetkých zamestnancov a študentov univerzity, aby sa správali v súlade s jeho požiadavkami. Akékoľvek porušenie a následné opatrenia rieši Etická komisia univerzity, ktorú vymenúva rektor. (Aktuálne zloženie etickej komisie: <https://www.uniza.sk/index.php/univerzita/vseobecne-informacie/eticky-kodex>)

V súvislosti s dodržiavaním Etického kódexu má každý člen akademickej obce a zamestnanec univerzity právo podať podnet predsedovi Etickej komisie. Podnet na porušenie pravidiel Etického kódexu môže podať ktorýkoľvek zamestnanec UNIZA, zamestnanec fakulty, študent UNIZA alebo 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 komisie. Podnet sa podáva písomne v listinnej podobe s vlastnoručným podpisom alebo v elektronickej podobe s autorizovaným elektronickým podpisom. Ak podnet podaný elektronicky nie je autorizovaný, ani odoslaný prostredníctvom prístupového miesta, ktoré vyžaduje úspešnú autentifikáciu toho, kto podnet podáva, musí ju osoba, ktorá podnet podáva, do troch pracovných dní od jej podania doplniť písomne s vlastnoručným podpisom alebo autorizovaným elektronickým podpisom, inak sa podnet odloží. Podnet musí obsahovať minimálne meno a priezvisko predkladateľa, podpis predkladateľa, stručný popis situácie, ustanovenie Etického kódexu, ktoré bolo porušené alebo nebolo uplatňované. 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 súlade s čl. 6 ods. 7 tejto smernice. V prípade riešenia podnetu v súlade s touto smernicou, je kladený dôraz na súčinnosť všetkých zúčastnených strán a dôsledne sa dbá na najvyššiu možnú ochranu súkromia.

Stanovisko Etickej komisie bude v prípade zistenia porušenia Etického kódexu obsahovať odporúčanie alebo návrh nápravných opatrení na ďalší postup orgánov príslušných na rozhodovanie, ktorými sú rektor, dekan alebo iný vedúci súčasti UNIZA v súlade s Organizačným poriadkom UNIZA. 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 doručenia stanoviska Etickej komisie požiadať o nápravu voči stanovisku Etickej komisie formou podania žiadosti o nápravu a vysvetlenia rektorovi, dekanovi alebo inému vedúcemu súčasti UNIZA v súlade s Organizačným poriadkom UNIZA, a ten žiadosť zväží pri stanovení nápravných opatrení.

Výsledkom rokovania Etickej komisie môže byť aj odporúčanie postupu v súlade s § 108f a nasl. zákona č. 131/2002 Z. z. o vysokých školách v znení neskorších predpisov (ďalej len „zákon o VŠ“).

V prípade zistenia disciplinárneho priestupku je postúpený podnet na prerokovanie Disciplinárnej komisii UNIZA alebo Disciplinárnej komisii na fakulte. Postup disciplinárneho konania definuje **Smernica č. 201 - Disciplinárny poriadok pre študentov Žilinskej univerzity v Žiline**.

Základné pravidlá autorskej etiky ako nepísaného súboru morálnych zásad, ktoré má autor, či už zamestnanec alebo študent UNIZA ctíť pri písaní vedeckých, odborných publikácií a vysokoškolských publikácií a postoj UNIZA k rešpektovaniu zákonných a morálnych nárokov autorov a zásady správnej publikačnej praxe sú definované v **Smernici č. 226 - o autorskej etike a eliminácii plagiátorstva v podmienkach Žilinskej univerzity v Žiline -**

Pravidlá autorskej etiky sú zároveň úzko spojené s rámcovými zásadami dobrého správania sa vo výskume, Európskym kódexom etiky a integrity výskumu a podporujú zvyšovanie vedecko-výskumných štandardov akademickej obce UNIZA v nadväznosti na Smernicu č. 207- Etický kódex Žilinskej univerzity v Žiline. UNIZA sa dlhodobo zameriava na zvyšovanie povedomia o dôležitosti dodržiavania pravidiel autorskej etiky u svojich zamestnancov a študentov a zásadne odmieta akékoľvek neoprávnené prebratie autorských textov ako aj myšlienok bez odkazu na ich autora, čím sa snaží eliminovať prípadné plagiátorstvo. Dôkladne pristupuje ku kontrole originality výstupov duševného alebo priemyselného vlastníctva študentov ako aj zamestnancov a v prípade pochybnosti o autorstve k prezentovanému dielu,

	<p>či porušovaniu práv duševného alebo priemyselného vlastníctva, sa voči nim zásadne vymedzuje, tak ako je to uvedené v čl. 1 ods. 2 Smernice č. 209 - Študijný poriadok pre 1. a 2. stupeň vysokoškolského štúdia, Smernici č. 110 Študijný poriadok pre 3. stupeň vysokoškolského štúdia na Žilinskej univerzite v Žiline ako aj v článku 6 ods. 2 a článku 11 ods. 11 Etického kódexu UNIZA.</p> <p>Za účelom eliminácie plagiátorstva UNIZA pristúpila ku kontrole originality nielen záverečných, rigorózných a habilitačných prác v súlade s článkom 10 Smernice č. 215 - o záverečných, rigorózných a habilitačných prácach v podmienkach Žilinskej univerzity v Žiline prostredníctvom Centrálného registra záverečných prác, ale aj ku kontrole originality všetkých typov vedeckých a odborných výstupov (publikácií) zamestnancov a študentov UNIZA, semestrálnych prác študentov UNIZA alebo prác podobného charakteru.</p> <p>Dokázané nedodržanie autorskej etiky a správanie sa v súlade s čl. 3 tejto smernice je pri zamestnancoch UNIZA považované za porušenie pracovných povinností zamestnanca a v prípade porušenia zo strany študenta sa uvedené skutočnosti kvalifikujú ako porušenie smernice č. 209 - Študijný poriadok pre 1. a 2. stupeň vysokoškolského štúdia na Žilinskej univerzite v Žiline, smernice č. 110 Študijný poriadok pre tretí stupeň vysokoškolského štúdia na Žilinskej univerzite v Žiline, prípadne porušenie Smernice č. 201 Disciplinárny poriadok. V prípade zistenia porušenia Disciplinárneho poriadku Žilinskej univerzity v Žiline bude postúpený podnet na prerokovanie Disciplinárnej komisii UNIZA alebo Disciplinárnej komisii na fakulte.</p>
m	<p>Postupy aplikovateľné pre študentov so špeciálnymi potrebami</p> <p>Postupy aplikovateľné pre študentov so špeciálnymi potrebami sú popísané na www stránke UNIZA - https://www.uniza.sk/index.php/studenti/vseobecne-informacie/studenti-so-specifickymi-potrebami</p> <p>Na UNIZA pôsobí Centrum podpory študentov so špecifickými potrebami. Centrum poskytuje informácie, poradenstvo, podporné služby a vzdelávacie aktivity pre uchádzačov a študentov so špecifickými potrebami, učiteľov a širšiu verejnosť. Na úrovni fakulty pôsobí koordinátor pre podporu študentov so špecifickými potrebami a posudzuje možnosti / obmedzenia / a mieru rizík štúdia príslušného študijného programu pre študentov so špecifickými potrebami. Navrhuje konkrétne primerané úpravy a podporné služby určené pre študenta so špecifickými potrebami a vykonáva poradenskú a mediátorskú činnosť. Podieľa sa na tvorbe špeciálneho systému hybridného vzdelávania a podpory pre študentov so špecifickými potrebami.</p> <p>Podmienky pre uchádzačov o štúdium so špecifickými potrebami pri prijímacom konaní a podmienky pre študentov so špecifickými potrebami počas štúdia na UNIZA popisuje Smernica č. 198 - Podpora uchádzačov o štúdium a študentov so špecifickými potrebami na Žilinskej univerzite v Žiline.</p> <p>Na UNIZA je študentom k dispozícii aj Poradenské a kariérne centrum UNIZA (PKC UNIZA) - https://www.uniza.sk/images/pozadia/uniza_a5_ppcentrum_web.jpg https://www.uniza.sk/index.php/studenti/prakticke-informacie/poradsenske-a-karierne-centrum-uniza</p> <p>PKC UNIZA bolo zriadené Smernicou č. 149 Organizačný poriadok Žilinskej univerzity v Žiline (dodatkom č. 16) ku dňu 1. 9. 2021. Štatút PKC je definovaný v smernici č. 225.</p> <p>PKC UNIZA poskytuje komplexný poradenský servis študentom a zamestnancom univerzity (ďalej len „klientom“). Hlavným cieľom PKC UNIZA je poskytovanie psychologického, kariérneho, sociálneho poradenstva a intervencie orientovanej na rozvoj osobnosti klientov a podporu pri riešení problémov charakteru intrapersonálneho (oblasť orientácie sa v sebe samom, problémy súvisiace s priebehom vysokoškolského štúdia, oblasť sociálnych problémov, orientácie v oblasti osobných a kariérnych cieľov) a interpersonálneho (oblasť adaptácie na študijnú, pracovnú či rovesnícku skupinu, nadväzovanie a udržanie plnohodnotných osobných a pracovných vzťahov). Úlohou PKC UNIZA je a) poskytovať klientom možnosť individuálnych konzultácií v rámci riešenia ich ťažkostí a problémov a rozvoja ich osobnostného potenciálu, b) poskytovať klientom možnosť skupinových stretnutí edukačného a poradenského charakteru, c) pomáhať využívať poznatky z oblasti psychológie, kariérneho poradenstva, pedagogiky a sociálnej práce v (seba)výchove, v (seba)vzdelávaní a v (seba)riadení, d) podporovať rozvoj alebo znovunadobudnutie psychického zdravia, nasmerovať na ďalšie inštitúcie, resp. zdravotnícke zariadenie s cieľom zabezpečiť adekvátnu odbornú pomoc a terapiu, e) spolupodieľať sa na zavádzaní inkluzívneho prístupu vo vzdelávaní s cieľom zabezpečiť rovnosť príležitostí, rešpekt ku individuálnym vzdelávacím potrebám a aktívne zapojenie do procesu vzdelávania každého študenta.</p>
n	<p>Postupy podávania podnetov a odvolaní zo strany študenta</p> <p>Postupy podávania podnetov a odvolaní zo strany študenta</p> <p>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 senátu.</p> <p>Na fakulte môžu študenti okrem vyššie uvedených možností svoje podnety adresovať študijnému poradcovi (študijní poradcovia sú na fakulte menovaní príkazom dekana vždy na začiatku akademického roka), môžu sa obrátiť na zástupcov študentskej podpory (skupiny vytvorené pre účely komunikácie a poradenstva), na vedúceho katedry, garanta ŠP a príp. predsedu odborovej rady alebo priamo na dekana.</p> <p>V závislosti od podstaty podnetu sa podnetom zaoberá osoba zodpovedná za príslušnú oblasť (dekan, prodekan, garanti, vedúci katedier), poprípade zriadená príslušná komisia (disciplinárna, etická).</p> <p>Na úrovni univerzity definuje procesy, postupy a štruktúry Smernica 110 - Študijný poriadok pre tretí .stupeň vysokoškolského štúdia na Žilinskej univerzite v Žiline.</p> <p>Zároveň majú všetci študenti Sjf možnosť slobodne a anonymne položiť otázky p. dekanovi prostredníctvom platformy: Otázky pre dekana Sjf: https://www.fstroj.uniza.sk/index.php?option=com_sppagebuilder&view=page&id=272</p>

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

Nachádzajú sa po výbere fakulty, formy štúdia a samotného študijného programu pod názvom predmetu na : <https://vzdelavanie.uniza.sk/vzdelavanie/plany.php>

Povinné predmety

Roč.	Sem.	Kód	Predmet	Skratka	Rozsah	Ukonč.	Kredity	Profil.	Jadro	Garant
1	Z	2D09001	Vedecká práca 1	VP1	0 - 1 - 1	H	10	áno	áno	doc. Ing. Marek Brúna, PhD.
1	Z	2D09002	Špeciálne state z teoretických a aplikačných disciplín	ŠS	2 - 0 - 0	S	5	áno	áno	doc. Ing. Richard Pastirčák, PhD.
1	Z	2DJC001	Anglický jazyk pre doktorandov 1	AJD1	0 - 2 - 0	S	5	-	-	Mgr. Daniela Sršniková, Ph.D.
1	L	2D09007	Vedecká práca 2	VP2	0 - 1 - 1	H	10	áno	áno	doc. Ing. Ján Moravec, PhD.
1	L	2DJC002	Anglický jazyk pre doktorandov 2	AJD2	0 - 2 - 0	S	5	-	-	Mgr. Daniela Sršniková, Ph.D.
2	Z	2D09012	Dizertačný projekt 1	DP1	0 - 1 - 1	H	15	áno	áno	doc. Ing. Marek Brúna, PhD.
2	Z	2D09013	Dizertačná skúška	DS	0 - 0 - 0	T	15	áno	áno	prof. Ing. Dana Bolibruchová, PhD.
2	L	2D09014	Dizertačný projekt 2	DP2	0 - 1 - 1	H	15	áno	áno	doc. Ing. Ján Moravec, PhD.
2	L	2D09015	Vedecká práca 3	VP3	0 - 1 - 1	H	15	áno	áno	doc. Ing. Richard Pastirčák, PhD.
3	Z	2D09016	Dizertačný projekt 3	DP3	0 - 1 - 1	H	15	áno	áno	doc. Ing. Richard Pastirčák, PhD.
3	Z	2D09017	Vedecká práca 4	VP4	0 - 1 - 1	H	15	áno	áno	prof. Ing. Miloš Mičian, PhD.
3	L	2D09018	Dizertačný projekt 4	DP4	0 - 1 - 1	H	15	áno	áno	prof. Ing. Miloš Mičian, PhD.
3	L	2D09019	Dizertačná práca	DzPr	0 - 2 - 0	T	15	áno	áno	prof. Ing. Dana Bolibruchová, PhD.

Povinne voliteľné predmety

Roč.	Sem.	Kód	Predmet	Skratka	Rozsah	Ukonč.	Kredity	Profil.	Jadro	Garant
1	Z	2D09003	Moderné spracovateľské technológie	MST	2 - 0 - 0	S	5	áno	áno	prof. Ing. Dana Bolibruchová, PhD.
1	Z	2D09004	Teória a technológia v odbore	TTO	2 - 0 - 0	S	5	áno	áno	prof. Ing. Dana Bolibruchová, PhD.
1	L	2D09005	Hodnotenie vlastností materiálov	HVM	2 - 0 - 0	S	5	áno	áno	doc. Ing. Richard Pastirčák, PhD.
1	L	2D09006	Progressívne materiály a technológie v odbore	PMTO	2 - 0 - 0	S	5	áno	áno	prof. Ing. Dana Bolibruchová, PhD.
1	L	2D09008	Metodológia experimentálnej a vedeckej kreativity v odbore	MEVKO	2 - 0 - 0	S	5	-	áno	doc. Ing. Marek Brúna, PhD.
1	L	2D09009	Technologičnosť a kvalita výrobkov	TKV	2 - 0 - 0	S	5	áno	áno	prof. Ing. Miloš Mičian, PhD.
1	L	2D09010	Počítačová simulácia procesov v odbore	PSPO	2 - 0 - 0	S	5	-	áno	doc. Ing. Marek Brúna, PhD.
1	L	2D09011	Modelovanie technologických procesov v odbore	MTPO	2 - 0 - 0	S	5	áno	áno	prof. Ing. Miloš Mičian, PhD.

6. Aktuálny harmonogram akademického roka a aktuálny rozvrh

Akademický kalendár	<p>Harmonogram aktuálneho akademického roka je k dispozícii na webovom sídle fakulty:</p> <p>https://www.fstroj.uniza.sk/index.php/studenti/vseobecne-informacie/akademicky-kalendar</p> <p>a webovom sídle UNIZA:</p> <p>https://www.uniza.sk/index.php/studenti/vseobecne-informacie/akademicky-kalendar</p>
Aktuálny rozvrh	štúdium v treťom stupni VŠ štúdia prebieha podľa individuálneho študijného plánu

7. Personálne zabezpečenie študijného programu

a	<p>Meno, priezvisko a tituly osoby zodpovednej za uskutočňovanie, rozvoj a kvalitu študijného programu.</p> <p>prof. Ing. Dana Bolibruchová, PhD.- garantka e-mail: danka.bolibruchova@fstroj.uniza.sk, https://www.portalvs.sk/regzam/detail/10195 WOS- HI: 10, 70 publikácií, citačný ohlas bez samocitácií 231 (k 13.3.2026) Scopus-HI: 11, 107 publikácií, citačný ohlas bez samocitácií 461 (k 13.3.2026)</p>
b	<p>Zabezpečenie študijného programu</p> <p>prof. Ing. Miloš Mičian, PhD. doc. Ing. Richard Pastirčák, PhD. doc. Ing. Marek Brúna, PhD. doc. Ing. Ján Moravec, PhD.</p>
c	Zoznam osôb zabezpečujúcich profilové predmety študijného programu

	Meno, priezvisko a tituly učiteľa vo funkcii docenta alebo profesora	Profilový predmet	Doplňujúce informácie
	Meno, priezvisko a tituly učiteľa	Predmet	Názov
	prof. Ing. Dana Bolibruchová, PhD.	2D09003	Moderné spracovateľské technológie
	prof. Ing. Dana Bolibruchová, PhD.	2D09004	Teória a technológia v odbore
	prof. Ing. Dana Bolibruchová, PhD.	2D09006	Progresívne materiály a technológie v odbore
	doc. Ing. Marek Brůna, PhD.	2D09001	Vedecká práca 1
	doc. Ing. Marek Brůna, PhD.	2D09012	Dizertačný projekt 1
	prof. Ing. Miloš Mičian, PhD.	2D09009	Technologičnosť a kvalita výrobkov
	prof. Ing. Miloš Mičian, PhD.	2D09011	Modelovanie technologických procesov v odbore
	prof. Ing. Miloš Mičian, PhD.	2D09017	Vedecká práca 4
	prof. Ing. Miloš Mičian, PhD.	2D09018	Dizertačný projekt 4
	doc. Ing. Ján Moravec, PhD.	2D09007	Vedecká práca 2
	doc. Ing. Ján Moravec, PhD.	2D09014	Dizertačný projekt 2
	doc. Ing. Richard Pastirčák, PhD.	2D09002	Špeciálne state z teoretických a aplikačných disciplín
	doc. Ing. Richard Pastirčák, PhD.	2D09005	Hodnotenie vlastností materiálov
	doc. Ing. Richard Pastirčák, PhD.	2D09015	Vedecká práca 3
	doc. Ing. Richard Pastirčák, PhD.	2D09016	Dizertačný projekt 3
d	Zoznam všetkých učiteľov (vrátane doktorandov) študijného programu		
	Zoznam učiteľov študijného programu		
	Obsah sa generuje z údajov učebných plánov.		
	Meno, priezvisko a tituly učiteľa	Org.forma	Predmet Názov
	prof. Ing. Dana Bolibruchová, PhD.	cvičenia	2D09001 Vedecká práca 1
	prof. Ing. Dana Bolibruchová, PhD.	prednášky	2D09002 Špeciálne state z teoretických a aplikačných disciplín
	prof. Ing. Dana Bolibruchová, PhD.	prednášky	2D09003 Moderné spracovateľské technológie
	prof. Ing. Dana Bolibruchová, PhD.	cvičenia	2D09007 Vedecká práca 2
	prof. Ing. Dana Bolibruchová, PhD.	cvičenia	2D09012 Dizertačný projekt 1
	prof. Ing. Dana Bolibruchová, PhD.	cvičenia	2D09014 Dizertačný projekt 2
	prof. Ing. Dana Bolibruchová, PhD.	cvičenia, lab.cvičenia	2D09015 Vedecká práca 3
	prof. Ing. Dana Bolibruchová, PhD.	cvičenia, lab.cvičenia	2D09016 Dizertačný projekt 3
	prof. Ing. Dana Bolibruchová, PhD.	cvičenia, lab.cvičenia	2D09017 Vedecká práca 4
	prof. Ing. Dana Bolibruchová, PhD.	cvičenia, lab.cvičenia	2D09018 Dizertačný projekt 4
	doc. Ing. Marek Brůna, PhD.	cvičenia, lab.cvičenia	2D09001 Vedecká práca 1
	doc. Ing. Marek Brůna, PhD.	prednášky	2D09003 Moderné spracovateľské technológie
	doc. Ing. Marek Brůna, PhD.	prednášky	2D09006 Progresívne materiály a technológie v odbore
	doc. Ing. Marek Brůna, PhD.	cvičenia, lab.cvičenia	2D09007 Vedecká práca 2
	doc. Ing. Marek Brůna, PhD.	prednášky	2D09008 Metodológia experimentálnej a vedeckej kreativity v odbore
	doc. Ing. Marek Brůna, PhD.	prednášky	2D09009 Technologičnosť a kvalita výrobkov
	doc. Ing. Marek Brůna, PhD.	prednášky	2D09011 Modelovanie technologických procesov v odbore
	doc. Ing. Marek Brůna, PhD.	cvičenia, lab.cvičenia	2D09012 Dizertačný projekt 1
	doc. Ing. Marek Brůna, PhD.	cvičenia, lab.cvičenia	2D09014 Dizertačný projekt 2
	doc. Ing. Marek Brůna, PhD.	cvičenia, lab.cvičenia	2D09015 Vedecká práca 3
	doc. Ing. Marek Brůna, PhD.	cvičenia, lab.cvičenia	2D09016 Dizertačný projekt 3
	doc. Ing. Marek Brůna, PhD.	cvičenia, lab.cvičenia	2D09017 Vedecká práca 4
	doc. Ing. Marek Brůna, PhD.	cvičenia, lab.cvičenia	2D09018 Dizertačný projekt 4
	doc. Ing. Peter Fabian, PhD.	prednášky	2D09005 Hodnotenie vlastností materiálov

- Mgr. Renáta Janovčíková, e-mail: renata.janovcikova@fstroj.uniza.sk (<https://www.fstroj.uniza.sk/index.php/medzinarodna-spolupraca/podpora/erasmus>), ktorý sa venuje aj poradenstvu v oblasti výmenných pobytov a stáží študentov a propagácie zahraničných mobilít.

Pre aktivity programu Erasmus+ pracuje na Rektoráte UNIZA **Oddelenie pre medzinárodné vzťahy a marketing** – Ing. Helena Filová (študijné pobyty a stáže), e-mail: helena.filova@uniza.sk, ktoré manažuje všetky aktivity programu na UNIZA.

Študenti ŠP využívajú ubytovacie zariadenia UNIZA s podporným administratívnym a technickým personálom:

<https://vd.internaty.sk>

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

<https://www.iklub.sk/index.php?q=ubytko&PHPSESSID=6f1f816fca3dfceea64f3d77752d6e9>

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

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

Študentom sú k dispozícii:

- Psychologická poradkyňa, koordinátorka psychologického poradenstva: Mgr. Michaela Žiaková (miestnosť: AA022, tel.: +421 41 513 5073, e-mail: michaela.ziakova@uniza.sk)
- Psychologická poradkyňa: Mgr. Ivona Chupaň Kunertová (miestnosť: AC210, tel.: +421 41 513 5392, e-mail: ivona.chupan@uniza.sk)
- Sociálna poradkyňa a koordinátorka pre študentov so špecifickými potrebami na SJF: PhDr. Katarína Gažová (miestnosť: AA016, tel.: +421 41 513 5038, e-mail: katarina.gazova@uniza.sk)
- Psychologická poradkyňa: Mgr. PhDr. Eva Škorvagová, PhD. (miestnosť: AC314; tel.: +421 41 513 6135; e-mail: eva.skorvagova@umkd.uniza.sk)
- Psychologická poradkyňa: Mgr. Valéria Moricová, PhD. (miestnosť: MA412; tel.: +421 41 513 6731; e-mail: valeria.moricova@fbi.uniza.sk)
- Poradenský psychológ, psychoterapeut, profesionálny kouč: Mgr. Peter Seemann, PhD. (miestnosť: BF339, tel.: +421 41 513 3226, e-mail: peter.seemann@fpedas.uniza.sk)

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

Koordinátorka pre školné a poplatky:

- Jana Závodská, jana.zavodska@uniza.sk.
- Informácie o školnom a poplatkoch: <https://www.uniza.sk/index.php/studenti/prakticke-informacie/skolne-a-poplatky>

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

Poradcovia pre e-vzdelávanie:

- Ing. Peter Fraňo, frano@uniza.sk
- Ing. Peter Malacký, 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, tlmočnicke kabíny, kliniky, kňazské semináre, vedecké a technologické parky, technologické inkubátory, školské podniky, strediská praxe, cvičné školy, učebno-výcvikové zariadenia, športové haly, plavárne, športoviská)

Na úrovni univerzity upravuje materiálne a technické zabezpečenie študijných programov Smernica č. 217 Zdroje na podporu vzdelávacích, tvorivých a ďalších súvisiacich činností Žilinskej univerzity v Žiline:

https://uniza.sk/index.php?option=com_content&view=article&id=4131:smernice-pre-vnutorny-system-kvality-uniza-2&catid=2

Priestory SJF sa nachádzajú v areáli Žilinskej univerzity v Žiline (UNIZA) s dobrým prístupom prostriedkami mestskej hromadnej dopravy. Zoznam a charakteristika učební SJF UNIZA, učební študijného programu **Strojárske technológie** a ich technické vybavenie s priradením k výstupom vzdelávania a predmetom je uvedené na:

<https://www.fstroj.uniza.sk/index.php/akreditacia/laboratoria/zoznam-lab>

	Číslo miestnosti	Názov učebne, laboratória	Zabezpečené predmety	Charakteristika vybavenia - najvýznamnejšie prístroje, počítače,...
1	BJ009	Laboratórium tepelného spracovania	<ul style="list-style-type: none"> Vedecká práca 1 Moderné spracovateľské technológie 	<ul style="list-style-type: none"> elektrická laboratórna pec ELOP 1200 2ks elektrická laboratórna pec LM 1200 VF generátor GV 11

			<ul style="list-style-type: none"> • Vedecká práca 2 • Dizertačný projekt 1 • Dizertačný projekt 2 • Dizertačný projekt 3 • Dizertačný projekt 4 	<ul style="list-style-type: none"> • dvojkomorová pec DKO • muflová pec RNO4 • šachtová pec KPO 7/5 • metalografická brúska METASINEX • mikroskop Epityp • tvrdomer Rockwell C • tvrdomer Rockwell B
2	BB302	Integrované laboratórium evaluácie technologických procesov	<ul style="list-style-type: none"> • Moderné spracovateľské technológie • Progresívne materiály a technológie v odbore • Hodnotenie vlastností materiálov • Vedecká práca 1 • Vedecká práca 2 • Dizertačný projekt 1 • Dizertačný projekt 2 • Dizertačný projekt 3 • Dizertačný projekt 4 	<ul style="list-style-type: none"> • mikroskop NEOPH s digitalizáciou obrazu, • softvér pre spracovanie snímok QuickPhoto Ind • tvrdomer Rockwell • metalografická leštička 1031 • metalografická brúska Buehler EcoMet 30 • Prístroje zakúpené štrukturálnych fondov O 26220220047) • Mikrotvrdomer INN • Tvrdomer Brinell IN NEXUS 3002 XLM • Počítačová zostava • Tvrdomer Innovatest
3	BJ027	Laboratórium analyzačných operácií a bezmodelového formovania	<ul style="list-style-type: none"> • Hodnotenie vlastností materiálov • Vedecká práca 1 • Vedecká práca 2 • Dizertačný projekt 1 • Dizertačný projekt 2 • Dizertačný projekt 3 • Dizertačný projekt 4 	<ul style="list-style-type: none"> • Zariadenie na výrobu prototypových súčastí o počítačovo riadenej báze na základe projektu s k 26220220047) • Tryskacie zariadenie TVS 1,2/1 • Brúska dvojkotúčová • Píla pásová Bomar 275/230DG • Sústruh hrotový OP D320x920 • Kompresor Airprofi • Vrtáčko-frézka • Elektrická vrtáčka
4	BB303	Laboratórium tvárniacej techniky	<ul style="list-style-type: none"> • Moderné spracovateľské technológie • Vedecká práca 1 • Vedecká práca 2 • Dizertačný projekt 1 • Dizertačný projekt 2 • Dizertačný projekt 3 • Dizertačný projekt 4 	<ul style="list-style-type: none"> • Zariadenie na stláčanie vzoriek • tvárniace nástroj po Prístroje zakúpené zo š fondov OPVAV (ITMS 2 • zariadenie pre skúšanie WDW 20 • Tégliková pec na o 946 • Lis AP-2 • indukčné pece IST 100
5	BJ028	Laboratórium zlievania	<ul style="list-style-type: none"> • Moderné spracovateľské technológie • Vedecká práca 1 • Vedecká práca 2 • Dizertačný projekt 1 • Dizertačný projekt 2 • Dizertačný projekt 3 • Dizertačný projekt 4 	<ul style="list-style-type: none"> • zariadenie na meranie mechanických vlastností zmesí AH Krakow, • taviaca aparátúra L • komorová pec LAC • zariadenie pre určovanie hustoty, • meracie zariadenie analýzy, • meracia zostava pre dilatácie zliatin, • zariadenie pre určovanie zlievarenských vlastností materiálov
6	BJ303	Laboratórium zvarovania a rezania plameňom a zvarovania elektrickým oblúkom	<ul style="list-style-type: none"> • Technológičnosť a Kvalita výrobkov • Modelovanie technologických procesov v odbore • Vedecká práca 1 • Vedecká práca 2 • Dizertačný projekt 1 • Dizertačný projekt 2 • Dizertačný projekt 3 • Dizertačný projekt 4 	<ul style="list-style-type: none"> • zvärací invertor Fro 2200 pre technológiu z MIG/MAG a ROZ, • zvärací transformát ROZ, • plazmové rezacie z Cebora PC 10054/T, • CNC zariadenie pre delenie materiálov plazmou a kyslík acetylénoým plameňom
7	BJ022	Laboratórium odporového zvarovania a zvarovania elektrickým oblúkom	<ul style="list-style-type: none"> • Moderné spracovateľské technológie • Technológičnosť a kvalita výrobkov • Modelovanie technologických procesov v odbore • Vedecká práca 1 	<ul style="list-style-type: none"> • zariadenie pre bod zvarovanie, • zariadenie pre bod zvarování • magnetický vozík p poloautomatizované zvarovanie MIG/MAG, TIG • meracie aparatury výkonových parametrov cyklov, • Zvärací robot KUKA

			<ul style="list-style-type: none"> • Vedecká práca 2 • Dizertačný projekt 1 • Dizertačný projekt 2 • Dizertačný projekt 3 • Dizertačný projekt 4 	<ul style="list-style-type: none"> • Zvárací zdroj Trans 400 CMT so strojným h Robacta.
8	BC 214	Laboratórium nedeštruktívneho skúšania materiálov	<ul style="list-style-type: none"> • Vedecká práca 1 • Vedecká práca 2 • Dizertačný projekt 1 • Dizertačný projekt 2 • Dizertačný projekt 3 • Dizertačný projekt 4 	<ul style="list-style-type: none"> • ultrazvukový modul defektoskop OmniScan s príslušenstvom pre k PA a TOFD • ručné magnetické js príslušenstvom pre skúšanie magnetickou NDT metódou • súprava pre skúšan NDT metódou, • projektor • pc zostava
9	BA302	Učebňa KTI	<ul style="list-style-type: none"> • Moderné spracovateľské technológie • Modelovanie technologických procesov v odbore • Špeciálne state z teoretických a aplikačných disciplín • Progresívne materiály a technológie v odbore • Hodnotenie vlastností materiálov • Teória a technológia v odbore • Metodológia experimentálnej a vedeckej kreativity v odbore • Technologickosť a kvalita výrobkov • Vedecká práca 1 • Vedecká práca 2 • Dizertačný projekt 1 • Dizertačný projekt 2 • Dizertačný projekt 3 • Dizertačný projekt 4 	<ul style="list-style-type: none"> • Interaktívna tabuľa • projektor • PC zostava
10	BA304	Počítačová učebňa KTI	<ul style="list-style-type: none"> • Počítačová simulácia procesov v odbore • Modelovanie technologických procesov v odbore • Špeciálne state z teoretických a aplikačných disciplín • Vedecká práca 1 • Vedecká práca 2 • Dizertačný projekt 1 • Dizertačný projekt 2 • Dizertačný projekt 3 • Dizertačný projekt 4 	<ul style="list-style-type: none"> • technologický server • PC zostava – 6ks • Projektor
11	BA316	Učebňa KTI	<ul style="list-style-type: none"> • Moderné spracovateľské technológie • Modelovanie technologických procesov v odbore • Špeciálne state z teoretických a aplikačných disciplín • Progresívne materiály a technológie v odbore • Hodnotenie vlastností materiálov 	<ul style="list-style-type: none"> • Interaktívna tabuľa • projektor • PC zostava

			<ul style="list-style-type: none"> • Teória a technológia v odbore • Metodológia experimentálnej a vedeckej kreativity v odbore • Technologickosť a kvalita výrobkov • Vedecká práca 1 • Vedecká práca 2 • Dizertačný projekt 1 • Dizertačný projekt 2 • Dizertačný projekt 3 • Dizertačný projekt 4 	
--	--	--	---	--

Pre jednotlivé študijné programy je k dispozícii aj **3D fotogaléria priestorov - učební, laboratórií**, kde je realizovaná výučba predmetov ŠP: <https://www.fstroj.uniza.sk/index.php/akreditacia/laboratoria/prehliadka>

Experimentálne práce realizujú študenti študijného programu **Strojárske technológie** aj v unikátnych **výskumných laboratóriách Výskumného centra UNIZA (VC0.06, VC0.15, VC1.15 a VC1.20 - <https://vyskumnecentrum.sk/vyskum/laboratoria/>)**, ktoré slúžia svojim konštrukčným a technologickým riešením nielen pre výskumnú činnosť, ale aj ako významný edukačný nástroj názornej výučby pre potreby študentov na 2. a 3. stupni VŠ.

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

Ústav telesnej výchovy zabezpečuje telovýchovnú a športovú činnosť pre poslucháčov UNIZA. Telesná výchova sa vyučuje v rozsahu 2 hodín týždenne, ako výberový predmet. Po úspešnom absolvovaní zvoleného športu, môže študent získať v každom semestri 2 kredity. Ďalšie kredity môžu študenti získať na bakalárskom aj magisterskom stupni za letné a zimné telovýchovné sústredenia. Cieľom ÚTV je poskytnúť študentom čo najpestrejší výber športových špecializácií. Špecializáciou chceme posilniť vzťah k určitému druhu športu, zdokonaľiť sa v ňom a aktívne pôsobiť na zlepšenie fyzickej zdatnosti a výkonnosti. Pri výbere nie je podstatná doterajšia úroveň jeho zvládnutia, ale záujem o tento šport. Ústav telesnej výchovy ponúka študentom UNIZA bohatý rozsah športových špecializácií: <https://utv.uniza.sk/ponuka-sportov/>.

b 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 a postupy Smernica č. 218 o zhromažďovaní informácií:

https://uniza.sk/index.php?option=com_content&view=article&id=4131:smernice-pre-vnutorny-system-kvality-uniza-2&catid=2

Na úrovni univerzity definuje procesy, postupy a štruktúry **Smernica 217 - Zdroje na podporu vzdelávacích, tvorivých a ďalších súvisiacich činností Žilinskej univerzity v Žiline**

Prístup k internetu:

Učebne a laboratória výpočtovej techniky na pracovisku zabezpečujúcom študijný program **Strojárske technológie** sú pripojené k univerzitnej sieti, ktorá umožňuje študentom neobmedzený prístup k internetu. 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**. <https://ikt.uniza.sk/uniza-wiki/office-365-na-uniza/> Študentská licencia im umožňuje používať webové a desktopové aplikácie balíka Office 365 počas celej doby štúdia.

Žilinská univerzita je vlastníkom aj licencie **Total Academic Headcount (TAH) pre MATLAB & Simulink** - <https://ikt.uniza.sk/uniza-wiki/category/software/matlab/>. V rámci Matlab TAH licencie na UNIZA získajú študenti prístup napr. k: Matlab, Simulink, všetkým hlavným toolboxom - Matlab Online, Matlab Drive a Matlab Mobile. Okrem uvedených služieb majú možnosť absolvovať online kurzy Matlab Online Training Suite. Licencia umožňuje používať Matlab všetkým učiteľom a študentom za účelom výuky, výskumu a vzdelávania. Matlab môže byť inštalovaný na všetkých univerzitných zariadeniach a súkromných počítačoch.

Žilinská univerzita v Žiline je vlastníkom licencie na **inžiniersky a simulačný softvér od spoločnosti Ansys** - <https://ikt.uniza.sk/uniza-wiki/ansys-2/>. Jednotlivé softvéry z programového balíka ANSYS umožňujú riešenie fyzikálnych problémov pre nasledovné typy polí: deformačné polia v poddajných telesách, prúdenie tekutín, teplotné polia, vysokofrekvenčné elektromagnetické polia, elektromagnetické polia, optika. Riešiť je možné aj úlohy zmiešaných polí a mnohé iné technické problémy z oblasti: strojnictva, elektrotechniky, stavebníctva, bezpečnostného inžinierstva, medicíny, dopravy, optiky, 3D tlače atď.. Algoritmy a výpočtové modely sú postavené hlavne na metóde konečných prvkov, ktorá je najuniverzálnejšou metódou pre riešenie parciálnych diferenciálnych rovníc a variačných úloh hľadania extrému.

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 MŠ.
- **Podsystem „Vzdelávanie“** - <https://vzdelavanie.uniza.sk/vzdelavanie/>, 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, študijné pobyty (mobility),
- **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 AIVSu. Aplikácia UniApps umožňuje prístupovať 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.

Na AIVS je napojená aj **SjF UNIZA, ktorá využíva viac ako 700 počítačov v pedagogickom a vedecko-výskumnom procese** (z toho 363 PC majú priamo k dispozícii študenti na 1 - 3. stupni VŠ štúdia) a programové vybavenie ako napr.: MatLab® & Simulink® v rámci univerzitnej licencie Total Academic Headcount (TAH), LabVIEW, ME scopeVES 5.0 (Vibrant Technology), ANSYS, ADINA, MSC.MARC, MSC.AUTOFORGE, MSC.FATIGUE, MSC.ADAMS, Mathematica, SYSWELD, ABAQUS, Axio Vision 4 s balíkom Materials package, modulom pre analýzu fáz, analýzu liatin a modulom pre topografiu, Witness Horizon 21 - software pre modelovanie a optimalizáciu výrobných a údržbárskych procesov, TechOptimizer 2.5 - pre inovácie, IQ-RM PRO 6.5 - FMEA a FMECA, Catia, Simpack, AMR-WinControl, Pro/ENGINEER, AutoCAD, VisiLogic, CodeVision AVR Evaluation, simulačné programy pre priemyselné roboty (TriVariant v9.exe, HEXAPOD prototype simulation v1.0.exe, RoboSim.exe) a mobilné roboty (MobilnyRobot.exe), DELMIA Dassault Systemes, Siemes Tecnomatix pre PLM obsahujúci Tecnomatix Jack, Tecnomatix Process Simulate, Tecnomatix Plant Simulation, Tecnomatix Robcad, Tecnomatix Factory Cad a Factory Flow, komplexný softvérový balík Siemes Teamcenter pre správu dát a pod.

Žilinská univerzita je členom projektu **Slovenská infraštruktúra pre vysokovýkonné počítanie (SIVVP)**, ktorý bol schválený v marci 2009. Projekt bol zrealizovaný v roku 2012. High performance computing (HPC) alebo vysoko výkonné počítanie (VVP) znamená využívanie (super)počítačov a počítačových clustrov na riešenie numerickej alebo dátovo náročných úloh z rôznych odvetví vedy a techniky ako napríklad medicína, fyzika, chémia, ekonomika. Využívať môžu študenti softvér ANSYS, COMSOL, COMSOL - cluster computing, Genome Trax, Mathematica 11.1, Matlab - licencia pre GRID, Matlab - TAH licencia a SIMPACK.

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 automatizovane, vrátane výpožičnej činnosti, medziknižničnej a medzinárodnej medziknižničnej výpožičnej služby, rešeršnej činnosti, adresného sprístupňovania informácií, poskytovania služieb typu DDS a elektronické referenčné služby.

Študenti majú prístup k množstvu predplatených plnotextových a vyhľadávacích databáz, ako je WOS, SCOPUS, Science Direct, Springer Online, Wileys, Oxford Publishing a 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 540 m². 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 plnotextové 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>

c 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.

	<p>Štúdium je prezenčné, ale učitelia sú pripravení prejsť na distančnú formu výučby pokiaľ sa objavia problémy podobné súčasnej situácii s pandemickým ochorením COVID-19. V takom prípade bude výučba realizovaná s využitím systémov Moodle alebo MS Teams.</p> <p>Vďaka balíku MS Office 365 - https://ikt.uniza.sk/uniza-wiki/office-365-na-uniza/, ktorý používa UNIZA je umožnené zdieľanie veľkých súborov, online výučba aj testovanie vo veľmi spoľahlivom režime s plynulým prenosom veľkých objemov dát súčasne. Online výučba a skúšanie v rámci súčasti tohoto balíka, ako napr. Teams a Forms je možné využívať. O prechode SJF UNIZA z prezenčného štúdia na dištančné vzdelávanie informuje študentov dekan SJF UNIZA hromadným mailom - elektronickou poštou. Pri krátkodobom prechode v rámci určitého predmetu študentov vopred informuje zodpovedný učiteľ predmetu. O podmienkach absolvovania predmetu pri prechode z prezenčnej na dištančnú formu sú študenti informovaní na začiatku semestra.</p> <p>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 pri príslušných predmetoch v rámci jednotlivých katedrií v súlade s autorským zákonom. Novším sofistikovanejším prístupom je zverejnenie študijných materiálov prostredníctvom systému Moodle a rôznych nástrojov e-learning, 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.</p> <p>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/</p> <p>Významnou súčasťou študijnej literatúry v rámci tretieho stupňa vysokoškolského štúdia sú najnovšie publikácie z danej oblasti zverejňované v domácich a zahraničných vedeckých konferenciách. Prístup k týmto publikáciám majú študenti prostredníctvom predplatených plnotextových a vyhľadávacích databáz, ako je WOS, SCOPUS, Knovel, IEEE, ProQuest, Science Direct a pod. http://ukzu.uniza.sk/externe-databazy/</p>
d	<p>Partneri predkladateľa pri zabezpečovaní vzdelávacích činností študijného programu a charakteristika ich participácie.</p> <p>Partneri na úrovni univerzity: https://uniza.sk/index.php# v záložke „vedci a partneri“</p> <p>Zabezpečujúce pracovisko vykonáva nepretržitú výskumnú činnosť v problematike študijného odboru na národnej aj medzinárodnej úrovni. Z pohľadu transformácie výstupov výskumnej oblasti možno v tejto súvislosti spomenúť najmä spolupracujúce pracoviská - vývojový inštitút Nemak, Linz Rakúsko, Akademia górnizco hutnicza Krakow, Politechnika Swietokrzyska, Politechnika Gliwice, Politechnika Łódzka, Academy of Sciences Poland - Katowice Branch, ČVUT Praha, VUT Brno, TU VŠB Ostrava, TU Pard Łukasiewicz - Krakowski Instytut Technologiczny, Politechnika Rzeszow a pod.</p> <p>Pracovníci z týchto partnerských pracovísk sa podieľajú na realizácii dizertačných prác, sú oponentmi dizertačných prác a externými členmi komisii pri štátnych skúškach. Tie zamestnávateľmi absolventov, ktorí si vybrali zameranie orientované na výskum, a pod.</p> <p>V rámci spolupráce sú realizované výmenné stáže pracovníkov, študentov a doktorandov, sú publikované spoločné knižné publikácie, vedecké a odborné články, s medzinárodné projekty, sú riešené projekty v rámci bilaterálnej vedecko-výskumnej spolupráce). Konkrétne realizácie sa uskutočňujú spolu s vývojovým inštitútom Ne hutnicza Krakow, Politechnika Czestochowska, Politechnika Slaska, Politechnika Swietokrzyska, Politechnika Gliwice, Politechnika Łódzka, Academy of Sciences Poland - K VŠB Ostrava, TU Pardubice, ZČU Plzeň, Sieć Badawcza Łukasiewicz - Krakowski Instytut Technologiczny, Politechnika Rzeszow a pod.</p> <p>Významná je aj spolupráca zabezpečujúceho pracoviska s priemyselnou praxou. Zoznam hlavných partnerov a charakteristika spolupráce sú uvedené nižšie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Partner: Klauke Slovakia s.r.o., Dolný Kubín, SR. • Charakteristika participácie: stáže doktorandov, riešenie dizertačných prác. Partner: Miba Sinter Slovakia s.r.o., Dolný Kubín, SR. • Charakteristika participácie: dlhodobé stáže doktorandov, riešenie dizertačných prác. Partner: MEDEKO CAST s.r.o., Považská Bystrica, SR. • Charakteristika participácie: riešenie dizertačných prác, vybrané prednášky z praxe. Partner: SPP – distribúcia, a.s., Žilina, SR. • Charakteristika participácie: riešenie dizertačných prác, vybrané prednášky z praxe. • Partner: Viena International s.r.o., Martin, SR. • Charakteristika participácie: riešenie dizertačných prác, vybrané prednášky z praxe. Partner: IGV technológie s.r.o., Žilina, SR. • Nemak, Slovakia, s.r.o. Žiar nad Hronom, SR.
e	<p>Charakteristika možností sociálneho, športového, kultúrneho, duchovného a spoločenského vyžitia.</p> <p>Na úrovni univerzity možnosti sociálneho, športového, kultúrneho, duchovného a spoločenského vyžitia popisuje Smernica č. 217: https://uniza.sk/index.php?option=com_content&view=article&id=4131:smernice-pre-vnutorny-system-kvality-uniza-2&catid=2</p> <p>Informácie o možnostiach spoločenského, športového, kultúrneho, a duchovného vyžitia študentov UNIZA: https://uniza.sk/index.php#</p>

predovšetkým v záložke „študenti“

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

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

Študenti **ŠP Strojárske technológie** sa môžu zúčastniť medzinárodných mobility programov Európskej únie ako CEEPUS, Erasmus+, Visegrad Fund, 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 mobility 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 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 prakticky celý svet existujú v rámci iných schém, najmä v rámci programu Erasmus+ a aktivít zastrešených MŠVVŠ SR, realizovaných prostredníctvom SAIA. 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 štúdia absolvovaného v zahraničí na Sjf UNIZA. Podrobné informácie o účasti študentov v zahraničných mobilitách 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 mobilitách 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 mobilitám v rámci programu Erasmus+:

Kritéria výberu na mobilitu:

<https://www.uniza.sk/images/pdf/erasmus/StrategiaVyberuUNIZAPridelovaniegrantov.pdf>

Link na stránku programu Erasmus+:

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

Základné informácie k mobilitám v rámci programu CEEPUS:

<https://ceepus.saia.sk/>

Kontaktné osoby:

Meno a priezvisko: doc. Ing. Michal Šajgalík, PhD. (prodekan, fakultný Erasmus+ koordinátor)

E-mail: michal.sajgalik@fstroj.uniza.sk

Tel.: +421 41 513 2780

Meno a priezvisko: prof. Dr. Ing. Ivan Kuric (fakultný CEEPUS koordinátor)

E-mail: ivan.kuric@fstroj.uniza.sk

Tel.: +421 41 513 2800

Meno a priezvisko: Mgr. Renáta Janovčíková (koordinátorka Erasmus+ mobilit Sjf)

E-mail: renata.janovcikova@fstroj.uniza.sk

Tel.: +421 41 513 2518

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

Tel.: +421 41 513 5130

Meno, priezvisko, tituly: Ing. Helena Filová

Oblasť zodpovednosti / kompetencie: koordinácia Erasmus+ projektov KA131, koordinácia študijných pobytov a stáží študentov UNIZA

Kontakt (e-mail, tel.): tel.: +421 41 513 5133

e-mail: helena.filova@uniza.sk

<p>Meno, priezvisko, tituly: Ing. Marcela Machlicová Oblasť zodpovednosti / kompetencie: koordinácia Inter-Institutional Agreements Kontakt (e-mail, tel.): tel.: +421 41 513 5147 e-mail: marcela.machlicova@uniza.sk</p> <p>Meno, priezvisko, tituly: Bc. Daniela Klačanská Oblasť zodpovednosti / kompetencie: koordinácia Erasmus+ mobilít pedagógov UNIZA Kontakt (e-mail, tel.): tel.: +421 41 513 5132 daniela.klacanska@uniza.sk</p> <p>Meno, priezvisko, tituly: Mgr. Lucia Jendrichovská Oblasť zodpovednosti / kompetencie: koordinácia Erasmus+ prichádzajúcich študentov a študentov KA171 Kontakt (e-mail, tel.): tel.: +421 41 513 5149 e-mail: lucia.jendrichovska@uniza.sk</p> <p>Meno, priezvisko, tituly: Ing. Eva Labantová Oblasť zodpovednosti / kompetencie: koordinácia Erasmus mobilít zamestnancov UNIZA KA131 a pedagógov KA171 Kontakt (e-mail, tel.): tel.: +421 41 513 5139 e-mail: eva.labantova@uniza.sk</p>

9. Požadované schopnosti a predpoklady uchádzača o štúdium študijného programu

a	<p>Požadované schopnosti a predpoklady potrebné na prijatie na štúdium</p> <p>V dokumente Zásady a pravidlá prijímacieho konania pre 3. stupeň vysokoškolského štúdia na Strojníckej fakulte Žilinskej univerzity v Žiline https://www.fstroj.uniza.sk/index.php?option=com_sppagebuilder&view=page&id=219 sú definované zásady a pravidlá prijímacieho konania pre štúdium doktorandských študijných programov (tretí stupeň VŠ vzdelávania) zabezpečovaných Strojníckou fakultou Žilinskej univerzity v Žiline. Pravidlá sú spracované v zmysle Smernice č. 206 Zásady a pravidlá prijímacieho konania na štúdium na Žilinskej univerzite v Žiline a každoročne schvaľované Akademickým senátom fakulty.</p> <p>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=195 https://www.fstroj.uniza.sk/index.php?option=com_sppagebuilder&view=page&id=219 SJF PHD 2025 26.pdf https://www.portalvs.sk/sk/</p> <p>Predpokladá sa, že uchádzač disponuje schopnosťami pre samostatnú tvorivú činnosť v odbore strojárstvo a vysokou úroveň odborných znalostí, vedomostí a poznatkov z predmetov študijného programu druhého stupňa súvisiacich so zvoleným doktorandským študijným programom a vybranou témou dizertačnej práce.</p> <p>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:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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. <p>Základná podmienka prijatia Základnou podmienkou prijatia na doktorandské štúdium (študijný program tretieho stupňa) je získanie akademického titulu na druhom stupni vysokoškolského štúdia (Zákon č.131/2002 Z. z. o vysokých školách a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, ďalej aj „zákon“).</p> <p>Uchádzač, ktorý v čase zasadnutia prijímacej komisie nepredloží doklad o ukončení štúdia na druhom stupni, môže byť prijatý na štúdium podmienčne, ak najneskôr v deň určený na zápis tento doklad predloží.</p> <p>Pre uchádzačov, ktorí získali vzdelanie potrebné na splnenie základnej podmienky prijatia na štúdium na uznanej vzdelávacej inštitúcii so sídlom mimo územia Slovenskej republiky (netýka sa Českej republiky), je potrebné, aby doklad o získanom vzdelaní bol uznaný za rovnocenný s dokladom o vzdelaní vydaným uznanou vzdelávacou inštitúciou v Slovenskej republike (uznanie dokladov o vzdelaní na účely pokračovania v štúdiu podľa zákona č. 422/2015 Z. z. o uznávaní dokladov o vzdelaní a o uznávaní odborných kvalifikácií a o zmene a doplnení niektorých zákonov). Podrobné informácie sú zverejnené na: https://www.uniza.sk/index.php/uchadzaci/vseobecne-informacie/uznavanie-dokladov</p> <p>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 min. úroveň B1), jazykovú prípravu je možné absolvovať aj na UNIZA. Vyžaduje sa tiež znalosť aspoň jedného svetového jazyka (angličtina, nemčina, francúzština, španielčina, taliančina, ruština) na primeranej úrovni. Na</p>
----------	--

	<p>štúdium študijných programov, ktoré Sjf UNIZA realizuje v anglickom jazyku, je požadované písomné a ústne ovládanie anglického jazyka minimálne na úrovni B1.</p> <p>Prijatie zahraničných študentov Pre zahraničných uchádzačov platia podmienky prijatia ako pre uchádzačov zo SR. Zahraniční študenti, ktorí študujú v inom ako štátnom jazyku, uhrádzajú školné podľa podmienok uvedených v § 92 ods. 8 zákona o vysokých školách. Školné je stanovené smernicou UNIZA a zverejnené pre príslušný akademický rok na webovej stránke univerzity. Zahraniční študenti, ktorí študujú v slovenskom jazyku, školné neplatia. Uchádzači z ČR môžu na podanie prihlášky o štúdium použiť formulár platný v ČR. U uchádzačov, ktorí aktívne neovládajú slovenský alebo český jazyk, sa vyžaduje úspešne absolvovanie jazykovej prípravy (možnosť absolvovať na UNIZA). Pre zahraničných uchádzačov prijatých na základe medzištátnych dohôd, bilaterálnych zmlúv alebo pre štipendistov vlády SR platia podmienky uvedené v príslušných dokumentoch.</p>
b	<p>Postupy prijímania na štúdium.</p> <p>Na úrovni UNIZA definuje procesy, postupy a štruktúry Smernica č. 206 Zásady a pravidlá prijímacieho konania na štúdium na Žilinskej univerzite v Žiline.</p> <p>Ďalšie podmienky prijímania uchádzačov na štúdium študijných programov doktorandského štúdia Sjf UNIZA sú stanovené podľa § 57 zákona. Prijímacie konanie sa uskutoční formou výberového konania s cieľom zabezpečiť, aby na štúdium nastúpili uchádzači s potrebnými schopnosťami a predpokladmi. Všetci uchádzači o štúdium prechádzajú výberovým konaním.</p> <p>Výberové konanie na doktorandské štúdium sa uskutočňuje formou pohovoru osobitne s každým uchádzačom pred prijímacou komisiou. Jednou z hlavných činností uskutočňovania doktorandského študijného programu je vedeckovýskumná alebo umelecká tvorivá činnosť doktoranda, ktoré tvoria podstatnú časť doktorandského štúdia.</p> <p>Cieľom prijímacej skúšky na doktorandské štúdium v ŠP Strojárske technológie je overiť odbornú spôsobilosť uchádzača študovať vo zvolenom študijnom programe a zistiť predpoklady uchádzača na samostatnú tvorivú činnosť. Na preverenie týchto skutočností s cieľom zabezpečiť vysokú úroveň vzdelávania a dosahovania medzinárodne akceptovateľných výsledkov vo vede a výskume sa v rámci procesu prijímacieho konania preverujú najmä:</p> <ol style="list-style-type: none"> predpoklady uchádzača pre samostatnú tvorivú činnosť v oblasti materiálového inžinierstva, (napr. účasťou na riešení projektov Grantového systému UNIZA pre študentov 2. stupňa VŠ podľa Smernice č. 180 Grantový systém Žilinskej univerzity v Žiline), úroveň odborných znalostí, vedomostí a poznatkov z predmetov študijného programu druhého stupňa súvisiacich so zvoleným doktorandským študijným programom a vybranou témou dizertačnej práce, schopnosť vytvárať publikačné výstupy výsledkov svojej tvorivej práce a ich publikovanie formou príspevkov v časopisoch alebo v zborníkoch, schopnosť prezentovať výsledky svojej práce účasťou na konferenciách a súťažiach doma a v zahraničí, schopnosť využívať dostupné vedecké a odborné zdroje najmä z medzinárodných indexovaných databáz, znalosť aspoň jedného cudzieho jazyka na primeranej úrovni. <p>U doktoranda sa očakáva a overuje jeho motivácia pre štúdium, odborná spôsobilosť, predpoklady pre tvorivú a samostatnú prácu, aktívny prístup k plneniu úloh a osobná zodpovednosť.</p> <p>Prijímacia skúška sa uskutočňuje pred prijímacou komisiou, ktorá má najmenej štyroch členov. Prijímaciu komisiu tvorí jej predseda a najmenej dvaja členovia. Ďalším členom komisie je školiteľ pre vypísanú tému. Z uchádzačov sa zostaví poradovník uchádzačov podľa:</p> <ol style="list-style-type: none"> výsledkov prijímacej skúšky, výsledkov dosiahnutých v 2. stupni vysokoškolského štúdia, hodnotenia obhajoby diplomovej práce, účasti na študentských vedeckých konferenciách, doterajšej publikačnej činnosti uchádzača. <p>O výsledku prijímacej skúšky sa vyhotoví zápisnica. Na štúdium budú prijímaní uchádzači na základe poradia z výsledkov prijímacej skúšky. Konečné rozhodnutie o výsledku prijímacieho konania prijme dekan Sjf UNIZA na základe odporúčania prijímacej komisie Sjf UNIZA. V prípade, že podmienky na prijatie splní väčší počet uchádzačov ako je plánovaný počet prijatých uchádzačov, môže dekan fakulty rozhodnúť o prijatí vyššieho počtu týchto uchádzačov. 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.</p> <p>Uchádzačovi so špecifickými potrebami sa na jeho žiadosť na základe vyhodnotenia jeho špecifických potrieb určí forma prijímacej skúšky a spôsob jej vykonania s prihliadnutím na jeho špecifické potreby v súlade so smernicou „Podpora uchádzačov o štúdium a študentov so špecifickými potrebami na Žilinskej univerzite v Žiline“.</p> <p>Témy dizertačných prác, o ktoré sa môže uchádzač v rámci prijímacieho konania na štúdium doktorandských študijných programov uchádzať, sú zverejnené, spolu s menami školiteľov na webovom sídle fakulty https://www.fstroj.uniza.sk/index.php/component/sppagebuilder/?view=page&id=196</p> <p>Témy sa zverejňujú najneskôr dva mesiace pred posledným dňom určeným na podávanie prihlášok. Uchádzač sa prihlási na jednu alebo niekoľko z vypísaných tém, uvedie názov študijného programu a formu štúdia, na ktorej má záujem študovať. Uchádzači vyplnia tlačivo Prihláška na vysokoškolské štúdium - 3. stupeň alebo využijú elektronickú formu. Elektronickú prihlášku je možné vyplniť prostredníctvom informačného systému UNIZA: https://vzdelavanie.uniza.sk/prijimacky/index.php, ktorý umožňuje uchádzačovi o štúdium overenie jej zaevidovania v informačnom systéme odo dňa jej podania do dňa skončenia prijímacieho konania. Môžu tiež použiť</p>

	<p>portál VŠ: https://prihlaskavs.sk/sk/. Všetky požadované prílohy je možné vkladať elektronicky ako naskenované dokumenty. 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 31. mája 2022 (vrátane). Nekompletná prihláška na štúdium, resp. prihláška na štúdium zaslaná po stanovenom termíne 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.</p> <p>Uchádzač o štúdium študijného programu tretieho stupňa priloží k prihláške nasledovné doklady a náležitosti:</p> <ol style="list-style-type: none"> životopis, potvrdenie o zaplatení poplatku za prijímacie konanie, sken prihlášky podpísanej uchádzačom (v prípade elektronickeho podania), kópie dokladov o dosiahnutom vzdelaní, pričom prijatý uchádzač je povinný najneskôr v deň určený na zápis predložiť overené kópie dokladov o dosiahnutom vzdelaní (u absolventov UNIZA overená kópia dokladov nie je podmienkou), stručnú predstavu riešenia zvolenej témy dizertačnej práce (motivačný list). <p>Ak má uchádzač k dispozícii, môže k prihláške pripojiť aj nasledovné doklady, ktoré doručí na fakultu najneskôr v deň konania prijímacej skúšky:</p> <ol style="list-style-type: none"> súpis svojich publikovaných a nepublikovaných prác, článkov, príp. odborné posudky týchto prác, prehľad získaných ocenení, kópie dokladov o účasti a umiestneniach na študentských vedeckých konferenciách, kópie dokladov o iných významných výsledkoch svojej odbornej a vedeckej činnosti.
c	<p>Výsledky prijímacieho konania za posledné obdobie.</p> <p>Pozri. „Hodnotiaca správa o úrovni vzdelávacej činnosti na UNIZA a SJF“. https://www.uniza.sk/index.php/hodnotiace-spravy-sjf</p> <p>https://www.uniza.sk/index.php/component/content/article/4282-hodnotenie-urovne-fakulty-vo-vzdelavacej-cinnosti-a-v-oblasti-vedy-a-techniky-na-sjf?catid=2:uncategorised&Itemid=101</p> <p>https://www.fstroj.uniza.sk/index.php/fakulta/vseobecne-informacie/uradna-tabula</p> <p>UNIZA archivuje dokumentáciu prijímacieho konania, o zápise na štúdium a zápisoch do ďalšej časti štúdia, výpis výsledkov štúdia, kópie dokladov o absolvovaní štúdia a ďalšiu dokumentáciu najmenej 70 rokov odo dňa skončenia štúdia.</p>

10.	Spätná väzba na kvalitu poskytovaného vzdelávania
a	<p>Postupy monitorovania a hodnotenia názorov študentov na kvalitu študijného programu.</p> <p>Upravuje Smernica č. 223 Monitorovanie a periodické hodnotenie študijných programov: https://uniza.sk/index.php?option=com_content&view=article&id=4131:smernice-pre-vnutorny-system-kvality-uniza-2&catid=2</p> <p>Každý akademický rok má študent právo vyjadriť sa ku kvalite výučby, prostredníctvom dotazníka o kvalite zabezpečovaného predmetu i o kvalite učiteľa (a to k predmetom v zimnom i letnom semestri), prostredníctvom dotazníka o kvalite študijného programu (v každom stupni štúdia), prostredníctvom dotazníka pre študentov so špecifickými potrebami, prostredníctvom dotazníka o kvalite prijímacieho konania.</p> <p>Všetky uvedené prieskumy, ako aj zber údajov sa uskutočňujú formou IS e-vzdelávanie.</p> <p>Pravidlá, postupy a zodpovednosti týkajúce sa systematického zhromažďovania, spracovania, analýzy a vyhodnocovania informácií pre riadenie vzdelávacej činnosti a pre riadenie tvorivých činností ustanovuje smernica č. 218, t.j. Smernica o zhromažďovaní, spracovaní, analyzovaní a vyhodnocovaní informácií pre podporu riadenia študijných programov</p> <p>Spätná väzba je získavaná v rôznych stupňoch a štádiách životného cyklu študenta, počnúc uchádzačom, cez študenta bakalárskeho, inžinierskeho a doktorandského stupňa, až po absolventa druhého alebo tretieho stupňa štúdia. Získavanie spätnej väzby sa uskutočňuje pravidelným prieskumom, ktorý prebieha u uchádzačov a študentov každoročne, u absolventov sa prieskum vykonáva pravidelne každé tri roky. Prieskumy prebiehajú elektronickou formou vo vopred stanovenom časovom intervale a získané odpovede sa vyhodnocujú štatistickými metódami (priemer, trend, net promode score, atď.) numerickou i grafickou formou.</p> <p>Na základe realizovaných prieskumov a vykonanej analýzy zistení sú na SJF UNIZA prijímané opatrenia, ktoré sa aplikujú do vzdelávacieho procesu i všetkých oblastí, ktorých sa dotýka a ktoré ho ovplyvňujú. Po aplikácii zistení nasleduje monitoring efektivity prijatých opatrení, ktorým sa sleduje zmena spokojnosti študentov nachádzajúcich sa v jednotlivých fázach životného cyklu študenta.</p> <p>Meranie a hodnotenie spokojnosti zákazníkov - študentov doktorandského štúdia (MHSZ) zabezpečuje referát vedy a výskumu. MHSZ sa vykonáva 1x za príslušný akademický rok v letnom semestri. Výsledky spätnej väzby na uskutočňované vzdelávanie a identifikované možnosti na zlepšenie sú následne analyzované, vyhodnotené Radou študijného programu a sú podkladom pre tvorbu Správy o hodnotení študijného programu v rámci periodického hodnotenia študijného programu Radou študijného programu.</p> <p>Výsledky sú dokumentované na: https://www.uniza.sk/index.php/component/content/article/5115-spravy-o-hodnoteni-studijnych-programov-na-sjf?catid=2:uncategorised&Itemid=101</p>

b	<p>Výsledky spätnej väzby študentov a súvisiace opatrenia na zvyšovania kvality študijného programu.</p> <p>Výsledky spätnej väzby študentov sa vyhodnocujú prostredníctvom ukazovateľov Vnútorného systému zabezpečovania kvality UNIZA:</p> <p><i>U_{sc1}10 - Miera spokojnosti študentov s výučbou predmetu – komplexne</i> <i>U_{sc1}11 - Miera spokojnosti študentov s kvalitou výučby (metódy vyučovania a metódy hodnotenia)</i> <i>U_{sc1}12 - Miera spokojnosti študentov s kvalitou učiteľov (prístup, príprava)</i> <i>U_{sc1}13 - Miera spokojnosti študentov so špecifickými potrebami</i> <i>U_{sc1}16 - Dostupnosť zdrojov plánovaných v informačných listoch predmetu</i> <i>U_{vzdel} 2 - Miera spokojnosti s adaptáciou na vysokoškolské štúdium</i> <i>U_{vzdel}9 - Miera prevencie akademických podvodov</i> <i>U_{sc1}17 - Miera spokojnosti s prípravou a priebehom stáže/praxe</i> <i>U_{sc1}20 - Miera spokojnosti študentov končiacich ročníkov s kvalitou študijného programu</i> <i>U_{sc1}21 - Miera konzistentnosti a dopadov vzdelávania</i> <i>U_{výstup} 2 - Miera pripravenosti absolventov pre prax z hľadiska kompetentností (Ukazovateľ vyhodnocovaný z prieskumu medzi absolventmi, ktorý sa koná každé 3 roky)</i> <i>U_{výstup} 1- Miera uplatniteľnosti absolventov študijného programu (Ukazovateľ vyhodnocovaný MŠVVM za kalendárny rok, v ktorom AR začal)</i> <i>U_{výstup} 3 - Miera spokojnosti zamestnávateľov s dosahovanými výstupmi vzdelávania študijného programu (Ukazovateľ vyhodnocovaný z prieskumu medzi zamestnávateľmi každé 3 roky)</i></p> <p><i>Uvedené ukazovatele sa vyhodnocujú v ročných hodnotiacich správach na úrovni študijného programu, na úrovni fakulty a na úrovni univerzity. Jednotlivé hodnotiace správy sú prerokované a v prípade výrazných nedostatkov sú vyhovené dôsledky na úrovni Rady študijného programu, na úrovni kolégia dekana a na úrovni Akreditačnej rady UNIZA.</i> https://www.uniza.sk/index.php/hodnotiace-spravy <i>Výsledky spätnej väzby na uskutočňované vzdelávanie a identifikované možnosti na zlepšenie sú následne analyzované, vyhodnotené Radou študijného programu a sú podkladom pre tvorbu Správy o hodnotení študijného programu v rámci periodického hodnotenia študijného programu Radou študijného programu.</i></p>
----------	--

11.	<p>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).</p>
Názov predpisu	Link
Relevantné vnútorné predpisy UNIZA	https://www.uniza.sk/index.php/univerzita/vseobecne-informacie/uradna-tabula
Vnútorné predpisy VSK UNIZA	https://uniza.sk/index.php?option=com_content&view=article&id=4131:smernice-pre-vnutorny-system-kvality-uniza-2&catid=2