



OPIS ŠTUDIJNÉHO PROGRAMU

Zdroj: SAAVŠ

Názov fakulty/ústavu: Strojnícka

Názov študijného programu: Mechanika a konštrukcia strojov

Stupeň štúdia: 3

Orgán vysokej školy na schvaľovanie študijného programu:

Dátum schválenia študijného programu alebo úpravy študijného programu:

Dátum ostatnej zmeny¹ opisu študijného programu:

Odkaz na výsledky ostatného periodického hodnotenia študijného programu vysokou školou:

1. Základné údaje o študijnom programe																															
a	Názov študijného programu	Mechanika a konštrukcia strojov	Číslo podľa registra ŠP																												
b	Stupeň vysokoškolského štúdia	3.stupeň	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	2381																											
			ISCED_F kód odboru /odborov	0715																											
e	Typ študijného programu	doktorandský																													
f	Udeľovaný akademický titul	„philosophiae doctor“ (PhD.)																													
g	Forma štúdia	externá																													
h	Spolupracujúce vysoké školy a vymedzenia	V tomto študijnom programe nespolupracujeme s inou vysokou školou.																													
i	Jazyk uskutočňovania študijného programu	slovenský																													
j	Štandardná dĺžka štúdia	4 roky																													
k	Kapacita študijného programu (plánovaný počet študentov)	I. ročník: 8 II. ročník: 8 III. ročník: 8 IV. ročník: 8																													
	Skutočný počet uchádzačov	<table><tr><td>Rok štúdia</td><td>2018/19</td><td>2019/20</td><td>2020/21</td><td>2021/22</td><td>2022/23</td><td>2023/24</td></tr><tr><td>I. ročník</td><td>3</td><td>3</td><td>1</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr></table> Stratégia ďalšieho rozvoja ŠP Mechanika a konštrukcia strojov, vychádza zo zmeny názvu zanikajúceho ŠP Časti a mechanizmy strojov pri zachovaní všetkých aspektov štúdia, pričom nový názov lepšie korešponduje sú súčasným trendom moderného inžinierstva.			Rok štúdia	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22	2022/23	2023/24	I. ročník	3	3	1	0	0	0													
	Rok štúdia	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22	2022/23	2023/24																								
I. ročník	3	3	1	0	0	0																									
Počet študentov	<table><tr><td>Rok štúdia</td><td>2018/19</td><td>2019/20</td><td>2020/21</td><td>2021/22</td><td>2022/23</td><td>2023/24</td></tr><tr><td>I. ročník</td><td>3</td><td>3</td><td>1</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr><tr><td>II. ročník</td><td>2</td><td>3</td><td>0</td><td>1</td><td>0</td><td>0</td></tr><tr><td>III. ročník</td><td>3</td><td>3</td><td>3</td><td>0</td><td>1</td><td>0</td></tr></table>			Rok štúdia	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22	2022/23	2023/24	I. ročník	3	3	1	0	0	0	II. ročník	2	3	0	1	0	0	III. ročník	3	3	3	0	1	0
Rok štúdia	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22	2022/23	2023/24																									
I. ročník	3	3	1	0	0	0																									
II. ročník	2	3	0	1	0	0																									
III. ročník	3	3	3	0	1	0																									

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

		<table><tr><td>IV. ročník</td><td>3</td><td>1</td><td>3</td><td>5</td><td>4</td><td>3</td></tr><tr><td>V. ročník</td><td>1</td><td>3</td><td>1</td><td>1</td><td>0</td><td>0</td></tr></table>	IV. ročník	3	1	3	5	4	3	V. ročník	1	3	1	1	0	0
IV. ročník	3	1	3	5	4	3										
V. ročník	1	3	1	1	0	0										
		Stratégia rozvoja ŠP Mechanika a konštrukcia strojov plne vychádza zo stratégie nahrádzaného ŠP Časti a mechanizmy strojov. Dnes je celosvetový trend integrovania konštrukčných a „výpočtárskych“ programov do jedného komplexného celku. Garanti ako aj autority z praxe podporujú aktualizáciu názvu, ktorý plne akceptuje náplň štúdia ako aj súčasné trendy v oblasti odboru strojárstvo. Absolventi získajú kompetencie vo vysoko sofistikovaných oblastiach moderného teoretického a konštrukčného inžinierstva.														

2. Profil absolventa a ciele vzdelávania		
a	Ciele vzdelávania študijného programu ako schopnosti študenta v čase ukončenia študijného programu a hlavné výstupy vzdelávania	PROFIL ABSOLVENTA Absolvent študijného programu Mechanika a konštrukcia strojov, ktorý v plnom rozsahu nahrádza ŠP Časti a mechanizmy strojov, disponuje širokými odbornými vedomosťami z viacerých oblastí odboru, ktoré mu slúžia ako základ na uskutočňovanie výskumu a vývoja a vytvárania nových poznatkov v oblasti strojárstva. Ide najmä o moderné metódy konštruovania strojných zariadení, prácu s modernými softvérovými prostriedkami, mechaniky tuhých a poddajných telies, mechaniky tekutín a termomechaniky, aplikovanie pokrokových konštrukčných materiálov, výrobných technológií a pod.. Odbornou orientáciou v príslušnej oblasti výskumu vie zvoliť vhodné vedecké metódy základného a aplikovaného výskumu súvisiace predovšetkým s konštrukciou a mechanikou strojov. Využíva pokrokové metódy výpočtu, simulácie a verifikácie modelových riešení pri návrhu a posudzovaní mechanických sústav a konštrukcií. Je schopný vytvárať komplexnú technickú dokumentáciu pre nové inovatívne riešenia s následnou prípravou pre patentové konanie, dimenzovať, kontrolovať a optimalizovať základné časti strojov a uzlov strojných zariadení, vytvoriť sofistikované modely navrhovaných technických systémov pomocou CAD softvéru. Z komplexného pohľadu, absolvent dokáže formulovať nové hypotézy a stratégie navrhovania prostredníctvom nadštandardných znalostí z oblasti konštrukcie a mechaniky strojov a tým vytvoriť predpoklad pre ďalší výskum a rozvoj študijného odboru. Aplikuje vlastné zistenia svojej teoretickej analýzy a svojho komplexného vedeckého výskumu pri riešení problémov v oblasti strojárstva. Na základe svojich výstupov a zistení dokáže navrhovať, overovať a implementovať nové výskumné a pracovné postupy. Je teoreticky i prakticky pripravený pracovať so zvolenými bádateľskými metódami pričom využíva synergiu nadobudnutých vedomostí s informáciami z oblasti vývoja nových materiálov a technológií, počítačovej podpory pre modelovanie, meranie, zber a spracovanie dát. Podstatný dôraz sa kladie na rozvoj schopností samostatne rozvíjať a prakticky využívať vedecké prístupy pri riešení problémov v oblasti pokročilého konštrukčného navrhovania s ohľadom na originalitu riešenia, zásady metodiky a technologickosti, lineárnej prípadne nelineárnej odozvy pri simulácii prevádzkových podmienok. Absolvent je schopný zrealizovať kompletný konštrukčný návrh originálneho technického systému, statickú, kinematickú aj dynamicckú analýzu, posudzovať životnosť a spoľahlivosť vyšetrovaného objektu, riešiť technické úlohy prúdenia, termodynamiky, prenosu tepla a hmoty, vysoko fundovane pracovať s CAE systémami, riadiť tím a spravovať vytvorené dáta pomocou PDM / PLM systémov. Má primerané vzdelanie z informačných technológií, cudzích jazykov a ekonomicko-právnych aspektov odboru, disponuje vedomosťami z oblasti experimentálnej mechaniky, vedomosťami o stavbe a konštrukcii strojov a zariadení, o manažmente ich prevádzky a údržby, o teórii, konštruovania a stavbe dopravných a manipulačných zariadení aj dopravných prostriedkov. Samozrejmosťou je u absolventa výborná znalosť práce s najmodernejšími CAD / CAE systémami, aktuálnymi trendami v konštruovaní a navrhovaní strojných zariadení, znalosť moderných numerických metód výpočtovej mechaniky na identifikáciu a analýzu polí, ako je napr. metóda konečných a nekonečných prvkov a pásov, hraničných prvkov, bezsieťové metódy mechaniky kontinua a pod. Má znalosti v oblasti optimálneho navrhovania konštrukcií strojov a priemyselných

		výrobkov, technologických celkov a zariadení. Vo svojej práci využíva softvérové prostriedky ako sú: Autodesk AutoCAD, Autodesk Inventor, PTC / Creo Parametric, Dassault Systemes / Catia, Mathworks / MATLAB, Mathematica, MathCAD, Maple, ANSYS Workbench, ADINA, MSC / Marc, MSC.Adams, Nexis, SysWeld a iné. Je schopný tieto prostriedky efektívne využiť v jednotlivých etapách procesu konštrukcie strojných súčastí a zariadení. Dokáže modelovať, simulovať a analyzovať rôzne typy polí oddelene, alebo v interakcii ako viazaný problém - a to v makromechanických sústavách, ako aj v mikro a nanoštruktúrach. Formulovaný technický problém vie matematicky popísať, zostaviť si algoritmy a programy na jeho riešenie a výsledky transformovať do konštrukčného riešenia. Dokáže vytvoriť 3D virtuálne modely navrhnutých technických systémov, prispôbiť ich potrebám ďalších numerických analýz a simulácií a vygenerovať potrebnú technickú dokumentáciu. Vo všeobecnosti sa absolvent vyznačuje nezávislým, kritickým a analytickým myslením, ktoré aplikuje v meniacich sa podmienkach nielen spoločnosti, ale najmä poznania v odbore strojárstvo. Prezентuje samostatne výsledky výskumu a vývoja pred odbornou komunitou doma a v zahraničí. Zohľadňuje spoločenské, vedecké a etické aspekty pri formulovaní výskumných zámerov a interpretácii výsledkov výskumu. Získa schopnosť určiť zameranie výskumu a koordinovať tím v odbore. Uplatniteľnosť absolventov ŠP Mechanika a konštrukcia strojov, ktorý v plnom rozsahu nahrádza ŠP Časti a mechanizmy strojov, v priemyselnej praxi je 100 % (zdroj: Rozpis dotácií zo štátneho rozpočtu VVŠ na r. 2021 (www.minedu.sk - https://www.minedu.sk/rozpis-dotacii-zo-statneho-rozpocetu-verejnym-vysokym-skolam-na-rok-2021/ tab. č.2. uplatnenie absolventov). CIELE VZDELÁVANIA Ciele vzdelávania sú v študijnom programe Mechanika a konštrukcia strojov dosahované prostredníctvom merateľných vzdelávacích výstupov v jednotlivých predmetoch študijného programu a zodpovedajú príslušnej úrovni Kvalifikačného rámca v Európskom priestore vysokoškolského vzdelávania, t. j. : • implementácia získaných poznatkov o návrhu a použití kompletného originálneho konštrukčného technického systému o jeho analýze, syntéze z pohľadu konštrukčných a mechanických vlastností s uvažovaním poddajných telies a o riešení mechanických vlastností progresívnych konštrukčných materiálov, posudzovaní životnosti a spoľahlivosti s možnosťami riešenia úloh prúdenia, termodynamiky, prenosu tepla a hmoty do schopnosti komplexne realizovať výskum a vývoj a samostatne riešiť problémy praxe. VÝSTUPY VZDELÁVANIA Absolventi doktorandského študijného programu Mechanika a konštrukcia strojov získajú nasledovné vedomosti, zručnosti a kompetencie (vo väzbe na profilové predmety): VEDOMOSTI Absolvent študijného programu Mechanika a konštrukcia strojov: • Rozumie vedeckému problému v odbore, vie naformulovať vedeckú hypotézu a vedecké otázky. Ovláda metódy teoretického a empirického výskumu so zameraním na oblasť strojárstva a špecializáciu vytvorenú ŠP t. j. z oblasti častí a mechanizmov strojov (Vedecká práca 1 až 4, Dizertačný projekt 1 až 4, Dizertačná práca). • Pozná najvyššiu úroveň rozvoja študijného odboru a programu vo svete v oblasti modelovania, inovácií, optimalizácie a simulácií technických systémov a procesov. Dokáže abstrahovať technický systém alebo proces do podoby matematického modelu, ktorý následne podrobí vo vhodnom simulačnom programe rôznym scenárom alebo optimalizačným metódam. (Modelovanie technických systémov a procesov, Optimalizácia častí a mechanizmov strojov, Trendy v inováciách technických systémov). • Pozná najvyššiu úroveň rozvoja vo svete v oblasti nekonvenčných pohonov vozidiel, lietadiel, lodí a ostatných dopravných prostriedkov, vie zhodnotiť ich efektívnosť vzhľadom ku súčasnému stavu, navrhnúť štruktúru hybridných
--	--	--

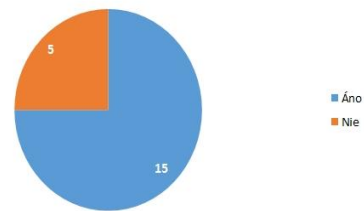
		pohonov pre zvolenú aplikáciu a zvoliť vhodný výpočtový nástroj použiteľný na simuláciu navrhovaných hybridných pohonov (Hybridné pohony). • Pozná najvyššiu úroveň rozvoja vo svete v oblasti aplikácie počítačového dimenzovania strojných prvkov vzhľadom na únavové poškodenie. Dokáže riešiť komplexné celky alebo parciálne časti technických systémov vzhľadom na únavovú životnosť pomocou numerických metód najnovšími softvérovými nástrojmi. (Navrhovanie vzhľadom na únavovú životnosť). • Pozná najvyššiu úroveň rozvoja študijného odboru a programu vo svete v oblasti teórie plasticity, modelovania elasto-plastického správania sa materiálov a ovláda princípy riešenia nelineárnych multifyzikálnych dejov pre potreby riešenia úloh mechaniky poddajného kontinua (Teória plasticity, Počítačové metódy mechaniky kontinua, Dynamika sústav telies, Modelovanie technologických procesov a vlastností kompozitných materiálov). • Pozná najvyššiu úroveň rozvoja vo svete v oblasti vývoja nových materiálov a technológií, počítačovej podpory pre modelovanie, meranie, zber a spracovanie dát (predmety Teória plasticity, Počítačové metódy mechaniky kontinua, Dynamika sústav telies, Modelovanie technologických procesov a vlastností kompozitných materiálov, Experimentálne metódy v mechanike strojov, Diagnostika uložení a prevodových systémov). • Pozná najvyššiu úroveň vo svete rozvoja pokrokových princípov riešenia výpočtu, simulácie, optimalizácie a verifikácie modelových riešení pri návrhu a posudzovaní mechanických sústav a konštrukcií (predmety Teória plasticity, Počítačové metódy mechaniky kontinua, Dynamika sústav telies, Modelovanie technologických procesov a vlastností kompozitných materiálov, Experimentálne metódy v mechanike strojov). • Pozná špecifiká akademického jazyka od slovnej zásoby, gramatiky cez čítanie, počúvanie až po rozprávanie a písomný prejav a to ako aj v rodnom, tak aj aspoň v jednom cudzom, najlepšie anglickom jazyku. (Dizertačný projekt 1 až 4, Vedecká práca 1 až 4, Anglický jazyk pre doktorandov 1 a 2 a pod.) ZRUČNOSTI Absolvent študijného programu Mechanika a konštrukcia strojov: • Formuluje a písomne spracováva vlastné výsledky výskumu, prezentuje ich pred odbornou verejnosťou na konferenciách a vedeckých podujatiach a formou publikovania článkov vo vedeckých časopisoch (Vedecká práca 1 až 4). • Aplikuje metódy teoretického (indukcia, dedukcia, analýza, syntéza, komparácia, atď.) a empirického (napr. meranie, experiment, rozhovor, brainstorming, atď.) výskumu v príslušnej oblasti odboru strojárstvo s cieľom zvyšovania teoretického a praktického poznania (Dizertačný projekt 1 až 4, Vedecká práca 1 až 4, Dizertačná skúška a Dizertačná práca). • Na základe analýzy je schopný navrhovať, overovať a implementovať nové výskumné a experimentálne postupy, navrhovať vlastné riešenia zložitých vedecko-výskumných úloh, overovať ich výsledky a navrhovať korekcie experimentálnych programov (Experimentálne metódy v mechanike strojov, Navrhovanie vzhľadom na únavovú životnosť, Diagnostika uložení a prevodových systémov, Vedecká práca 1 až 4, Dizertačná skúška a Dizertačná práca). • Vie samostatne analyzovať vedeckú literatúru a vyvodzovať z nej vlastné kritické závery získaných poznatkov (Vedecká práca 1 až 4, Dizertačná skúška a Dizertačná práca). • Je schopný samostatne spracovať výsledky svojej práce formou výskumných správ a PPT prezentácií a tieto aj odborne a kriticky prezentovať pred odbornou komunitou, a to aspoň v jednom svetovom jazyku (Anglický jazyk pre doktorandov 1 a 2, Dizertačný projekt 1 až 4, Vedecká práca 1 až 4, Dizertačná skúška a Dizertačná práca). • Aplikuje exaktné metódy s cieľom zvyšovania teoretického poznania v príslušnej oblasti odboru strojárstvo. • Aplikuje najmodernejšie softvérové nástroje na podporu výskumu a vývoja v danej oblasti poznania pri štúdiu a verifikácii získaných výsledkov
--	--	--

		(Dizertačný projekt 1 až 4, Vedecká práca 1 až 4, Dizertačná skúška a Dizertačná práca). - Má dostatočné manažérske znalosti pre vedenie tvorivých kolektívov a vie viesť výskum a vývoj v rámci obvyklých etických a právnych predpisov a noriem (Vedecká práca 1 až 4, Dizertačná skúška a Dizertačná práca). - Vzdeláva sa na vysokých školách, na ktorých sa uskutočňujú študijné programy v odbore STROJÁRSTVO. KOMPETENCIE Absolvent študijného programu Mechanika a konštrukcia strojov sa vyznačuje: - Kritickým, nezávislým a analytickým myslením v nepredvídateľných, meniacich sa podmienkach a synergiou vedomostí vedúcou k inovačnému mysleniu. - Plánovaním vlastného rozvoja a rozvoja spoločnosti v kontexte vedeckého a technického pokroku. - Zodpovednosťou za plnenie svojich úloh a povinností. - Schopnosťou prezentovať výsledky výskumu a vývoja pred odbornou komunitou na medzinárodných odborných a vedeckých fórach. - Schopnosťou podporovať vzdelávacie procesy a aplikovať svoje znalosti pri ďalšom rozvíjaní študijného odboru. - Strategickým a koncepčným myslením.
b	Indikované povolania, na výkon ktorých je absolvent v čase absolvovania štúdia pripravený a potenciál študijného programu z pohľadu uplatnenia absolventov	Absolventi doktorandského študijného programu Mechanika a konštrukcia strojov 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 pokročilého konštrukčného navrhovania a výpočtov, ako aj v oblasti kontroly kvality konštrukčných produktov a materiálov, 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 (manažér) v oblasti výskumu a vývoja (1223), - riadiaci pracovník výskumnej inštitúcie (1223001), - riadiaci pracovník (manažér) výskumu, vývoja a technického rozvoja vo výrobe (1223002), - Strojársky špecialista konštruktér, projektant (2144003), - riadiaci pracovník (manažér) v strojárskych výrobe (1321012), - špecialisti v oblasti vedy a techniky, - strojárski špecialista vo výskume a vývoji (2144001), - vysokoškolskí učitelia (2310). Potenciál študijného programu z pohľadu uplatnenia absolventov - aktuálne voľné pozície na www.profesia.sk v 01-03/2022 (požadované vzdelanie 3. stupňa VŠ): - Konštruktér - výpočtár - FE simulácie, - Konštruktér a dizajnér v oblasti strojárstva a automobilového priemyslu, - FEM analytik, - Konštruktér robotických liniek v oblasti Automotive, - Konštruktér - Priemyselná automatizácia, - Vývojový technik / konštruktér, - Konštruktér jednorúčových strojov, - Inžinier simulácií technických systémov,

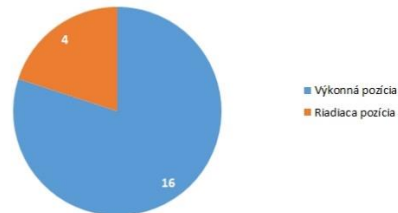
		• CAD konštruktér, NX CAD konštruktér, • Inžinier pre počítačové simulácie procesov výroby pneumatík, • Expert zameraný na prácu so SolidWorks, • Špecialista pre dodávky v oblasti mobilnej robotiky, • ERP technik, VB.NET programátor v strojárstve, • Inžinier technického dizajnu a konštrukcie, • Inžinier pre validáciu a verifikáciu, • Konzultant pre inovácie, výskum a vývoj, • Projektový manažér v strojárstve (manažér vývoja produktov), • Medzinárodný manažér technického predaja • Špecialista NVH simulácií pre oblasť E-mobility, • Konštruktér pre oblasť E-mobility, • 3D CAD dizajnér pre zákazníka BMW a VW.
c	Relevantné externé zainteresované strany, ktoré poskytli vyjadrenie alebo súhlasné stanovisko k súladu získanej kvalifikácie so sektorovo-špecifickými požiadavkami na výkon povolania	Študijný program nepripravuje na povolanie vyžadujúce si stanovisko k súladu získanej kvalifikácie so sektorovo-špecifickými požiadavkami na výkon povolania.

3.	Uplatniteľnosť	
a	Hodnotenie uplatniteľnosti absolventov študijného programu	Nezamestnanosť absolventov slovenských vysokých škôl v r. 2020 je prezentovaná na stránke CVTI: https://www.cvtisr.sk/buxus/docs//VS/nezamestnanost/Nezamestnanost_abs_SK_VS_2020_final.pdf Študenti technických VŠ majú cca 5,2 % nezamestnanosť (v súhrne), čo je druhá najnižšia nezamestnanosť (najnižšia je v oblasti zdravotníctva). Uplatniteľnosť absolventov ŠP Mechanika a konštrukcia strojov, ktorý v plnom rozsahu nahrádza ŠP Časti a mechanizmy strojov, v priemyselnej praxi je 100 % (zdroj: Rozpis dotácií zo štátneho rozpočtu VVŠ na r. 2025 (www.minedu.sk – https://www.minedu.sk/40682-sk/rozpis-dotacii-zo-statneho-rozpocetu-verejnym-vysokym-skolam-na-rok-2025/ / tab. č.2. uplatnenie absolventov). Zároveň výsledky dotazníkového prieskumu realizovaného v r. 2022 u absolventov doktorandského štúdia preukázali, že 75 % absolventov pracuje priamo v odbore súvisiacom s absolvovaným ŠP a 25 % v odbore čiastočne súvisiacom s vyštudovaným ŠP (do ankety sa zapojilo 20 absolventov). Formulár dotazníka je prístupný na: https://forms.office.com/Pages/ResponsePage.aspx?id=S_8kg8gU9UuwfqBxMXnzfp0zt1rrT1OuU1JOGbBFVtUNVpaTzZaQkdNWkMysIIBVzdLV1hTRIBNNS4u Z hodnotených odpovedí vyberáme: Názov spoločnosti ■ Žilinská univerzita v Žiline ■ Continental Matador Rubber s.r.o. ■ Tatravagónka a.s. ■ Plastic Omnium Auto Exterior, s.r.o. ■ Schaeffler Kysuce s.r.o. ■ Panasonic Industrial Device ■ Danfoss Power Solutions a.s. ■ BSH Drives and Pumps, s.r.o. ■ Bonatrans India Pvt. Ltd. ■ neuvedené

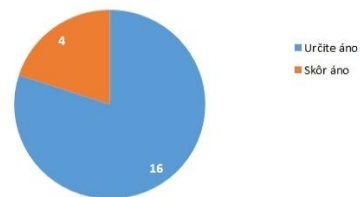
Súvisí zameranie študijného programu s činnosťou, ktorú vykonávate vo vašej spoločnosti?



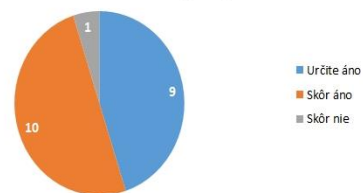
Aké je vaše pracovné zaradenie?



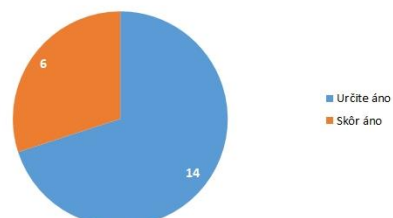
Je podľa vás absolvovaný ŠP potrebný pre trh práce v oblasti konštruovania a simulácií v strojárstve?



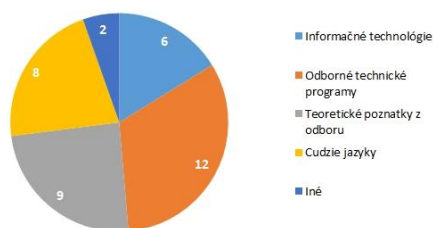
Považujete charakteristiku absolvovaného ŠP za aktuálnu a reflektujúcu najnovšie trendy v oblasti počítačového konštruovania, simulácií a mechaniky strojov?



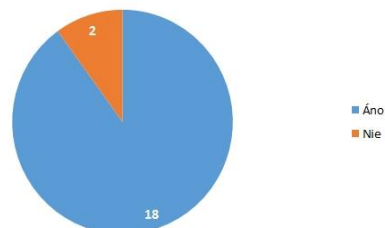
Študovali by ste znovu ten istý študijný program?



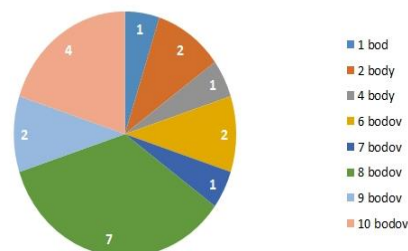
Zameranie absolvovaných školení



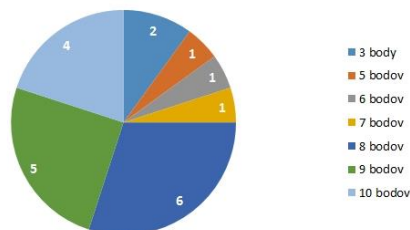
Potrebovali ste pre vykonávanie svojej práce ďalšie zaškolenie?



Do akej miery sú využívané znalosti z predmetov študijného programu pri výkone vašej práce?

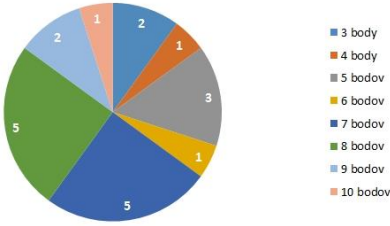
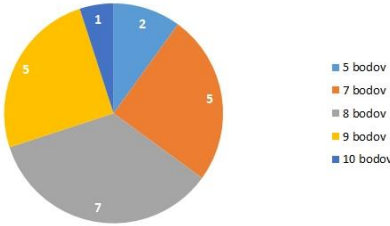
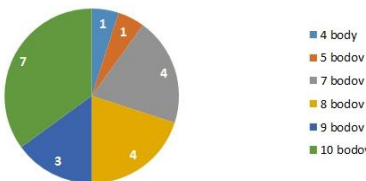


Ohodnoťte svoju pripravenosť vzhľadom na samostatnosť a tvorivé myslenie



Ohodnoťte svoju pripravenosť vzhľadom na využívanie špecializovaného softvéru, ak ho Vaša spoločnosť využíva



		Ohodnoťte svoju pripravenosť vzhľadom na praktickú zručnosť  Ohodnoťte svoju pripravenosť vzhľadom na teoretické vedomosti  Do akej miery sú vedomosti získané v absolvovanom ŠP využiteľné pre potreby zamestnania v oblasti konštruovania a simulácií v strojárstve? 
b	Úspešní absolventi študijného programu	- Ing. Marcel Čačo, PhD. Asseco CEIT, a.s. (Výskumník) - Ing. Miriama Fandáková, PhD. - Žilinská univerzita, Žilina (Výskumník) - Ing. Viliam Jurkovič, PhD. - Transmisie Engineering a.s. (Výskumník) - Ing. Jaroslav Kluknavský, PhD. - Transmisie Engineering a.s. (Výskumník) - Ing. Miloš Falát, PhD. – Schaeffler Kysuce, spol. s r.o. (Simulačný inžinier) - Ing. Lukáš Gajdoš, PhD. – Schaeffler Kysuce, spol. s r.o. (Simulačný inžinier) Tieto údaje boli získané z verejne dostupných zdrojov: LinkedIn, Twitter, Facebook a pod. pre absolventov ŠP Časti a mechanizmy strojov , ktorý bude v plnom rozsahu nahradený ŠP Mechanika a konštrukcia strojov.
c	Hodnotenie kvality študijného programu zamestnávateľmi	Študenti počas štúdia môžu absolvovať v primeranej miere (ide o externú formu štúdia) krátkodobé a dlhodobé stáže v rámci programov Erasmus+, Národný štipendijný program (NŠP), International Visegrad Fond, zahraničnú výskumnú odbornú stáž (napr. na Politechnico di Milano; UP Porto; Universida de Vigo), kde po jej skončení je zodpovedným pracovníkom organizácie vypracované písomné hodnotenie študenta, ktoré zahŕňa aj hodnotenie nadobudnutých vedomostí, zručností a kompetencií vyplývajúcich z profilu absolventa. Zástupcovia zamestnávateľov sa podieľajú aj na záverečných štátnych skúškach, ako členovia štátnej skúšobnej komisie, alebo ako oponenti záverečných prác. Z vyjadrení vybraných zamestnávateľov (viď. spätná väzba):

Schaeffler Kysuce, spol. s r.o.

SCHAEFFLER

Schaeffler Kysuce, spol. s r.o.

Dr. G. Schaefflera 1

024 01 Kysucké Nové Mesto

Slovenská republika

Prijemca

Žilinská univerzita v Žiline

Strojnícka fakulta

Univerzitná 8215/1, 010 26 Žilina

Telefón

+421 (41) 420 5110

Fax

+421 (41) 420 5100

Internet

www.schaeffler.sk

Strana

1/1

Vaša značka, Vaša správa od

Naša značka, naša správa od

Vybavuje/telefónie-mail

KNM

Kadečková

14.12.2021

Vec: Vyjadrenie zamestnávateľa študentov a absolventov ŠJF UNIZA pre účely vyhodnotenia kvality poskytovaného vysokokoškolského vzdelávania na ŠJF UNIZA pre doktorandské študijné programy:

Automatizované výrobné systémy, Časti a mechanizmy strojov, Strojárske technológie, Technické materiály, Priemyselné inžinierstvo, Energetické stroje a zariadenia, Koláčové vozidlá.

Spoločnosť Schaeffler Kysuce, spol. s r.o., Dr. G. Schaefflera 1, Kysucké Nové Mesto má dlhodobú skúsenosť so spoluprácou so študentami a absolventmi Strojníckej fakulty, Žilinskej univerzity v Žiline a aj s ich zamestnávateľmi. Študijné programy doktorandského štúdia ako v dennej, tak i v externej forme poskytujú kvalitné vzdelanie, ktoré umožňuje veľmi dobre uplatnenie vysoko kvalifikovaných tvorivých odborníkov v našej organizácii.

Medzi nimi sú udržiavané zväzové partnerstvá (dohody), ktoré umožňujú našu účasť na zabezpečovaní kvality, realizácii a rozvoji jednotlivých študijných programov ŠJF na Žilinskej univerzite v Žiline.

Pokiaľ ide o zameranie týchto programov, jedná sa o vyvážaný materiál, ktorý dobre profiluje absolventov pre potreby našej spoločnosti a to ako pre pozície vo výskume, vývoji a výrobe, tak pre ostatné technické a manažérske pozície. Z nášho hľadiska sú oblasť najmä zameraná na konštruovanie, modelovanie a výpočty, strojárske technológie, materiály a technológie v automobilovej výrobe, odborníci v oblasti energetiky a environmentálnej techniky i priemyselnej inžinierstva.

Rozsah a obsah študijných programov spĺňa požiadavky na pracovníkov, ktorí sa uchádzajú o zamestnanie v našej spoločnosti. Vážime si aj príspevky študentov štipendistov, ktorí po absolvovaní štúdia prihodnotne zastúpia posty na našich pracoviskách.

Očakávame prípravy absolventov študijných doktorandských odborov na ŠJF ŽU si ceníme aj intenzívnu spoluprácu vašich zamestnávateľov, ktorí sa ukladajú v oblasti pedagogickej a vedeckovýskumnej (osobné semináre pre našich zamestnávateľov, spoločné riešenia (tiah a pod.).

Pozitívne vnímame aj spoluprácu na dizertačných prácach a tiež možnosť prezentovať výsledky našej práce a tiež budúceho rozvoja. Formou organizovania exkurzií, odborných pravie, alebo prezentácií dovieme profil absolventov pre potreby našej firmy. Týmto sa snažíme tiež prispieť k formovaniu a skvalitňovaniu vašich študijných odborov.

Aj v budúcom období chceme pokračovať vo vzájomnej prospešnej spolupráci.

S pozdravom

Ing. Eva Jurkovičová

Konateľka závodu Schaeffler Kysuce, spol. s r.o.

Ing. Miroslav Jurky, PhD.

Konateľ závodu Schaeffler Kysuce, spol. s r.o.

Schaeffler Kysuce, spol. s r.o.

Dr. G. Schaefflera 1, 024 01 Kysucké Nové Mesto, Slovenská republika, IČO 36385551, IČD 202213132, IČOP: 5422021313137, DE OPH: 051431070, Bank: UniCredit Bank AG

GO: 261772 IEC: +19120200008, BKA: 0260 202213132 202213134, Registrovaný súd: SR Žilina, odd. Bv, v. R. 6202021

ZVÄZ STROJÁRSKEHO PRIEMYSLU SLOVENSKEJ REPUBLIKY

Vážený pán

prof. Dr. Ing. Milan Sága

dekan

Strojnícka fakulta

Žilinská univerzita v Žiline

Univerzitná 8215/1

010 26 Žilina

V Bratislave, 21.1.2022

VEC: Vyjadrenie autority zastupujúcej priemyslú prax pre účely vyhodnotenia kvality poskytovaného vysokokoškolského vzdelávania na ŠJF UNIZA a zameru zosúladiť nižšie uvedené doktorandské študijné programy s VSK UNIZA.

Časti a mechanizmy strojov, Automatizované výrobné systémy, Strojárske technológie, Technické materiály, Priemyselné inžinierstvo, Energetické stroje a zariadenia, Koláčové vozidlá.

Zväz strojárskych priemyslov Slovenskej republiky (ZSP SR) je odbornou inštitúciou, ktorá zberá veľké, stredné a malé podnikateľské subjekty, činné v strojárskom priemysle. ZSP SR má dlhodobé pozitívne skúsenosti so zamestnávaním absolventov Strojníckej fakulty Žilinskej univerzity v Žiline (ŠJF UNIZA) a ich odbornou úrovňou.

Na základe veľkého množstva, ZSP SR má za to, že zabezpečovanie doktorandských študijných programov na ŠJF UNIZA, v dennej i externej forme, poskytujú kvalitné technické vzdelanie tretieho stupňa, prevádzané na vede, výskume a inovácii, ktoré umožňuje veľmi dobre uplatnenie vysoko kvalifikovaných tvorivých odborníkov v oblasti strojárskych priemyslov.

Medzi ZSP SR a ŠJF UNIZA sú udržiavané partnerstvá, ktoré umožňujú našu účasť pri tvorbe a zabezpečovaní kvality, realizácii a rozvoji jednotlivých študijných programov tretieho stupňa ŠJF na Žilinskej univerzite v Žiline.

Dobrotne študijné programy svojim zameraním vhodne profilujú určitý omeščený počet absolventov pre potreby strojárskych priemyslov, a to ako pre pozície vo vývoji a výskume, tak aj pre ostatné technické a manažérske posty.

Z nášho hľadiska je dôležitá predovšetkým výchova vysokoškolských odborníkov pre oblasť automatizovaných výrobných systémov, konštruovania vozidiel, častí a mechanizmov strojov, energetických strojov a zariadení, strojárskej technológie, technických materiálov a priemyselnej inžinierstva.

Touto cestou si zároveň dovoľujeme dať návet na zatriebenie ponuky niektorých študijných programov, napr. zmenu ich názvu, ktorý podľa nášho názoru, môže lepšie odrážať obsah potrebu praxe, alebo najnovšie trendy vo výskume v danej oblasti, v medzinárodnom kontexte. Napr. študijný program Časti a mechanizmy strojov by sa mohol volať Mechanika a konštrukcia strojov (Mechanics and Machine construction, alebo Mechanics and Construction, príj. Mechanics and construction engineering), a študijný program Technické materiály by lepšie vystihoval názov, než aj na zahraničných vysokých školách a to: Materiálové inžinierstvo (Materials Engineering).

Prosim, aký uvedený námety na zmenu názvu študijných programov, boľi vnímame len ako náš námet, pohľad zástupcu odbornej praxe, ktorý môže pomôcť zvýšiť atraktivitu ponúkajúcich študijných programov a zvýšiť ich kompatibilitu s medzinárodným prostredím.

Verím, že vo vzájomnej prospešnej spolupráci budeme pokračovať aj naďalej.

S pozdravom,

Ing. Jozef Knapčík

generálny sekretár

Zväz strojárskych priemyslov SR

4.	Štruktúra a obsah študijného programu ²
a	Pravidlá na utváranie študijných plánov v študijnom programe Opis študijného programu Mechanika a konštrukcia strojov bol vypracovaný ako návrh nového študijného programu so zmenou názvu (pôvodný názov Časti a mechanizmy strojov) v súlade so štandardmi SAAVŠ a štandardmi vnútorného systému zabezpečovania kvality na Žilinskej univerzite v Žiline (ďalej „VSK UNIZA“). Pôvodný študijný program Časti a mechanizmy strojov bol v rámci zosúladňovania spracovaný a predložený plne v súlade s formalizovanými procesmi VSK UNIZA - Smernice č. 222, t. j. čl. 16, bod 4, bod 5 a bod 9. Preto v zmysle Smernice UNIZA č. 204 podlieha pravidlám pre zosúladenie študijného programu so štandardmi SAAVŠ pre študijný program (časť 4) - čl. 10 a čl.11.

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

V celom procese sú osoby posudzujúce a schvaľujúce študijný program (autorita z praxe, Vedecká rada SJF a Akreditačná rada UNIZA) iné, ako osoby, ktoré pripravujú návrh študijného programu na zosúladienie. Nominovanie členov do jednotlivých štruktúr je zaznamenané v zápisoch zo zasadnutí z kolégia dekana a jednotliví členovia boli vymenovaní dekanom SJF. Zloženie jednotlivých štruktúr je známe a prístupné na <https://www.fstroj.uniza.sk/index.php/akreditacia/studijne-programy/phd>

Na úrovni univerzity definuje politiky, štruktúry a procesy súvisiace s komplexným vnútorným systémom zabezpečovania kvality, s ohľadom na naplnenie poslania a zámerov UNIZA a dosiahnutie súladu VSK UNIZA so štandardmi SAAVŠ Smernica UNIZA č. 222 Vnútorný systém zabezpečovania kvality na UNIZA - https://www.fstroj.uniza.sk/images/pdf/smernice/S_222.pdf nasledovne:

Politiky: Smernica č. 222, čl.7;

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

Procesy: Smernica č. 222, čl.16.

Okrem vyššie uvedenej Smernice č. 222 ďalšie postupy súvisiace s návrhom nového študijného programu alebo návrhom úpravy študijného programu, definujú nasledujúce smernice:

Smernica 203 - Pravidlá pre tvorbu odporúčaných študijných plánov študijných programov na UNIZA:

https://www.fstroj.uniza.sk/images/pdf/smernice/S_203.pdf

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

https://www.fstroj.uniza.sk/images/pdf/smernice/S_204.pdf

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

https://www.fstroj.uniza.sk/images/pdf/smernice/S_205.pdf

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

https://www.fstroj.uniza.sk/images/pdf/smernice/S_212.pdf

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

https://www.fstroj.uniza.sk/images/pdf/smernice/S_217.pdf

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

https://www.fstroj.uniza.sk/images/pdf/smernice/S_218.pdf

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

https://www.fstroj.uniza.sk/images/pdf/smernice/S_220.pdf

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

https://www.fstroj.uniza.sk/images/pdf/smernice/S_221.pdf

Študijný program **Mechanika a konštrukcia strojov** zohľadňuje poslanie, ale aj ciele stanovené Strojníckou fakultou Žilinskej univerzity v Žiline v oblasti vedy a výskumu (od str.17 v Dlhodobom zámere SJF UNIZA) a najmä v oblasti vzdelávania (od str.11 v Dlhodobom zámere SJF UNIZA). https://www.fstroj.uniza.sk/images/fstroj/pdf/DlhodobyZamer/DZ_SJF_UNIZA_2021_2027.pdf

Študijný program bol tvorený resp. inovovaný v intenciách trendov rozvoja takto zameraných študijných programov v Európe a vo svete (napr. univerzity v USA: Auburn University, University of Georgia, v kanade: University of Calgary; University of Alberta; v Európe sú to: ZČU Plzeň, VŠB - TU Ostrava; ČVUT Praha; VUT Brno; TU Liberec; Kaunas University of Technology; University of degli studi Parma a pod. Súčasne bol kreovaný v súlade s potrebami praxe a preto bol jedným z hlavných hľadísk pri koncipovaní profilových predmetov aspekt uplatniteľnosti vedomostí a kompetencií v reálnej praxi.

V zmysle cieľov (str. 11 Dlhodobého zámeru SJF UNIZA) bol študijný program **Mechanika a konštrukcia strojov** a jeho študijný plán zostavený tak, aby sa študenti zapájali aktívne do riešenia úloh vedy a výskumu na SJF UNIZA (napr. projekty VEGA, APVV, Grantový systém UNIZA a pod.); aby bola podporovaná samostatnosť, autonómia a zodpovednosť študentov za svoje vzdelanie, pri rešpektovaní rozmanitosti študentov a ich potrieb; a zároveň aby študenti počas štúdia na tomto študijnom programe mohli v primeranej miere (podľa typu zamestnania) absolvovať aj časť štúdia v zahraničí (napr. v rámci programov ERAZMUS+, NŠP, International Visegrad Fond a pod.), v čom majú katedry, zabezpečujúce ŠP a SJF UNIZA bohaté skúsenosti a širokú sieť partnerských univerzít.

Študijný program **Mechanika a konštrukcia strojov** je moderný študijný program umožňujúci získanie poznatkov založených na súčasnom stave vedeckého poznania v oblasti konštrukcie a mechaniky strojov, t. j. pokročilého optimálneho konštrukčného navrhovania, modelovania, simulácií a inovácií technických systémov s posudzovaním životnosti a spoľahlivosti vyšetrovaného objektu. Výskum nových materiálov a technológií, navrhovanie a dimenzovanie konštrukčných prvkov určených pre aplikácie s cieľom využívať hraničné vlastnosti materiálov vo všetkých oblastiach ich aplikácií, modelovanie technologických procesov (zváranie a pod.), dynamických dejov v pohyblivých sústavách, únavových vlastností konštrukčných materiálov a pod., je jedným z nosných smerovaní SJF.

Vedeckým centrom základného i aplikovaného výskumu a medzinárodnej vedeckej spolupráce pre predkladaný študijný program **Mechanika a konštrukcia strojov** sú katedry: **Katedra konštruovania a častí strojov** a **Katedra aplikovanej mechaniky**, ktoré počas svojho pôsobenia dosiahli vo výskume veľa významných výsledkov. Katedra konštruovania a častí strojov sa vo vedeckovýskumnej činnosti zameriava na rozvoj progresívnych trendov v konštruovaní a inováciách technických systémov, pričom dôraz kladie na pokročilé metódy využívané v konštrukčnom procese (TRIZ, optimalizačné metódy), výskum v oblasti konštrukcie prevodových systémov a špeciálnych transmisíí a tiež výskum v oblasti valivých ložísk, elektromobility a dopravných prostriedkov. Experimentálne kapacity Katedry konštruovania a častí strojov sú prioritne sústredené na merania na zisťovanie parametrov pohonných transmisíí a valivých ložísk, vibrodiagnostiku technických systémov a výskum tribologických vlastností materiálov a povlakov. Katedra Aplikovanej mechaniky sa vo vedeckovýskumnej činnosti zameriava na rozvoj progresívnych trendov implementácie optimalizačných algoritmov do experimentálnej a numerickej analýzy medzných stavov, multisoftvérových riešení do procesu optimálneho navrhovania mechanizmov, uskutočňuje sa výskum v oblasti modelovania a simulácie mikroplastických zón pri cyklickom namáhaní. Je riešená problematika degradácie kompozitných konštrukcií vystužených vláknami pri cyklickom zaťažovaní a pod.

O výsledkoch cieľavedomej činnosti pracovníkov v oblasti vedy a výskumu svedčia ocenenia, ktoré katedry získali:

- Cena Strojársky výrobok roka 2013 pre prototyp malého mestského experimentálneho elektromobilu - EDISON;
- Členstvo prof. Ing. Mariána Dzimka, PhD. v JAST - Japan Society of Tribologist, ASLE - American Society of Lubrication Engineers, EAIE European Association of International Education, EUA European University Association IEP Pool, ITC International Tribology Council London UK, National Expert for Central European Exchange Program For University Studies CEEPUS, Vienna, Austria, DAAD Deutscher Akademischer Austauschdienst Auswahlgremium SK, Aktion Austria - Slovakia Leitungsgremium a predsedníctvo v SSTT Slovenská spoločnosť pre tribológiu a tribotechniku
- Členstvo doc. Ing. Jozefa Brončeka, PhD. v rade ISO/TC za SR - Technical product of documentation 10, predsedníctvo v TK 62 pre Technická dokumentácia výrobkov a geometrické tolerovanie, UNMS SR, ktorý je zároveň prezidentom v Slovenskej spoločnosti pre systémy riadenia a systémy kvality.
- Čestná hodnosť udelená Univerzitou Jána Evangelistu Purkyně v Ústí nad Labem DOKTOR HONORIS CAUSA v odbore „Strojárska technológia“, ktorú dostal prof. Ing. Milan Žmindák, CSc. za významné zásluhy o rozvoj aplikovanej mechaniky a využitie metód MKP a bezsieťových metód, hlavne pri riešení dosiek a škrupín. Za zásluhy o rozvoj aplikovanej mechaniky na fakulte a významný podiel na výchove doktorandov i príprave nových študijných programov v oblasti konštrukcie strojov.
- Členstvo prof. Ing. Alžbety Sapietovej a doc. Ing. Milana Vašku, PhD. vo vedeckom výbore a redakčnej rade v „International conference Innovative technologies in engineering production“ - do r. 2018.
- Členstvo prof. Dr. Ing. Milana Ságu, prof. Ing. Alžbety Sapietovej, doc. Ing. Milana Vašku, PhD. a doc. Ing. Vladimíra Dekýša vo vedeckom a programovom výbore „International Slovak-Polish Scientific Conference on Machine Modelling and Simulations continues“. V roku 2022 sa pripravuje 27. ročník.
- Členstvo prof. Dr. Ing. Milana Ságu v redakčných radách množstva vedeckých časopisov ako napr. Computational and Applied Mechanics, Technológ, Mechanik, Studies and Materials in Applied Computer Science, Journal of Mechanical and Transport Engineering, hosťujúci editor časopisu MATERIALS a mnohých ďalších.
- Členstvo Dr. Ing. Milana Ságu v predstavenstve Zväzu strojárskoho priemyslu Slovenskej republiky (ZSP SR)
- Členstvo Dr. Ing. Milana Ságu a predsedníctvo v dozornej rade Klaster AT+R, z.p.o.
- Získané ocenenia prof. Dr. Ing. Milana Ságu: najvyššie ocenenie za dlhodobý prínos v oblasti zvyšovania produktivity Ministerstva hospodárstva SR, udelenie zlatej medaile TU Košice (2015), udelenie medaile Maximiliána Hella TnUAD v Trenčíne (2015), udelenie striebornej medaile MTF STU Trnava (2016), udelenie platínovej medaile TU Košice (2016), udelenie veľkej medaile FVT TU Košice so sídlom v Prešove (2017), udelenie medaile prof. Jána Budu TU Košice (2017), udelenie medaile FST v Plzni za spoluprácu v oblasti VaV (2019).

Zabezpečujúce pracoviská vykonávajú nepretržitú výskumnú činnosť v problematike študijného odboru na národnej aj medzinárodnej úrovni. Z pohľadu transformácie výstupov tak do pedagogickej, ako i vedecko-výskumnej oblasti možno v tejto súvislosti spomenúť najmä spolupracujúce pracoviská - napr. Uniwersytet Zielonogórski, Politechnika Czestochowska, Politechnika Slaska, UK Praha, VUT Brno, TU VŠB Ostrava, UJEP Ústí nad Labem, ZČU Plzeň, Uniwersytet Kazimierza Wielkiego Bydgoszcz, University of Stuttgart, Vienna University of Technology, Poznan University of Technology, Politecnico di Milano, Kalashnikov Izhevsk State Technical University, Univerzita J. E. Purkyně v Ústí nad Labem, Kielce University of Technology, University of Zagreb, Bieloruská štátna dopravná univerzita, Schaeffler Slovensko, spol. s r. o., Authorized Training Center for MSC.ADAMS - STU Bratislava, University of Kragujevac, Tripple D Bending Calgary Kanada, Asseco CEIT, a. s. - Žilina, Continental Matador Rubber Púchov, MTS spol., Tatragagónka Poprad, s.r.o., Volkswagen Slovakia, a.s. - Bratislava, OMNIA KLF, a.s. - Kysucké Nové Mesto a pod.

V rámci spolupráce s vyššie uvedenými zahraničnými pracoviskami sú v primeranej miere (ide o externé štúdium) realizované nielen výmenné stáže pracovníkov a doktorandov, sú publikované aj spoločné knižné publikácie, vedecké a odborné články, sú realizované a pripravujú sa medzinárodné projekty, sú riešené projekty v rámci bilaterálnej vedecko-výskumnej spolupráce.

Študenti ŠP Časti a mechanizmy strojov, ktorý bude v plnom rozsahu nahradený **ŠP Mechanika a konštrukcia strojov**, realizovali svoje pobyty napr. na týchto zahraničných pracoviskách:

Ing. Damián Čechmánek (začal štúdium v r. 2023)

- Gliwice Politechnika Slaska, Poľsko, v čase: 15.1.2024-13.2.2024, (Erasmus stáž);

Ing. Filip Dorčiak (končil štúdium v 2020/2021):

- UP Porto, Portugalsko, Poľsko, v čase: 26.2.2019-12.7.2019, (Erasmus stáž);

Ing. František Bárník (končil štúdium v 2019/2020):

- Politecnico di Milano, Taliansko, v čase: 1.5.2019-31.7.2019, (Erasmus stáž);

Ing. Ondrej Štalmach (končil štúdium v 2019/2020):

- Universida de Vigo, Španielsko, v čase: 22.1.2020-13.3.2020, (Erasmus stáž);

Ing. Mária Tomášiková, PhD. (končila štúdium v 2016/2017):

- Faculty of Mechanical Engineering, Lublin University of Technology, Lublin, Poľsko, 3 mesiace, 2016 (Erasmus stáž);

V rámci spolupráce s vyššie uvedenými zahraničnými pracoviskami sú realizované nielen výmenné stáže pracovníkov a doktorandov, sú publikované aj spoločné knižné publikácie, vedecké a odborné články, sú realizované a pripravujú sa medzinárodné projekty, sú riešené projekty v rámci bilaterálnej vedecko-výskumnej spolupráce.

Spolu s Akademiou Techniczno-Humanistyczną w Bielsko-Białej, Varšavskou univerzitou, University of Stuttgart, Univerzita J. E. Purkyně v Ústí nad Labem, Politechnikou Czestochowskou, TU VŠB Ostrava, STU Bratislava a TUKE Košice Katedra aplikovanej mechaniky každoročne organizuje Medzinárodnú Slovensko-Poľskú a Poľsko-Slovenskú vedeckú konferenciu Machine Modelling and Simulations (MMS).

Každoročne (od r. 1995) sa koná aj medzinárodný seminár doktorandov - SEMDOK, na ktorom doktorandi zaradení do vedeckej výchovy prezentujú v anglickom jazyku svoje poznatky, skúsenosti a výsledky z experimentálnych prác. SEMDOK je stretnutím doktorandov, školiťelov doktorandského štúdia a ďalších pracovníkov z vysokých škôl, výskumných ústavov a priemyslu, nielen zo Slovenskej republiky, ale aj z Nemecka, Talianska, Slovinska, Maďarska, Srbska, Poľska a z Českej republiky. Cieľom medzinárodného seminára SEMDOK je aj zvýšenie vzájomných vedecko - odborných kontaktov mladých talentovaných ľudí z vysokých škôl, výskumných ústavov a priemyslu.

Študenti sa zúčastňujú a prezentujú výsledky svojej vedeckej práce ďalej na konferenciách: International Conference on Recent Trends in Materials and Mechanical Engineering (Singapur), Výpočtová mechanika (Západočeská univerzita v Plzni), Dynamika tuhých a deformovateľných telies – DTD (Ústí nad Labem), Konferencia Experimentální a výpočtové metody v inženýrství – EVM (Ústí nad Labem), Machine Modelling and Simulations (MMS), medzinárodná konferencia Mechatronics (Varšava), Modelovanie mechanických a mechatronických sústav (TUKE), NovusScientia (medzinárodná doktorandská konferencia - TUKE).

V zmysle cieľov (str. 11 Dlhodobého zámeru SJF UNIZA) bol študijný program **Mechanika a konštrukcia strojov** a jeho študijný plán zostavený tak, aby sa študenti mohli v primeranej miere zapájať aj do riešenia úloh vedy a výskumu na SJF UNIZA (napr. projekty VEGA, APVV, Grantový systém UNIZA, KEGA a pod.); aby bola podporovaná samostatnosť, autonómia a zodpovednosť študentov za svoje vzdelanie, pri rešpektovaní rozmanitosti študentov a ich potrieb; a zároveň aby študenti počas štúdia na tomto študijnom programe mohli v primeranej miere absolvovať aj časť štúdia v zahraničí (napr. v rámci programov ERASMUS+, NŠP a pod.), v čom majú katedry, zabezpečujúce ŠP a SJF UNIZA bohaté skúsenosti a širokú sieť partnerských univerzít.

Ocenenie:

V roku 2019 doktorand Ing. Jaroslav Majko získal ocenenie „The Best Presentation - 3rd place“ za prezentáciu príspevku na medzinárodnej konferencii Applied Mechanics 2019 (15 - 17. 4. 2019 Ostravice, ČR).

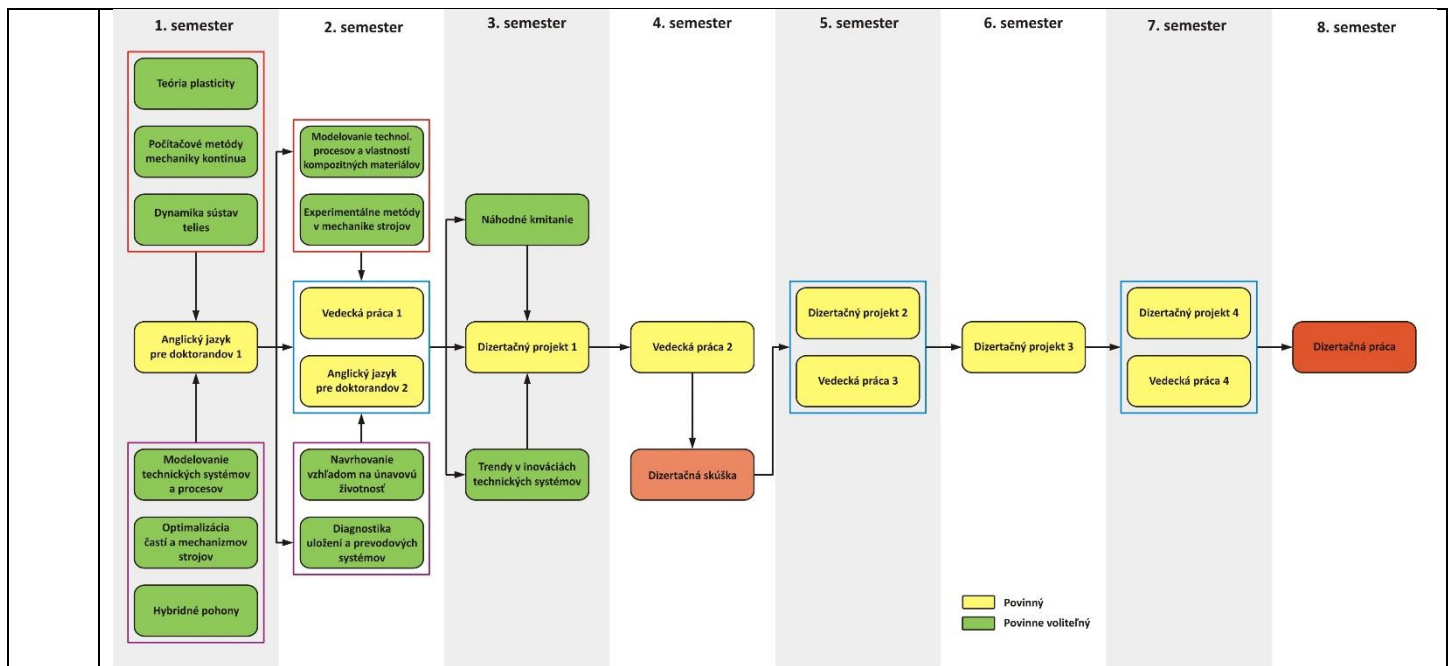
Prezentovaný príspevok: Majko, M., Handrik, M., Vaško, M., Sága, M.: Influence of Fiber Deposition and Orientation on Stress Distribution in Specimens Produced Using 3D Printing.

Študenti ŠP Časti a mechanizmy strojov, ktorý bude v plnom rozsahu nahradený **ŠP Mechanika a konštrukcia strojov**, sú autormi významných publikácií uverejnených v indexovaných a karentovaných časopisoch, úžitkových vzoroch a patentoch, z ktorých uvádzame:

študent (Ing.)	názov výstupu
externá forma	
Ing. Jaroslav Miškolci	Computational Analysis of Mechanical Properties in Polymeric Sandwich Composite Materials [electronic] / Róbert Kohár ... [et al.]. In: Polymers [electronic]. – ISSN 2073-4360 (online). – Vol. 16, No. 5 (2024), pp. [1-22] [online]. Zaradené v: CC, SCOPUS, WoS, V3, ESCI Link: DOI 10.3390/polym16050673 Spoluautorstvo: Kohár Róbert (25%) – Miškolci Jaroslav (5%) – Pompáš Lukáš (25%) – Kučera Ľuboš (25%) – Števkó Peter (5%) – Petrů Michal (5%) – Mishra Rajesh Kumar (10%)
Ing. Ľubomír Ilečko	The Influence of the Optimization of the Spur Gear Body on the Meshing Stiffness [electronic] / Silvia Maláková ... [et al.]. In: MM Science Journal. – Prague (Czech Republic): MM Publishing. – ISSN 1803-1269. – ISSN (online) 1805-0476. – Vol. 2024-June (2024), pp. 7300-7305. Zaradené v: CCC, SCOPUS, WoS, V3, ESCI Link: DOI 10.17973/MMSJ.2024_06_2023147 Spoluautorstvo: Maláková Silvia (80%) – Sivák Samuel (10%) – Gažo Martin (5%) – Ilečko Ľubomír (5%)

	Ing. Martin Adamička	Enhancing Small Heat Source Performance through Gravitational Loop Heat Pipes [electronic] / Lucia Martvoňová ... [et al.]. In: Machines [electronic]. – ISSN 2075-1702 (online). – Vol. 11, No. 8 (2023), pp. [1-22]. Zaradené v: CC, SCOPUS, WoS, V3, ESCI Link: DOI 10.3390/machines11080813 Spoluautorstvo: Martvoňová Lucia (25%) – Malcho Milan (5%) – Jandačka Jozef (10%) – Ďurčanský Peter (10%) – Holubčík Michal (5%) – Drozda Július (20%) – Adamička Martin (25%)
	Ing. Karol Vanko	Optimization of Assembly Devices of Automated Workplaces Using the TRIZ Methodology [electronic] / Karol Vanko ... [et al.]. In: Production Engineering Archives. – Vol. 29, No. 3 (2023), pp. 231-240. Zaradené v: V3 Link: DOI 10.30657/pea.2023.29.27 Spoluautorstvo: Vanko Karol (20%) – Pompáš Lukáš (20%) – Madaj Rudolf (20%) – Vicen Martin (20%) – Šutka Jozef (20%).
	Ing. Peter Števko	Optimization of the Tire Building Drum for Passenger Tires Using the TRIZ Methodology [electronic] / Peter Števko ... [et al.]. In: Management Systems in Production Engineering [print, electronic]. – ISSN 2299-0461. – Vol. 31, No. 3 (2023), pp. 361-372. Zaradené v: CC, SCOPUS, WoS, V3, ESCI Link: DOI 10.2478/mspe-2023-0040 Spoluautorstvo: Števko Peter (20%) – Kohár Róbert (20%) – Čechmánek Damián (20%) – Medvecká Denisa (20%) – Nový František (20%).
	Ing. Pavol Podhora	Optimizing the Setting of Open Source Fused Deposition Modeling 3D Printer [electronic] / Silvester Poljak ... [et al.]. In: Current Methods of Construction Design [print, electronic]: proceedings of the ICMD 2018. – 1st ed. – Cham: Springer Nature, 2020. – ISBN 978-3-030-33145-0. – pp. 489-499. Zaradené v: SCOPUS, WoS, V3, Link: https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-030-33146-7_56 Spoluautorstvo: Poljak Silvester – Baššovanský Ronald – Podhora Pavol
	Ing. Eva Hnitková	Experimental Verification of Tribological Properties of Thin Coatings for Artificial Human Joints [electronic] / Marián Dzimko ... [et al.]. In: Current Methods of Construction Design [print, electronic]: proceedings of the ICMD 2018. – 1st ed. – Cham: Springer Nature, 2020. – ISBN 978-3-030-33145-0. – pp. 473-480. Zaradené v: SCOPUS, WoS, AFD Link: DOI 10.1007/978-3-030-33146-7_54 Spoluautorstvo: Dzimko Marián (25%) – Kovalíček Matúš (25%) – Gajdošová Eva (25%) – Takeichi Yoshinori (25%).
	Ing. Michal Kaco	Dynamic Simulation of Composite Layered Plates Reinforced by Unidirectional Fibers Subjected to Low Velocity Impact [electronic] / Milan Žmindák ... [et al.]. In: Dynamics of Civil Engineering and Transport Structures and Wind Engineering [electronic]. – ISSN 2261-236X (online). – 1st ed. – Les Ulis: Édition Diffusion Presse Sciences, 2020. – pp. [1-12]. Zaradené v: WoS, AFD Link: DOI: 10.1051/mateconf/202031300025 Spoluautorstvo: Žmindák Milan – Novák Pavol – Soukup Josef – Kaco Michal.
	Ing. Miloš Falát, PhD.	FEM/BEM Techniques for Modelling of Local Fields in Contact Mechanics [electronic] / Milan Žmindák ... [et al.]. In: Communications. – Vol. 17, No. 3 (2015), pp. 37-46. – ISSN 1335-4205. Zaradené v: SCOPUS Link: https://komunikacie.uniza.sk/pdfs/csl/2015/03/06.pdf Spoluautorstvo: Žmindák Milan (25%) – Radziszewski L. (25%) – Pelagić Z. (25%) – Falát M. (25%)
	Ing. Lukáš Gajdoš, PhD.	Realization and Verification of Data Conversion from Laser Scanner to FEM [electronic] / Alena Sapietová ... [et al.]. In: Advances in Science and Technology Research Journal. – Vol. 14, No. 1 (2020), pp. 69-74. – ISSN 2080-4075. Zaradené v: WoS, V3 Link: DOI 10.12913/22998624/113285 Spoluautorstvo: Sapietová Alena (35%) – Štalmach Ondrej (20%) – Sága Milan (20%) – Stančeková Dagmar (20%) – Gajdoš Lukáš (5%).
	Ing. Marcel Čačo, PhD.	Determination of the Optimum Preload of Roller Bearings in Terms of Their Life Using FEM [electronic] / Slavomír Hrček ... [et al.]. In: Communications. – Vol. 18, No. 1A (2016), pp. 108-114. – ISSN 1335-4205. Zaradené v: SCOPUS (Q3) Link: https://komunikacie.uniza.sk/pdfs/csl/2016/11/17.pdf Spoluautorstvo: Hrček Slavomír (25%) – Kohár Róbert (25%) – Medvecký Štefan (20%) – Krchňavý Branislav (15%) – Čačo Marcel (15%)
	Ing. Jaroslav Kluknavský, PhD.	Mobile Manipulator of Organ Pipes. Industrial Property Office of the Slovak Republic. Published patent application No. 50016-2011. Spoluautorstvo: Perončík Marián – Sirán Slavomír – Jurkovič Vladimír – Baričák Miroslav – Kluknavský Jozef – Hrček Slavomír.

	Ing. Viliam Jurkovič, PhD. Gearbox with One Input and Two Counter-Rotating Output Shafts. Industrial Property Office of the Slovak Republic. Patent No. 288063. Spoluaautorstvo: Perončík Marián – Perončík Marián – Sirán Slavomír – Jurkovič Vladimír – Baričák Miroslav – Hrček Slavomír – Kohár Róbert Vzdelávanie v doktorandských študijných programoch sa uskutočňuje na základe individuálneho študijného plánu doktoranda, pod vedením školiteľa. Zoznam školiteľov ŠP Časti a mechanizmy strojov, ktorý bude v plnom rozsahu nahradený ŠP Mechanika a konštrukcia strojov – https://www.fstroj.uniza.sk/images/pdf/odborova-komisia/skolitelia_DDP_Strojarstvo_CMS.pdf Vzdelávanie je založené na získavaní poznatkov na úrovni súčasného poznania a vlastnom príspevku doktoranda k nemu. Je výsledkom vedeckého bádania a samostatnej tvorivej činnosti doktoranda. Kvalita v 3. stupni vysokoškolského vzdelávania je závislá od kvality vedeckovýskumnej práce, preto je nevyhnutné, aby individuálne študijné plány doktorandov boli naviazané na vedeckovýskumnú činnosť školiteľov a školiacich pracovísk, ktoré sa uskutočňujú najmä prostredníctvom riešenia výskumných projektov. Študijný plán zostavuje v rámci určených pravidiel a v súlade so študijným poriadkom pre 3. stupeň vysokoškolského štúdia na UNIZA (Smernica č. 110) školiteľ v spolupráci so študentom. Študijný plán doktorandského štúdia sa vypracúva ako individuálny študijný plán. Obsah a štruktúra individuálnych študijných plánov 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. Študijný plán doktoranda pozostáva zo študijnej časti, ktorá sa končí dizertačnou skúškou, vedeckej časti a obhajoby dizertačnej práce. • Študijná časť študijného plánu doktoranda pozostáva najmä z účasti na prednáškach, seminároch a individuálneho štúdia odbornej literatúry v jednotlivých rokoch štúdia podľa zamerania dizertačnej práce, za ktoré školiteľ prideluje kredity v súlade s kreditovým systémom štúdia. V individuálnom študijnom pláne doktoranda sa uvádza zoznam predmetov, vrátane odborného cudzieho jazyka v rozsahu dvoch semestrov, ktoré má doktorand absolvovať, zoznam predmetov dizertačnej skúšky vybraných zo zoznamu schváleného odborovou komisiou, resp. pracovnou skupinou alebo SOK a zoznam povinnej a odporúčanej literatúry, ktorú má doktorand preštudovať v rámci svojej individuálnej prípravy na dizertačnú skúšku. Individuálny študijný plán doktoranda obsahuje aj termíny, v ktorých má doktorand absolvovať jednotlivé predmety a dizertačnú skúšku. • Vedecká časť študijného plánu doktoranda pozostáva z individuálnej alebo tímovej vedeckej práce doktoranda, ktorá sa viaže na tému dizertačnej práce. Vedeckú časť študijného plánu doktoranda odborne garantuje školiteľ. Neoddeliteľnou súčasťou aktivít doktoranda, predpísaných v študijnom pláne, je aktívna účasť doktoranda na medzinárodných konferenciách, najmä indexovaných v medzinárodných databázach (WOS, SCOPUS) a publikovanie vo vedeckých časopisoch. 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. V súlade s Dublinskými deskriptormi a zároveň v zmysle národného kvalifikačného rámca absolventi ŠP Mechanika a konštrukcia strojov získajú 8. úroveň kvalifikácie (SKKR 8).
b	Odporúčané študijné plány pre jednotlivé cesty v štúdiu 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: https://www.uniza.sk/images/pdf/kvalita/2021/smernica-UNIZA-c-203.pdf Študijný program Mechanika a konštrukcia strojov: Odporúčaný študijný plán a štandardná dĺžka štúdia sú upravené podľa zákona o vysokých školách. Študijný program v súlade so študijným poriadkom fakulty dodržiava pravidlá európskeho systému prenosu a zhromažďovania kreditov a pracovnej záťaže študenta na akademický rok. Dodržiava stanovenú pracovnú záťaž vyjadrenú počtom hodín kontaktnej výučby spolu so všetkými činnosťami potrebnými na prípravu a absolvovanie predmetu. Pre jednotlivé predmety boli stanovené počty kreditov tak, aby zohľadňovali náročnosť predmetu z hľadiska špecifickej oblasti učiva a spôsobu ukončenia predmetu. Predmety v rámci odporúčaného študijného plánu umožňujú dosiahnuť stanovené výstupy vzdelávania.



c, e	Študijný plán programu
	Štruktúra študijného programu Mechanika a konštrukcia strojov 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. Predmety študijného plánu Mechanika a konštrukcia strojov je možné rozdeliť do dvoch základných skupín: predmety, ktoré tvoria teoretický vedný základ odboru (Teória plasticity, Počítačové metódy mechaniky kontinua, Dynamika sústav telies, Modelovanie technických systémov a procesov, Hybridné pohony, Optimalizácia častí a mechanizmov strojov, Náhodné kmitanie, Modelovanie technologických procesov a vlastností kompozitných materiálov, Experimentálne metódy v mechanike strojov, Navrhovanie vzhľadom na únavovú životnosť, Trendy v inováciách technických systémov, Diagnostika uložení a prevodových systémov, Dizertačná skúška, Dizertačná práca) - študijná časť; predmety projektovo zamerané na výskum aktuálneho vedeckého problému v oblasti strojárskych technológií a materiálov s akcentom na konkrétnu oblasť v závislosti od témy riešenej v dizertačnej práci; vo väzbe výskum-vývoj-výroba-použitie (Dizertačný projekt 1 až 4, Vedecká práca 1 až 4) - vedecká časť. S cieľom skvalitnenia jazykových zručností a podpory zahraničných mobilit boli do študijného plánu zahrnuté aj predmety Anglický jazyk pre doktorandov 1 a 2, zamerané na prezentačné schopnosti, odbornú terminológiu a publikovanie výsledkov riešenia dizertačnej práce odbornej komunite. 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 170 kreditov zo 180, čo reprezentuje 94 % podiel. Sylaby predmetov s podrobnými informáciami sú uvedené v informačných listoch jednotlivých predmetov - http://vyvoj2.uniza.sk/akreditacia/. Výstupy vzdelávania a súvisiace kritériá a pravidlá ich hodnotenia tak, aby boli naplnené všetky vzdelávacie ciele študijného programu Mechanika a konštrukcia strojov sú uvedené v Informačných listoch predmetov. Pre každú vzdelávaciu časť študijného plánu/predmet sú stanovené používané vzdelávacie činnosti (prednáška, seminár, cvičenie, záverečná práca, laboratórne práce, odborná prax, exkurzia, štátna skúška, a pod.) vhodné na dosahovanie výstupov vzdelávania a sú uvedené v Informačných listoch predmetov, rovnako ako prerekvizity, korekvizity a odporúčania pri tvorbe študijného plánu. Metódy, akými sa vzdelávacia činnosť uskutočňuje (prezenčná, dištančná, kombinovaná); osnova/sylaby predmetu; pracovné zaťaženie študenta („rozsah“ pre jednotlivé predmety a vzdelávacie činnosti samostatne); kredity pridelené každej časti na základe dosahovaných výstupov vzdelávania a súvisiaceho pracovného zaťaženia; osoby zabezpečujúce predmet (tzv. garanti predmetu) s uvedením kontaktu; učiteľia predmetu a miesto uskutočňovania predmetu sú uvedené v Informačných listoch predmetov.
D	Počet kreditov, ktorého dosiahnutie je podmienkou riadneho skončenia štúdia
	Minimálny počet kreditov nevyhnutný pre úspešné ukončenie štúdia: 180

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.

Riadne skončenie štúdia upravuje **Smernica č. 110 - ŠTUDIJNÝ PORIADOK PRE TRETÍ STUPEŇ VYSOKOŠKOLSKÉHO ŠTÚDIA NA ŽILINSKEJ UNIVERZITE V ŽILINE** https://www.fstroj.uniza.sk/images/pdf/smernice/S_110.pdf

Na riadne skončenie štúdia tretieho stupňa je potrebné dosiahnuť 180 kreditov za celé štúdium. Podmienkou riadneho skončenia doktorandského štúdia je vykonanie dizertačnej skúšky, ktorá patrí medzi štátne skúšky, a obhajoba dizertačnej práce. Dizertačná práca je záverečnou prácou. Doklady o absolvovaní štúdia doktorandského študijného programu v študijnom odbore sú vysokoškolský diplom, vysvedčenie o štátnej skúške a dodatok k diplomu.

Základné prostriedky kontroly v priebehu štúdia v zmysle Smernice č. 110 zahŕňujú:

- **Ročné hodnotenie doktoranda (článok 8 Smernice č.110):** 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, udeliť 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.
- **Dizertačná skúška (článok 8 Smernice č.110):** Dizertačná skúška patrí medzi štátne skúšky a je verejná. Doktorand v dennej forme doktorandského štúdia sa prihlasuje na dizertačnú skúšku spravidla do 12 mesiacov, najneskôr však do 18 mesiacov odo dňa zápisu na doktorandské štúdium, doktorand v externej forme najneskôr do 36 mesiacov odo dňa zápisu na doktorandské štúdium. Doktorand je povinný podať spolu s prihláškou na dizertačnú skúšku aj písomnú prácu, vypracovanú k dizertačnej skúške. Nesplnenie podmienok doktoranda na prihlásenie sa na dizertačnú skúšku, alebo nepredloženie písomnej práce na dizertačnú skúšku v stanovenom termíne bez predchádzajúceho súhlasu vedúceho školiaceho pracoviska, je dôvodom na jeho vylúčenie zo štúdia. Písomnú prácu k dizertačnej skúške tvorí projekt dizertačnej práce, obsahujúci prehľad súčasného stavu poznatkov o danej téme, náčrt teoretických základov jej budúceho riešenia a analýzu metodického prístupu riešenia danej problematiky. Na písomnú prácu k dizertačnej skúške vypracuje posudok jeden oponent.
- **Obhajoba dizertačnej práce:** 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 stipendium, naďalej si plní povinnosti na mieste svojho pôsobenia a platí školné za nadštandardnú dĺžku štúdia. Pravidlá pri zadávaní, spracovaní, oponovaní, obhajobe a hodnotení záverečných prác definuje Smernica č. 110 - Študijný poriadok pre tretí stupeň vysokoškolského štúdia na Žilinskej univerzite v Žiline (články 10 až 15) a Smernica č. 215 - O záverečných, rigorózných a habilitačných prácach v podmienkach Žilinskej univerzity v Žiline (https://www.fstroj.uniza.sk/images/pdf/smernice/S_215.pdf).

Prerušenie a skončenie doktorandského štúdia

Doktorand môže v štandardnej aj v nadštandardnej dĺžke štúdia požiadať o prerušenie doktorandského štúdia (aj opakované) 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.

Prerušenie štúdia povoľuje dekan. 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.

Úhrnný čas prerušenia doktorandského štúdia spravidla nepresahuje 18 mesiacov. V osobitných, odôvodnených prípadoch, napr. pri ďalšej materskej dovolenke, môže dekan rozhodnúť o prerušení doktorandského štúdia aj na dlhší čas, najviac však na 36 mesiacov.

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.

E 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)		20	40	45	45
počet kreditov za povinne voliteľné predmety potrebných na riadne skončenie štúdia / časti štúdia (v štruktúre 1., 2. resp. 3. ročník)		25	5		
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					
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	Nie je relevantné				
počet kreditov potrebných na riadne skončenie štúdia / časti štúdia za umelecké výkony okrem záverečnej práce v umeleckých študijných programoch	Nie je relevantné				
Pravidlá pre overovanie výstupov vzdelávania a hodnotenie študentov a možnosti opravných postupov voči tomuto hodnoteniu					
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: https://www.fstroj.uniza.sk/images/pdf/smernice/S_110.pdf					
Smernica č. 216 - Zabezpečenie kvality doktorandského štúdia na Žilinskej univerzite v Žiline: https://www.fstroj.uniza.sk/images/pdf/smernice/S_216.pdf					
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. Štandardná záťaž študenta za celý akademický rok v externej forme štúdia je vyjadrená počtom najviac 48 kreditov, v závislosti od štandardnej dĺžky štúdia príslušného študijného programu a počtu kreditov potrebných na jeho riadne skončenie.					
Doktorand počas svojho štúdia získava kredity spravidla za nasledujúce činnosti: a) absolvovanie špecializovaných doktorandských prednášok a seminárov podľa študijného plánu doktoranda, b) 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 zapisuje 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 prideľované 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 prideľujú 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 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.
f	Podmienky uznávania štúdia, alebo časti štúdia Na úrovni univerzity definuje procesy, postupy a štruktúry - Smernica č. 110 - Študijný poriadok pre 3. stupeň VŠ štúdia na Žilinskej univerzite v Žiline: https://www.fstroj.uniza.sk/images/pdf/smernice/S_110.pdf a Smernica č. 216 - Zabezpečenie kvality doktorandského štúdia na Žilinskej univerzite v Žiline: https://www.fstroj.uniza.sk/images/pdf/smernice/S_216.pdf

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, udeľí 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.

Spravidla neoddeliteľnou súčasťou aktivít doktoranda v externej forme štúdia, je jeho aktívna účasť na zahraničnom pracovnom pobyte na partnerskom pracovisku (materská firma a pod.). Odporúča sa zaradiť do študijného plánu doktoranda absolvovanie takéhoto zahraničného pobytu v primeranej miere. Kredity získané na zahraničnom pracovisku sa započítavajú primerane po dohode so školiteľom a garantom. 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.

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. 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.

V prípade zahraničných mobilit a stáží definuje procesy, postupy a štruktúry podmienok uznávania štúdia Smernica 219 - Mobility študentov a zamestnancov UNIZA v zahraničí. https://www.fstroj.uniza.sk/images/pdf/smernice/S_219.pdf

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 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.

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:

Predmety:

- V prípade, že študent neabsolvuje úspešne skúšku z predmetu, má právo na 1 opravný termín (čl. 8/odst.4);

Dizertačná skúška:

- Doktorand, ktorý na skúške neprospeš, 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);

Dizertačná práca:

- Doktorandovi, ktorému na základe výsledku obhajoby dizertačnej práce alebo pre jeho neospravedlnenú neúčasť na obhajobe komisia pre obhajobu navrhla neudelí 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)

G

Témy záverečných prác študijného programu (alebo odkaz na zoznam)

študent (Ing.)	školiteľ	názov práce	rok
externá forma			
Ing. Jaroslav Miškolci	doc. Ing. Michal Petrů , Ph.D.	Analýza konštrukčného návrhu ochranného rámu z kompozitného materiálu pre špeciálne vozidlá	2024
Ing. Ľubomír Ilečko	prof. Ing. Marián Dzimko, PhD.	Vplyv filtrácie a tribologických parametrov na spoľahlivosť, životnosť a funkčné parametre harmonických a planétových prevodov pre pokročilé aplikácie	2024
Ing. Martin Adamička	prof. Ing. Štefan Medvecký, PhD.	Výskum a optimalizácia možností identifikácie stavu povrchu ľudského tela s využitím senzorov na báze bionických princípov	2024
Ing. Karol Vanko	prof. Ing. Štefan Medvecký, PhD.	Metodika návrhu inteligentného produkčného systému autoplášťov s využitím inovatívnych riešení	2023
Ing. Peter Števko	doc. Ing. Róber Kohár, PhD.	Výskum v oblasti sendvičových materiálov pre využitie v automobilovom priemysle	2023

Ing. Pavol Podhora	prof. Ing. Štefan Medvecký, PhD.	Bionické princípy komunikácie a ich implementácia pri vzájomnej komunikácii a skupinovom riadení inteligentných servisných robotov	2023
Ing. Eva Hnitková	prof. Ing. Marián Dzimko, PhD.	Experimentálne overenie vybraných tribologických charakteristík kolenného implantátu	2022
Ing. Michal Kaco	doc. Ing. Vladimír Dekýš, CSc.	3D tlač čelných ozubených kolies z polymérnych a kompozitných materiálov vystužených uhlíkovými vláknami a skúmanie ich mechanických vlastností	2022
Ing. Miriama Fandáková, PhD.	prof. Ing. Štefan Medvecký, PhD.	Návrh dizajnu a implementácia metodológie pre interiérové zariadenia s využitím inovatívnych technológií	2021
Ing. Lukáš Gajdoš, PhD.	prof. Ing. Alžbeta Sapietová, PhD.	Implementácia pokročilých prístupov pre riešenie únavovej životnosti prvkov skúšobnej stanice kolesových ložísk L25 a ich verifikácia	2020
Ing. Marcel Čačo, PhD.	doc. Ing. Róber Kohár, PhD.	Výskum a optimalizácia unifikovaných montážnych jednotiek pre zakomponovanie do automatizovaných pracovísk ultrazvukových zváračiek a rezačiek	2018
Ing. Jaroslav Kluknavský, PhD.	doc. Ing. Martin Žarnay, PhD.	Návrh modulárnej koncepcie elektrického lisu pre spracovanie odpadov	2016
Ing. Viliam Jurkovič, PhD.	doc. Ing. Martin Žarnay, PhD.	Optimalizácia konštrukcie prevodoviek z hľadiska výrobných nákladov	2016
Ing. Miloš Falát, PhD.	doc. Ing. Vladimír Dekýš, PhD.	Citlivostná analýza presahov trecích elementov kazetového tesnenia	2016

h ; 7.e-f	Pravidlá pri zadávaní, spracovaní, oponovaní, obhajobe a hodnotení záverečných prác v študijnom programe		
	Pravidlá pri zadávaní, spracovaní, oponovaní, obhajobe a hodnotení záverečných prác Smernica č. 110 - Študijný poriadok pre 3. stupeň VŠ štúdia na Žilinskej univerzite v Žiline (https://www.fstroj.uniza.sk/images/pdf/smernice/S_110.pdf) a Smernica č. 215 – O záverečných, rigorózných a habilitačných prácach v podmienkach Žilinskej univerzity v Žiline (https://www.fstroj.uniza.sk/images/pdf/smernice/S_215.pdf). <i>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.</i> 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 načrtol, skonštruoval, zrealizoval, optimalizoval a to všetko eticky čistým spôsobom. Zadávanie dizertačných prác 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. https://www.fstroj.uniza.sk/index.php?option=com_sppagebuilder&view=page&id=264 Vedenie a vypracovanie dizertačnej práce 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 zvereného doktoranda. 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. 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.		

V súlade s ustanoveniami zákona o VŠ musí študent vložiť záverečnú prácu v elektronickej forme do Centrálneho 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.

Žiadosť o povolenie obhajoby dizertačnej práce

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 dizertačnej práce tak, aby štúdium nepresiahlo jeho štandardnú dĺžku určenú akreditovaným študijným programom v študijnom odbore o viac ako 2 roky.

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 ozrejmí 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 články 7 a 8 Smernice č. 215.

Oponovanie dizertačnej práce

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.

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 hostujúci 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 školiťel.

Pravidlá a procedúry oponovania dizertačnej práce sú definované v článku 14 Smernice č. 110.

Posudok oponenta obsahuje objektívny a kritický rozbor predností a nedostatkov predloženej dizertačnej práce, je stručný a neopakuje obsah. Oponent sa v posudku vyjadruje najmä:

- a) k aktuálnosti zvolenej témy,
- b) k splneniu stanovených cieľov dizertačnej práce,
- c) k zvoleným metódam spracovania,
- d) k dosiahnutým výsledkom s uvedením, aké nové poznatky dizertačná práca prináša a kde boli publikované,
- e) k prínosu pre ďalší rozvoj vedy, techniky alebo umenia a pre prax.

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.

Obhajoba a hodnotenie dizertačnej práce

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.

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 diskusii 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.

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 účastníkmi 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.

Doktorandovi, ktorému na základe výsledku obhajoby dizertačnej práce alebo pre jeho neospravedlnenú 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. 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.

I	Možnosti a postupy účasti na mobilitách študentov Študenti SĽF UNIZA sa môžu zúčastniť medzinárodných mobilitných 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 mobilitné projekty, napr. cez Slovenskú akademickú informačnú agentúru (SAAIA) a Národný štipendijný fond (NŠP). 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. 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 SAAIA. Sú to najmä: Stredoeurópsky výmenný program univerzitných štúdií (CEEPUS), Národný štipendijný program (NŠP), Akcia Rakúsko-Slovensko, Višegrádsky fond atď. Okrem Erasmus+ má fakulta ďalšiu zmluvnú spoluprácu s AGH University of Science and Technology (Kraków, Poland), Technical University of Varna (Bulgaria), International Visegrad Fond. Procesy, postupy a štruktúry účasti študentov na mobilitách definuje Smernica č. 219 – Mobility študentov a zamestnancov Žilinskej univerzity v Žiline v zahraničí - https://www.uniza.sk/images/pdf/kvalita/2021/smernica-UNIZA-c-219.pdf 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 – štúdium v zahraničí: https://www.uniza.sk/index.php/studenti/vseobecne-informacie/studium-v-zahranici na webovom sídle SĽF v časti medzinárodná spolupráca: https://www.fstroj.uniza.sk/index.php/medzinarodna-spolupraca/podpora/erazmus a v časti všeobecné informácie – štúdium v zahraničí: https://uniza.sk/index.php/studenti/vseobecne-informacie/erasmus 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, https://www.uniza.sk/images/pdf/kvalita/2021/smernica-UNIZA-c-219.pdf 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 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 SĽF 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 zapíše 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

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-Rokovaci-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/kvalita/2021/smernica-UNIZA-c-226.pdf)
- **Etický kódex zamestnancov vysokých škôl** - <https://www.uniza.sk/index.php/univerzita/vseobecne-informacie/eticky-kodex>
- **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** - <https://www.uniza.sk/images/pdf/kvalita/2021/smernica-UNIZA-c-226.pdf>
- **Smernica č. 215 - O záverečných, rigorózných a habilitačných prácach v podmienkach Žilinskej univerzity v Žiline** - <https://www.uniza.sk/images/pdf/kvalita/2021/smernica-UNIZA-c-215.pdf>.

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

- všeobecné etické zásady platné pre všetky osoby zamestnané alebo študujúce na univerzite (Smernica č. 207, článok 2)
- vzťah k univerzite a verejnosti (Smernica č. 207, článok 3)
- zásady pri pedagogickej činnosti (Smernica č. 207)
- 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** - https://www.fstroj.uniza.sk/images/fstroj/pdf/Predpisy/02092021_S-201-2021-Disciplinarny-poriadok-pre-studentov-UNIZA.pdf

Základné pravidlá autorskej etiky ako nepísaného súboru morálnych zásad, ktoré má autor, či už zamestnanec alebo študent UNIZA ctíť pri písaní vedeckých, odborných 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** - <https://www.uniza.sk/images/pdf/kvalita/2021/smernica-UNIZA-c-226.pdf>

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, 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.

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.

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.

Postupy aplikovateľné pre študentov so špeciálnymi potrebami

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>

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. Navrhne 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.

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** https://www.uniza.sk/images/pdf/specificke-potreby/2021/10082021_Smernica-c-198-Podpora-uchadzacov-o-studium-a-SSP-na-Zilinskej-univerzite-v-Ziline.pdf

a **Smernica č. 209 – Študijný poriadok pre I. a II. stupeň vysokoškolského štúdia na Žilinskej univerzite v Žiline**.
https://www.uniza.sk/images/pdf/uradna-tabula/smernice-predpisy/2021/02092021_S-209-2021-Studijny-poriadok-pre-1-a-2-stupen-VS.pdf

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/poradske-a-karierne-centrum-uniza>

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 – <https://www.uniza.sk/images/pdf/kvalita/2021/smernica-UNIZA-c-225.pdf>

	Pracovisko vzniklo spojením poradenstva v Centre psychologickej podpory, sociálneho poradenstva a novovytvoreného kariérneho poradenstva. Poradenské centrum s komplexnými službami zaručí, že študenti budú mať ľahký prístup k poradenským a ďalším podporným službám, ktoré zodpovedajú ich rôznym potrebám. Jeho poslaním je pomôcť študentom zvládnuť štúdium, pripraviť ich na vstup na trh práce, podporovať ich vzťah s univerzitou a vytvárať spojenie medzi akademickou pôdou a zamestnávateľmi. 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, kariérového 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.
	Postupy podávania podnetov a odvolaní zo strany študenta Postupy podávania podnetov a odvolaní zo strany študenta: 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. 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. V závislosti od podstaty podnetu sa podnetom zaoberá osoba zodpovedná za príslušnú oblasť (dekan, prodekan, garanti, vedúci katedier), poprípade zriadená príslušná komisia (disciplinárna, etická). Na úrovni univerzity definuje procesy, postupy a štruktúry Smernica 110 – Študijný poriadok pre tretí stupeň vysokoškolského štúdia na Žilinskej univerzite v Žiline. 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

5.	Informačné listy predmetov študijného programu (v štruktúre podľa vyhlášky č. 614/2002 Z. z.)
	Informačné listy predmetov: V štruktúre podľa vyhlášky č. 614/2002 Z. z. - informačné listy predmetov študijného programu sú samostatnou prílohou opisu študijného programu - https://akreditacia.uniza.sk/plany.php .

6.	Aktuálny harmonogram akademického roka a aktuálny rozvrh				
	<table> <tr> <td>Akademický kalendár</td><td>Harmonogram aktuálneho akademického roka je k dispozícii na webovom sídle fakulty: https://www.fstroj.uniza.sk/index.php/studenti/vseobecne-informacie/akademicky-kalendar</td></tr> <tr> <td>Aktuálny rozvrh</td><td>https://vzdelavanie.uniza.sk/vzdelavanie/rozvrh2.php</td></tr> </table>	Akademický kalendár	Harmonogram aktuálneho akademického roka je k dispozícii na webovom sídle fakulty: https://www.fstroj.uniza.sk/index.php/studenti/vseobecne-informacie/akademicky-kalendar	Aktuálny rozvrh	https://vzdelavanie.uniza.sk/vzdelavanie/rozvrh2.php
Akademický kalendár	Harmonogram aktuálneho akademického roka je k dispozícii na webovom sídle fakulty: https://www.fstroj.uniza.sk/index.php/studenti/vseobecne-informacie/akademicky-kalendar				
Aktuálny rozvrh	https://vzdelavanie.uniza.sk/vzdelavanie/rozvrh2.php				

7.	Personálne zabezpečenie študijného programu
A	Meno, priezvisko a tituly osoby zodpovednej za uskutočňovanie, rozvoj a kvalitu študijného programu.

	prof. Dr. Ing. Milan Sága funkčné miesto profesor https://www.portalvs.sk/regzam/detail/9725 dekan SJF UNIZA e-mail: milan.saga@fstroj.uniza.sk			
b – c	Zoznam osôb zabezpečujúcich profilové predmety študijného programu			
	Meno, priezvisko a tituly učiteľa vo funkcii docenta alebo profesora	Profilový predmet	Doplňujúce informácie	
	prof. Dr. Ing. Milan Sága	- Náhodné kmitanie - Počítačové metódy mechaniky kontinua - Dizertačná skúška - Dizertačný projekt 4 - Dizertačná práca	e-mail: milan.saga@fstroj.uniza.sk https://www.portalvs.sk/regzam/detail/9725	
	prof. Ing. Alžbeta Sapietová, PhD.	- Dynamika sústav telies - Modelovanie technologických procesov a vlastností kompozitných materiálov	e-mail: alzbeta.sapietova@fstroj.uniza.sk https://www.portalvs.sk/regzam/detail/9734	
	prof. Ing. Slavomír Hrček, PhD.	- Vedecká práca 1 - Navrhovanie vzhľadom na únavovú životnosť - Trendy v inováciách technických systémov - Dizertačný projekt 2 - Vedecká práca 3	e-mail: slavomir.hrcek@fstroj.uniza.sk https://www.portalvs.sk/regzam/detail/9763	
	doc. Ing. Milan Vaško, PhD.	- Teória plasticity - Vedecká práca 2 - Dizertačný projekt 1 - Vedecká práca 4	e-mail: milan.vasko@fstroj.uniza.sk https://www.portalvs.sk/regzam/detail/9757	
	doc. Ing. František Brumerčík, PhD.	- Modelovanie technických systémov a procesov - Dizertačný projekt 3	e-mail: frantisek.brumercik@fstroj.uniza.sk https://www.portalvs.sk/regzam/detail/9760	
D	Zoznam všetkých učiteľov (vrátane doktorandov) študijného programu			
	Meno, priezvisko a tituly učiteľa	Predmet študijného programu	Organizačná forma, ktorú VŠ učiteľ zabezpečuje (P,C,L,T)	Doplňujúce informácie
	prof. Dr. Ing. Milan Sága	- Náhodné kmitanie - Počítačové metódy mechaniky kontinua - Dizertačná skúška - Dizertačný projekt 4 - Dizertačná práca	P P - C, L C	e-mail: milan.saga@fstroj.uniza.sk https://www.portalvs.sk/regzam/detail/9725
	prof. Ing. Alžbeta Sapietová, PhD.	- Dynamika sústav telies - Modelovanie technologických procesov a vlastností kompozitných materiálov	P P	e-mail: alzbeta.sapietova@fstroj.uniza.sk https://www.portalvs.sk/regzam/detail/9734
	prof. Ing. Slavomír Hrček, PhD.	- Vedecká práca 1 - Navrhovanie vzhľadom na únavovú životnosť - Trendy v inováciách technických systémov - Dizertačný projekt 2 - Vedecká práca 3	C P P C C	e-mail: slavomir.hrcek@fstroj.uniza.sk https://www.portalvs.sk/regzam/detail/9763
	doc. Ing. Milan Vaško, PhD.	- Teória plasticity - Vedecká práca 2 - Dizertačný projekt 1	P C, L C, L	e-mail: milan.vasko@fstroj.uniza.sk https://www.portalvs.sk/regzam/detail/9757

	doc. Ing. František Brumerčík, PhD. • Vedecká práca 4 • Modelovanie technických systémov a procesov • Dizertačný projekt 3	C, L P C	e-mail: frantisek.brumercik@fstroj.uniza.sk https://www.portalvs.sk/regzam/detail/9760
	prof. Ing. Štefan Medvecký, PhD. • Optimalizácia častí a mechanizmov strojov	P	e-mail: stefan.medvecky@fstroj.uniza.sk https://www.portalvs.sk/regzam/detail/10127
	prof. Ing. Ľuboš Kučera, PhD. • Hybridné pohony • Diagnostika uložení a prevodových systémov	P P	e-mail: lubos.kucera@fstroj.uniza.sk https://www.portalvs.sk/regzam/detail/9677
	doc. Ing. Vladimír Dekýš, CSc. • Experimentálne metódy v mechanike strojov	P	e-mail: vladimir.dekys@fstroj.uniza.sk https://www.portalvs.sk/regzam/detail/9759
	Mgr. Daniela Sršníková, Ph.D. • Anglický jazyk pre doktorandov 1 • Anglický jazyk pre doktorandov 2	C C	e-mail: daniela.srsnikova@fstroj.uniza.sk https://www.portalvs.sk/regzam/detail/24692
G	Zástupcovia študentov, ktorí zastupujú záujmy študentov študijného programu <i>Uvedte meno zástupcu študentov, optimálne študenta z Rady študijného programu.</i>		
	Meno, priezvisko a tituly študenta		Kontakt
	Ing. Ondrej Piroh <i>Študent je členom rady ŠP, na Katedre aplikovanej mechaniky absolvoval diplomovú prácu a má skúsenosti so zastupovaním záujmov študentov v rámci ŠP aj AS SJF.</i>		ondrej.piroh@fstroj.uniza.sk
H	Študijný poradca študijného programu Študijný poradca: Ing. Lenka Jakubovičová, PhD.; lenka.jakubovicova@fstroj.uniza.sk, Tel: 041/513 2978 <i>Poradenstvo rieši osobne v miestnosti BB007 v utorok v čase 9:00 – 11:00 (alebo v inom čase podľa dohody) alebo prostredníctvom e-mailovej komunikácie, príp. cez MS TEAMS.</i> Študijný poradca: doc. Ing. Róbert Kohár, PhD.; robert.kohar@fstroj.uniza.sk, Tel: 041/513 2925 <i>Poradenstvo rieši osobne v miestnosti BB007 v pondelok a stredu v čase 8:00 – 11:00 (alebo v inom čase podľa dohody) alebo prostredníctvom e-mailovej komunikácie, príp. cez MS TEAMS.</i>		
I	Iný podporný personál študijného programu (napr. priradený študijný referent, kariérny poradca, administratíva, ubytovací referát a podobne) Študijná referentka pre 3. stupeň: Ing. Eva-Carmen Gavlas, PhD. tel.: 041/513 27 05 e-mail: carmen.gavlas@fstroj.uniza.sk Na SJF UNIZA má na starosti doktorandské štúdium Referát vedy a výskumu, ktorý je adekvátne personálne, odborne a finančne zabezpečený. Metodicky ho riadi prodekan pre vedecko-výskumnú činnosť. Podporný odborný personál referátu vedy a výskumu kompetentnosťou a počtom zodpovedá potrebám a počtu študentov na 3. stupni, vo väzbe na vzdelávacie ciele a výstupy, zabezpečuje tútorské, poradenské, administratívne a ďalšie podporné služby a súvisiace činnosti pre doktorandov SJF UNIZA. Zodpovednosť a kompetencie referátu vedy a výskumu sú upravené v organizačnom poriadku fakulty: https://www.fstroj.uniza.sk/images/fstroj/pdf/AkademickySenat/Organizacny-poriadok-SJF.pdf Administratívnu podporu zahraničných mobility poskytuje na fakulte študentom a akademickým pracovníkom Referát pre zahraničné vzťahy - 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 mobility. Pre aktivity programu Erasmus+ pracuje na Rektoráte UNIZA Oddelenie pre medzinárodné vzťahy a marketing - Ing. Katarína Taranová, e-mail: katarina.taranova@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 je k dispozícii Koordinátorka psychologického poradenstva PKC - Mgr. Michaela Žiaková, PhD. (miestnosť: AA022, tel.: +421 41 513 5073, mob.: +421 918 513 952, e-mail: michaela.ziakova@uniza.sk / pkc@uniza.sk).

Zároveň môžu využiť aj poradenstvo univerzitného tímu psychologickej podpory:

Poradenský psychológ, psychoterapeut, profesionálny kouč: Mgr. Peter Seemann, PhD. (miestnosť: BF339, tel.: +421 41 513 3226, e-mail: peter.seemann@fpedas.uniza.sk)

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

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

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

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

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 (laboratória, projektové a umelecké štúdiá, ateliéry, dielne, tlačnícke kabíny, kliniky, knižské semináre, vedecké a technologické parky, technologické inkubátory, školské podniky, strediská praxe, cvičné školy, učebno-výcvikové zariadenia, športové haly, plávárne, športoviská)

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 **Mechanika a konštrukcia strojov** a ich technické vybavenie s priradením k výstupom vzdelávania je uvedené na: <https://www.fstroj.uniza.sk/index.php/akreditacia/laboratoria/zoznam-lab>

	Číslo miestnosti	Pracovisko	Názov učebne, laboratória	Charakteristika vybavenia – najvýznamnejšie prístroje, počítače,...
1	BJ 003	KAME SjF UNIZA	Laboratórium experimentálnej mechaniky	- Systém zberu údajov NI cDAQ s 24-Bitovými jednotkami NI 9234 (akcelerometre, 4DI, 51.2kS/s/ch, s 102dB dynamickým rozsahom, s antialiasingovou filtráciou); NI 9237 (tenzometre, 4DI, VV 2012, 4/16 50 S/s/ch), NI 9219 (termočlánky, RTD, odporové, napäťové a prúdové merania, 100 S/s/ch simultánne vzorkovanie, 50 S/s/ch pre termočlánky), NI 9213 (termočlánky, 16 DI, 1200 S/s) - Merací systém na báze PCI kariet NI PCI-4472, NI PCI-4472B (8 DI, 102.4 kS/s/ch, 24-Bit s 110 dB dynamickým rozsahom, softwarovo konfigurovateľné AC/DC napájanie, IEPE, variabilné antialiasingové

				filtre), NI PCI-6221 (multifunkčná karta pre zber a riadenie údajov 16SE/8DI, 250kS/s, 24 DIO, 2 AO, 16-Bit) • Prenosný laserový Doplerovský vibrometer PDV 100 (0.5Hz-22.5kHz) • Optický merací 3D systém ARAMIS HS a PONTOS HS (polia deformácie a posunutí, 490-8000 obrázkov/s) • Modálny budič TIRA 200N so zosilňovačom • Vysokorychlostná infračervená termografická kamera FLIR SC7500 s chladeným detektorom InSb, s príslušnými vstupmi a výstupmi pre lockin, detektor 320x254, snímkovacia frekvencie 380Hz, pri redukcii okna rast frekvencie až do 28,8 kHz, rozlíšenie < 20mK, so SW ResearchIR Max3 a 2 kanálový systém akustickej emisie PAC PCI2, 18/Bit, 1kHz-3MHz simultánne so SW AEwin. • Trhací stroj Zwick, 50kN, s extenzometrami Epsilon 3542 (jednoosový) a 3560 (dvojosový) • Multiaxiálne únavové zariadenia pre skúšky na únavu v kombinácii ohyb - krut • SW: LabVIEW (National Instruments, NI) a ME´scopeVES 5.0 (Vibrant Technology)
2	BB 009	KAME SjF UNIZA	Laboratórium počítačových simulácií	• PC: 3 ks IBM 3750 (32 výpočtových jadier, 256 GB RAM, 12 HDD 500 GB RAID 5) • Software: ANSYS, ADINA, MSC.MARC, MSC.AUTOFORGE, MSC.FATIGUE, MSC.ADAMS, Matlab, SYSWELD, ABAQUS
3	BA 003	KAME SjF UNIZA	Laboratórium výpočtovej mechaniky	• PC 10 ks (4 jadrá, 16GB RAM, 2x HDD 500 GB) • Interaktívna multimediálna tabuľa • Softvérové vybavenie: Matlab, Mathematica, ADAMS, ANSYS, ADINA, ABAQUS, SYSWELD
4	BB 003	KAME SjF UNIZA	Laboratórium modelovania mechanických sústav	• PC 12 ks (4 jadrá, 16GB RAM, HDD 1 TB) • Interaktívna multimediálna tabuľa • Vizualizér • Softvérové vybavenie: Matlab, Mathematica, ADAMS, ANSYS, ADINA, ABAQUS, SYSWELD
5	BB 013	KKČS SjF UNIZA	Laboratórium CAD systémov	• 16 pracovných staníc so systémom PTC/Creo Parametric, PTC/Windchill, Autodesk/Inventor, Ansys, MSC
6	BB 016	KKČS SjF UNIZA	Laboratórium Bioniky	• Vysokorychlostná kamera Olympus I Speed 3 • Videoskop Olympus Iplex FX • Atómový mikroskop Solver NEXT • Stereomikroskop ZIESS –SteREO Discovery.V8 • Prenosný digitálny tvrdomer Celestron
7	BD 020	KKČS SjF UNIZA	Laboratórium Rapid Prototyping	• Pracovisko pre Rapid Prototyping - metóda polyjet - OBJET EDEN 350V • Pracovisko pre Rapid Prototyping - metóda FDM - Stratasys VANTAGE SE
8	BJ 004	KKČS SjF UNIZA	Laboratórium Rapid Prototyping / Laboratórium Tribológie a skrutkových spojov	• Pracovisko pre Rapid Prototyping: metóda SLS – EOS Formiga P100, metóda DLMS – Renishaw AM 250, metóda SLA – ZBUILDER ULTRA, metóda 3D printing - ZPRINTER 650 a ZPRINTER 310 PLUS • Zariadenie na meranie spoľahlivosti poistenia dynamicky namáhaných skrutkových spojov • Zariadenie na meranie klzných vlastností tribologických uzlov – rotačný mikrotribotestor • Zariadenie na meranie tribologických vlastností – lineárny tribotestor • Zariadenie pre meranie tribologických vlastností vrstiev a povlakov vo vysokom vákuu • PC merací reťazec pre tenzometrické meranie konštrukcií • Optický merací systém IFD2401 na meranie mikro a nano vzdialeností
9	BJ 005	KKČS SjF UNIZA	Laboratórium prevodov a prevodových komponentov a valivých ložísk	• Skúšobný stav na overovanie vlastností prevodoviek a motorov pre mobilné stroje • Dynamometer 1/DS1020kW, • Snímače krútiaceho momentu HBM 2 a 10 kN.m, snímače otáčok, teplôt a tlaku • PC merací reťazec s PCLD 812 PG a OMD TC 5503 • Skúšobný stav na skúšky trvanlivosti veľko- rozmerových ložísk pre veterné elektrárne • Skúšobný stav pre skúšky nápravových ložísk pre vysokorychlostné železnice

	10	BJ 021	KKČS SJF UNIZA	Laboratórium experimentálnej plastometrie	• Statické elektromechanické skúšobné zariadenia LabTest 6.30 • Dynamické skúšobné zariadenia • Experimentálne zariadenia intenzívnej plastickej deformácie SPD (ECAP+BP+US,...) • Experimentálne zariadenie kontaktných tlakov
	11	BG 209	KCMD FPEDas UNIZA	Laboratórium diagnostiky a skúšania cestných motorových vozidiel	• Valcová skúšobňa výkonu MAHA MSR 1050
	12	BA 307	KMI SJF UNIZA	Laboratórium mechanických skúšok – ľahká mechanická skúšobňa	• mikroskop Brinell-Epignost • tvrdomer Brinell CV-3000LDB • tvrdomer Vickers HPO 250/AQ • tvrdomer Vickers WSPN • tvrdomer Rockwell RR-1D/AQ • tvrdomer Rockwell RRIV (3 ks) • prenosný tvrdomer TH-170 • univerzálny tvrdomer BVR 250 N • Poldi-kladivko • univerzálny ťhací stroj ZDM 10 • HT hrúbkometer Sonagage III • ultrazvukový defektoskop Starman DiO 562 • magnetický defektoskop Inkar HD 400 • digitálny fotoaparát Canon PowerShot SX40 HS • digitálna kamera Sony HDR-PJ740VE • dataprojektor • počítač
	13	BJ 029	KMI SJF UNIZA	Laboratórium mechanických skúšok – ťažká mechanická skúšobňa	• univerzálny ťhací stroj ZDM 30 • dynamický pulzátor Zwick • Charpyho kladivo PSW (2 ks) • zariadenie pre únavové skúšky Rotoflex • pec na tepelné spracovanie LAC • klimatizačná komora LaborTech • sústruhy (2 ks) • stojanová vŕtačka Proma E1516B/400 • pásová píla Proma PPK-115 • brúska Herzog • nožnice na plech • vŕtačka Makita HP1630K
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 Fotogaléria laboratórií katedry využívaných k zabezpečovaniu študijného programu: BA 003					



BB 003



BJ 003



Okrem učební a laboratórií SJF uvedených vyššie v rámci prednášok a vybraných seminárnych cvičení využívajú študenti ŠP **Mechanika a konštrukcia strojov** aj celouniverzitné priestory UNIZA o ktoré sa delia v zmysle centrálne tvoreného rozvrhu s ostatnými študijnými programami na UNIZA, ktoré sú situované vo viacerých objektoch v rámci areálu univerzity. Všetky učebne sú vybavené bielymi tabuľami a najmodernejšou audio a video-technikou (dataprojektor, vizualizér) s napojením na PC, ktorým sa výučbový proces riadi.

Celouniverzitné učebne (určené aj pre študentov ostatných študijných programov na UNIZA):

- budova AS: 15 učební, celková kapacita: 810 miest
- budova AR: 3 prednáškové miestnosti (napr. Aula Siemens), celková kapacita: 540 miest
- budova AA: 1 učebňa, celková kapacita: 50 miest
- budova AF: 6 prednáškových miestností, celková kapacita: 730 miest
- budova BG: 1 prednášková miestnosť (Aula DATALAN), celková kapacita: 266 miest
- budova VD: 2 prednáškové miestnosti PA0A1, PA0A2, celková kapacita: 440 miest

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

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

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

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 sústreďenia. 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/>

- Vo fit-klube na Hlinách je pre záujemcov k dispozícii fitness centrum, aeróbna hala, squashové ihrisko, viacúčelové ihrisko, regeneračný komplex, telocvičňa pre bojové športy, horolezecká stena, sauna.
- Vo fit-klube Veľký Diel sú pre záujemcov k dispozícii fitness centrum, viacúčelová hala, ihrisko na ricochet, telocvičňa T1 Veľký Diel, telocvičňa Májová ul., tenisové kurty, futbalové trávnaté ihrisko, atletická dráha.
- Pre záujemcov o výkonnostný šport sú k dispozícii oddiely športového klubu ACADEMIC UNIZA. Ústav telesnej výchovy pravidelne organizuje jedno aj viacdenné športové kurzy raftingu (Soča, Salza, Váh, Hron, Belá), cyklistické pobyty spojené s turistikou, ale aj zimné lyžiarske kurzy (Nízke Tatry, Alpy, a pod.).

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 <i>Na úrovni univerzity definuje procesy, postupy a štruktúry Smernica 217 – Zdroje na podporu vzdelávacích, tvorivých a ďalších súvisiacich činností Žilinskej univerzity v Žiline - https://www.fstroj.uniza.sk/images/pdf/smernice/S_217.pdf</i> Prístup k internetu: <i>Učebne a laboratória výpočtovej techniky na pracovisku zabezpečujúcom študijný program Mechanika a konštrukcia strojov (KAME a KKČS SJF UNIZA) sú pripojené k univerzitnej sieti, ktorá umožňuje študentom neobmedzený prístup k internetu (celkom 84 PC). Možnosť pripojenia na internet ponúka aj 7 terminálov umiestnených pred študijným referátom SJF UNIZA. UNIZA prevádzkuje vlastnú Wi-Fi sieť. Prostredníctvom pripojenia sa do univerzitnej Wi-Fi siete (prístupná vo všetkých priestoroch UNIZA) získavajú študenti voľný prístup na stránky UNIZA a neobmedzený prístup na internet po aktivácii účtu. Univerzitná Wi-Fi sieť podporuje EDUROAM.</i> <i>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.</i> <i>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.</i> <i>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.</i> Elektronický informačný systém: <i>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 podsystémy:</i> • Podsystém „Prijímacie konanie“, ktorý poskytuje spracovanie prihlášky (elektronická / klasická), výsledky a ich vyhodnotenie, komunikáciu s uchádzačom a spracovanie štatistik pre MŠ. • Podsystém „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), • Podsystém „Záver štúdia“, ktorý tvoria moduly „záverečné práce“ a „štátne skúšky“. <i>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 pristupovať k údajom a službám AIVS z mobilných zariadení s OS Android, v súlade s univerzitnou koncepciou zavádzania mobilných technológií. UniApps umožňuje prístup k informáciám nezávisle na mieste a čase s použitím mobilného zariadenia pre študentov denného štúdia na 1. až 3. stupni.</i> <i>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.</i>
---	---

	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 numericky 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. SĽ 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. SĽ 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 predmetu. Prístupy, manuály e-learningových portálov. Postupy pri prechode z prezenčného na dištančné vzdelávanie. Na úrovni univerzity definuje procesy, postupy a štruktúry Smernica XXX - XYZ (informácia neskôr). Štúdium prebieha prezenčnou formou, ale učiteľia sú pripravení prejsť bezodkladne 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. 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 SĽ UNIZA z prezenčného štúdia na dištančné vzdelávanie informuje študentov dekan SĽ UNIZA hromadným mailom - elektronicou 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. 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 katedier 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. 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 obchod: https://www.edis.uniza.sk/

D	Partneri predkladateľa pri zabezpečovaní vzdelávacích činností študijného programu a charakteristika ich participácie. Doktorandský študijný program Mechanika a konštrukcia strojov je moderný študijný program umožňujúci získanie poznatkov založených na súčasnom stave vedeckého poznania v oblasti počítačového modelovania, konštruovania a analýz. Výskum nových materiálov a technológií; navrhovanie a dimenzovanie konštrukčných prvkov určených pre aplikácie (nielen) v dopravnom priemysle s cieľom využívať hraničné vlastnosti materiálov vo všetkých oblastiach ich aplikácií; modelovanie technologických procesov (zváranie a pod.), dynamických dejov v pohyblivých sústavách, únavových vlastností konštrukčných materiálov a pod. je jedným z nosných smerovaní SJF - https://www.fstroj.uniza.sk/images/fstroj/pdf/DlhodobyZamer/DZ_SJF_UNIZA_2021_2027.pdf Zabezpečujúce pracoviská (KAME, KKČS) vykonáva nepretržitú výskumnú činnosť v problematike študijného odboru na národnej aj medzinárodnej úrovni. Z pohľadu transformácie výstupov tak do pedagogickej, ako i vedecko-výskumnej oblasti možno v tejto súvislosti spomenúť najmä spolupracujúce pracoviská - Uniwersitet Zielonogórski, Politechnika Czeszochowska, Politechnika Slaska, UK Praha, VUT Brno, TU VŠB Ostrava, UJEP Ústí nad Labem, ZČU Plzeň, Uniwersytet Kazimierza Wielkiego Bydgoszcz, Poznan University of Technology, Politecnico di Milano, Kalashnikov Izhevsk State Technical University, Schaeffler Slovensko, spol. s r. o., Authorized Training Center for MSC.ADAMS - STU Bratislava, Asseco CEIT, a. s. - Žilina, Continental Matador Rubber Púchov, MTS spol., s.r.o., Volkswagen Slovakia, a.s. - Bratislava, OMNIA KLF, a.s. - Kysucké Nové Mesto a pod. Pracovníci z týchto partnerských pracovísk sa podieľajú na realizácii záverečných prác, sú oponentmi záverečných prác a externými členmi komisií pri štátnych skúškach. Tieto organizácie sú tiež významnými zamestnávateľmi absolventov, ktorí si vybrali zameranie na výskum, a pod. V rámci spolupráce sú realizované výmenné stáže pracovníkov, študentov a doktorandov, sú publikované spoločné knižné publikácie, vedecké a odborné články, sú realizované a pripravujú sa medzinárodné projekty, sú riešené projekty v rámci bilaterálnej vedecko-výskumnej spolupráce (napr. Visegrad FOUND). Spolu s Akademiou Techniczno-Humanistyczną v Bielsko-Białej, Varšavskou univerzitou, Politechnikou Czeszochowskou, TU VŠB Ostrava, STU Bratislava a TUKE Košice Katedra aplikovanej mechaniky každoročne organizuje Medzinárodnú Slovensko-Poľskú a Poľsko-Slovenskú vedeckú konferenciu Machine Modelling and Simulations (MMS).
E	Charakteristika možností sociálneho, športového, kultúrneho, duchovného a spoločenského využitia. Možnosti sociálneho, športového, kultúrneho, duchovného a spoločenského využitia študentov sú uvedené na stránke Žilinskej univerzity v Žiline (https://www.uniza.sk/index.php/studenti/studentsky-zivot/volny-cas) Stravovanie študentov zabezpečuje Stravovacie zariadenie UNIZA – Nová menza - https://menza.uniza.sk/ Ubytovanie študentov UNIZA zabezpečujú ubytovacie zariadenia Veľký Diel - https://vd.internaty.sk/ a Hliny http://hliny.internaty.sk/ Športové aktivity na UNIZA zabezpečuje Ústav telesnej výchovy UNIZA - https://utv.uniza.sk/, ktorý ponúka základné možnosti športového využitia: • Fit-klub ubytovacie zariadenie Hliny V: Vo fit-klube na Hlinách je pre záujemcov k dispozícii fitness centrum, aeróbna hala, squashové ihrisko, viacúčelové ihrisko, regeneračný komplex, telocvičňa pre bojové športy, horolezecká stena, sauna • Fit-klub ubytovacie zariadenie Veľký Diel: Vo fit-klube Veľký Diel sú pre záujemcov k dispozícii fitness centrum, viacúčelová hala, ihrisko na ricochet, telocvičňa T1 Veľký Diel, telocvičňa Májová ul., tenisové kurty, futbalové trávnaté ihrisko, atletická dráha. • Výkonnostný šport: Pre záujemcov o výkonnostný šport sú k dispozícii oddiely športového klubu ACADEMIC UNIZA. Ústav telesnej výchovy pravidelne organizuje jedno aj viacdenné športové kurzy raftingu (Soča, Salza, Váh, Hron, Belá), cyklistické pobyty spojené s turistikou, ale aj zimné lyžiarske kurzy (Nízke Tatry, Alpy). Kultúrne a umelecké využitie v rámci mesta Žiliny ponúkajú napr.: • Stanica Žilina-Záriečie (https://www.stanica.sk/) • Dom umenia Fatra (https://skozilina.sk/dom-umenia-fatra/) • Považská galéria umenia (https://www.pgu.sk/) • Nová synagóga (https://www.novasynagoga.sk/) • Mestské divadlo Žilina (https://www.divadlozilina.eu/) • Bábkové divadlo (http://www.bdz.sk/) Duchovné využitie študentov zabezpečuje Univerzitné pastoračné centrum, Žilina - https://upc.uniza.sk/ Spoločenské využitie študentov umožňuje viacero študentských organizácií pôsobiach na UNIZA (viď. Sprievodca prvého ročníka: https://www.uniza.sk/flexpapers/sprievodca-prvaka/), napr.: • GAMA klub - http://gamaklub.uniza.sk/ • I-TÉČKO - http://itecko.uniza.sk/ • Internet klub - https://www.iklub.sk/ • RÁDIO X - http://www.radiox.sk/ • RAPEŠ - https://www.rapes.sk/ • folklórny súbor STAVBÁR http://fsstavbar.sk/

	Klub priateľov železníc - http://fpedas.utc.sk/~kpzzu/
F	Možnosti a podmienky účasti študentov študijného programu na mobilitách a stážach (s uvedením kontaktov), pokyny na prihlasovanie, pravidlá uznávania tohto vzdelávania. Študenti ŠP Mechanika a konštrukcia strojov sa môžu zúčastniť medzinárodných mobilitných 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 mobilitné projekty, napr. cez Slovenskú akademickú informačnú agentúru (SAAIA) a Národný štipendijný fond (NŠP). 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. 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“. https://www.fstroj.uniza.sk/images/pdf/smernice/S_219.pdf 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: prof. Ing. Ivan Kuric, Dr. (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 zodpovedností / 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. Katarína Taranová Oblasť zodpovedností / kompetencie: koordinácia aktivít Erasmus+ projektov KA103, Erasmus+ zmluvy o spolupráci, koordinácia študijných pobytov a stáží študentov Kontakt (e-mail, tel.): katarina.taranova@uniza.sk

	Tel.: +421 41 513 5133 Meno, priezvisko, tituly: Ing. Eva Labantová Oblasť zodpovednosti / kompetencie: koordinácia Erasmus mobilít zamestnancov KA103 a pedagógov KA107 Kontakt (e-mail, tel.): eva.labantova@uniza.sk Tel.: +421 41 513 5139 Meno, priezvisko, tituly: Mgr. Lucia Jendrichovská Oblasť zodpovednosti / kompetencie: koordinácia Erasmus+ prichádzajúcich študentov, ubytovanie študentov Kontakt (e-mail, tel.): lucia.jendrichovska@uniza.sk Tel.: +421 41 513 5149
--	---

9.	Požadované schopnosti a predpoklady uchádzača o štúdium študijného programu
A	Požadované schopnosti a predpoklady potrebné na prijatie na štúdium V dokumente Zásady a pravidiel 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 bakalárskych študijných programov (tretí stupeň VŠ vzdelávania) zabezpečovaných Strojníckou fakultou Žilinskej univerzity v Žiline. Pravidlá sú spracované v zmysle Smernice č. 206 Zásady a pravidiel prijímacieho konania na štúdium na Žilinskej univerzite v Žiline, https://www.fstroj.uniza.sk/images/pdf/smernice/S_206.pdf a každoročne schvaľované Akademickým senátom fakulty. V stanovenom termíne sú všetky informácie týkajúce sa prijímacieho konania /podmienky prijatia, termíny, akreditované študijné programy a plánované počty prijímaných študentov/ zverejnené na web stránke fakulty a Portáli vysokých škôl: https://www.fstroj.uniza.sk/index.php/uchadzaci/moznosti-studia/prijimacie-konanie https://www.fstroj.uniza.sk/index.php?option=com_sppagebuilder&view=page&id=219 https://www.fstroj.uniza.sk/images/fstroj/pdf/Studiine/SjF_PHD_2022.pdf https://www.portalvs.sk/sk/ Pre štúdium na všetkých akreditovaných študijných programoch na SjF UNIZA sa realizuje prijímacie konanie. SjF UNIZA rešpektovaním a uplatňovaním týchto zásad a pravidiel prijímacieho konania garantuje, že: - prijímacie konanie je spravodlivé, transparentné a spoľahlivé; - podmienky prijímacieho konania sú inkluzívne a zaručujú rovnaké príležitosti každému uchádzačovi, ktorý preukáže potrebné predpoklady na absolvovanie štúdia; - výber uchádzačov je založený na zodpovedajúcich metódach posudzovania ich spôsobilosti na štúdium; - kritériá a požiadavky na uchádzačov sú vopred zverejnené a ľahko prístupné. Predpokladá sa, že uchádzač disponuje schopnosťami pre samostatnú tvorivú činnosť v odbore strojárstvo a vysokou úrovňou odborných znalostí, vedomostí a poznatkov z predmetov študijného programu druhého stupňa súvisiacich so zvoleným doktorandským študijným programom a vybranou témou dizertačnej práce. 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“). Uchádzač, ktorý v čase zasadnutia prijímacej komisie nepredloží doklad o ukončení štúdia na druhom stupni, môže byť prijatý na štúdium podmienene, ak najneskôr v deň určený na zápis tento doklad predloží. 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 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 štúdium študijných programov, ktoré SjF UNIZA realizuje v anglickom jazyku, je požadované písomné a ústne ovládanie anglického jazyka minimálne na úrovni B1. 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.
B	Postupy prijímania na štúdium Na úrovni UNIZA definuje procesy, postupy a štruktúry Smernica č. 206 Zásady a pravidlá prijímacieho konania na štúdium na Žilinskej univerzite v Žiline https://www.fstroj.uniza.sk/images/pdf/smernice/S_206.pdf. 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. 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 (viď. vizitky súčasných doktorandov - https://www.fstroj.uniza.sk/index.php?option=com_sppagebuilder&view=page&id=229). Cieľom prijímacej skúšky na doktorandské štúdium v ŠP Mechanika a konštrukcia strojov 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: - 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. 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. 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: - výsledkov prijímacej skúšky, - výsledkov dosiahnutých v 2. stupni vysokoškolského štúdia, - hodnotenia obhajoby diplomovej práce, - účasti na študentských vedeckých konferenciách, - doterajšej publikačnej činnosti uchádzača. 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. 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“. 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 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 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. Uchádzač o štúdium študijného programu tretieho stupňa priloží k prihláške nasledovné doklady a náležitosti: a) životopis, b) potvrdenie o zaplatení poplatku za prijímacie konanie, c) sken prihlášky podpísanej uchádzačom (v prípade elektronického podania), d) 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), e) stručnú predstavu riešenia zvolenej témy dizertačnej práce (motivačný list). Ak má uchádzač k dispozícii, môže k prihláške pripojiť aj nasledovné doklady, ktoré doručí na fakultu najneskôr v deň konania prijímacej skúšky: a) súpis svojich publikovaných a nepublikovaných prác, článkov, príp. odborné posudky týchto prác, b) prehľad získaných ocenení, c) kópie dokladov o účasti a umiestneniach na študentských vedeckých konferenciách, d) kópie dokladov o iných významných výsledkoch svojej odbornej a vedeckej činnosti.																												
C	Výsledky prijímacieho konania za posledné obdobie 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 25 rokov odo dňa skončenia štúdia. Študijný program Mechanika a konštrukcia strojov: <table><tr><th>Rok štúdia</th><th>2018/19</th><th>2019/20</th><th>2020/21</th><th>2021/22</th><th>2022/23</th><th>2023/24</th></tr><tr><td>počet prihlášok</td><td>3</td><td>3</td><td>1</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr><tr><td>počet prijatých študentov</td><td>3</td><td>3</td><td>1</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr><tr><td>počet zapísaných študentov</td><td>3</td><td>3</td><td>1</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td></tr></table> Stratégia rozvoja ŠP Mechanika a konštrukcia strojov plne vychádza zo stratégie nahrádzaného ŠP Časti a mechanizmy strojov. Dnes je celosvetový trend integrovania konštrukčných a „výpočtarských“ programov do jedného komplexného celku. Garanti ako aj authority z praxe podporujú aktualizáciu názvu, ktorý plne akceptuje náplň štúdia ako aj súčasné trendy v oblasti odboru strojárstvo. Absolventi získajú kompetencie vo vysoko sofistikovaných oblastiach moderného teoretického a konštrukčného inžinierstva.	Rok štúdia	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22	2022/23	2023/24	počet prihlášok	3	3	1	0	0	0	počet prijatých študentov	3	3	1	0	0	0	počet zapísaných študentov	3	3	1	0	0	0
Rok štúdia	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22	2022/23	2023/24																							
počet prihlášok	3	3	1	0	0	0																							
počet prijatých študentov	3	3	1	0	0	0																							
počet zapísaných študentov	3	3	1	0	0	0																							

10.	Spätná väzba na kvalitu poskytovaného vzdelávania
A	Postupy monitorovania a hodnotenia názorov študentov na kvalitu študijného programu Súčasťou formalizovaných procesov vnútorného systému sú postupy zberu, analýzy a využívania relevantných informácií na efektívne riadenie ŠP. Dodržiavanie formalizovaných procesov využívania relevantných informácií zabezpečuje, že budú analyzované informácie používané pri hodnotení študijného programu a pri návrhoch na jeho úpravy a zlepšovanie. Tieto postupy sú spracované v Smernici č. 223 - Monitorovanie a periodické hodnotenie študijných programov - https://www.fstroj.uniza.sk/images/pdf/smernice/S_223.pdf. Pravidlá, postupy a zodpovednosti týkajúce sa systematického zhromažďovania, spracovávaní, 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 https://www.fstroj.uniza.sk/images/pdf/smernice/S_218.pdf Monitorovanie študijného programu v podmienkach UNIZA zahŕňa priebežné sledovanie a preskúmavanie procesu vzdelávania v príslušnom študijnom programe, uskutočňovanie plánovaných činností, ktoré majú smerovať k zvyšovaniu kvality vzdelávania, dosiahnutiu výstupov a cieľov vzdelávania, dodržiavanie relevantnej legislatívy a iných právnych predpisov a usmernení. Hodnotenie ŠP vychádzajúce z údajov získaných z jeho monitorovania sa realizuje periodicky s cieľom systematicky zlepšovať kvalitu ŠP a efektívne dosahovať ciele a výstupy vzdelávania ŠP. Je súčasťou kultúry kvality UNIZA a ponúka objektívny pohľad pre ďalšiu diskusiu o kvalite vzdelávania na UNIZA. Na monitorovaní a periodickom hodnotení ŠP sa podieľajú: - interné zainteresované strany: - študenti UNIZA prostredníctvom spätnej väzby na úrovni predmetov a na úrovni študijných programov realizovaných na ročnej báze; - absolventi UNIZA prostredníctvom spätnej väzby mapujúcej ich vstup na trh práce a adaptáciu v zamestnaní realizovanej na trojročnej báze;

	○ zamestnávateľa prostredníctvom spätnej väzby mapujúcej pripravenosť absolventov ŠP pre prax realizovanej na trojročnej báze. Na základe realizovaných prieskumov a vykonanej analýzy zistení sú na SjF UNIZA prijímané opatrenia, ktoré sa aplikujú do vzdelávacieho procesu i v všetkých oblastiach, 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. Na úrovni fakulty sú zavedené aj postupy monitorovania a hodnotenia názorov študentov na kvalitu študijného programu. Upravuje ich Smernica SjF_SM02 Smernica hodnotenia spokojnosti zákazníkov, ktorá je uvedená v registri dokumentácie a záznamov SjF: https://www.fstroj.uniza.sk/images/Kvalita/SjF_REGISTER_DOKUMENTACIE_A_ZAZNAMOV-2.pdf 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.
B	Výsledky spätnej väzby študentov a súvisiace opatrenia na zvyšovanie kvality študijného programu Spätná väzba študentov doktorandského štúdia na SjF UNIZA za účelom zvyšovania kvality študijného programu sa realizovala prostredníctvom formuláru cez MS TEAMS: • https://forms.office.com/Pages/ResponsePage.aspx?id=S_8kg8gU9UuwfqBxMXnzfg0sNN22pyVDlcQXoP_sUzlUMVQyTkgzMIVINXR0MxWkRDMk1VQ0VIWS4u Anonymného prieskumu sa zúčastnilo 46 doktorandov denného štúdia z 55 doktorandov zapísaných v akademickom roku 2021/2022, t.j. 83 % študentov. Výsledky sú dokumentované na: • https://forms.office.com/Pages/AnalysisPage.aspx?id=S_8kg8gU9UuwfqBxMXnzfg0sNN22pyVDlcQXoP_sUzlUMVQyTkgzMTIVINXR0MxWkRDMk1VQ0VIWS4u&AnalyzerToken=SyUXj01xKHdMqCjRbifrSHC2EUhhCqUO Z výsledkov vyplýva, že: • 84 % študentov je spokojných s obsahovou náplňou štúdia; • 82 % študentov je spokojných s vedeckou úrovňou štúdia; • 65 % študentov malo možnosť konzultácií, resp. realizácie experimentov v zahraničí (pozn. mobilít v zahraničí sa účastnia obvykle študenti až 2, resp. 3 ročníka štúdia); • 73 % študentov je spokojných s prístupom školiteľa a 76 % s prístupom ostatných vyučujúcich na školiacom pracovisku; • 84 % študentov vyjadrilo spokojnosť s možnosťou zahraničných mobilit; • 15 % študentov by privítalo väčšiu pomoc, zaškolenie pri zabezpečovaní pedagogických činností; • 84 % študentov je spokojných s prístupom a dostupnosťou informácií na príslušnom študijnom oddelení pre 3. stupeň VŠ (Referát pre vedu a výskum); • 78 % študentov je spokojných so zabezpečením školiaceho pracoviska literatúrou, resp. prístupom k vedeckým databázam; • 73 % študentov je celkovo spokojných so študijným programom a zároveň by ho určite odporučili aj iným študentom (8 % študentov je nespokojných); Garanti študijných programov a vedenie SjF (kolégium dekana) analyzuje údaje zo získanej spätnej väzby, identifikuje možnosti a návrhy na posilnenie silných stránok, využitie potenciálnych príležitostí na zlepšenie a elimináciu zistených slabých stránok a možných ohrození. Výsledky spätnej väzby na uskutočňované vzdelávanie a identifikované možnosti na zlepšenie budú 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. Na úrovni študijných programov garant študijného programu analyzuje získanú spätnú väzbu, identifikuje možnosti a návrhy na posilnenie silných stránok, návrhy na elimináciu zistených slabých stránok a možných ohrození. Výsledky spätnej väzby na uskutočňované vzdelávanie a identifikované možnosti na zlepšenie sú následne analyzované, vyhodnotené a sú podkladom pre tvorbu Správy o hodnotení študijného programu v rámci periodického hodnotenia študijného programu Radou študijného programu. Na úrovni predmetov sa realizuje pravidelne spätná väzba v systéme E-vzdelávanie. Dotazníkový prieskum je realizovaný vo všetkých predmetoch inžinierskeho štúdia na UNIZA. Výsledky sú dostupné garantovi predmetu v systéme E-Vzdelávanie. Vyučujúci analyzuje spätnú väzbu na vlastnú výučbu, vyhodnotí úspešnosť dosiahnutých výstupov vzdelávania a pripraví krátke zhodnotenie. Identifikuje návrhy na zlepšenie a elimináciu zistených slabých stránok a možných ohrození, ktoré sú schválené osobou zodpovednou za predmet, garantom študijného programu a nadriadeným. Výsledky spätnej väzby na uskutočňované vzdelávanie a identifikované možnosti na zlepšenie sú následne analyzované, vyhodnotené a sú podkladom pre tvorbu Správy o hodnotení študijného programu v rámci periodického hodnotenia študijného programu Radou študijného programu. Sú zverejnené na https://www.uniza.sk/index.php/component/content/article/5115-spravy-o-hodnoteni-studijnych-programov-na-sjf?catid=2:uncategorised&Itemid=101

C	Výsledky spätnej väzby absolventov a súvisiace opatrenia na zvyšovanie kvality študijného programu
	Opatrenia súvisiace s výsledkami spätnej väzby študentov sú popísané v Smernici č. 223 - Monitorovanie a periodické hodnotenie študijných programov - https://www.fstroj.uniza.sk/images/pdf/smernice/S_223.pdf .
	Spätná väzba od absolventov ŠP sa realizovala za účelom zvyšovania kvality študijného programu prostredníctvom prieskumu cez MS FORMS, ktorý bol zaslaný na poskytnuté mailové adresy absolventov ŠP.
	Garant študijného programu analyzuje údaje zo získanej spätnej väzby, identifikuje možnosti a návrhy na posilnenie silných stránok, elimináciu zistených slabých stránok a možných ohrození.
C	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.
	Výsledky spätnej väzby absolventov (dotazníkový prieskum) sú prezentované v časti 3.a.
	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. Správy sú zverejnené a dostupné na https://www.uniza.sk/index.php/component/content/article/5115-spravy-o-hodnoteni-studijnych-programov-na-sjf?catid=2:uncategorised&Itemid=101

11.	Odkazy na ďalšie relevantné vnútorné predpisy a informácie týkajúce sa štúdia alebo študenta študijného programu (napr. sprievodca štúdiom, ubytovacie poriadky, smernica o poplatkoch, usmernenia pre študentské pôžičky a podobne).
Názov predpisu	Link
Dodatok č. 4 k S 108_2013 Štipendijný poriadok + Príloha č. 2 + Úplné znenie S 108_2013 Štipendijný poriadok v znení Dodatkov č. 1 až 4	https://shportal1.uniza.sk/unizadocs/CP/Smernice/%C5%A0tipendijn%C3%BD%20poriadok%20UNIZA/Do datky/Dodatok%205%20k%20S108_2013%20%C5%A0tipendijn%C3%BD%20poriadok.pdf#search=s108
Dodatok č. 1 k S 190_2019 Pravidlá pre zmenu garanta študijného programu a garanta odboru habilitačného konania a inauguračného konania + Úplné znenie Smernice v znení Dodatku č. 1	https://shportal1.uniza.sk/unizadocs/CP/Smernice/Pravidla%20pre%20zmenu%20garanta%20%C5%A1tudijn%C3%A9ho%20programu%20a%20garanta%20odboru%20habilita%C3%A7n%C3%A9ho%20konania%20a%20inaugura%C3%A7n%C3%A9ho%20konania%20v%20podm%20UNIZA/S%20190_2019%20Pravidla%20pre%20zmenu%20garanta%20v%20zn.%20Dodatku%20%C4%8D.%201.pdf
Smernica 213 - Politiky na zabezpečovanie kvality na UNIZA	https://www.fstroj.uniza.sk/images/pdf/smernice/S_213.pdf
Smernica 218 - Smernica o zhromažďovaní, spracovaní, analyzovaní a vyhodnocovaní informácií pre podporu riadenia študijných programov	https://www.fstroj.uniza.sk/images/pdf/smernice/S_218.pdf
Zoznam platných smerníc	https://www.fstroj.uniza.sk/index.php/akreditacia/studijne-programy/zoznam-smernic
S 106_2012 Štatút UNIZA v znení Dodatkov 1 až 5	https://www.uniza.sk/images/pdf/uradna-tabula/17012019_S-106-2012-Statut-UNIZA-v-zneni-Dodatkov1-az-5.pdf
S 110_2013 Študijný poriadok pre 3. stupeň VŠ štúdia na UNIZA v zn. Dodatkov 1 až 3	https://www.fstroj.uniza.sk/images/pdf/smernice/S_110.pdf
S 132_2015 o slobodnom prístupe k informáciám	https://www.fstroj.uniza.sk/images/pdf/smernice/S_132.pdf
S 149_2016 Organizačný poriadok	https://www.fstroj.uniza.sk/images/pdf/smernice/S_149.pdf
S 152_2017 Zásady edičnej činnosti UNIZA v znení Dodatku č. 1	https://www.fstroj.uniza.sk/images/pdf/smernice/S_152.pdf
S 159_2017 Pracovný poriadok	https://www.fstroj.uniza.sk/images/pdf/smernice/S_159.pdf

S 163_2018 Ubytovací poriadok ubytovacích zariadení UNIZA	https://www.uniza.sk/images/pdf/ubytovanie/27082018_Ubytovaci-poriadok-od-01092018.pdf
S 167_2018 Rokovací poriadok disciplinárnych komisií UNIZA v znení Dodat_č_1	https://www.fstroj.uniza.sk/images/pdf/smernice/S_167.pdf
S 180_2019 Grantový systém Žilinskej univerzity v Žiline - úplné znenie	https://www.uniza.sk/images/pdf/grantovy-system-UNIZA/2021/04082021_S-180-2021-Grantovy-system-Zilinskej-univerzity-v-Ziline-v-zneni-Dodatku-c-2-26072021.pdf
S 200_2021 Zásady výberového konania	https://www.fstroj.uniza.sk/images/pdf/smernice/S_200.pdf
S 201_2021 Disciplinárny poriadok pre študentov Žilinskej univerzity v Žiline	https://www.fstroj.uniza.sk/images/pdf/smernice/S_201.pdf
S 202_2021 Kritériá na obsadzovanie funkcií profesorov a docentov a zásady obsadzovania funkcií hostujúcich profesorov	https://www.fstroj.uniza.sk/images/pdf/smernice/S_202.pdf
S 203_2021 Pravidlá pre tvorbu odporúčaných študijných plánov študijných programov na Žilinskej univerzite v Žiline	https://www.fstroj.uniza.sk/images/pdf/smernice/S_203.pdf
S 204_2021 Pravidlá pre vytváranie, úpravu, schvaľovanie a zrušenie študijných programov na Žilinskej univerzite v Žiline	https://www.fstroj.uniza.sk/images/pdf/smernice/S_204.pdf
S 205_2021 Pravidlá na priradovanie učiteľov na zabezpečovanie študijných programov na Žilinskej univerzite v Žiline	https://www.fstroj.uniza.sk/images/pdf/smernice/S_205.pdf
S 206_2021 Zásady a pravidlá prijímacieho konania na štúdium na Žilinskej univerzite v Žiline	https://www.fstroj.uniza.sk/images/pdf/smernice/S_206.pdf
S 207_2021 Etický kódex UNIZA	https://www.fstroj.uniza.sk/images/pdf/smernice/S_207.pdf
S 208_2021 Pravidlá pre získavanie, zosúladovanie, úpravu a zrušenie práv na habilitačné a inauguračné konanie	https://www.fstroj.uniza.sk/images/pdf/smernice/S_208.pdf
S 209 Študijný poriadok pre 1. a 2. stupeň vysokoškolského štúdia na Žilinskej univerzite v Žiline	https://www.fstroj.uniza.sk/images/pdf/smernice/S_209.pdf
S 210_2021 Štatút Akreditačnej rady UNIZA	https://www.fstroj.uniza.sk/images/pdf/smernice/S_210.pdf
S 211_2021 Postup získavania vedecko-pedagogických titulov a umelecko-pedagogických titulov	https://www.uniza.sk/images/pdf/kvalita/2021/smericaUNIZA-c-211.pdf
S 212_2021 Pravidlá pre definovanie pracovnej záťaže tvorivých zamestnancov Žilinskej univerzity v Žiline	https://www.fstroj.uniza.sk/images/pdf/smernice/S_212.pdf
S 213_2021 Politiky na zabezpečovanie kvality na UNIZA	https://www.fstroj.uniza.sk/images/pdf/smernice/S_213.pdf
S 214_2021 Štruktúry vnútorného systému kvality	https://www.fstroj.uniza.sk/images/pdf/smernice/S_214.pdf
S 215_2021 o záverečných, rigorózných a habilitačných prácach v podmienkach Žilinskej univerzity v Žiline	https://www.fstroj.uniza.sk/images/pdf/smernice/S_215.pdf
S 216_2021 Zabezpečenie kvality doktorandského štúdia na UNIZA	https://www.fstroj.uniza.sk/images/pdf/smernice/S_216.pdf
S 217_2021 Zdroje na podporu vzdelávacích, tvorivých a ďalších súvisiacich činností Žilinskej univerzity v Žiline	https://www.fstroj.uniza.sk/images/pdf/smernice/S_217.pdf
S 218_2021 Smernica o zhromažďovaní, spracovaní, analyzovaní a vyhodnocovaní informácií pre podporu riadenia študijných programov	https://www.fstroj.uniza.sk/images/pdf/smernice/S_218.pdf
S 219_2021 Mobility študentov a zamestnancov Žilinskej univerzity v Žiline v zahraničí	https://www.fstroj.uniza.sk/images/pdf/smernice/S_219.pdf
S 220_2021 Hodnotenie tvorivej činnosti zamestnancov vo vzťahu k zabezpečovaniu kvality vzdelávania na UNIZA	https://www.fstroj.uniza.sk/images/pdf/smernice/S_220.pdf
S 221_2021 Spolupráca UNIZA s externými partnermi z praxe	https://www.fstroj.uniza.sk/images/pdf/smernice/S_221.pdf

S 222_2021 Vnútrotný systém zabezpečovania kvality na UNIZA	https://www.fstroj.uniza.sk/images/pdf/smernice/S_222.pdf
S 225_2021 Štatút Poradenského a kariérneho centra UNIZA	https://www.fstroj.uniza.sk/images/pdf/smernice/S_225.pdf
S 226_2021 SMERNICA č. 226 o autorskej etike a eliminácii plagiátorstva v podmienkach Žilinskej univerzity v Žiline	https://www.fstroj.uniza.sk/images/pdf/smernice/S_226.pdf
Internetové stránky UNIZA	www.uniza.sk
Vnútrotný systém riadenia kvality UNIZA	https://www.uniza.sk/index.php/univerzita/vseobecne-informacie/vnutorny-system-zabezpecovania-kvality-uniza
Dlhodobý zámer SjF UNIZA	https://www.fstroj.uniza.sk/images/fstroj/pdf/DlhodobyZamer/DZ_SjF_UNIZA_2021_2027.pdf
Sprievodca štúdiom	https://www.fstroj.uniza.sk/images/fstroj/pdf/Studijne/SjF_BC_2122.pdf https://www.fstroj.uniza.sk/images/fstroj/pdf/Studijne/SjF_ING_2122.pdf https://www.fstroj.uniza.sk/images/fstroj/pdf/Studijne/SjF_PHD_2022.pdf
Vizitky doktorandov SjF UNIZA	https://www.fstroj.uniza.sk/index.php/uchadzaci/moznosti-studia/vizitky-doktorandov
Informácia o štúdiu - brožúra	https://www.fstroj.uniza.sk/images/fstroj/pdf/Uchadzaci/Brozura_SjF_20_21-akt.pdf
Sprievodca prvého	https://www.uniza.sk/flexpapers/sprievodca-prvaka/
Správy o hodnotení vzdelávacej činnosti	https://www.uniza.sk/index.php/univerzita/vseobecne-informacie/spravy-o-hodnoteni-urovne-vzdelavacej-cinnosti-uniza
Ubytovanie študentov	https://www.uniza.sk/index.php/studenti/prakticke-informacie/ubytovanie https://www.iklub.sk/
Ubytovacie poriadky	https://www.iklub.sk/download/Smernica%20163%20-%20Ubytovac%C3%AD%20poriadok.pdf https://www.iklub.sk/download/Accommodation_terms_and_rules_Uniza_194348.pdf
Aktuálna smernica o poplatkoch, školné	https://www.uniza.sk/index.php/studenti/prakticke-informacie/skolne-a-poplatky https://www.uniza.sk/images/pdf/skolne-a-poplatky/2021-2022/24022021_S_116_2014-skolne-a-poplatky-v-zneni-Dodatkov-1-az-10-a-Prilohy-1-az-3-Dodatok-c-10-od-01092021.pdf
Štipendia	https://svf.uniza.sk/index.php/uchadzaci/vseobecne-informacie/stipendia
Študentské pôžičky	https://www.fnpv.sk/
Centrum psychologickej podpory	https://www.uniza.sk/index.php/studenti/prakticke-informacie/poradenske-a-karierne-centrum-uniza
Univerzitné pastoračné centrum pri UNIZA	https://upc.uniza.sk/
Stravovanie	https://www.uniza.sk/index.php/studenti/prakticke-informacie/stravovanie
Študentská vedecká konferencia: TRANSCOM	https://uniza.sk/index.php/component/icaagenda/375-transcom-2025
Študentská časť Akademického senátu SjF UNIZA	https://www.fstroj.uniza.sk/index.php/fakulta/vseobecne-informacie/akademicky-senat

Študentská rada VŠ	https://srvs.eu/
Študentské organizácie pri UNIZA (GAMA klub; Rada ubytovaných študentov, Internet klub, Í-TÉČKO, Klub priateľov železníc UNIZA, RAPEŠ, Rádio X, Erasmus ESN, Univerzitný klub hasičského športu UNIZA)	https://www.uniza.sk/index.php/studenti/studentsky-zivot/studentske-organizacie
Preukaz študenta	https://www.uniza.sk/index.php/studenti/prakticke-informacie/preukaz-studenta
Študentská anketa - dotazníky spokojnosti - vyhodnotenia	https://www.fstroj.uniza.sk/images/Kvalita/2018-PRESKMANIE-MANAMENTOM--SjF.pdf
Ocenenia študentov - sú uvedené v Správe o činnosti SjF	https://www.fstroj.uniza.sk/images/Kvalita/2018-PRESKMANIE-MANAMENTOM--SjF.pdf
Akademický informačný systém AIS - príručky a návody pre študentov	https://ikt.uniza.sk/it-sluzby/#hlavne_sluzby
Univerzitný e-mail a Office 365	https://ikt.uniza.sk/uniza-wiki/office-365-na-uniza/
Software	https://ikt.uniza.sk/uniza-wiki/category/software/
Časopis Spravodajca	https://shportal1.uniza.sk/unizadocs/Spravodajca/SitePages/Spravodajca.aspx