

Opis študijného programu

Názov: automatizované výrobné systémy

Odbor: strojárstvo

Stupeň: 2.

Forma: denná

Garant: prof. Ing. Ivan Kuric, Dr.

Opis študijného programu

Názov fakulty:

Názov študijného programu:

Stupeň štúdia:

Orgán vysokej školy na schvaľovanie študijného programu:

Dátum schválenia študijného programu alebo úpravy študijného programu:

Dátum ostatnej zmeny opisu študijného programu:

Odkaz na výsledky ostatného periodického hodnotenia študijného programu vysokou školou:

Strojnícka fakulta

automatizované výrobné systémy

2.

Akreditačná rada UNIZA

30.10.2015, Číslo rozhodnutia: 2015-18768/47288:2-15A0

1. Základné údaje o študijnom programe

a	Názov študijného programu	automatizované výrobné systémy	Číslo podľa registra ŠP	21409
b	Stupeň vysokoškolského štúdia	2	ISCED_F kód stupňa vzdelávania	767
c	Miesto štúdia	Univerzitná 8215/1, 010 26 Žilina		
d	Názov študijného odboru	strojárstvo	Číslo študijného odboru podľa registra ŠP	2381T00
			ISCED_F kód odboru/odborov	0714
e	Typ študijného programu	inžiniersky		
f	Udeľovaný akademický titul	Inžinier „Ing.“		
g	Forma štúdia	denná		
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	2 rok(y)		
k	Kapacita študijného programu (plánovaný počet študentov)	1.ročník: 40 2.ročník: 40		

1. Základné údaje o študijnom programe

Skutočný počet uchádzačov

3.ročník: -

4.ročník:

Rok štúdia	2016 / 2017	2017 / 2018	2018 / 2019	2019 / 2020	2020 / 2021	2021 / 2022
1.ročník	29	25	23	32	21	39

Počet študentov

Rok štúdia	2016 / 2017	2017 / 2018	2018 / 2019	2019 / 2020	2020 / 2021	2021 / 2022
1.ročník	26	20	19	21	18	42
2.ročník	25	27	21	20	20	35
3.ročník	-	-	-	-	-	
4.ročník						

2. Profil absolventa a ciele vzdelávania

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

Študijný program Automatizované výrobné systémy je priradený k študijnému odboru Strojárstvo, je spracovaný v intenciách nosných tém jadra znalostí študijného odboru Strojárstvo pre 2. stupeň, pričom vedomosti, zručnosti a kompetencie absolventov ŠP zodpovedajú študijnému odboru Strojárstvo (podľa <https://www.portalvs.sk/sk/studijne-odbory/zobrazit/strojarstvo#details-contents>) a zahŕňajú znalosti týkajúce sa širšieho spektra rámcových oblastí uvedených taktiež v strategických dokumentoch univerzity (Dlhodobý zámer UNIZA a SjF), ako napríklad:

- teórie mechaniky a konštrukcie strojov rôzneho určenia,
- strojárskych a výrobných technológií,
- strojárskej metrológie a inžinierstva a manažérstva kvality,
- automatizačnej techniky,
- informačných technológií v technike,
- a ďalších oblastí strojárskej výroby.

Absolvent inžinierskeho študijného programu Automatizované výrobné systémy (AVS / 2. stupeň - Ing.) v rámci študijného odboru STROJÁRSTVO (podľa opisu):

- **disponuje rozsiahlymi odbornými a metodologickými vedomosťami na úrovni hodnotenia** v oblasti mechaniky tuhých telies a ich sústav (súčasť a mechanizmy robotov, konvenčných a CNC výrobných strojov a zariadení), aplikácie mechaniky tekutín (pneumatické a hydraulické systémy v automatizácii strojárskej výroby), výrobných technológií (predovšetkým trieskové metódy obrábania), ďalej programovania výrobných strojov a robotov, ich simulácií a modelovania, riadenia procesov a zariadení, implementácie mechatronických prvkov v strojárskej výrobe, tvorbe a vývoji rozhrania človek-stroj (tzv. HMI – human-machine interface) a podobne;
- **pozná súvislosti a vzťahy** medzi jednotlivými technologickými, mechanizačnými a automatizačnými prvkami, **slúžiacimi ako základ pre ich efektívne aplikačné využitie v strojárskej výrobe;**
- rozumie **podstatným súvislostiam, princípom a teóriám** z oblasti obrábania, exploatácie montáže, rezného procesu, ložiskovej výroby, navrhovania automatizovaných výrobných a montážnych systémov, integrácie systémov počítačovej podpory (CA systémov), metód umelej inteligencie, respektíve metód konceptu Priemyslu 4.0, **zodpovedajúce súčasnému stavu poznania a pre posudzovanie** ich spoľahlivosti, efektivity nasadenia do praxe a bezpečnosti (napr. posúdenie bezpečnostných rizík pre obsluhu alebo proces samotný) a zohľadnenie životného cyklu týchto systémov;
- nachádza a prezentuje **vlastné riešenia problémov** pri výskume, vývoji, projektovaní, konštruovaní a výrobe v strojárstve;
- disponuje vedomosťami **o stavbe a konštrukcii strojov a zariadení**, o konštruovaní a stavbe dopravných a manipulačných zariadení v rámci strojárskej výroby; získané vedomosti môže využiť napríklad pri konštrukcii, výrobe a riadení výrobných strojov a zariadení, ale napríklad aj pri technologických procesoch výroby polotovarov a polovýrobovkov, pri technológiách výroby súčiastok a ich kontrole, pri komplexnom riadení zložitých sociálno-technických systémov (napr. kolaboratívna robotika);
- **má vedomosti z teórie merania, informačných a komunikačných technológií** pre zabezpečenie metrologických úloh, vie využívať princípy a nástroje inžinierstva a manažérstva kvality; ovláda informačné systémy umožňujúce zber, spracovanie a analýzu dát, riadenie experimentov, procesov výroby a spracovania materiálov
- **ovláda základné výrobné technológie** s akcentom na obrábanie konvenčných, ale aj ťažko-obrábateľných materiálov, resp. aplikáciu nekonvenčných, aditívnych a hybridných výrobných technológií a **vie identifikovať problémy súvisiace so zavádzaním a prevádzkou výrobnotechnologických systémov**, v ktorých môžu byť tieto progresívne technológie implementované;
- má **primerané inžinierske vedomosti** z oblasti konštrukcie, výroby, skúšania, technologického spracovania, hydrauliky, mechatroniky, robotiky a odpovedajúce vedomosti aj z oblasti počítačovej podpory strojárskej výroby;
- rozumie prevádzkovým, finančným, bezpečnostným a energetickým bilanciam procesov strojárskej výroby a vie ich analyzovať a vyhodnotiť;
- **tieto vedomosti môže uplatniť** v prevádzke priemyselných strojárskych podnikov, v automobilovom priemysle, ložiskovom priemysle, v oblastiach strojárskych technológií a v ďalších organizáciách výrobného, prevádzkového alebo diagnostického charakteru.
- **má prehľad** o najpoužívanejších konštrukčných elementoch pri projektovaní výrobných systémov v strojárstve - z pohľadu technológie ich výroby, technológie spracovania, aplikácie a recyklácie.

2. Profil absolventa a ciele vzdelávania

Tieto vedomosti **nadväzujú na predchádzajúce základné všeobecné vedomosti na úrovni syntézy, získané v rámci bakalárskeho štúdia** (o základných strojárskych technológiách, všeobecnej automatizácii strojárskej výroby a použití technických prostriedkov a prostriedkov počítačovej podpory naprieč výrobným podnikom) a rozvíjajú ich o vyššie kognitívne funkcie - aplikovať, analyzovať, hodnotiť a tvoriť. ŠP Automatizované výrobné systémy priamo nadväzuje na bakalársky ŠP Strojárske technológie (táto nadväznosť je aj odporúčaná v rámci informácií pre uchádzačov o inžinierske štúdium), avšak je možné pokračovať aj z iných bakalárskych ŠP.

Absolvent inžinierskeho študijného programu *Automatizované výrobné systémy (AVS / 2. stupeň - Ing.)* získa počas štúdia komplex odborných vedomostí, znalostí, zručností a kompetencií potrebných pre výkon povolania automatizačného inžiniera strojárskej výroby. Absolventi budú rozumieť a vedieť používať získané vedomosti a získajú schopnosť tvorivo riešiť problémy v nových alebo neznámych prostrediach, v širších kontextoch presahujúcich ich odbor štúdia. Získajú schopnosť integrovať vedomosti, zvládať zložitost' a formulovať rozhodnutia predovšetkým v nasledujúcich oblastiach:

- počítačová podpora strojárskej výroby a aplikácia CAX systémov v strojárskej výrobe,
- výroba s aplikáciou CNC výrobných strojov a zariadení,
- programovanie a obsluha CNC strojov a zariadení,
- programovanie a obsluha priemyselných robotov a manipulátorov,
- navrhovanie a simulácia robotizovaných pracovísk,
- mechatronické systémy a prvky v strojárskej výrobe,
- riadiace systémy na báze PC, PLC, IPC a podobne,
- implementácia konceptu Priemysel 4.0,
- implementácia prvkov umelej inteligencie v strojárskej výrobe,
- projektovanie automatizovaných výrobných a montážnych procesov a systémov,
- konvenčné a nekonvenčné výrobné technológie,
- exploatácia ložiskovej výroby,
- kvalita, meranie a diagnostika v strojárskej výrobe,
- inovácie v automatizovaných výrobných systémoch,
- modelovanie a simulácia automatizovaných výrobných systémov a procesu trieskového obrábania,
- aplikácia digitálnych, informačných technológií a experimentálnych prístupov v obore.

Absolvent je schopný samostatne rozvíjať, rozpracúvať a prakticky využívať inžinierske prístupy pri riešení technických problémov. Je schopný vykonávať statickú, kinematickú dynamickú analýzu mechanizmov a konštrukcií. Dokáže analyzovať, navrhovať, konštruovať a udržiavať rozsiahle technické riešenia z oblasti všeobecného strojárstva a výrobnéj techniky. Absolvent preukazuje vysoký stupeň samostatnosti pri práci v meniacom sa prostredí. Absolvent preukazuje schopnosť pracovať efektívne ako jednotlivec, člen alebo vedúci tímu. Je schopný dodržiavať etické princípy pri svojej práci. Disponuje inovatívnym myslením a je pripravený odborne prezentovať výsledky svojej tvorby pred odbornou verejnosťou, a to aj v cudzom jazyku.

CIELE VZDELÁVANIA

Študenti študijného programu *Automatizované výrobné systémy* majú možnosť si voľiť dve nosné profilácie, dva smery svojho osobnostného rozvoja (v súlade s mapou prerekvizít, bod 4; a štandardmi SAAVŠ, kde je byť kladený dôraz na možnosť voľiť si svoju profiláciu), a to: **automatizačný inžinier strojárskej výroby** (špecialista na zavádzanie automatizácie do strojárskej výroby a montáže s využitím systémov počítačovej podpory) a **špecialista na trieskové metódy obrábania, progresívne technológie a ložiskovú výrobu**.

Ciele vzdelávania sú v študijnom programe *Automatizované výrobné systémy* **dosahované prostredníctvom** vhodných metód vzdelávania a realizáciou merateľných vzdelávacích výstupov v jednotlivých predmetoch študijného programu, a zodpovedajú príslušnej úrovni Kvalifikačného rámca v Európskom priestore vysokoškolského vzdelávania. Cieľom vzdelávania má byť absolvent v podobe komplexne rozvinutej, tvorivej a samostatnej osobnosti strojárneho inžiniera orientovaného na automatizáciu strojárskej výroby, ktorý disponuje portfóliom:

- získaných kľúčových teoretických a odborných vedomostí z oblasti automatizácie strojárskej výroby a trieskových technológií výroby súčiastok (rozvoj poznávacej, kognitívnej oblasti študenta postupným získavaním vedomostí, poznávacích schopností, teórií, modelov a metód, ktoré mu umožnia pochopiť ako riešiť technické problémy),
- prepojených na znalosti z oblasti automatizácie strojárskej výroby a technológií používaných v strojárstve (rozvoj psychomotorických schopností ich cieľným výcvikom),
- a tak spolu so získanými prenositeľnými kompetenciami a sociálno-komunikačnými zručnosťami (rozvoj postojovej, afektívnej oblasti študenta) nachádzať riešenia na konkrétne technické problémy v praxi.

VÝSTUPY VZDELÁVANIA:

Absolvent inžinierskeho študijného programu *Automatizované výrobné systémy (AVS / 2. stupeň - Ing.)* získa nasledovné vedomosti, zručnosti a kompetencie.

A) VEDOMOSTI - Absolvent inžinierskeho študijného programu *Automatizované výrobné systémy (AVS / 2. stupeň - Ing.)*

- má hlboké prierezové vedomosti o moderných výrobných technológiách, systémoch, technických prostriedkoch a automatizácii týchto procesov s využitím systémov počítačovej podpory (napr. predmety *Navrhovanie robotizovaných pracovísk, Mechatronické systémy, Automatizácia vo výrobných a montážnych systémoch, CA v robotike, Teória obrábania, Technológia ložiskovej výroby, Obrábacie stroje a diagnostika, Progresívne technológie, Simulácia v technologických procesoch, CAM v obrábaní 1 a 2 a iné*);,
- pozná súvislosti a vzťahy medzi požiadavkami aplikácie a efektívnosťou riešení, ako aj súvislosti a vzťahy pri implementácii základných mechatronických prvkov v automatizovaných výrobných systémoch (napr. predmety *Navrhovanie robotizovaných pracovísk, Mechatronické systémy, Semestrálny projekt, Záverečný projekt, Diplomová práca*);

2. Profil absolventa a ciele vzdelávania

- pozná a rozumie teóriám a technológiám počítačovej podpory strojárkej výroby založenej na trieskových metóda obrábania, ako aj nekonvenčných výrobných technológií, systémovej integrácie mechanizačných a všeobecných automatizačných prostriedkov, robotických zariadení, CNC výrobnej techniky, implementácie umelej inteligencie vo výrobných a montážnych systémoch, diagnostických prostriedkoch (napr. predmety *Počítačová podpora výrobných technológií, Mechatronické systémy, Automatizácia vo výrobných a montážnych systémoch, CA v robotike, Teória obrábania, Technológia ložiskovej výroby, Obrábacie stroje a diagnostika, Progresívne technológie, Automatizácia a umelá inteligencia, Priemysel 4.0, CAM v obrábaní 1 a 2 a iné*);
- metódam a postupom, ktoré sú využívané v odbore strojárstvo, ako napr. výpočet, simulácia a experimentálna verifikácia modelových riešení projekcie, metodika konštrukcie strojov a strojných systémov pre automatizáciu strojárkej výroby (napr. predmety *Automatizácia vo výrobných a montážnych systémoch, CA v robotike, Počítače a experimentálne metódy v odbore, Metóda konečných prvkov, Optimalizačné metódy v konštruovaní, Odborná prax, Diplomová práca a iné*);
- má znalosti a ovláda tvorbu, riadenie a automatizáciu technologických, výrobných, montážnych a kontrolných procesov, má znalosti o skúšaní, prevádzke a údržbe zariadení, o výbere vhodných technických prostriedkov pre dosiahnutie efektívnej, ekonomicky, ergonomicky a ekologicky udržateľnej výroby (napr. predmety *Obrábacie stroje a diagnostika, Odborná prax, Technika exploatácie a montáže, Progresívne konštrukčné materiály, Produktívne metódy obrábania, Riadenie kvality v strojárstve, Diplomová práca*);
- vie analyzovať, navrhovať, konštruovať a udržiavať rozsiahle technické riešenia zahŕňajúce oblasť všeobecného strojárstva s akcentom na automatizáciu strojárkej výroby (napr. predmety *Obrábacie stroje a diagnostika, Progresívne konštrukčné materiály, Dizajn a manažment nástrojov, Nedeštruktívne detekčné technológie, Optimalizačné metódy v konštruovaní, Navrhovanie robotizovaných pracovísk, Diplomová práca*);
- vie posúdiť vhodnosť použitia rôznych technológií a technických prostriedkov pre konkrétny proces strojárkej výroby, vie hodnotiť a sumarizovať poznatky získané pozorovaním daného procesu pri zbere vstupných informácií a navrhnuť niekoľko alternatívnych riešení a z nich vybrať to najvhodnejšie s ohľadom na zadané kritériá (napr. predmety *Semestrálny projekt, Navrhovanie robotizovaných pracovísk, Záverečný projekt, Diplomová práca*);
- má prehľad o tradičných aj moderných technológiách, prípadne technických riešeniach (napr. predmety *Dizajn a manažment nástrojov, Technológia ložiskovej výroby, Precízne technológie, Progresívne technológie, Optimalizačné metódy v konštruovaní*);
- vie opísať a charakterizovať druhy technológií, určiť technologický proces výroby a spracovania technických materiálov a jednotlivé technologické parametre, prípadne určiť prvky technologickej sústavy vrátane nástrojov (napr. predmety *Teória obrábania, Dizajn a manažment nástrojov, Programovanie CNC výrobných strojov, Počítačová podpora výrobných technológií, Tepelné spracovanie, CAM v obrábaní 1, Materiálové charakteristiky a voľba materiálov*).

B) ZRUČNOSTI - Absolvent študijného programu Automatizované výrobné systémy dokáže:

- komplexne projektovať automatizované výrobné a montážne systémy, navrhovať a aplikovať základné automatizačné a mechatronické prvky v strojárkej výrobe s cieľom zefektívniť procesy, odbúrať ľudský činiteľ a automaticky riadiť výrobné a montážne zariadenia (napr. predmety *Navrhovanie robotizovaných pracovísk, Mechatronické systémy, Automatizácia vo výrobných a montážnych systémoch, Diplomová práca*);
- navrhovať, programovať, simulovať a riadiť výrobné systémy (bunky, linky) s priemyselnými robotmi a manipulátormi, vybavené koncovými efektormi a pomocnými prvkami na báze elektro-pneumatických systémov (napr. predmet *Navrhovanie robotizovaných pracovísk, Mechatronické systémy, CA v robotike, Diplomová práca*);
- navrhovať, programovať, simulovať a riadiť CNC výrobnú techniku s využitím ručného, automatizovaného (CAM) a dielenského spôsobu programovania (napr. predmety *Programovanie CNC výrobných strojov, CAM systémy v orbábani 1, CAM systémy v obrábaní 2, Diplomová práca*);
- efektívne aplikovať komplexné portfólio systémov počítačovej podpory (CAx systémy), nástrojov konceptu Priemysel 4.0, metód a prostriedkov umelej inteligencie a internetu vecí (IoT) pre optimalizáciu predvýrobných, výrobných a povýrobných procesov naprieč celým výrobným podnikom (napr. predmety *Programovanie CNC výrobných strojov, Úvod do AVS, CAM systémy v orbábani 1, CAM systémy v obrábaní 2, CA v robotike, Aplikácie CAD v odbore, Priemysel 4.0, Automatizácia a umelá inteligencia, Metóda konečných prvkov, Optimalizačné metódy v konštruovaní, Diplomová práca*);
- využiť moderné meracie, experimentálne a diagnostické prostriedky pre komplexné posúdenie kvality výrobných strojov a robotov; identifikovať a rozlišovať jednotlivé chyby integrity obrobeného povrchu súčiastok po procese obrábania; orientovať sa v základnej legislatíve kvality podľa noriem ISO; aplikovať štatistické metódy a metódy geometrickej špecifikácie v zabezpečovaní kvality výrobkov (napr. predmety *Obrábacie stroje a diagnostika, Odborná prax, Počítače a experimentálne metódy v odbore, Diplomová práca*);
- tvoriť dokumenty, spracovávať a analyzovať dáta, používať technickú dokumentáciu, používať softvérovú podporu pre komunikáciu, analýzu a spracovanie dát a tvorbu dokumentov, resp. simuláciu (napr. predmety *Semestrálny projekt, Záverečný projekt, Diplomová práca*);
- analyzovať, optimalizovať a intenzifikovať rezný proces, tvoriť technologické postupy pre oblasť trieskových metód obrábania; aplikovať trieskové a progresívne výrobné technológie s využitím moderných výrobných prostriedkov pri ložiskovej výrobe, všeobecnej strojárkej výrobe alebo výrobe súčiastok z ťažko-obrábateľných materiálov (napr. predmety *Programovanie CNC výrobných strojov, Dizajn a manažment nástrojov, Teória obrábania, Technológia ložiskovej výroby, Tribotechnológia a integrita povrchu, Obrábacie stroje a diagnostika, Progresívne technológie, Simulácia v technologických procesoch, Precízne technológie, Diplomová práca*);
- pripraviť, spracovať, analyzovať, vizualizovať a vyhodnotiť procesné dáta s využitím vybraných nástrojov, prístrojov, matematického aparátu a spracovávať ich pomocou PC (napr. predmety *Počítače a experimentálne metódy v odbore, CA systémy v robotike, Semestrálny projekt, Záverečný projekt, Diplomová práca*);
- posúdiť problematiku bezpečnosti, ekonomiky, energetickej efektívnosti a ekológie (napr. predmet *Navrhovanie robotizovaných pracovísk*);
- kooperovať s výrobnými a technickými útvarmi (predmet *Podnikanie a podnik, Odborná prax, Diplomová práca*);

C) KOMPETENCIE - Jednotlivé kľúčové kompetencie (spôsobilosti) sa navzájom prelínajú a prepájajú. **Získavajú sa ako produkt celkového procesu vzdelávania a sebazvdelávania**, t. j. kompletného vzdelávacieho programu a ďalších rozvíjajúcich aktivít, ktoré v rámci ŠP prebiehajú. Ide súbor tvrdých a predovšetkým mäkkých / prenositeľných kompetencií, ako napríklad:

- práca s informáciami - schopnosť vyhľadávať, selektovať a spracovávať informácie z rôznych informačných zdrojov a aplikovať ich na riešenie komplexných problémov v praxi; schopnosť aktívnym spôsobom získavať nové znalosti a informácie; integrovať a využívať ich v aplikáciách pre rozvoj odboru strojárstvo so zameraním na automatizované výrobné systémy; tvorivým spôsobom riešiť teoretické i praktické úlohy v oblasti návrhu a realizácie automatizovaných výrobných a montážnych systémov (napr. predmet *Semestrálny projekt, Záverečný projekt, Navrhovanie robotizovaných pracovísk, Projektová štúdia v cudzom jazyku, Počítače a experimentálne metódy v odbore, Odborná prax, Diplomová práca*);
- schopnosť analyzovať, identifikovať a riešiť problémy v oblasti automatizácie strojárkej výroby (napr. predmet *Navrhovanie robotizovaných pracovísk, Technika exploatácie a montáže, Riadenie kvality v strojárstve*);

2. Profil absolventa a ciele vzdelávania

- schopnosť samostatne a kreatívne riešiť odborné úlohy, projekty, čiastkové aj špecifické úlohy, s ohľadom na svoje odborné zameranie (*semestrálne práce riešené v jednotlivých predmetoch*);
- schopnosť plánovať svoje vlastné vzdelávanie, organizovať si prácu a samostatne získavať nové poznatky (*voľba študijného plánu a ciest v štúdiu, semestrálne práce a referáty riešené v jednotlivých predmetoch, možnosť zahraničných stáží a mobilit*);
- schopnosť efektívne stanoviť a dodržiavať časový harmonogram riešenia projektu (aplikovať moderné prístupy k plánovaniu pracovného času), s cieľom minimalizovať náklady a eliminovať projektové riziká, (referáty a semestrálne práce riešené v jednotlivých predmetoch, predmety *Semestrálny projekt, Záverečný projekt, Diplomová práca*);
- schopnosť adaptability a flexibility v myslení (referáty a semestrálne práce riešené v jednotlivých predmetoch, predmety *Semestrálny projekt, Záverečný projekt, Diplomová práca*);
- schopnosť analytického a praktického myslenia (referáty a semestrálne práce riešené v jednotlivých predmetoch, predmety *Semestrálny projekt, Záverečný projekt, Diplomová práca*);
- je pripravený efektívne pracovať v tíme, spolupracovať a motivovať ľudí, niešť zodpovednosť za výsledky dosiahnuté v tíme, schopnosť koordinovať postupy v tímoch, samostatne viesť projekty a prevziať zodpovednosť za komplexné riešenia, na základe získaných hlbokých znalostí v oblasti všeobecného strojárstva, efektívne pracovať v tímoch a riadiť lokálne alebo medzinárodné tímy odborníkov pri multidisciplinárnom riešení komplexných technických problémov (referáty a semestrálne práce riešené v jednotlivých predmetoch, predmet *Obchodné právo a ochrana duševného vlastníctva*);
- prezentačné schopnosti - je schopný prezentovať, presadzovať a obhájiť výstupy samostatnej aj tímovej tvorivej práce a podrobiť riešenia konštruktívnej kritike, odborne prezentovať vlastné stanoviská a technické riešenia pred rôznym typom obecnstva na rôznych úrovniach riadenia a aj cudzom jazyku (napr. predmet *Semestrálny projekt, Záverečný projekt, Navrhovanie robotizovaných pracovísk, Projektová štúdia v cudzom jazyku, Anglický jazyk pre strojár 1 a 2, Odborná prax, Diplomová práca*);
- jazykové a informatické kompetencie – je schopný pri svojej tvorivej činnosti využívať printové aj elektronické zdroje ako v natívnom, tak aj v cudzom (prevažne anglickom, resp. nemeckom) jazyku, a komunikovať so zahraničnými odborníkmi (napr. predmet *Semestrálny projekt, Záverečný projekt, Anglický jazyk pre strojár 1 a 2, Projektová štúdia v cudzom jazyku, Odborná prax, Diplomová práca*);
- schopnosť stotožniť sa so zásadami a princípmi akademickej etiky a integrity, prípadne ochrane duševného vlastníctva (oboznamovanie počas predmetov naprieč štúdiom, s akcentom v predmetoch *Semestrálny projekt, Záverečný projekt, Diplomová práca, Obchodné právo a ochrana duševného vlastníctva*)

Základné dokumenty ku študijnému programu Automatizované výrobné systémy sú dostupné taktiež na fakultnej stránke (obsah odkazu je tiež uvedený v odkazoch - bod 11):
https://www.fstroj.uniza.sk/index.php?option=com_sppagebuilder&view=page&id=255

Základné dokumenty ku študijnému programu Automatizované výrobné systémy sú dostupné taktiež na katedrovej stránke (obsah odkazu je tiež uvedený v odkazoch - bod 11):
<https://www.kavs.uniza.sk/index.php/sk/akreditacia>

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

Spektrum a hĺbka znalostí a zručností (z oblasti obrábania, metrológie, automatizácie strojárkej výroby, robotiky, navrhovania výrobných a montážnych staníc, integrácie počítačom riadených strojov a zariadení vrátane moderných smerov, akými sú implementácia metód umelej inteligencie a konceptu Priemysel 4.0), ako aj aktívny spôsob výučby s praktickými ukážkami a laboratórnymi úlohami a samostatnými prácami (s dôrazom na individuálne rozhodovanie a obhajobu získaných výsledkov), zabezpečujú **predpoklady pre rýchlu adaptabilitu absolventa v praxi** a jeho úspešné uplatnenie v priemyselných odvetviach orientovaných predovšetkým na strojársku výrobu a jej automatizáciu s možným uplatnením aj vo vede a výskume. Výsledkom je žiadaný absolvent s perspektívnou uplatniteľnosťou sa na globálnom trhu práce.

Absolventi inžinierskeho študijného programu *Automatizované výrobné systémy (AVS / 2. stupeň - Ing.)* **sú pripravení pokračovať na treťom stupni vysokoškolského štúdia v danej oblasti** – v nadväzujúcom študijnom programe AVS pre III. Stupeň (doktorandský), respektíve v príbuzných študijných programoch.

Uplatniteľnosť absolventov ŠP *Automatizované výrobné systémy v priemyselnej praxi* je na úrovni **94,7 %** (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, ŠP 21409).

Z pohľadu uplatnenia je absolvent ŠP *Automatizované výrobné systémy (AVS / 2. stupeň - Ing.)* pripravený pre nasledovné povolania z kvalifikačného rámca:

- Strojársky špecialista automatizácie (C2144004-00781) <https://www.kvalifikacie.sk/karta-kvalifikacie/781>
- Strojársky špecialista technolog (C2144002-00803) <https://www.kvalifikacie.sk/karta-kvalifikacie/803>
- Strojársky špecialista konštruktér, Projektant (C2144003-00804) <https://www.kvalifikacie.sk/karta-kvalifikacie/804>
- Riadiaci pracovník v strojárkej výrobe (C1321012-00819) <https://www.kvalifikacie.sk/karta-kvalifikacie/819>
- Strojársky špecialista riadenia výroby (C2144007-00821) <https://www.kvalifikacie.sk/karta-kvalifikacie/821>
- Špecialista riadenia systému kvality https://www.sustavapovolani.sk/karta_zamestnania-5552
- Strojársky špecialista vo výskume a vývoji (U2144001-00802) <https://www.kvalifikacie.sk/karta-kvalifikacie/802>

Štatistická klasifikácia zamestnaní - 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 pre absolventov ŠP *Automatizované výrobné systémy* identifikované povolania (na základe vnútornej profilácie absolventa počas štúdia) ako:

- Strojársky špecialista konštruktér, projektant (2144003)
- Strojársky špecialista automatizácie (2144004)
- Strojársky špecialista v oblasti kvality (2144005)

Portál profesia - Potenciál študijného programu z pohľadu uplatnenia absolventov (voľné pozície portálu <https://profesia.sk> k 11/2021, požadované vzdelanie 2. stupňa VŠ vzdelávania):

2. Profil absolventa a ciele vzdelávania

- automatizačný inžinier,
- výrobný inžinier,
- programátor robotov,
- programátor CNC výrobných strojov,
- vývojár mechatronických systémov,
- procesný inžinier,
- projektový manažér,
- inžinier kvality,
- inžinier simulácií.

Absolvent študijného programu *Automatizované výrobné systémy* je pripravený aj na štúdium 3. stupňa vysokoškolského štúdia v študijnom programe Technické materiály na SJF UNIZA, alebo v podobných študijných programoch na iných vysokých školách na Slovensku, alebo v zahraničí.

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

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

3. Uplatniteľnosť

a Hodnotenie uplatniteľnosti absolventov študijného programu

Absolventi študijného programu *Automatizované výrobné systémy (AVS / 2. stupeň - Ing.)* nachádzajú svoje uplatnenie aj s ohľadom na svoju špecializáciu (formovanú voľbou svojho študijného plánu) v nasledujúcich oblastiach:

- **ako špecialisti v oblasti projektovania automatizovaných výrobných a montážnych systémov**, robotických buniek, technologických celkov na báze konvečných a CNC výrobných strojov a zariadení. Ďalej ako programátori priemyselných robotov a manipulátorov, programátori CNC výrobných strojov a vo všeobecnosti zariadení na báze riadiacich systémov s použitím PC, PLC alebo I-PC. Rovnako dobre nachádzajú svoje uplatnenie ako špecialisti na diagnostiku strojov a zariadení; vývojári a aplikační inžinieri mechatronických zariadení v najrôznejších oblastiach priemyslu.
- **ako inžinieri a špecialisti v oblasti strojárkej výroby orientovaní na trieskové technológie** - analytici rezného procesu, špecialisti na rezné nástroje, inžinieri v ložiskovej výrobe a výrobe komponentov z ťažko-obrábateľných materiálov na báze niklových a titánových superzliatin (napr. výroba nosných prvkov zubných implantátov), špecialisti na metrologiu a kvalitu strojárkej výroby, inovácie výrobných procesov a podobne.

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

Uplatnenie absolventa študijného programu *Automatizované výrobné systémy* je dostupné taktiež na fakultnej stránke: https://www.fstroj.uniza.sk/index.php?option=com_sppagebuilder&view=page&id=255

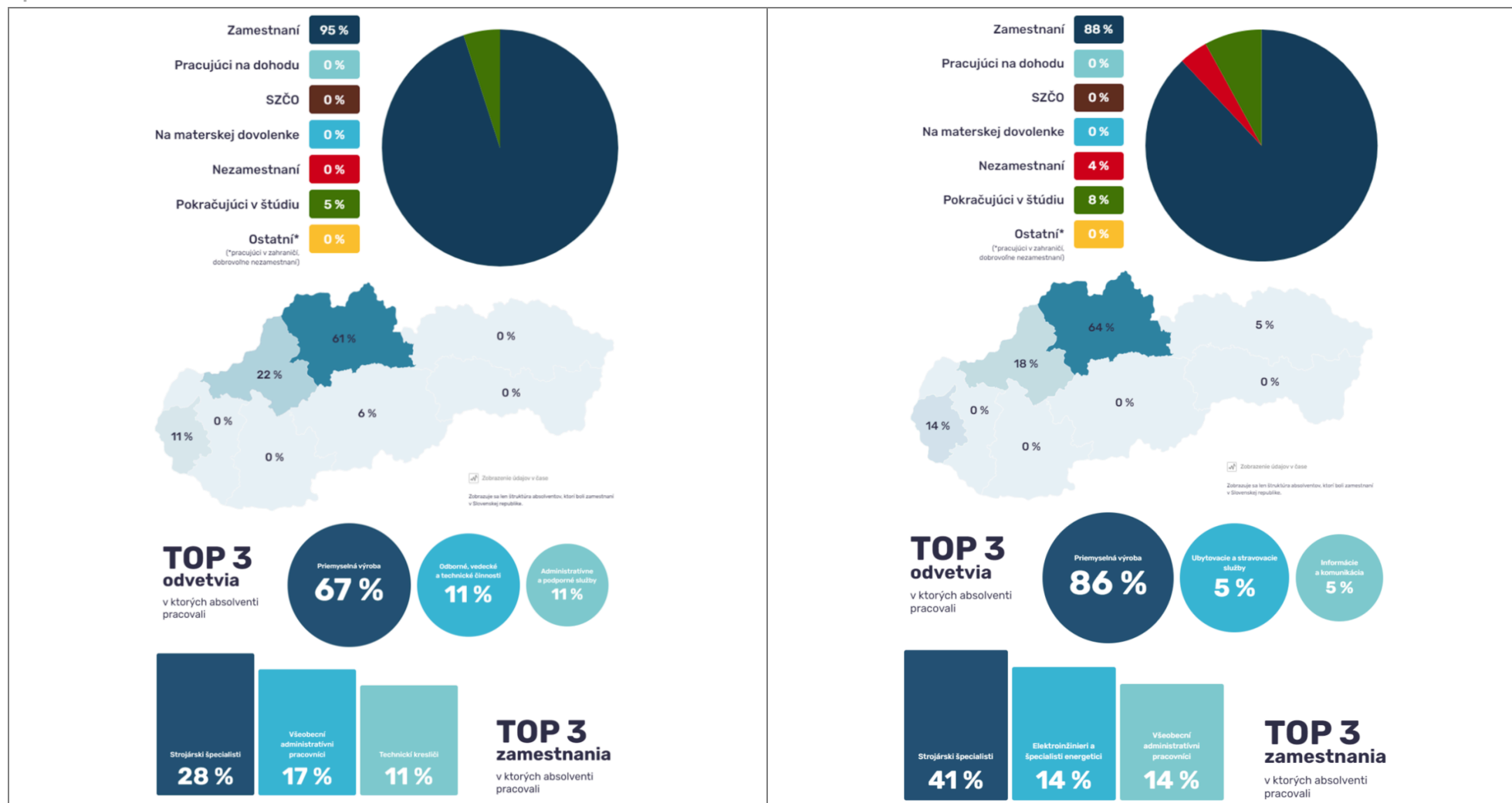
Uplatniteľnosť absolventov ŠP *Automatizované výrobné systémy (AVS / 2. stupeň - Ing.)* v priemyselnej praxi je 94,7 % (zdroj: Rozpis dotácií zo štátneho rozpočtu VVŠ na r. 2021 (www.minedu.sk – <https://www.minedu.sk/rozpis-dotacii-zo-statneho-rozpocetu-verejnym-vysokym-skolam-na-rok-2021> / tab. č.2.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

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

Podľa portálu UplatnenieSK (<https://uplatnenie.sk>) je uplatniteľnosť absolventov ŠP *Automatizované výrobné systémy (AVS / 2. stupeň - Ing.)* na trhu práce:

a) za rok 2019 nasledovná	b) za rok 2018 nasledovná
- skončených absolventov 19, zamestnaní 95% + 5 % pokračuje v štúdiu, top 3 odvetvia (67% priemyselná výroba, 11% odborné, vedecké a technické činnosti, 11% administratívne a podporné služby), top 3 zamestnania (28% strojárski špecialisti, 17% všeobecní administratívni pracovníci, 11% technickí kresliči), miera nezamestnanosti absolventov za rok 2019 na úrovni 0%, priemerná doba na nájdenie si prvej práce na trvalý pracovný pomer 16 dní, absolvent po ukončení štúdia pracoval v priemere u 1 zamestnávateľa.	- skončených absolventov 25 (92% muži, 8% ženy), zamestnaní 88% + 8% pokračuje v štúdiu, top 3 odvetvia (86% priemyselná výroba, 5% ubytovacie a stravovacie služby, 5% informácie a komunikácie), top 3 zamestnania (41% strojárski špecialisti, 14% elektroinžinieri a špecialisti energetiky, 14% všeobecní administratívni pracovníci), miera nezamestnanosti absolventov za rok 2018 na úrovni 4%, priemerná doba na nájdenie si prvej práce na trvalý pracovný pomer 32 dní, absolvent po ukončení štúdia pracoval v priemere u 1 zamestnávateľa.

3. Uplatniteľnosť



Zdroj: <https://uplatnenie.sk/?degree=V%C5%A0&vs=710000000&faculty=710030000&field=2381T24&year=2019>

Zdroj: <https://uplatnenie.sk/?degree=V%C5%A0&vs=710000000&faculty=710030000&field=2381T24&year=2018>

Medzi potenciálnych zamestnávateľov patria:

- MTS, spol. s r.o.
- Schaeffler Kysuce, s.r.o.
- VIPO, s.r.o.
- KOVAL SYSTEMS, a.s.
- MECHANICAL DESIGN SR, s.r.o.

- TOMRA sorting, s.r.o., Senec
- Miba Sinter Slovakia s.r.o.
- Hydac Electronic, s.r.o.
- ZWL Slovakia
- Coda Automotive

3. Uplatniteľnosť

- FANUC Slovakia s.r.o.
- SCHUNK Intec s.r.o.
- ai crowd, s.r.o. - priemyselná automatizácia a robotizácia
- Asseco CEIT, a.s., Žilina
- KIA Slovakia s.r.o.
- Volkswagen Slovakia, a.s.
- ECCO Slovakia, a. s.
- SMC-priemyselná automatizácia, spol. s r.o.
- Hyundai Transys Slovakia s. r. o.
- robotec, s. r. o.
- Continental Matador Rubber, s.r.o.
- NEXNET SK, s.r.o.
- Renishaw s.r.o.

- Hella Slovakia
- Ribe Slovakia, k.s.
- Danfoss Power Solution, a.s.
- ZVL Slovakia, a.s.
- KINEX BEARINGS, a.s.
- OMNIA KLF, a.s.
- Thiessenkrupp, a.s.
- Tauricon, s.r.o.
- MAR SK, s.r.o.
- SungWooHitech, s.r.o.
- Elmax Žilina, a.s.
- KraussMaffei Technologies spol s r.o.
- HAJ SK s.r.o.

b Úspešní absolventi študijného programu

Absolventi pôsobiaci v praxi:

Meno a priezvisko: **Ondrej Tabák**, Ing., PhD.

Odborný profil: riadenie procesov výroby, zabezpečenie školení, implementácia nových produktov do výroby, FMEA

Názov spoločnosti (pracovná pozícia): Hengstler s.r.o., Kežmarok (procesný inžinier)

Meno a priezvisko: **Matúš Košinár**, Ing., PhD.

Odborný profil: riadenie technického úseku pre oblasť údržby strojov a budov, zodpovedá za dodržiavanie aktuálnych interných a legislatívnych požiadaviek, pracovných pokynov a postupov pre stroje a zariadenia

Názov spoločnosti (pracovná pozícia): Freudenberg Filtration Technologies Slovensko, s.r.o., Potvorice (technický manažér)

Meno a priezvisko: **Ján Stanček**, Ing., PhD.

Odborný profil: konštrukcia automatizovaných skladovacích systémov a zariadení, vedenie konštrukčného oddelenia

Názov spoločnosti (pracovná pozícia): KOVAL SYSTEMS, a.s., Beluša (vedúci konštrukcie automatizovaných skladovacích zariadení)

Meno a priezvisko: **Jaromír Klarák**, Ing., PhD.

Odborný profil: výskum v oblasti informatických a riadiacich systémov

Názov spoločnosti (pracovná pozícia): Ústav informatiky SAV, Bratislava (výskumný pracovník)

Meno a priezvisko: **Matej Kandra**, Ing., PhD.

Odborný profil: konštruktér robotizovaných buniek

Názov spoločnosti (pracovná pozícia): MECHANICAL DESIGN SR, s.r.o., Žilina, (konštruktér - špecialista)

Meno a priezvisko: **Pavol Lukáč**, Ing.

Odborný profil: vývoj, konštrukčný návrh a pevnostné analýzy častí stavebných a hospodárskych mobilných strojov a ich nadstavieb

Názov spoločnosti (pracovná pozícia): DJH ENGINEERING CENTER INC, Martin (strojný analytik)

Meno a priezvisko: **Juraj Prívara**, Ing.

Odborný profil: konštrukcia strojárskych a automatizačných zariadení, programovanie CNC výrobných techník v systémoch CAM

Názov spoločnosti (pracovná pozícia): AMT plus s.r.o., Nové Mesto nad Váhom (konštruktér a CAM programátor)

Meno a priezvisko: **Dávid Jureník**, Ing.

Odborný profil: distribúcia rezných nástrojov pre CNC obrábacie stroje

Názov spoločnosti (pracovná pozícia): Pramet Slovakia spol. s.r.o., Žilina (obchodný zástupca a technická podpora)

Meno a priezvisko: **Peter Kudla**, Ing.

Odborný profil: projektový manažér automatizovaných skladovacích systémov

Názov spoločnosti (pracovná pozícia): KOVAL SYSTEMS, a.s., Beluša (projektový manažér)

Meno a priezvisko: **Jozef Matejka**, Ing.

Odborný profil: programovanie a výroba strojárskych súčiastok na CNC obrábacích strojoch

Názov spoločnosti (pracovná pozícia): Jozef Matejka Kovoobrábanie, Považská Bystrica (majiteľ firmy, CNC programátor)

3. Uplatniteľnosť

Meno a priezvisko: **Martin Skalický**, Ing.

Odborný profil: programovanie a výroba strojárskych súčiastok na CNC obrábacích strojoch

Názov spoločnosti (pracovná pozícia): KaSoKrom s.r.o., Krompachy (majiteľ, programátor CNC)

Meno a priezvisko: **Dominik Valek**, Ing.

Odborný profil: programovanie robotov, tvorba simulácií, vývoj frameworku robotov (kostry programov) pre ostatných programátorov robotov

Názov spoločnosti (pracovná pozícia): MTS, spol. s r.o., Krivá (programátor robotov - špecializácia na roboty ABB a Mitsubishi)

Meno a priezvisko: **Štefan Viček**, Ing.

Odborný profil: návrh a programovanie automatizačných systémov

Názov spoločnosti (pracovná pozícia): Siemens s.r.o., Žilina (design engineer)

Meno a priezvisko: **Ladislav Chabroň**, Ing.

Odborný profil: projektovanie a riadenie automatizovaných a robotizovaných výrobných / montážnych liniek

Názov spoločnosti (pracovná pozícia): MECHANICAL DESIGN SR, s.r.o., Žilina (automatizačný inžinier)

Meno a priezvisko: **Michal Bušfy**, Ing.

Odborný profil: programovanie priemyselných robotov a PLC automatov, konštrukcia a programovanie automatizovaných výrobných buniek

Názov spoločnosti (pracovná pozícia): ai crowd, s.r.o., Rudina (programátor priemyselných robotov a PLC)

Meno a priezvisko: **Michal Zachemský**, Ing.

Odborný profil: konštrukcia automatizovaných liniek, návrh pneumatických systémov

Názov spoločnosti (pracovná pozícia): MTS, spol. s r.o., Krivá (konštruktér - vývojár modulárnych montážnych systémov)

Meno a priezvisko: **Ján Taraj**, Ing.

Odborný profil: programovanie daných typov robotov a tvorba simulácií robotov

Názov spoločnosti (pracovná pozícia): MTS, spol. s r.o., Krivá (programátor robotov ABB a KUKA)

Meno a priezvisko: **Matej Duben**, Ing.

Odborný profil: výroba tlačových platní a iných komponentov pre tlačiarensky priemysel

Názov spoločnosti (pracovná pozícia): DAVEX - SK, s.r.o., Brezová 65 010 08 Žilina - Rosinky (výrobný manažér - špecialista na výrobu tlačových platní)

Meno a priezvisko: **Ladislav Harmata**, Ing.

Odborný profil: konštrukcia robotizovaných liniek so zameraním na BinPicking

Názov spoločnosti (pracovná pozícia): MTS, spol. s r.o., Krivá (konštruktér)

Meno a priezvisko: **Ladislav Gaňa**, Ing.

Odborný profil: konštrukcia automatizovaných liniek a vizualizáciu procesov

Názov spoločnosti (pracovná pozícia): MTS, spol. s r.o., Krivá (konštruktér)

Meno a priezvisko: **Marek Korman**, Ing.

Odborný profil: konštrukcia automatizovaných liniek pre testovacie procesy automobilových dielov (svetlomety, skrine riadiacich jednotiek)

Názov spoločnosti (pracovná pozícia): MTS, spol. s r.o., Krivá (konštruktér)

Meno a priezvisko: **Dominik Rozin**, Ing.

Odborný profil: konštrukcia automatizovaných liniek, aplikácia robotov a dopravníkových systémov

Názov spoločnosti (pracovná pozícia): MTS, spol. s r.o., Krivá (konštruktér)

Meno a priezvisko: **Lukáš Šprlák**, Ing.

Odborný profil: programovanie robotov UR, kolaboratívna robotika

Názov spoločnosti (pracovná pozícia): MTS, spol. s r.o., Krivá (špecialista pre robotiku robotov UR)

Meno a priezvisko: **Vojtech Rypák**, Ing.

Odborný profil: programovanie robotov UR, kolaboratívna robotika

Názov spoločnosti (pracovná pozícia): MTS, spol. s r.o., Krivá (špecialista pre robotiku robotov UR)

Meno a priezvisko: **Dávid Koleják**, Ing.

Odborný profil: konštrukcia automatizovaných liniek

Názov spoločnosti (pracovná pozícia): MTS, spol. s r.o., Krivá (konštruktér)

3. Uplatniteľnosť

Meno a priezvisko: **Ján Kaššák**, Ing.

Odborný profil: konštrukcia automatizovaných liniek, skladové systémy

Názov spoločnosti (pracovná pozícia): MTS, spol. s r.o., Krivá (konštruktér)

Absolventi študijného programu Automatizované výrobné systémy pôsobiaci na univerzite:

Meno a priezvisko: **Miroslav Cisar**, Ing., PhD.

Odborný profil: odborný asistent profesne orientovaný na oblasť CAD/CAM systémov, strojársku výrobu s použitím CNC výrobných strojov a zariadení, diagnostiku CNC výrobných techník a priemyselných robotov, Priemysel 4.0

Názov spoločnosti (pracovná pozícia): Žilinská univerzita v Žiline, Žilina (odborný asistent na Katedre automatizácie a výrobných systémov)

Meno a priezvisko: **Tomáš Dodok**, Ing., PhD.

Odborný profil: odborný asistent profesne orientovaný na oblasť CAD/CAM systémov a optimalizáciu stratégií obrábania na CNC výrobných strojoch

Názov spoločnosti (pracovná pozícia): Žilinská univerzita v Žiline, Žilina (výskumný pracovník na Katedre automatizácie a výrobných systémov)

Meno a priezvisko: **Vladimír Tlach**, Ing., PhD.

Odborný profil: výskumný pracovník profesne orientovaný na oblasť robotiky, analýzy presnosti robotických zariadení, bezpečnosť robotických systémov a aplikáciu pokrokových systémov v robotike, simulácia robotických systémov

Názov spoločnosti (pracovná pozícia): Žilinská univerzita v Žiline, Žilina (výskumný pracovník na Katedre automatizácie a výrobných systémov)

Pozn.: Údaje sú získané z verejne dostupných zdrojov v rámci portálu Linked.in (<https://www.linkedin.com>), facebook (www.facebook.com), resp. osobnej komunikácie.

c Hodnotenie kvality študijného programu zamestnávateľmi

Vyjadrenie zamestnávateľov bolo realizované prostredníctvom online dotazníka.

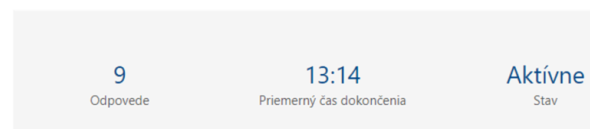
Spätná väzba od zamestnávateľov za účelom zvyšovania kvality študijného programu sa realizuje prostredníctvom **online dotazníka**, ktorý je zverejnený na stránke katedry AVS - Hodnotenie kvality študijného programu AVS (II. Stupeň – Ing.) zamestnávateľmi:

https://forms.office.com/pages/responsepage.aspx?id=S_8kg8gU9UuwfqBxMXnzfnWOCiBBJGdGgTQklu0zobFUQTFTQTY5N01ERzQ5RE4xQ09VR09ZSTdFTS4u

Výsledky - Hodnotenie kvality študijného programu zamestnávateľmi je uvedené nižšie, resp. dostupné na nasledovnom odkaze (záložka Inžinierske štúdium, Spätná väzba od zamestnávateľov): <https://www.kavs.uniza.sk/index.php/sk/akreditacia>

3. Uplatniteľnosť

Hodnotenie kvality študijného programu AVS (II. stupeň - Ing.) zamestnávateľmi



1. Názov spoločnosti

[Ďalšie podrobnosti](#)

9

Odpovede

Najnovšie odpovede

"MTS, spol. s r.o."

"KOVAL SYSTEMS a.s."

"Freudenberg Filtration technologies Slovensko s.r.o"

2. Vaša pozícia v spoločnosti

[Ďalšie podrobnosti](#)

9

Odpovede

Najnovšie odpovede

"Projektový riaditeľ"

"vedúci oddelenia vývoja softvéru PLC"

"Technický manažer"

3. Kontakt (voliteľné)

[Ďalšie podrobnosti](#)

4

Odpovede

Najnovšie odpovede

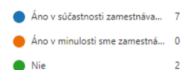
"

"zahoransky@kovalsystems.com"

"0911822914"

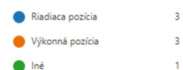
4. Zamestnávate, alebo ste zamestnávali absolventa študijného programu **Automatizované výrobné systémy**, Strojníckej fakulty, Žilinskej univerzity v Žiline?

[Ďalšie podrobnosti](#)



5. Aké je pracovné zaradenie absolventa

[Ďalšie podrobnosti](#)



6. Ohodnotte pripravenosť absolventa vzhľadom na teoretické vedomosti: (1-najhoršie, 10-najlepšie)

[Ďalšie podrobnosti](#)



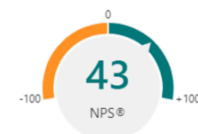
7. Ohodnotte pripravenosť absolventa vzhľadom na praktické zručnosti: (1-najhoršie, 10-najlepšie)

[Ďalšie podrobnosti](#)



8. Ohodnotte pripravenosť absolventa vzhľadom na využívanie informačných technológií: (1-najhoršie, 10-najlepšie)

[Ďalšie podrobnosti](#)



9. Ohodnotte pripravenosť absolventa vzhľadom na znalosť odborných (aplikačných) poznatkov zo študijného programu automatizované výrobné systémy: (1-najhoršie, 10-najlepšie)

[Ďalšie podrobnosti](#)



10. Ohodnotte pripravenosť absolventa vzhľadom na samostatnosť a tvorivé myslenie: (1-najhoršie, 10-najlepšie)

[Ďalšie podrobnosti](#)



11. Ohodnotte celkovú pripravenosť absolventa: (1-najhoršie, 10-najlepšie)

[Ďalšie podrobnosti](#)



3. Uplatniteľnosť

12. Do akej miery sú využívané znalosti absolventa z predmetov študijného programu automatizované výrobné systémy:
(1-najhoršie, 10-najlepšie)

[Ďalšie podrobnosti](#)

Podporovatelia	1
Pasívni	4
Odporcovia	2



13. Potreboval absolvent pre vykonávanie práce zaškolenie?

[Ďalšie podrobnosti](#)

Áno	6
Nie	1



14. Absolvované školenie bolo zamerané na:

[Ďalšie podrobnosti](#)

Odborné (aplikačné) poznatky	5
Informačné technológie	4
Teoretické poznatky z odboru	0
Cudzí jazyky	1
Iné	2



15. Nachádza študijný program Automatizované výrobné systémy uplatnenie vo Vašej spoločnosti?

[Ďalšie podrobnosti](#)

Áno	6
Nie	1
Čiastočne	2



16. Prijali by ste (znova) absolventa toho istého študijného programu?

[Ďalšie podrobnosti](#)

Určite áno	3
Skôr áno	6
Skôr nie	0
Určite nie	0



17. Považujete charakteristiku študijného programu Automatizované výrobné systémy za aktuálnu a reflektujúcu trendy v oblasti automatizovaných výrobných systémov?

[Ďalšie podrobnosti](#)

Určite áno	2
Skôr áno	7
Skôr nie	0
Určite nie	0
Neviem zhodnotiť	0



18. Je podľa Vás študijný program Automatizované výrobné systémy potrebný pre trh práce?

[Ďalšie podrobnosti](#)

Určite áno	9
Skôr áno	0
Skôr nie	0
Určite nie	0
Neviem zhodnotiť	0



19. Do akej miery sú vedomosti získané z absolvovania študijného programu Automatizované výrobné systémy využiteľné pre potreby zamestnania sa?
(1 - najmenej, 10 - najviac)

[Ďalšie podrobnosti](#)

Podporovatelia	4
Pasívni	4
Odporcovia	1



Vyjadrenie autorít z praxe

Spätná väzba z externého prostredia / od zamestnávateľov je uvedená aj na internetovej stránke fakulty: <https://www.fstroj.uniza.sk/index.php/akreditacia/spatna-vazba/externe-prostredie>

Celkovo sa ku samotnému študijnému programu Automatizované výrobné systémy vyjadrili 3 autority z praxe. :

- spoločnosti VIPO, a.s., Partizánske - vyjadrenie ku zosúladovaniu ŠP AVS ako primárna autorita z praxe (vyjadrenie je súčasťou akreditačného spisu),
- od spoločnosti Schaeffler Kysuce, spol. s r.o.,
- Zväzu strojárskoho priemyslu SR a ku absolventom Sjf UNIZA.

Ako príklad sú uvedené vyjadrenie posledných 2 autorít z praxe.

3. Uplatniteľnosť

Schaeffler Kysuce, spol. s r.o. SCHAEFFLER Schaeffler Kysuce, spol. s r.o. Dr. G. Schaeffler 1 024 01 Kysucké Nové Mesto Slovenská republika Príjemca 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 Vaša značka, Vaša správa od Naša značka, naša správa od Vybavuje/telefonie-mail KNM Kadlečíková 14.12.2021 Vec: Vyjadrenie zamestnávateľa študentov a absolventov SJF UNIZA pre účely vyhodnotenia kvality poskytovaného vysokokoškolského vzdelávania na SJF UNIZA pre inžinierske študijné programy: Automatizované výrobné systémy, Počítačové modelovanie a simulácie, Strojárske technológie, Technické materiály, Priemyselné inžinierstvo, Technika prostredia, Vozidlá a motory, Strojárstvo (externé). Spoločnosť Schaeffler Kysuce, spol. s r.o., Dr. G. Schaeffler 1, Kysucké Nové Mesto má dlhodobé skúsenosti so spoluprácou so študentami a absolventmi Strojníckej fakulty Žilinskej univerzity v Žiline a aj s ich zamestnaním. Študijné programy inžinierskeho štúdia ako v dennej, tak i v eksternej forme poskytujú kvalitné vzdelanie, ktoré umožňuje veľmi dobré uplatnenie vysoko kvalifikovaných tvorivých odborníkov v našej organizácii. Medzi nami sú udržiavané záväzné partnerstvá (dohody), ktoré umožňujú našu účasť na zabezpečovaní kvality, realizácii a rozvoji jednotlivých študijných programov SJF na Žilinskej univerzite v Žiline. Pokiaľ ide o zameranie týchto programov, jedná sa o vyvážený materiál, ktorý dobre profiluje absolventov pre potreby našej spoločnosti a to ako pre pozície vo vývoji a výrobe, tak pre ostatné technické a manažérske posty. Z nášho hľadiska sú dôležité najmä zamerania: konštruovanie, modelovanie a výpočty, strojárske technológie, materiály a technológie v automobilovej výrobe, odborníci v oblasti energetiky a environmentálnej techniky i priemyselného inžinierstva. Rozsah a obsah študijných programov spĺňa požiadavky na pracovníkov, ktorí sa uchádzajú o zamestnanie v našej spoločnosti. Vážime si aj prácu študentov nielen študentov ale aj ich krátkodobé študentské stáže na našich pracoviskách. Okrem prípravy absolventov študijného odboru na SJF ŽU si ceníme aj intenzívnu spoluprácu vašich zamestnancov, ktorá sa uskutočňuje v oblasti pedagogickej a vedeckovýskumnej (odborné semináre pre našich zamestnancov, spoločné riešenie úloh a pod.). Pozitívne vnímame aj spoluprácu na diplomových prácach a tiež, možnosť u nás prezentovať výsledky našej práce a vstupu budúceho rozvoja. Formou organizovania exkurzií, odbornej praxe, alebo prezentácií dodávame profil absolventov pre potreby praxe. Týmto sa snažíme tiež prispieť k formovaniu a skvalitňovaniu vašich študijných programov. Aj v budúcom období chcéme pokračovať vo vzájomnej prospešnej spolupráci. S pozdravom Ing. Eva Jurkovičová Konateľka závodu Schaeffler Kysuce, spol. s r.o. Ing. Milaň Júrky, PhD. Konateľ závodu Schaeffler Kysuce, spol. s r.o. Schaeffler Kysuce, spol. s r.o. Dr. G. Schaeffler 1, 024 01 Kysucké Nové Mesto, Slovenská republika, IČO:36386553, IČD: 202033137, IČDPI: SK202033137, DI: DPH: DEB1437072B, Banks: UniCredit Bank AG DE SWIFT BIC: UNCEDE33, IBAN: DE60 2502 0310 0002 0333 0334, Registrácia v súd. OR Žilina, vlož. list, v. č. 602902.	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, 20.1.2022 VEC: Vyjadrenie autority zastupujúcej priemyselnú prax pre účely vyhodnotenia kvality poskytovaného vysokokoškolského vzdelávania na SJF UNIZA a zámeru zosúladiť nižšie uvedené inžinierske študijné programy s VSK UNIZA: Automatizované výrobné systémy, Počítačové modelovanie a simulácie v strojárstve, Strojárske technológie, Technické materiály, Priemyselné inžinierstvo, Technika prostredia, Vozidlá a motory, Strojárstvo (externé). Zväz strojárského priemyslu Slovenskej republiky (ZSP SR) je odvetvový zväz, ktorý združuje 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 a ich odbornou úrovňou. Na základe vyššie uvedeného ZSP SR má za to, že v súčasnosti akreditované inžinierske študijné programy na SJF UNIZA, v dennej i eksternej forme, poskytujú kvalitné vzdelanie druhého stupňa, ktoré umožňuje veľmi dobré uplatnenie vysoko kvalifikovaných tvorivých odborníkov predovšetkým v oblasti strojárského priemyslu. Medzi ZSP SR a SJF UNIZA sú udržiavané partnerstvá, ktoré umožňujú našu účasť pri kreovaní a zabezpečovaní kvality, realizácii a rozvoji jednotlivých študijných programov SJF na Žilinskej univerzite v Žiline. Dotknuté študijné programy svojím zameraním vhodne profilujú absolventov pre potreby strojárského priemyslu a to ako pre pozície vo vývoji a výrobe, tak pre ostatné technické a manažérske posty. Z nášho hľadiska sú dôležité najmä zamerania pre oblasť automatizácie, konštruovania vozidiel a motorov, modelovania a simulácií technických systémov, strojárskych technológií, technických materiálov, priemyselného inžinierstva i techniky prostredia. Zväz strojárského priemyslu SR, Lamačská cesta 3/C, 841 04 Bratislava +421 911 254 001 zpspr@zpspr.sk www.zpspr.sk	ZVÄZ STROJÁRSKEHO PRIEMYSLU SLOVENSKEJ REPUBLIKY Touto cestou si dovoľujeme dať námet na zatriaktívnenie niektorých študijných programov napr. zmenou názvu, ktorý by lepšie odrážal potrebu praxe ako aj najnovšie trendy vo svete. (Např. študijný program Počítačové modelovanie a simulácie v strojárstve premenovať na Počítačové konštruovanie a simulácie v strojárstve, alebo názov študijného programu Technické materiály zosúladiť s podobnými študijnými programami v zahraničí, t. j. navrhujeme názov Materiálové inžinierstvo). Prosím, aby uvedené námety na zmenu názvu študijných programov, boli brané len ako náš názor, pohľad zástupcu odbornej praxe, ktorý môže pomôcť zvýšiť atraktivitu Vašich ponúkaných študijných programov a zvýšiť ich kompatibilitu s medzinárodným prostredím. Podľa nášho názoru, rozsah a obsah študijných programov spĺňa požiadavky na pracovníkov, ktorí sa uchádzajú o zamestnanie vo firmách orientovaných na oblasť strojárstva. Pozitívne vnímame spoluprácu medzi členmi ZSP SR a fakultou pri zadávaní a riešení diplomových prác, organizovaní exkurzií, odborných praxí a stáží, na pracoviskách prepojených so ZSP SR, kde majú možnosť získať zaujímavé praktické skúsenosti a návyky. Verím, že vo vzájomnej prospešnej spolupráci budeme naďalej pokračovať. S pozdravom,  Mgr. Jozef Kvoriak generálny sekretár Zväz strojárského priemyslu SR Zväz strojárského priemyslu SR, Lamačská cesta 3/C, 841 04 Bratislava +421 911 254 001 zpspr@zpspr.sk www.zpspr.sk
--	--	--

4. Štruktúra a obsah študijného programu

a Pravidlá na utváranie študijných plánov v študijnom programe

Opis študijného programu Automatizované výrobné systémy bol vypracovaný ako súčasť návrhu na zosúladienie stávajúceho akreditovaného študijného programu so štandardmi SAAVŠ a štandardmi vnútorného systému zabezpečovania kvality na Žilinskej univerzite v Žiline (ďalej „VSK UNIZA“). Nejedná sa teda o návrh nového študijného programu. Pri zosúladovaní študijného programu Automatizované výrobné systémy boli rešpektované všetky formalizované procesy systému zabezpečovania kvality vysokoškolského vzdelávania na UNIZA, všetky postupy v jednotlivých procesoch, ako aj zodpovednosť jednotlivých štruktúr.

Študijný program bol spracovaný a predložený plne v súlade s formalizovanými procesmi VSK UNIZA - Smernice č. 222, ktorá bola prerokovaná Akademickým senátom UNIZA dňa 4.10.2021, schválená Vedeckou radou UNIZA dňa 14.10.2021 a účinná od 14.10.2021, t. j. čl. 16, bod 4, bod 5 a bod 9. Preto v zmysle Smernice UNIZA č. 204 podlieha pravidlám pre zosúladienie študijného programu so štandardmi SAAVŠ pre študijný program (časť 4) – čl. 10 a čl.11.

4. Štruktúra a obsah študijného programu

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. Zloženie jednotlivých štruktúr je známe a prístupné na:

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

Na úrovni univerzity definuje politiky, štruktúry a procesy súvisiace s komplexným vnútorným systémom zabezpečovania kvality, s ohľadom na naplnenie poslania a zámerov 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 uvedenej Smernice č. 222 ďalšie postupy súvisiace s návrhom nového študijného programu alebo návrhom úpravy študijného programu, definujú nasledujúce smernice:

- Smernica č. 203 - Pravidlá pre tvorbu odporúčaných študijných plánov študijných programov na UNIZA: https://www.fstroj.uniza.sk/images/pdf/smernice/S_203.pdf
- Smernica č. 204 - Pravidlá pre vytváranie, úpravu, schvaľovanie a zrušenie študijných programov na UNIZA: https://www.fstroj.uniza.sk/images/pdf/smernice/S_204.pdf
- Smernica č. 205 - Pravidlá pre priradovanie učiteľov na zabezpečovanie študijných programov na UNIZA: https://www.fstroj.uniza.sk/images/pdf/smernice/S_205.pdf
- Smernica č. 212 - Pravidlá pre definovanie pracovnej záťaže tvorivých zamestnancov UNIZA: https://www.fstroj.uniza.sk/images/pdf/smernice/S_212.pdf
- Smernica 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 - Smernica o zhromažďovaní, spracovaní, analyzovaní a vyhodnocovaní informácií pre podporu riadenia študijných programov: https://www.fstroj.uniza.sk/images/pdf/smernice/S_218.pdf
- Smernica 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 č. 221 - Spolupráca UNIZA s externými partnermi z praxe: https://www.fstroj.uniza.sk/images/pdf/smernice/S_221.pdf

Študijný program **zohľadňuje poslanie, ale aj strategické ciele stanovené v Dlhodobom zámere Žilinskej univerzity v Žiline (str. 5, str. 12, https://www.uniza.sk/images/pdf/uradna-tabula/2022021_Dlhodoby-zamer-UNIZA-2021-2027.pdf)**, a **Dlhodobom zámere Strojníckej fakulty Žilinskej univerzity v Žiline (https://www.fstroj.uniza.sk/images/fstroj/pdf/DlhodobyZamer/DZ_SjF_UNIZA_2021_2027.pdf)** v oblasti vedy a výskumu, a najmä v oblasti vzdelávania. Pri jeho koncipovaní boli rešpektované aj ostatné strategické ciele, ako zabezpečovanie kvality, medzinárodná spolupráca, inovácie a transfere technológií, spoločenská zodpovednosť univerzity, ľudské zdroje, informačné systémy, správa a rozvoj infraštruktúry univerzity a efektívnosť hospodárenia. Okrem iného je v týchto dokumentoch uvedené, že **"Strojnícka fakulta Žilinskej univerzity v Žiline je vzdelávacou inštitúciou s cieľom zabezpečovať a rozvíjať vysokoškolské vzdelávanie a bádanie v študijnom odbore Strojárstvo reflektujúc potreby spoločnosti v synergii s najnovšími trendmi vedeckého poznania integrujúcimi myšlienky Priemyslu 4.0"** (Dlhodobý zámer SJF, str. 5, 6) **čo priamo korešponduje s profilom, štruktúrou a obsahom ŠP Automatizované výrobné systémy.**

Študijný program bol **tvorený, resp. inovovaný v intenciách trendov rozvoja takto zameraných študijných programov v Európe a vo svete**, so zohľadnením atraktivity pre študentov stredných škôl. 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 (Dlhodobý zámer SJF UNIZA) bol študijný program *Automatizované výrobné systémy (AVS / 2. stupeň - Ing.)* a jeho študijný plán zostavený tak, aby bola podporovaná samostatnosť, autonómia a zodpovednosť študentov za svoje vzdelanie, pri rešpektovaní rozmanitosti študentov a ich potrieb. Zároveň bol kladený dôraz na to, aby študenti počas štúdia na tomto študijnom programe mohli absolvovať aj časť štúdia v zahraničí (napr. v rámci programov ERAZMUS+, NŠP, CEEPUS a pod.), v čom majú katedra, ktorá zabezpečuje študijný program a SJF UNIZA bohaté skúsenosti a využívajú širokú sieť partnerských univerzít.

Zabezpečujúce pracovisko vykonáva nepretržitú výskumnú činnosť v oblasti študijného programu na národnej aj medzinárodnej úrovni. Z pohľadu transformácie výstupov ako do pedagogickej, tak aj do vedecko-výskumnej oblasti možno v tejto súvislosti spomenúť najmä spolupracujúce pracoviská, ako napr. ATH Bielsko-Biala (PL), TU Lublin (PL), PUT Poznań (PL), UJEP Ústí nad Labem (ČR), ČVUT Praha (ČR), VŠB Ostrava (ČR), VUT Brno (ČR), HTW Mittweida (DE), UBB Cluj-Napoca (RO), NU Baia Mare (RO), ČVUT Praha, J.J.Strossmayer University in Osijek (HR), STU Bratislava (Trnava), TU Košice, 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. Spolu s ATH Bielsko-Biala (PL), TU Lublin (PL), PUT Poznań (PL), UJEP Ústí nad Labem (ČR), UBB Cluj-Napoca (RO), NU Baia Mare (RO), a ďalšími univerzitami pravidelne bola do roku 2016 pravidelne organizovaná medzinárodná vedecká konferencia Automation in Production Planning and Manufacturing.

Profilové predmety študijného programu (povinné alebo povinne voliteľné) sú stanovené tak, aby študent po ich absolvovaní získal vedomosti alebo zručnosti, ktoré sú podstatné pre absolvovanie inžinierskeho študijného programu *Automatizované výrobné systémy*. Profilové predmety predstavujú teoretický a metodický základ v príslušnej oblasti vzdelávania, t. j. v oblasti strojárstva a automatizácie strojárkej výroby. Konkrétne na koordináciu a riešenie komplexných úloh v oblastiach ako projektovanie automatizovaných výrobných a montážnych procesov a systémov, implementácia CAx systémov a počítačovej podpory strojárkej výroby, výroba s aplikáciou CNC výrobných strojov a zariadení, programovanie a obsluha priemyselných robotov a manipulátorov, aplikácia mechatronických systémov a prvkov v strojárkej výrobe, riadiace systémy, implementácia konceptu Priemysel 4.0, konvenčné a nekonvenčné výrobné technológie, exploatacia ložiskovej výroby, kvalita, meranie a diagnostika v strojárkej výrobe, modelovanie a simulácia automatizovaných výrobných systémov a procesu trieskového obrábania.

V súlade s Dublinskými deskriptormi a zároveň v zmysle národného kvalifikačného rámca absolventi ŠP Automatizované výrobné systémy získajú 7. úroveň kvalifikácie (SKKR 7).

4. Štruktúra a obsah študijného programu

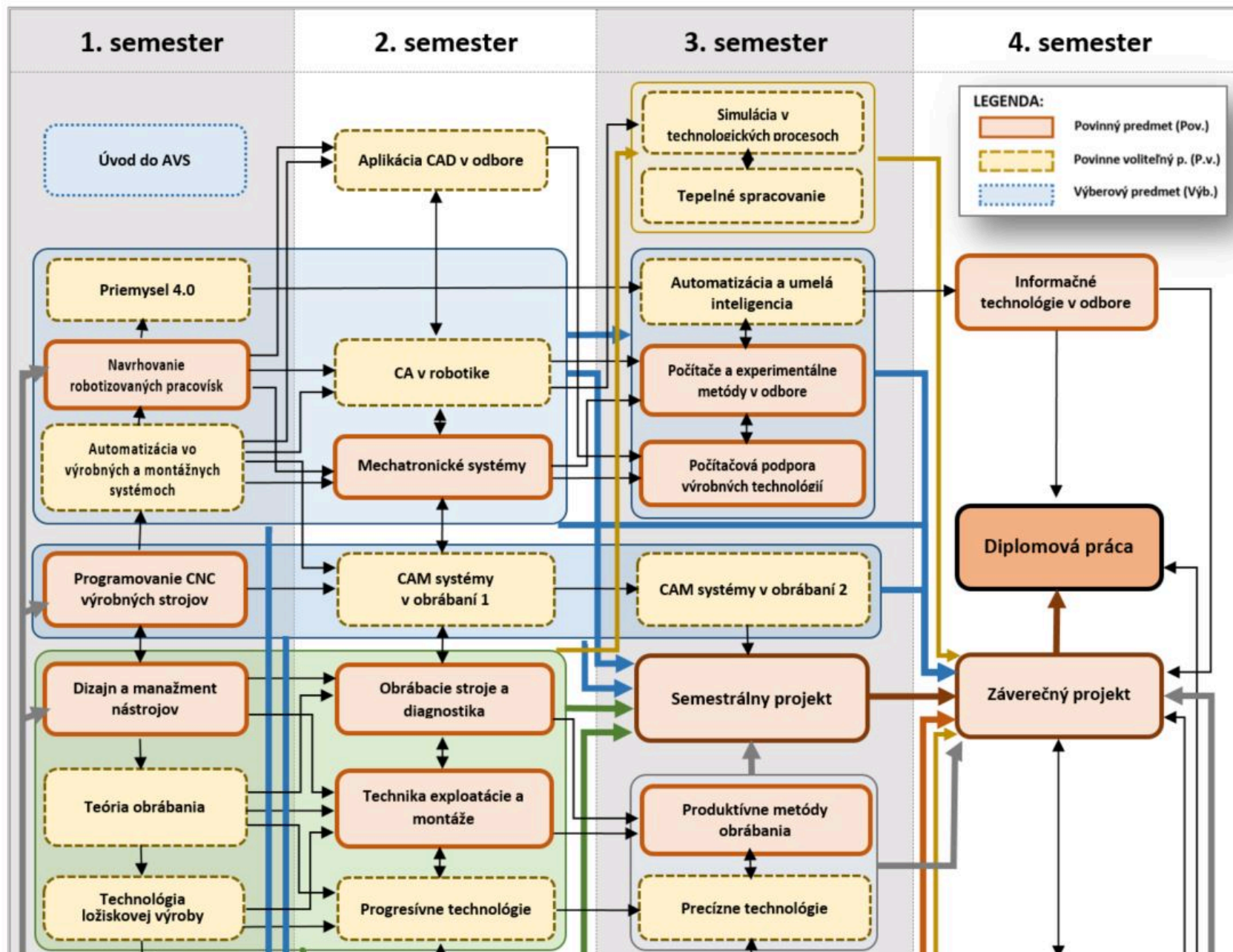
b Odporúčané študijné plány pre jednotlivé cesty v štúdiu

Odporúčaný študijný plán študijného programu *Automatizované výrobné systémy (AVS / 2. stupeň - Ing.)* a štandardná dĺžka štúdia sú upravené podľa zákona o vysokých školách. Študijný program **v súlade so študijným poriadkom UNIZA 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. Odporúčané trajektórie v štúdiu sú znázornené na obr. nižšie a slúžia študentom pre lepšiu orientáciu.

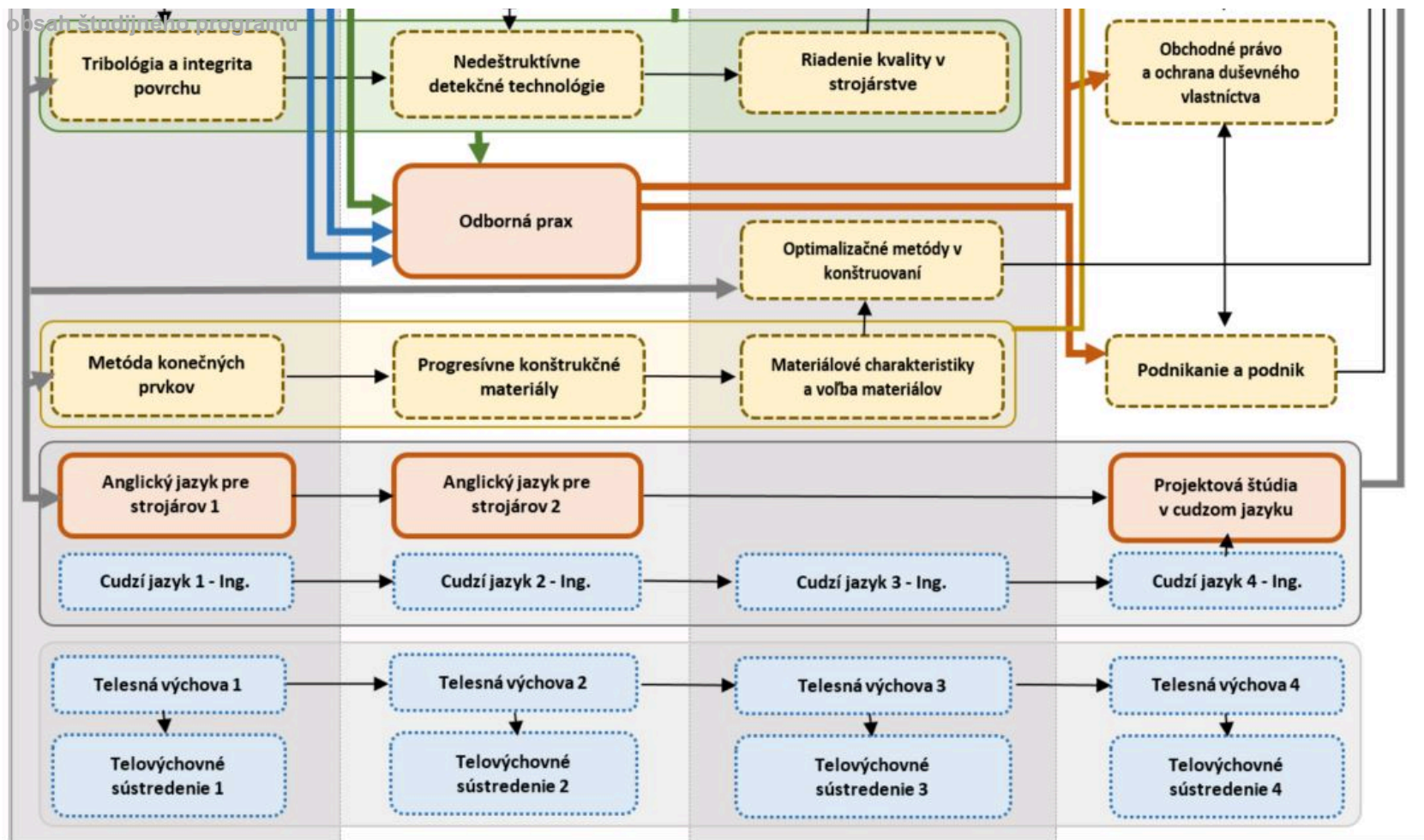
Výstupy vzdelávania a súvisiace kritériá a pravidlá ich hodnotenia sú nastavené tak, aby boli naplnené všetky vzdelávacie ciele študijného programu *Automatizované výrobné systémy (AVS / 2. stupeň - Ing.)*, a sú uvedené v informačných listoch predmetov. Pre každú vzdelávaciu časť študijného plánu / predmet sú stanovené používané vzdelávacie činnosti (prednáška, seminár, cvičenie, laboratórne cvičenie, záverečná práca, laboratórna práca, odborná prax, exkurzia, štátna skúška, a pod.) vhodné na dosahovanie výstupov vzdelávania a sú uvedené v informačných listoch predmetov. **V informačných listoch** sú / môžu byť rovnako uvedené prerekvizity, korekvizity a odporúčania pri tvorbe študijného plánu. Ďalej sú v nich uvedené metódy, s akými sa vzdelávacia činnosť uskutočňuje (prezenčná, dištančná, kombinovaná), osnova / sylaby predmetu, pracovné zaťaženie študenta (tzv. 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, učiteľa predmetu a miesto uskutočňovania predmetu.

4. Štruktúra a obsah študijného programu

Odporúčané trajektórie v štúdiu pre ŠP *Automatizované výrobné systémy* (Ing. – denná forma)



4. Štruktúra a obsah študijného programu



c Študijný plán programu – príloha 1

d Počet kreditov, ktorého dosiahnutie je podmienkou riadneho skončenia štúdia

120

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

Podmienky v priebehu štúdia

Štruktúra študijného programu *Automatizované výrobné systémy (AVS / 2. stupeň - Ing.)* z pohľadu obsahovej náplne, ako aj z pohľadu počtu získaných kreditov, spĺňa požiadavky vyplývajúce z opisu študijného odboru *Strojárstvo* (minimálnu požiadavku kritéria KSP-B1). Počet kreditov priradených k predmetom tvoriacim jadro študijného odboru je 106 zo 120 kreditov, t. j. navrhnutá skladba povinných a povinne voliteľných predmetov študijného programu napĺňa 88 % zhodu s jadrom znalostí odboru.

Zastúpenie a štruktúra ďalších navrhnutých povinných, povinne voliteľných a výberových predmetov vytvára podmienky pre hlbšiu profiláciu absolventov inžinierskeho stupňa štúdia.

Podmienky riadneho skončenia štúdia a ďalšie podmienky, ktoré musí študent splniť v rámci kontrolných etáp sú uvedené v Študijnom poriadku UNIZA (https://www.uniza.sk/images/pdf/uradna-tabula/smernice-predpisy/2021/02092021_S-209-2021-Studijny-poriadok-pre-1-a-2-stupen-VS.pdf).

4. Štruktúra a obsah študijného programu

Na riadne skončenie štúdia druhého stupňa je potrebné dosiahnuť 120 kreditov za celé štúdium. Štátna skúška je realizovaná formou obhajoby diplomovej práce a študent pri úspešnej obhajobe získa 10 kreditov. Absolventom štúdia v inžinierskom študijnom programe

Automatizované výrobné systémy (AVS / 2. stupeň - Ing.) sa vydáva vysokoškolský diplom oprávňujúci používať akademický titul Inžinier (v skratke Ing. uvádzanej pred menom). Vysokoškolský diplom je doklad o riadnom absolvovaní štúdia, je vydávaný s dátumom vykonania štátnej skúšky a uvedením názvu študijného odboru, v ktorom študent absolvoval príslušný študijný program.

Absolventom, ktorí absolvovali štúdium s vyznamenaním, vydá UNIZA diplom s vyznamenaním.

Študentovi, ktorý absolvoval štúdium, vydá fakulta vysvedčenie o štátnej skúške a dodatok k diplomu (§ 68 zákona o VŠ).

Skúška – opravná skúška

Skúška za dané obdobie štúdia a predmet, ktorý študent navštevuje sa skladá z písomnej a/alebo ústnej časti. Skúšky konajú študenti spravidla u vyučujúcich, ktorí im predmet prednášali. V odôvodnených prípadoch môže garant študijného programu v súčinnosti s vedúcim katedry/riaditeľom ústavu zabezpečujúcich výučbu daného predmetu poveriť skúšaním iného vyučujúceho z danej katedry alebo pracoviska. Výsledok skúšky sa hodnotí známkou podľa čl. 9 ods. 11 Študijného priadku UNIZA. V prípade, ak bol študent na skúške hodnotený známkou „FX – nedostatočne“, môže skúšku opakovať najviac dvakrát (prvý a druhý opravný termín) vrátane komisionálnej skúšky. Pokiaľ bol študent pri prvom zapísaní povinného predmetu klasifikovaný známkou „FX - nedostatočne“ aj v druhom opravnom termíne, musí si tento predmet zapísať znova. Pokiaľ aj pri druhom zapísaní povinného predmetu bol klasifikovaný známkou „FX - nedostatočne“ v druhom opravnom termíne, študent je zo štúdia vylúčený. Skúšajúci zverejní termíny skúšok v dostatočnom časovom predstihu, **najneskôr sedem kalendárnych dní** pred začiatkom skúškového obdobia v AIVS tak, aby kapacita pre jednotlivé vypísané termíny skúšok spolu bola min. 1,5 násobkom počtu študentov zapísaných na daný predmet. Do počtu zapísaných študentov sa nezapočítavajú zapísaní študenti, ktorí už tento predmet majú ohodnotený známkou. Termíny skúšok a počet miest na vypísaných termínoch skúšajúci rovnomerne rozdelí počas jednotlivých týždňov skúškového obdobia. Pokiaľ sa študent nezúčastní skúšky a neospravedlní sa do piatich kalendárnych dní od konania skúšky alebo učiteľ jeho ospravedlnenie neprijme, hodnotí sa známkou „FX - nedostatočne“. Študent má právo odmietnuť priebežné hodnotenie a hodnotenie na skúške, okrem hodnotenia FX – nedostatočne. Odmietnutie hodnotenia na skúške znamená hodnotenie FX, nasledujúci termín skúšky je pre neho opravným termínom, pokiaľ má študent nárok na ďalší termín skúšky.

Podmienky na riadne ukončenie štúdia

Požiadavky na riadne skončenie štúdia v inžinierskom stupni štúdia programu *Automatizované výrobné systémy (AVS / 2. stupeň - Ing.)* sú definované nasledovne:

- počet získaných kreditov za celé obdobie štúdia min. 120,
- úspešné absolvovanie všetkých povinných a predpísaného počtu povinne voliteľných predmetov študijného programu (min. ECTS hodnotenie = E – dostatočne),
- vypracovanie a úspešná obhajoba záverečnej práce na štátnej skúške (min. ECTS hodnotenie = E – dostatočne),
- výsledné hodnotenie štátnej skúšky Vyhovel alebo Výborne.

Štátna skúška pozostáva z obhajoby záverečnej práce. Súčasťou obhajoby záverečnej práce je preverenie teoretických znalostí študenta získaných v rámci štúdia daného študijného programu a v nadväznosti na tému riešenej záverečnej práce. Záverečná práca a jej obhajoba je hodnotená jedným z klasifikačných stupňov ECTS.

Ak je obhajoba záverečnej práce klasifikovaná FX – nedostatočne, je celkový výsledok štátnej skúšky klasifikovaný stupňom Nedostatočne. Ak je obhajoba záverečnej práce klasifikovaná A – výborne alebo B – veľmi dobre, je celkový výsledok štátnej skúšky hodnotený stupňom Výborne. V ostatných prípadoch je celkový výsledok štátnej skúšky hodnotený stupňom Vyhovel.

Študentovi, ktorý na štátnej skúške bol klasifikovaný známkou Nedostatočne, alebo sa nedostavil v určenom termíne na vykonanie štátnej skúšky, alebo na jej opakovanie a jeho neúčast' sa ospravedlnila, určí dekan náhradný termín konania štátnej skúšky a prostredníctvom vedúceho katedry to písomne oznámi študentovi najneskôr 15 dní pred jej konaním. Študent môže štátnu skúšku opakovať najviac dvakrát. Študenta, ktorý na štátnych skúškach nevyhovel na druhom opravnom termíne vylúči dekan zo štúdia.

Pri úspešnom ukončení štúdia je výsledok štúdia klasifikovaný ako Prospel s vyznamenaním alebo Prospel. V inžinierskom stupni štúdia absolvujú štúdium s vyznamenaním tí študenti, ktorí počas celého štúdia dosiahli vážený študijný priemer max. 1,2 (1,4 ak aspoň jeden semester štúdia absolvoval v zahraničí) a štátnu skúšku vykonali s prospechom Výborne.

Podmienky na prerušenie štúdia

Študent môže písomne požiadať dekana/rektora o prerušenie štúdia študijného programu. Ak dekan/rektor žiadosti vyhovie, môže študent pokračovať v štúdiu podľa podmienok určených dekanom/rektorom. Doba prerušenia štúdia je spravidla jeden rok. Študent prestáva byť študentom odo dňa prerušenia štúdia. Počas doby prerušenia štúdia nemá študent práva a povinnosti študenta.

Celkové obdobie prerušenia štúdia je maximálne dva roky počas štúdia študijného programu každého stupňa. Prerušiť štúdium možno kedykoľvek v priebehu akademického roka. Študent po prerušení nastupuje na štúdium v termíne, do ktorého bolo štúdium prerušené.

Študentovi sa po prerušení započítavajú všetky doposiaľ splnené povinnosti a pri nesplnených povinnostiach termíny neúspešne absolvovaných skúšok.

Ak sa študent nedostaví po prerušení štúdia na opätovný zápis, fakulta ho písomne vyzve na dostavenie sa na zápis v lehote desiatich pracovných dní od doručenia tejto výzvy (§ 66 ods. 3 zákona o VŠ). Ak sa študent po doručení výzvy v určenej lehote na zápis nedostaví a ani nepožiadá o predĺženie tejto lehoty pre zdravotné dôvody, ktoré mu bránia dostaviť sa na zápis, deň, do ktorého sa mal študent opätovne zapísať sa považuje za deň, v ktorom študent zanechal štúdium (§ 66 ods. 4 zákona o VŠ).

4. Štruktúra a obsah študijného programu

Prerušenie štúdia zaznamenáva referát pre vzdelávanie v AIVS.

Študent, ktorý sa opätovne zapíše na štúdium ďalšieho študijného programu v príslušnom stupni po prerušení (§ 69, ods. 1 zákona) a prekračuje štandardnú dobu štúdia, je povinný uhradiť univerzite pomernú časť z ročného školného v závislosti od počtu kalendárnych mesiacov zostávajúcich do konca príslušného akademického roka po jeho opätovnom zapísaní (§ 92 ods. 5 zákona). V prípade realizácie spoločného študijného programu pomerné školné je ustanovené v písomnej dohode medzi spolupracujúcimi vysokými školami (§ 54a ods. 2 zákona).

Podmienky, ktoré musí študent splniť v priebehu štúdia sú upravené študijným poriadkom UNIZA pre 1. a 2. stupeň vysokoškolského štúdia v Smernici č. 209 – Študijný poriadok pre 1. a 2. stupeň vysokoškolského štúdia na Žilinskej univerzite v Žiline:

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

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

počet kreditov za povinné predmety potrebných na riadne skončenie štúdia/ ukončenie časti štúdia	1 r.: 40.0, 2 r.: 45.0,
počet kreditov za povinne voliteľné predmety potrebných na riadne skončenie štúdia/ ukončenie časti štúdia	1 r.: 20.0, 2 r.: 15.0,
počet kreditov za výberové predmety potrebných na riadne skončenie štúdia/ ukončenie časti štúdia	Nie je relevantné
e počet kreditov potrebných na skončenie štúdia/ukončenie časti štúdia za spoločný základ a za príslušnú aprobáciu, ak ide o učiteľský kombinačný študijný program, alebo prekladateľský kombinačný študijný program	Nie je relevantné
počet kreditov za záverečnú prácu a obhajobu záverečnej práce potrebných na riadne skončenie štúdia	10
počet kreditov za odbornú prax potrebných na riadne skončenie štúdia/ukončenie časti štúdia	3
počet kreditov potrebných na riadne skončenie štúdia/ ukončenie časti štúdia za projektovú prácu s uvedením príslušných predmetov v inžinierskych študijných programoch	15 (SP, ZP, PSCJ)
počet kreditov potrebných na riadne skončenie štúdia/ ukončenie časti štúdia za umelecké výkony okrem záverečnej práce v umeleckých študijných programoch	Nie je relevantné
f Pravidlá pre overovanie výstupov vzdelávania a hodnotenie študentov a možnosti opravných postupov voči tomuto hodnoteniu	

Na úrovni univerzity sú definované procesy, postupy a štruktúry pre overovanie výstupov vzdelávania a hodnotenie študentov a možnosti opravných postupov voči tomuto hodnoteniu Smernica č. 209 – Študijný poriadok pre 1. a 2. stupeň vysokoškolského štúdia na Žilinskej 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

Pravidlá overovania výstupov vzdelávania a hodnotenia študentov

Formy overovania získaných vedomostí, zručností a kompetentností v predmete sú určené študijným plánom a informačným listom predmetu (podmienky na absolvovanie predmetu). Overovania získaných vedomostí, zručností a kompetentností v predmete vykonávajú vyučujúci v priebehu obdobia vyučovania (počas semestra) a v skúškovom období (po skončení výučby predmetu). V období vyučovania (počas výučby v semestri) sa overovanie získaných vedomostí, zručností a kompetentností v predmete uskutočňuje formou kontrolných otázok, testov, semestrálnych prác, referátov a pod. V skúškovom období (po skončení výučby) sa overovania vedomostí, zručností a kompetentností v predmete uskutočňuje formou skúšky, prípadne inými formami uvedenými v informačnom liste predmetu.

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

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

Všetky výstupy študenta počas hodnotenia v priebehu štúdia alebo počas skúšky v súlade s článkom 9 ods.4 študijného poriadku UNIZA sú archivované po dobu 5 rokov elektronicky alebo inou formou v súlade s platnou legislatívou a v súlade s článkom 17 Smernice č. 204 – Pravidlá pre vytváranie, úpravu, schvaľovanie a zrušenie študijných programov na Žilinskej univerzite v Žiline a v prípade potreby musia byť prístupné k nahliadnutiu. Z ústnej skúšky bude archivovaná príprava študenta, kedy za túto archiváciu zodpovedá skúšajúci a aj pracovisko.

Absolvovanie predmetu sa klasifikuje známku. Znamka vyjadruje výsledok hodnotenia v súlade s cieľom a obsahom predmetu, a aj v súlade s výsledkami vzdelávania uvedenými v informačnom liste predmetu a schopnosťou študenta aplikovať získané vedomosti. Študent musí preukázať kompetentnosť, ktorá je výsledkom komplexu vedomostí, zručností a postojov, ktoré si študent osvojil formálnym a neformálnym vzdelávaním a informálnym učením sa v priebehu získavania vlastných praktických skúseností. Kompetentnosti spolu s vedomosťami a zručnosťami slúžia ako štruktúrne charakteristiky výstupov vzdelávania pre predmet.

Študenti sú hodnotení podľa:

- práce počas semestra na základe seminárnych a laboratórnych prác, vypracovaných cvičení, referátov, absolvovaných testov a pod. pri predmetoch neukončených skúškou – v tomto prípade 100 % hodnotenia zohľadňuje prácu počas semestra,

4. Štruktúra a obsah študijného programu

- práce počas semestra na základe seminárnych a laboratórnych prác, vypracovaných cvičení, referátov, absolvovaných testov a pod. a výsledku skúšky pri predmetoch ukončených skúškou – v tomto prípade časť hodnotenia zohľadňuje prácu počas semestra a ďalšia časť zohľadňuje výsledky dosiahnuté skúškou, kedy ich percentuálny podiel je stanovený v informačnom liste predmetu.

Vyučujúci v súlade s kritériami uvedenými v informačnom liste predmetu podrobne oboznámi študentov s podmienkami hodnotenia výsledkov štúdia v danom predmete na úvodnej vyučovacej hodine. Študent je povinný sa pred začatím skúšky preukázať preukazom študenta UNIZA alebo dokladom, na ktorom je riadna fotografia študenta a jeho meno a priezvisko. Písomná skúška môže byť vykonaná aj elektronicky, napr. prostredníctvom univerzitnej vzdelávacej platformy Moodle, prostredníctvom aplikácie MS Teams alebo inej elektronickej platformy.

Hodnotenie známou sa uskutočňuje podľa klasifikačnej stupnice, ktorú tvorí šesť klasifikačných stupňov (A – FX).

Známka (klasifikačný stupeň)	Slovná klasifikácia a jej definícia	Rozsah znalostí (%)	Numerická hodnota
A	Výborne (vynikajúce výsledky)	93 – 100	1,0
B	Veľmi dobre (nadpriemerné výsledky)	85 – 92	1,5
C	Dobre (priemerné výsledky)	77 – 84	2,0
D	Uspokojivo (prijateľné výsledky)	69 – 76	2,5
E	Dostatočne (výsledky spĺňajú minimálne kritéria)	61 – 68	3,0
FX	Nedostatočne (vyžaduje sa ďalšia práca)	menej ako 61	4,0

Známka a slovné hodnotenie (A – FX) sa používa na zápis do elektronického výkazu o štúdiu (elektronického indexu). Znamku zapisuje skúšajúci do AIVS najneskôr do 24 hodín od vykonania skúšky s dátumom konania skúšky. Študent získa kredity za predmet, ak jeho výsledky boli ohodnotené niektorou zo známok od A po E.

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

Skúšky konajú študenti spravidla u vyučujúcich, ktorí im predmet prednášali. V odôvodnených prípadoch môže garant študijného programu v súčinnosti s vedúcim katedry zabezpečujúcich výučbu daného predmetu poveriť skúšaním iného vyučujúceho z danej katedry alebo pracoviska. Jednu skúšku nie je možné rozdeliť do viacerých dní. Študent má právo oboznámiť sa s výsledkami skúšky, ktorej sa zúčastnil bezodkladne po jej vyhodnotení a skúšajúci je povinný zabezpečiť oboznámenie študenta s výsledkami skúšky. Ak skúška pozostáva z viacerých foriem, má študent právo oboznámiť sa s výsledkami všetkých foriem, ktorých sa zúčastnil bezodkladne po ich vyhodnotení a skúšajúci je povinný zabezpečiť oboznámenie študenta s výsledkami skúšky. Skúšanie jedného študenta ústnou formou nesmie trvať dlhšie než 60 minút. Skúšky sa konajú spravidla v skúškovom období a v termínoch, ktoré určí skúšajúci. Skúšajúci môže povoliť študentovi s prihladením na splnenie predpísaných požiadaviek konanie skúšky už v priebehu semestra alebo po skončení skúškového obdobia v odôvodnených prípadoch. Skúšajúci zverejní termíny skúšok v dostatočnom časovom predstihu, najneskôr sedem kalendárnych dní pred začiatkom skúškového obdobia v AIVS tak, aby kapacita pre jednotlivé vypísané termíny skúšok spolu bola min. 1,5 násobkom počtu študentov zapísaných na daný predmet. Do počtu zapísaných študentov sa nezapočítavajú zapísaní študenti, ktorí už tento predmet majú ohodnotený známou. Termíny skúšok a počet miest na vypísaných termínoch skúšajúci rovnomerne rozdelí počas jednotlivých týždňov skúškového obdobia.

Pokiaľ sa študent nezúčastní skúšky a neospravedlní sa do piatich kalendárnych dní od konania skúšky alebo učiteľ jeho ospravedlnenie neprijme, hodnotí sa známou FX - nedostatočne. Dekan / rektor môže výnimočne povoliť na žiadosť študenta novú skúšku z predmetu, z ktorého bol v priebehu štúdia klasifikovaný numerickou hodnotou v rozpätí 1,5 – 3,0. Na hodnotenie celkových študijných výsledkov študenta sa následne zaráta výsledok novej skúšky.

Na hodnotenie celkových študijných výsledkov študenta vo vymedzenom období sa používa vážený študijný priemer. Vypočíta sa tak, že v hodnotenom období sa sčítajú súčiny počtu kreditov a numerickej hodnoty známky pre všetky predmety zapísané študentom a výsledok sa vydá celkovým počtom kreditov za predmety zapísané študentom za dané obdobie. Za predmety, ktoré si študent zapísal a neabsolvoval ich úspešne, sa do váženého študijného priemeru započíta známka FX (numerickej hodnoty 4).

4. Štruktúra a obsah študijného programu

Pri hodnotení študijných výsledkov vysokoškolskí učitelia a výskumní pracovníci hodnotia spravodlivo a transparentne študijné výsledky študentov tak, aby nevznikali v podobných prípadoch neodôvodnené rozdiely. Neprístupujú na akúkoľvek formu ovplyvňovania výsledkov študentov, čím podporujú protikorupčné správanie v súlade s Etickým kódexom UNIZA.

Pravidlá prístupu študentov k prostriedkom nápravy

Študent má právo odmietnuť priebežné hodnotenie a hodnotenie na skúške, okrem hodnotenia FX – nedostatočne. Odmietnutie hodnotenia na skúške znamená hodnotenie FX. Nasledujúci termín skúšky je pre neho opravným termínom, pokiaľ má študent nárok na ďalší termín skúšky. V takom prípade sa študentovi hodnotenie zapisuje do AIVS UNIZA. V elektronickom výkaze o štúdiu sa zobrazí iba posledné hodnotenie.

V prípade, ak bol študent na skúške hodnotený známku FX – nedostatočne, môže skúšku opakovať najviac dvakrát (prvý a druhý opravný termín) vrátane komisionálnej skúšky. Pokiaľ bol študent pri prvom zapísaní povinného predmetu klasifikovaný známku FX – nedostatočne aj v druhom opravnom termíne, musí si tento predmet zapísať znova. Pokiaľ aj pri druhom zapísaní povinného predmetu bol klasifikovaný známku FX – nedostatočne v druhom opravnom termíne, študent je zo štúdia vylúčený.

Študent má právo do jedného pracovného dňa, odkedy bolo zverejnené výsledné hodnotenie v systéme AIVS za daný predmet, požiadať písomne o nápravu, ktorá spočíva vo vysvetlení výsledkov hodnotenia, pričom prípustná je aj elektronická žiadosť prostredníctvom emailu, ktorá však musí byť vyučujúcemu doručená z oficiálnej univerzitnej emailovej adresy študenta.

Vyučujúci je povinný do 3 pracovných dní študentovi sprístupniť výsledok písomnej skúšky, pokiaľ je používaná univerzitná vzdelávacia platforma alebo stanoviť termín ústnej konzultácie zväčša v čase jeho konzultačných hodín, na ktorej umožní študentovi nahliadnuť do jeho ohodnotenej písomnej práce.

Pokiaľ študent neabsolvuje skúšku úspešne ani na prvý opravný termín, môže opätovne požiadať o nápravu a v prípade, že nesúhlasí s hodnotením, môže požiadať o prítomnosť pri konzultácii a vysvetlení hodnotenia prodekana pre vzdelávanie, ktorý poverí garanta príslušného študijného programu prítomnosťou na konzultácii k hodnoteniu.

V prípade, že študent neabsolvuje úspešne skúšku ani na prvý opravný termín, skúšku na druhý opravný termín absolvuje za prítomnosti dvoch skúšajúcich, ak to situácia a kapacitné možnosti UNIZA umožňujú. V prípade, že študent neabsolvuje úspešne skúšku z predmetu, ktorý má zapísaný už po druhý krát (tzv. prenesená povinnosť) ani na prvý opravný termín, skúšku na druhý opravný termín absolvuje za prítomnosti dvoch skúšajúcich.

O komisionálnu skúšku môže študent zažiadať len v prípade, že boli porušené vnútorné predpisy UNIZA počas procesu hodnotenia daného predmetu, následne garant predmetu určí konanie komisionálnej skúšky. Členov komisie pre komisionálnu skúšku menuje prodekan pre vzdelávanie v spolupráci s garantom predmetu pre študijné programy na fakulte.

Študent má právo požiadať o nápravu aj priebežného hodnotenia študenta počas semestra. Bezodkladne požiada o stanovisko vyučujúceho, ktorý je povinný mu hodnotenie vysvetliť. Pokiaľ študent nebude s týmto vysvetlením súhlasiť, je oprávnený požiadať o stanovisko prodekana pre vzdelávanie, resp. prorektora pre vzdelávanie pri celouniverzitných študijných programoch, ktorý ho poskytne v súčinnosti s garantom študijného programu do 15 kalendárnych dní.

g Podmienky uznávania štúdia, alebo časti štúdia

Na úrovni univerzity sú definované procesy, postupy a štruktúry uznávania štúdia alebo časti štúdia 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

Prijatie študenta inej vysokej školy

V rámci prijímacieho konania môže v súlade s § 59 ods. 4 zákona o VŠ dekan pri fakultných študijných programoch na základe písomnej žiadosti študenta povoliť zápis študentovi inej verejnej vysokej školy, štátnej vysokej školy alebo súkromnej vysokej školy, ktorý bol prijatý na štúdium študijného programu príslušného stupňa v rovnakom študijnom odbore, ako aj študentovi uznanej vysokej školy zriadenej podľa právnych predpisov iného štátu, ktorý bol prijatý na štúdium v príslušnom stupni v obdobnej oblasti poznania, spravidla pred začiatkom semestra. Predtým si dekan vyžiada písomné stanovisko osoby s hlavnou zodpovednosťou za študijný program (garant študijného programu), na ktorý sa študent hlási, ktorý posúdi kapacitné možnosti štúdia na UNIZA / fakulte UNIZA a doterajší priebeh štúdia študenta. V súlade s § 59 ods. 5 zákona o VŠ rozhodne o žiadosti študenta inej vysokej školy o zápis na štúdium do 30 dní od doručenia všetkých podkladov určených Študijným poriadkom pre I. a II. stupeň vysokoškolského štúdia na Žilinskej univerzite v Žiline.

Absolvovanie časti štúdia na inej vysokej škole

Študent môže absolvovať časť štúdia podľa schváleného študijného plánu mimo fakultu, na ktorej je zapísaný. Študijný plán študenta schvaľuje dekan fakulty, na ktorej je študent zapísaný. Absolvovanie časti štúdia na inej vysokej škole je podmienené:

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

4. Štruktúra a obsah študijného programu

- výpisom výsledkov štúdia v prípade písm. 1. až 3. bodu tohto odseku.

Na zabezpečenie študentskej mobility, ako aj štúdia v súlade s podmienkami definovanými v študijnom poriadku pri fakultnom študijnom programe je za hlavného koordinátora určený fakultný koordinátor, ktorým je 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. Pri štúdiu na inej vysokej škole v Slovenskej republike alebo v zahraničí sa uzatvára zmluva medzi študentom, 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.

Predmety absolvované na prijímajúcej škole uznáva na fakulte prodekan pre vzdelávanie 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 a dátum udelenia hodnotenia sa zapisujú do AIVS. Žiadosť a s ňou súvisiaca dokumentácia sa stáva súčasťou osobnej študijnej dokumentácie študenta vedenej referátom pre vzdelávanie.

V prípade zahraničných mobilit podrobnosti o uznávaní predmetov 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>

Zmena študijného programu

Zmenu študijného programu na študijný program uskutočňovaný v rámci rovnakého študijného odboru na fakulte je možné povoliť študentovi vlastnej alebo inej fakulty UNIZA alebo študentovi prijatému na štúdium z inej vysokej školy v súlade s ustanovením zákona o VŠ na základe jeho písomnej žiadosti. O žiadosti rozhoduje dekan fakulty po zvážení kapacitných možností fakulty ako aj po predchádzajúcom písomnom stanovisku garanta nového študijného programu, ktorý posúdi doterajší priebeh štúdia žiadateľa. Zmena sa spravidla uskutoční pred začiatkom semestra.

Pre študentov po zmene študijného programu platí, že kredity získané štúdiom v predchádzajúcom študijnom programe sa študentovi uznajú v novom študijnom programe, ak ich získal v priebehu predchádzajúcich maximálne 3 rokov. O uznaní kreditov rozhodne garant študijného programu po predchádzajúcom kladnom posúdení ich relevantnosti pre tento študijný program. Garant príslušného študijného programu, na ktorý študent požiadal o zápis v rámci požadovanej zmeny, určí študentovi rozdielové skúšky a termíny ich vykonania, ak študent nevykonával všetky skúšky stanovené študijným plánom tohto študijného programu.

Zmenu študijného programu v inom ako rovnakom študijnom odbore je možné vykonať len cez nové prijímacie konanie. V novom študijnom programe na základe písomnej žiadosti študenta budú uznané splnené povinnosti z predchádzajúceho štúdia v zmysle ECTS podľa článku 7 Študijného poriadku pre 1. a 2. stupeň vysokoškolského štúdia na Žilinskej univerzite v Žiline (https://www.uniza.sk/images/pdf/uradna-tabula/smernice-predpisy/2021/02092021_S-209-2021-Studijny-poriadok-pre-1-a-2-stupen-VS.pdf).

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

Odkaz na katedrovú stránku KAVS, sekcia Záverečné práce: <https://www.kavs.uniza.sk/index.php/sk/zaverecne-prace>

- Zoznam tém záverečných prác za posledných 6 rokov: <https://www.kavs.uniza.sk/images/akreditacia/DP15-21.pdf>
- Zoznam tém záverečných prác za akademický rok 2021/2022: <https://www.kavs.uniza.sk/images/akreditacia/DP21-22.pdf>
- Zoznam tém záverečných prác za akademický rok 2022/2023: <https://www.kavs.uniza.sk/images/akreditacia/DP22-23.pdf>

4. Štruktúra a obsah študijného programu

DIPLOMOVÉ PRÁCE

Akademický rok 2021 / 2022

KAVS

Názov práce	Katedra	Vedúci	Prihlásený
Tvorba programu pre robotizované pracovisko montáže interierového svetla automobilu	KAVS	Tlach Vladimír, Ing. PhD.	ADAMEC Ján
Vplyv mikrogeometrie nástroja na tvorbu zvyškových napätí v povrchových vrstvách materiálu po obrábaní	KOVT	Šajgalik Michal, doc. Ing. PhD.	BALÁŽ Boris
Automatizácia označovania drevených výrobkov pomocou lasera	KAVS	Uriček Juraj, doc. Ing. PhD.	BDŽOCH Michal
Analýza technológie sústruženia typ PrimeTurning™ s generáciou strojových kódov pre CNC stroje	KOVT	Czán Andrej, prof. Ing. PhD.	BENKO Matúš
Návrh aplikácie pre kolaboratívny robot	KAVS	Uriček Juraj, doc. Ing. PhD.	BRAJERČÍK Kristián
Návrh generátora hriadeľov pre CAD/CAM/CAE Creo	KAVS	Dodok Tomáš, Ing. PhD.	BRISUDA Marek
Automatizácia tvorby NC programov v súčasných CAD/CAM systémoch	KAVS	Dodok Tomáš, Ing. PhD.	DRENGUBIAK Marek
Modelovanie a simulácia elektromechanickej pohonnej jednotky v systéme Matlab/Simulink	KAVS	Bulej Vladimír, doc. Ing. PhD.	DUNAJ Marek
Implementácia prostriedkov umelej inteligencie pri analytickom spracovaní dát	KAVS	Zajačko Ivan, Ing. PhD., (konz. Stenclík Vladimír, Ing.)	FEDOROVA Daria
Inovácia v procese brúsenia analýzou dynamických aspektov	KOVT	Mrázik Jozef, Ing. PhD.	FROLEK Michal
Návrh automatizovaného pracoviska balenia automobilových uložení prevodovky	KAVS	Bulej Vladimír, doc. Ing. PhD.	GARABÁŠ Ivan
Návrh pracoviska robotizovanej demontáže s využitím priemyselného robota FANUC LR Mate 200iC	KAVS	Ságová Zuzana, Ing. PhD.	GRÖPL Filip
Konstruktívny návrh skrutkovacej stanice pre automobilový priemysel	KAVS	Bulej Vladimír, doc. Ing. PhD.	HARMATA František
Analýza silového zaťaženia nástroja pri trochoidnom frézovaní	KOVT	Šajgalik Michal, doc. Ing. PhD.	HLUZÁK Adam
Meranie presnosti polohovania 3D tlačiarň	KAVS	Císar Miroslav, Ing. PhD.	KOVÁLIK Michal
Hodnotenie polohy a kvality závitov pri aplikovaní súradnicovej meracej techniky	KOVT	Drbůl Mária, doc. Ing. PhD.	KUBÍČEK Jakub

DIPLOMOVÉ PRÁCE

Akademický rok 2021 / 2022

KAVS

Názov práce	Katedra	Vedúci	Prihlásený
Návrh robotickej bunky pre automatické nakladanie a vykladanie dielov z obrábacích strojov	KAVS	Čuboňová Nadežda, prof. Ing. PhD.	KURNOTA Tomáš
Štúdium základných technologických charakteristík pri vynútenej rotácii nástroja sústružením kalených materiálov na CNC strojoch	KOVT	Czán Andrej, prof. Ing. PhD.	KYSEC Matúš
Vplyv opotrebenia nástroja na stav povrchu austenitickej ocele AISI 304 po sústružení	KOVT	Čilliková Mária, doc. Ing. PhD.	LIESKOVSKÝ Milan
Návrh rekonfigurovateľného systému pre TQM vo výrobnom podniku	KAVS	Zajačko Ivan, Ing. PhD.	LIŠKA MAREK
Programovanie ABB robotov	KAVS	Zajačko Ivan, Ing. PhD.	ONČO Michal
Štúdium výroby presných diel prostredníctvom nástrojov pri frézovacích centrách CNC	KOVT	Czán Andrej, prof. Ing. PhD.	PALKO Filip
Praktická implementácia pokročilých softvérových funkcií pre integráciu priemyselných robotov ABB	KAVS	Bulej Vladimír, doc. Ing. PhD.	PILARČÍK Lukáš
Verifikácia neštandardnej kinematickej schémy obrábania pre materiály so zvýšenými mechanickými vlastnosťami	KOVT	Joch Richard, Ing. PhD.	PILCOVÁ Nikola
Modelovanie a návrh výroby tvarovej súčiastky pomocou 5 osového obrábania v CAD/CAM systéme EDGE CAM	KAVS	Dodok Tomáš, Ing. PhD.	REGULY Kristián
Konstruktívny návrh manipulačného mechanizmu pre gravitačný podávač liekov	KAVS	Čuboňová Nadežda, prof. Ing. PhD.	RUSNÁK Maroš
Intenzifikácia výrobného procesu výroby ozubenia s cieľom redukcie výrobného času	KOVT	Šajgalik Michal, doc. Ing. PhD.	Stanislav Adámik
Modifikácia robotizovaného pracoviska pre lisovanie skla svetlometu	KAVS	Tlach Vladimír, Ing. PhD.	SUĽA Anton
Posudzovanie rizík vybraného automatizovaného výrobného systému	KAVS	Klačková Ivana, Ing. PhD.	ŠKÚCI Radoslav
Identifikácia technológie gravírovania obecných tvarových reliéfov	KOVT	Czán Andrej, prof. Ing. PhD.	TELECKÁTatiana
Analýza automatizovaného montážneho pracoviska z pohľadu energetickej efektívnosti a návrh opatrení na jej zlepšenie	KAVS	Klačková Ivana, Ing. PhD.	TOKÁR Jozef
Návrh dotykovej sondy pre stroj Emco Concept Mill 105	KAVS	Císar Miroslav, Ing. PhD.	ZAUSKA Daniel

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

Pravidlá pri zadávaní, spracovaní, oponovaní, obhajobe a hodnotení záverečných prác definuje Smernica č. 209 – Študijný poriadok pre 1. a 2. stupeň vysokoškolského štúdia na Žilinskej univerzite v Žiline (https://www.uniza.sk/images/pdf/uradna-tabuľa/smernice-predpisy/2021/02092021_S-209-2021-Studijny-poriadok-pre-1-a-2-stupen-VS.pdf) a Smernica č. 215 – O záverečných, rigorózných a habilitačných prácach v podmienkach Žilinskej univerzity v Žiline (<https://www.uniza.sk/images/pdf/kvalita/2021/smernica-UNIZA-c-215.pdf>)

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 v druhom stupni vysokoškolského štúdia diplomová práca. Záverečná práca a jej obhajoba tvorí predmet štátnej skúšky a je kreditovo ohodnotená.

Diplomová práca je samostatná odborná práca študenta inžinierskeho/magisterského študijného programu definovaná v čl. 18 ods. 12 Smernice č. 209, ktorá má preukázať odborné vedomosti a zručnosti pri výbere a použití vhodných metód pri riešení zadanej témy. Autor práce preukazuje, že je schopný riešiť tému systémovo, identifikovať súvislosti a navrhovať realizovateľné variantné riešenia. Pri záverečných prácach v druhom stupni vysokoškolského štúdia (diplomová práca) musí byť súčasťou riešenia najmä kvalitná analýza skúmaného problému, kvalitnou analýzou podložené vypracovanie viacerých alternatívnych návrhov riešenia problému v širšom kontexte presahujúcom daný odbor, vyhodnotenie návrhov a z nich formulovanie zdôvodnení pri odporúčaní konkrétneho riešenia/riešení, resp. vypracovanie odporúčaného návrhu. Študent druhého stupňa vysokoškolského štúdia musí preukázať vypracovaním záverečnej práce, že vie použiť získané vedomosti a má schopnosť tvorivo riešiť problémy v nových alebo neznámych podmienkach, v širších kontextoch presahujúcich jeho odbor štúdia. Má schopnosť integrovať vedomosti a formulovať rozhodnutia. Dôležitými črtami sú originalnosť a tvorivosť, komplexnosť, syntéza riešení, spoločenská a etická zodpovednosť pri rozhodovaní. Diplomová práca a jej obhajoba tvorí predmet štátnej skúšky a je kreditovo ohodnotená.

4. Štruktúra a obsah študijného programu

Zadávanie záverečnej práce

Téma záverečnej práce súvisí s obsahom štúdia, ktoré študent absolvuje, so študijným programom a študijným odborom. Vychádza z vedeckovýskumnej činnosti katedry, fakulty, univerzity a z potrieb praxe. Pri príprave návrhov zadaní záverečných prác sa zohľadňuje predpokladaný počet študentov, ktorí majú ukončiť štúdium v príslušnom akademickom roku a personálna kapacita školiaceho pracoviska. Tému záverečnej práce si volí študent z tém, ktoré zverejňuje poverený útvar (katedra) do termínu určeného fakultným akademickým kalendárom. Po tomto termíne bude téma záverečnej práce študentovi zadaná. Študent môže sám navrhnúť tému svojej záverečnej práce do termínu určeného fakultným akademickým kalendárom, téma musí spĺňať požiadavky a náležitosti uvedené vyššie. Zadanie záverečnej práce odovzdá študentovi poverený útvar najneskôr do konca októbra zimného semestra v poslednom roku štúdia.

Vedenie a vypracovanie záverečnej práce

Vedúci záverečnej práce upresňuje riešenie témy záverečnej práce, jej rozsah, odporúča študijné a informačné zdroje, vedie študenta pri spracovávaní témy, posudzuje záverečnú prácu a prístup študenta k vypracovaniu práce, vyjadruje sa aj k miere originality záverečnej práce vo svojom písomnom posudku. Diplomové práce môžu viesť profesori, docenti, odborní asistenti s titulom PhD., výskumní pracovníci, odborníci z praxe, výnimočne študenti doktorandského štúdia. Presný postup a detaily 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 Centrálného registra záverečných, rigorózných a habilitačných prác (CRZP) a na základe informácie z CRZP bude overená miera originality zaslanej práce. Podrobnosti upravuje Smernica o záverečných, rigorózných a habilitačných prácach. Študent odovzdá záverečnú prácu najneskôr v termíne určenom fakultným / univerzitným akademickým kalendárom.

Oponovanie záverečnej práce

Vedúci katedry, kde bola zadaná téma, určí pre každú záverečnú prácu oponenta (ak je potrebné aj konzultanta). Určí ich z radov profesorov, docentov, odborných asistentov pôsobiach v študijnom odbore, vedeckých pracovníkov aj mimo UNIZA a odborníkov s potrebnou kvalifikáciou z praxe. Oponent záverečnej práce posudzuje a klasifikuje záverečnú prácu vo svojom písomnom posudku.

V záverečnej práci sa hodnotí: originalita práce, splnenie stanovených cieľov, úroveň analýzy a zvládnutie súčasného stavu poznania danej problematiky, úroveň praktickej/empirickej časti práce, postup riešenia a použité metódy, úroveň interpretácie výsledkov, vyvodených záverov a navrhovaných riešení, praktická využiteľnosť výsledkov, štruktúra práce, použitá terminológia a odborná jazyková úroveň, práca s literatúrou a bibliografické odkazy, grafická úprava práce. Pri hodnotení záverečnej práce sa okrem odbornej stránky posudzuje ako je práca spracovaná v danom jazyku v rámci lexikálno-gramatickej a štylistickej stránky jazyka a či použité jazykové prostriedky reflektujú vedeckosť a akademickosť. Z AIVS sa výsledok hodnotenia práce generuje do EZP.

Obhajoba záverečnej práce

Obhajoba záverečnej práce je súčasťou štátnej skúšky. Pri obhajobe záverečnej práce prednesie študent výsledky dosiahnuté v záverečnej práci, vyjadrí sa k posudku vedúceho a oponenta záverečnej práce a odpovedá na otázky k záverečnej práci. Obhajoby záverečnej práce sa spravidla zúčastňuje aj vedúci záverečnej práce alebo oponent. Ich účasť nie je nutnou podmienkou konania štátnej skúšky. Pri štátnej skúške absolvuje študent aj kolokviálnu rozpravu, ktorej cieľom je preverenie teoretických znalostí študenta získaných v rámci štúdia daného študijného programu a v nadväznosti na tému riešenej záverečnej práce.

Hodnotenie záverečnej práce

O klasifikácii štátnej skúšky, ako aj o klasifikácii celkového výsledku štúdia rozhoduje komisia hlasovaním na neverejnom zasadnutí v deň konania štátnej skúšky. Obhajoba záverečnej práce sa klasifikuje známkami podľa článku 9 ods. 11 Študijného poriadku pre I. a II. stupeň vysokoškolského štúdia na Žilinskej univerzite v Žiline. Pri rovnosti hlasov rozhoduje hlas predsedu komisie. Klasifikáciu obhajoby záverečnej práce, celkový výsledok štátnej skúšky a celkový výsledok štúdia oznámi študentovi predseda komisie v deň konania štátnej skúšky. Z priebehu štátnej skúšky každého študenta sa vyhotovuje zápis, ktorý podpíše predseda a prítomní členovia skúšobnej komisie. Znamku z obhajoby záverečnej práce zapíše študentovi do elektronického výkazu o štúdiu v AIVS predseda komisie, prípadne predsedom poverená osoba.

Záverečná práca sa hodnotí klasifikačným stupňom:

Klasifikačný stupeň

Úroveň záverečnej práce

A

Záverečná práca je po obsahovej a formálnej stránke spracovaná nadštandardným spôsobom. Ciele práce sú dôsledne splnené a ich plnenie je podporené dôslednou argumentáciou. Riešenie je výnimočné, inovatívne a reálne. Odporúčania zahŕňajú inovatívne a kreatívne myšlienky vo forme návrhov, ktoré sú vhodné pre prax.

4. Štruktúra a obsah študijného programu

B	Záverečná práca je spracovaná na veľmi dobrej úrovni a nie sú v nej žiadne nedostatky. Ciele práce sú splnené. Odporúčania sú vhodné, identifikujú potenciálne možnosti a riziká implementácie do praxe.
C	Záverečná práca je spracovaná štandardným spôsobom, drobné nedostatky neovplyvňujú výsledky práce. Ciele práce sú splnené, ale chýba dôsledná argumentácia. Teoretická analýza problému je čiastočne podložená argumentmi a komparáciou. Odporúčania sú vhodné.
D	Záverečná práca je spracovaná uspokojivo. Obsahuje výraznejšie nedostatky, ktoré neovplyvňujú výsledky práce. Ciele práce sú čiastočne splnené. Odporúčania sú vhodné.
E	Záverečná práca je spracovaná ešte vyhovujúcim spôsobom. Vykazuje porozumenie téme, zadanie je spracované neúplne. Riešenie je len navrhnuté, ale nie sú určené podmienky a prínosy realizácie. Chýbajú podporné argumenty na realnosť uvedených záverov.
FX	Záverečná práca je spracovaná nevyhovujúcim spôsobom. Ciele záverečnej práce nie sú splnené. Závery a odporúčania nie sú v práci obsiahnuté. Predložené riešenie je povrchné, bez reálnych záverov a podmienok realizácie. Práca vykazuje vážne nedostatky a nevyhovuje požiadavkám kladeným na záverečnú prácu. Stupeň FX sa stanoví aj v prípade, ak pri spracovaní práce boli porušené autorské práva tretích osôb, práva duševného vlastníctva alebo bolo na základe Protokolu o kontrole originality preukázané, že práca je plagiat.

Možnosti a postupy účasti na mobilitách študentov

Študenti SJF UNIZA sa môžu zúčastniť medzinárodných mobilitných programov Európskej únie, ako CEEPUS a Erasmus+, kde sa prihlasovanie a pravidlá uznávania tohto 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 školiťela, 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.

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>

4. Štruktúra a obsah študijného programu

Základné podmienky mobility študentov UNIZA v zahraničí

Na zabezpečenie študentskej mobility je za hlavného koordinátora určený fakultný koordinátor, ktorým je spravidla prodekan, v ktorého kompetencii je medzinárodná spolupráca. Úlohou koordinátorov je organizovanie partnerskej zväčša medzinárodnej spolupráce vo vzdelávacej a vedeckovýskumnej činnosti, riešenie úloh spojených s vysielaním a prijímaním študentov a zamestnancov na mobility, ako aj poskytovanie poradenských služieb o možnostiach štúdia a mobilitách.

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

Študent, ktorý bol schválený výberovou komisiou a predloží doklad o schválení (napr. zmluva s účastníkom, list o výsledku výberovej komisie, atď.) na zahraničný študijný pobyt, resp. zmluvný základ pre absolvovanie časti svojho štúdia na zahraničnej univerzite v rámci programov Európskej únie, Erasmus+, Národného štipendijného programu, SAIA, Fulbrightovej komisie, cezhraničnej spolupráce, bilaterálnych programov a ďalších, si zostaví študijný plán z ponuky predmetov na zahraničnej univerzite v rozsahu štandardnej záťaže študenta, teda 30 kreditov aj s absolvovanými predmetmi na UNIZA za semester, resp. 60 kreditov za daný akademický rok, najmenej však 15 kreditov za semester. V prípade rozdielu v počte kreditov ekvivalentných predmetov zapísaných v študijnom pláne pre štúdium na vysokej škole v zahraničí platí počet kreditov priznávaných na UNIZA v príslušnom študijnom programe. Zostavený študijný plán prerokuje študent s garantom študijného programu. Študijný plán s konečnou platnosťou schváli prodekan s kompetenciou pre medzinárodnú spoluprácu SJF UNIZA.

Študijný plán je zostavený prioritne z ponuky študijných predmetov na zahraničnej vysokej škole a obsahuje ekvivalenty povinných a povinne voliteľných predmetov študijného programu, ktoré má študent predpísané vo svojom študijnom programe na príslušný akademický rok na UNIZA. V prípade, že zahraničná vysoká škola neponúka ekvivalenty týchto povinných a povinne voliteľných predmetov, študent si môže vybrať aj ekvivalenty povinných a povinne voliteľných predmetov predpísaných vo vyššom ročníku učebného plánu svojho študijného programu. Študijný plán si študent dopĺňa z voliteľných a výberových predmetov ponúkaných zahraničnou vysokou školou tak, aby tieto predmety súviseli so zameraním študijného programu študenta na UNIZA a aby študent získal spolu s povinnými a povinne voliteľnými predmetmi príslušný počet kreditov. Povinné, povinne voliteľné, voliteľné a výberové predmety, ktoré mal absolvovať podľa svojho študijného programu na UNIZA, ale ich ekvivalenty zahraničná vysoká škola neponúka, si pred odchodom na mobilitu odhlási oznámením u príslušného učiteľa, resp. na študijnom referáte a po návrate z mobility sa mu uznajú tie, ktorých ekvivalenty absolvoval v zahraničí.

Študent pred vyslaním na študijný pobyt vyplní okrem zmluvy o štúdiu / stáži (Learning agreement) aj Informáciu o plánovanom študijnom pobyte, dokument ktorého súčasťou je aj študijný plán študenta vyslaného na študijný pobyt v zahraničí v príslušnom akademickom roku. V tlačive vyplní názvy predmetov, ktoré absolvuje v zahraničí a ich ekvivalenty podľa svojho študijného plánu na UNIZA. Tie povinné a povinne voliteľné predmety študijného plánu, ktoré študent nemôže absolvovať v zahraničí, nakoľko ich zahraničná univerzita v danom semestri neponúka, študent absolvuje podľa pokynov garanta predmetu a budú uvedené v časti predpísané predmety.

Pred vycestovaním do zahraničia je študent povinný:

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

V prípade, že študent bude študovať na zahraničnej univerzite a zahraničná univerzita neponúka v danom semestri ekvivalenty predmetov študijného programu študenta zaradených do príslušného semestra, odporúča sa zostaviť si študijný plán tak, aby študent absolvoval chýbajúce predmety v danom semestri napr. formou individuálneho študijného plánu, respektíve si ich zapísal v nasledujúcom akademickom roku na UNIZA.

Študent je povinný najneskôr do 30 dní (v odôvodnených prípadoch do 45 dní) odo dňa ukončenia študijného pobytu / stáže v zahraničí predložiť prodekanovi s kompetenciou pre medzinárodnú spoluprácu SJF UNIZA všetky dokumenty potvrdzujúce absolvovanie študijného pobytu / stáže v zahraničí, aby študijný pobyt mohol byť uzatvorený, a mohli byť vydané potvrdenia o absolvovaní pobytu a predmetov potrebné na uzatvorenie ročníka príslušného študijného programu, a to najmä:

- certifikát alebo iný doklad z prijímajúcej inštitúcie, ktorým sa potvrdí začiatok a koniec študijného pobytu / stáže,
- zoznam absolvovaných predmetov a dosiahnuté študijné výsledky (obsahujúci minimálne: číslo predmetu, názov predmetu, trvanie predmetu, počet priznaných kreditov predmetu a hodnotenie študenta za predmet) / hodnotenie stáže.

4. Štruktúra a obsah študijného programu

Ak štruktúra predmetov, za ktoré sa uznávajú získané kredity, nezodpovedá požadovanej štruktúre predmetov v zmysle študijného programu na UNIZA v príslušnom ročníku štúdia študenta, študent je povinný zapísať si chýbajúce povinné a povinne voliteľné pre štúdium na UNIZA v nasledujúcom akademickom roku. V prípade, že študent nesplní vlastným zavinením dohodnutý študijný plán a záväzky uvedené v zmluve o štúdiu / stáži (Learning Agreement) a ostatných dokumentoch grantu, je povinný vrátiť grant príslušnej inštitúcii.

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

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

https://www.uniza.sk/images/pdf/uradna-tabula/smernice-predpisy/2021/12072021_S-207-2021-Eticky-kodex-UNIZA.pdf

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

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

Etické zásady pri pedagogickej činnosti sú definované v nasledovných bodoch.

- Pedagogická činnosť vysokoškolských učiteľov a výskumných pracovníkov je založená na princípoch tolerancie, úcty k pravde, úcty k človeku a jeho osobnosti, rešpektu ku slobode myslenia, vyjadrovania a objektivity.
- Vysokoškolskí učitelia a výskumní pracovníci rešpektujú právo študentov na slobodný prístup k vzdelaniu, podporujú ich kreatívnu prácu s cieľom podnietiť rozvoj ucelenej osobnosti, ako z odborného tak aj etického hľadiska.
- Vysokoškolskí učitelia a výskumní pracovníci využívajú možnosť akademickej pôdy na slobodné a objektívne odovzdávanie svojich vedeckých, odborných a pedagogických poznatkov a znalostí rešpektujúc právo na vzdelanie a informácie študentov univerzity.
- Vzťahy členov akademickej obce sú vytvárané na báze kolegiality a vzájomné rokovania sú vždy korektné.
- Vysokoškolskí učitelia a výskumní pracovníci nezneužívajú svoje postavenie ako nadradené. Nežiadajú od študentov činnosti, ktoré sú predmetom ich vlastných povinností a neprivlastňujú si prácu študentov. Ak je to opodstatnené, výsledkom práce študujúcich preukazujú rešpekt uznaním ich ako autorov, či spoluautorov v rámci publikačnej činnosti a zverejňovania výsledkov výskumu.
- Pri pedagogickej činnosti si vysokoškolskí učitelia a výskumní pracovníci plnia svoje pracovné povinnosti čestne, zodpovedne a na vysokej profesionálnej úrovni. Využívajú fond pracovného času len na aktivity, ktoré korešpondujú s pracovnou náplňou a pracovnou zmluvou. Všetky mimopracovné aktivity realizujú až po odpracovaní pracovnej doby. Zamestnanec je povinný vyžiadať si od rektora predchádzajúci písomný súhlas na výkon zárobkovej činnosti, ktorá je zhodná s predmetom činnosti zamestnávateľa v súlade s ustanoveniami Zákonníka práce a Pracovným poriadkom Žilinskej univerzity v Žiline.
- Vysokoškolskí učitelia a výskumní pracovníci sa usilujú o vlastný odborný rast a získané najnovšie poznatky sa snažia ponúknuť vo výučbe v čo najkvalitnejšej a zrozumiteľnej forme.
- Vysokoškolskí učitelia a výskumní pracovníci pri hodnotení študijných výsledkov ako aj hodnotení výsledkov vedeckej práce hodnotia vždy spravodlivo a transparentne výsledky práce študentov, prípadne zamestnancov, tak aby nevznikali v podobných prípadoch neodôvodnené rozdiely. Neprístupujú na akúkoľvek formu ovplyvňovania výsledkov študentov, čím podporujú protikorupčné správanie v súlade so smernicou č. 209 Študijný poriadok pre 1. a 2. stupeň vysokoškolského štúdia na Žilinskej univerzite v Žiline, ako aj a smernicou č. 110 Študijný poriadok pre 3. stupeň vysokoškolského štúdia na Žilinskej univerzite v Žiline.
- V súlade s Etickým kódexom nie je možné umožniť študentom UNIZA, aby pri vypracovaní záverečných prác 1., 2. alebo 3. stupňa, boli vedení osobou im blízkou, ktorou je v súlade s Občianskym zákonníkom príbuzný v priamom rade, rodič, súrodenec a manžel alebo iné osoby v pomere rodinnom alebo obdobnom. Rovnakú zásadu ctí UNIZA aj v oblasti hodnotenia výsledkov štúdia alebo vedecko-výskumnej práce, kedy by tieto osoby nemali byť priamou súčasťou habilitačných a inauguračných konaní a rovnako nesmú byť na pracovisku UNIZA zaradení v priamom vzťahu nadriadenosti a podriadenosti v súlade so zákonom č. 552/2003 Z. z. o výkone práce vo verejnom záujme v znení neskorších predpisov.

Etické zásady pre študentov UNIZA sú definované v nasledovných bodoch.

- Študent má v úcte meno, symboly UNIZA a jej súčastí, akademických funkcionárov, pedagogických pracovníkov i ostatných zamestnancov univerzity.
- Študent sa správa tak, aby nedošlo k narušeniu vzájomných vzťahov vytváraných pre úspešné zvládnutie štúdia.
- Študent slobodne vyjadruje svoje odborné názory, ctí slobodu slova a kritického myslenia, slobodnú výmenu názorov a informácií.
- Pri riešení problémov vyučovacieho procesu a organizácie života na UNIZA sa s dôverou obracia na svojich pedagógov, akademických funkcionárov a členov akademického senátu, pričom rešpektuje ich pracovné povinnosti a právo na súkromie.
- Študent si je vedomý svojej zodpovednosti za následky konania počas vyučovacieho procesu, rešpektuje študijné poriadky fakúlt univerzity a využíva ich ustanovenia v súlade s dobrými mravmi, počas vyučovania je pozorný, aktívny a prichádza na vyučovanie a na skúšky pripravený. Študent nenarušuje priebeh vyučovania alebo skúšky svojím neskorým príchodom alebo predčasným odchodom,

4. Štruktúra a obsah študijného programu

vyrušovaním vyučujúceho a ostatných študentov činnosťou, ktorá nie je spojená s vyučovaním, počas vyučovania používa informačné a komunikačné prostriedky v súlade s usmernením vyučujúceho. Na vyučovanie neprichádza pod vplyvom alkoholu a iných omamných látok, počas vyučovania nekonzumuje jedlo a nespí.

- Študent pri spracovávaní seminárnych, semestrálnych, záverečných prác a pri publikovaní výsledkov vedeckej práce sa správa v súlade s článkom 6 tejto smernice ako aj v súlade so smernicou č. 209 Študijný poriadok pre 1., 2 stupeň vysokoškolského štúdia na Žilinskej univerzite v Žiline a smernicou č. 110 Študijný poriadok pre 3. stupeň vysokoškolského štúdia na Žilinskej univerzite v Žiline. Počas písomných prác a počas skúšok neodpisuje od spolužiakov a používa iba skúšajúcim povolené študijné pomôcky.

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 (<https://www.uniza.sk/index.php/univerzita/vseobecne-informacie/eticky-kodex>), ktorú vymenúva rektor.

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 elektronicke 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 prípade riešenia podnetu 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 zvaží 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.

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

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

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

https://www.uniza.sk/images/pdf/uradna-tabula/smernice-predpisy/2021/12072021_S-207-2021-Eticky-kodex-UNIZA.pdf

Základné pravidlá autorskej etiky ako nepísaného súboru morálnych zásad, ktoré má autor, či už zamestnanec alebo študent UNIZA čítať 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 (<https://www.uniza.sk/images/pdf/kvalita/2021/smernica-UNIZA-c-215.pdf>) 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

4. Štruktúra a obsah študijného programu

Na úrovni univerzity sú definované procesy, postupy a štruktúry aplikovateľné pre študentov so špeciálnymi potrebami. Upravuje ich Smernica 198 Podpora uchádzačov o štúdium a študentov so špecifickými potrebami na Žilinskej univerzite v Žiline a Smernica 209 Študijný poriadok pre 1. a 2. stupeň vysokoškolského štúdia 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

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

Za študenta so špecifickými potrebami sa v zmysle Smernice č. 198 – Podpora uchádzačov o štúdium a študentov so špecifickými potrebami na Žilinskej univerzite v Žiline, pokladá študent:

- so zmyslovým, telesným a viacnásobným postihnutím,
- s chronickým ochorením,
- so zdravotným oslabením,
- s psychickým ochorením,
- s autizmom alebo ďalšími pervazívnymi vývinovými poruchami,
- s poruchami učenia.

Organizačná schéma podpory študentov so špecifickými potrebami na UNIZA

Na UNIZA a jej jednotlivých fakultách poskytujú starostlivosť o uchádzačov o štúdium a študentov so špecifickými potrebami univerzitný koordinátor pre študentov so špecifickými potrebami a fakultní koordinátori pre študentov so špecifickými potrebami, prípadne koordinátori pre študentov so špecifickými potrebami na celouniverzitných študijných programoch.

Univerzitný koordinátor pre študentov so špecifickými potrebami

Univerzitného koordinátora pre študentov so špecifickými potrebami (univerzitného koordinátora) výkonom činnosti poveruje rektor a stanovuje mu mieru pracovného úväzku. Univerzitným koordinátorom je vysokoškolský učiteľ alebo zamestnanec UNIZA s adekvátnym vzdelaním. Koordinátor je výkonom činnosti podriadený rektorovi, alebo rektorom poverenému prorektorovi.

Úlohou univerzitného koordinátora je:

- spolupráca na úlohách pri riešení podmienok podpory študentov so špecifickými potrebami s fakultnými koordinátormi a prorektorom pre vzdelávanie,
- vedenie evidencie uchádzačov o štúdium a študentov so špecifickými potrebami na UNIZA pre štatistické účely,
- koordinovanie činnosti fakultných koordinátorov pre študentov so špecifickými potrebami,
- poskytovanie poradenstva vysokoškolským učiteľom a iným organizačným zložkám UNIZA v oblasti práce so študentami so špecifickými potrebami,
- dodržiavanie zákona o ochrane osobných údajov uchádzačov o štúdium a študentov so špecifickými potrebami,
- koordinovanie pracovných stretnutí s fakultnými koordinátormi za účelom tvorby strategického plánu a návrhu debarierizácie akademického prostredia, vyhodnotenia poskytovaných podporných služieb študentom so špecifickými potrebami,
- vypracovanie a predloženie správy o aktuálnom stave evidovaných študentov so špecifickými potrebami a nárokoch na zabezpečenie primeraných úprav a podporných služieb vedeniu UNIZA do 31.10. daného kalendárneho roka,
- vypracovanie a predloženie návrhu na použitie finančných prostriedkov na podporu študentov so špecifickými potrebami vedeniu UNIZA do 31.10. daného kalendárneho roka,
- podávanie písomnej správy o činnosti koordinátora členom vedenia UNIZA,
- zabezpečovanie vzdelávania koordinátorov v spolupráci s MŠVVaŠ SR a určenými špecializovanými pracoviskami na Univerzite Komenského v Bratislave, Technickej univerzite v Košiciach a prostredníctvom iných odborníkov z danej oblasti,

každoročné aktualizovanie kontaktných údajov koordinátorov na webovej stránke UNIZA a informovanie sekcie vysokých škôl MŠVVaŠ SR o zmenách, spravovanie webovej stránky: <https://www.uniza.sk/index.php/studenti/vseobecne-informacie/studenti-so-specifickymi-potrebami>

- vyhodnotenie potrieb a podporných služieb pre študentov zo znevýhodneného prostredia,
- spolupráca pri ďalších súvisiacich úlohách na podporu štúdia študentov so špecifickými potrebami.

Fakultný koordinátor pre študentov so špecifickými potrebami

Fakultný koordinátor pre študentov so špecifickými potrebami ďalej len (fakultný koordinátor) a koordinátor pre študentov so špecifickými potrebami na celouniverzitných študijných programoch (koordinátor na CUŠP) je kontaktnou osobou pre uchádzačov a študentov so špecifickými potrebami a členov akademickej obce príslušnej fakulty. Je to vysokoškolský učiteľ alebo zamestnanec UNIZA s adekvátnym vzdelaním. Fakultného koordinátora výkonom činnosti poveruje dekan príslušnej fakulty UNIZA. Koordinátora na CUŠP poveruje rektor.

Úlohou fakultného koordinátora / koordinátora na CUŠP je:

- spolupráca na úlohách týkajúcich sa vytvárania podmienok podpory študentov so špecifickými potrebami s univerzitným koordinátorom a prodekanom/vedúcim súčastí (okrem fakúlt),
- podieľanie sa na identifikovaní uchádzačov o štúdium so špecifickými potrebami a študentov so špecifickými potrebami,

4. Štruktúra a obsah študijného programu

- spolupráca s referátom pre vzdelávanie fakulty/oddelením pre vzdelávanie pri celouniverzitných študijných programoch pri spracovaní dát pre centrálny register študentov so špecifickými potrebami (MŠVVaŠ SR), zabezpečenie aktuálnej evidencie študentov so špecifickými potrebami do informačného systému UNIZA,
- podieľanie sa na vyhodnocovaní potrieb a požiadaviek uchádzačov o štúdium a študentov so špecifickými potrebami, na základe vyhodnotenia vypracovanie odporúčania rektorovi/dekanovi príslušnej fakulty na priznanie štatútu študenta so špecifickými potrebami, rozsahu vhodných podporných služieb a podpory zo strany fakulty, resp. univerzity,
- poradenstvo pre študentov so špecifickými potrebami pri výbere podporných technológií a zabezpečovaní podporných služieb,
- poskytovanie informácií a poradenstva uchádzačom so špecifickými potrebami o štúdiu na konkrétnej fakulte a možnostiach uplatnenia absolventov v praxi, koordinovanie priebehu prijímacieho konania uchádzačov so špecifickými potrebami a počas prijímacej skúšky,
- informovanie vedúcich príslušných pracovísk (katedry, centra, ústavu) o počte evidovaných študentov so špecifickými potrebami a o minimálnych nárokoch študentov so špecifickými potrebami,
- vypracovanie a predloženie správy o aktuálnom stave evidovaných študentov so špecifickými potrebami a nárokoch na zabezpečenie primeraných úprav a podporných služieb univerzitnému koordinátorovi do 31.10. daného kalendárneho roka,
- vypracovanie a predloženie návrhu na použitie finančných prostriedkov na podporu študentov so špecifickými potrebami univerzitnému koordinátorovi do 31.10. daného kalendárneho roka,
- vedenie evidencie a odbornej dokumentácie uchádzačov o štúdium a študentov so špecifickými potrebami,
- dodržiavanie zákona o ochrane osobných údajov uchádzačov o štúdium a študentov so špecifickými potrebami,
- aktualizovanie údajov na webovej stránke fakulty/súčastí, referátu pre vzdelávanie, nástenkách a iných prístupných miestach,
- spolupráca pri ďalších súvisiacich úlohách na podporu štúdia študentov so špecifickými potrebami.

Primerané úpravy a podporné služby

Rozsah poskytovania primeraných úprav a podporných služieb upravuje Vyhláška MŠVVaŠ SR č. 458/2012 o minimálnych nárokoch študenta so špecifickými potrebami. Primerané úpravy transformujú do priebehu štúdia zmeny vo formách učenia, zmeny pri vykonávaní skúšok a pri hodnotení výsledkov bez znižovania požiadaviek na študijný výkon a bez zmeny charakteru študijného programu. Primerané úpravy a podporné služby slúžia na kompenzáciu dôsledkov zdravotného znevýhodnenia a / alebo porúch učenia a elimináciu bariér akademického prostredia a nezvýhodňujú postavenie študentov so špecifickými potrebami pred bežnými študentami.

Rozsah poskytovania primeraných úprav a podporných služieb závisí od konkrétnej potreby študenta, aktuálnych podmienok a požiadaviek na štúdium, dostupnosti a efektívnosti využitia kompenzačných pomôcok a asistenčných technológií. Primerané úpravy sú poskytované tak, aby sa neznižovali akademické štandardy, nároky na osvojenie si vedomostí, zručností a kompetencií potrebných pre získanie kvalifikácie v danom študijnom programe.

Poskytnutie podporných služieb študentom so špecifickými potrebami nie je automaticky nárokovateľné, študent o ich poskytnutie musí požiadať a súhlasiť s vyhodnotením svojich špecifických potrieb. Podporné služby a podporné technológie predstavujú konkrétne nástroje podpory, ktoré umožňujú najmä sprístupniť informácie a komunikáciu študentom so špecifickými potrebami.

Primerané úpravy a podporné služby sa stanovujú na celé obdobie štúdia študijného programu v príslušnom stupni. Vo výnimočných prípadoch na odporúčanie komisie je možné stanoviť primerané úpravy a podporné služby na jeden akademický rok, a to u študentov so špecifickými potrebami, u ktorých je predpoklad zlepšenia zdravotného stavu.

Študent so špecifickými potrebami má podľa rozsahu a druhu špecifickej potreby nárok najmä na tieto podporné služby:

- upravené podmienky prijímacej skúšky,
- možnosti využívania špecifických vzdelávacích prostriedkov a podporných technológií,
- individuálne vzdelávacie prístupy, najmä individuálna výučba vybraných jednotiek študijného programu,
- osobitné podmienky na vykonávanie študijných povinností bez znižovania požiadaviek na študijný výkon,
- individuálny prístup vysokoškolských učiteľov,
- odpustenie školného v odôvodniteľných prípadoch, ak ide o štúdium dlhšie ako je štandardná dĺžka príslušného študijného programu,
- priznanie sociálneho štipendia aj po prekročení štandardnej dĺžky štúdia, ak je toto prekročenie spôsobené zdravotným postihnutím.

UNIZA môže odmietnuť poskytovanie podpory pri štúdiu, ak by charakter a rozsah študentom požadovaných služieb a úprav znamenal redukovanie akademických povinností a znižovanie akademických štandardov. Požadované podporné služby a úpravy nie je UNIZA povinná poskytnúť ani v prípade, ak by tieto podporné služby a úpravy boli neopodstatnené vzhľadom k zdravotnému alebo inému znevýhodneniu študenta, prípadne by nedokázali kompenzovať dôsledky zdravotného alebo iného znevýhodnenia a študent so špecifickými potrebami by nedokázal absolvovať študijný program, alebo povinné predmety. UNIZA nie je povinná priznať také požadované podporné služby a úpravy, ktorých zabezpečenie by znamenalo neprimerané finančné náklady.

Prijímacie konanie

Ak uchádzačovi o štúdium so špecifickými potrebami vznikla povinnosť vykonať prijímaciu skúšku, na základe jeho žiadosti a po vyhodnotení jeho špecifických potrieb v súlade s § 100 ods. 9 písm. b) zákona o VŠ rektor / dekan určí formu prijímacej skúšky a spôsob jej vykonania s prihliadnutím na jeho špecifické potreby a v súlade so Smernicou č. 198 Podpora uchádzačov o štúdium a študentov so špecifickými potrebami na Žilinskej univerzite v Žiline (článok 7).

Štúdium študentov so špecifickými potrebami

Priestorové a materiálne nároky, súvisiace so štúdiom študenta so špecifickými potrebami stanovuje vyhláška č. 458/2012 Z. z. o minimálnych nárokoch študenta so špecifickými potrebami. Fakultný koordinátor sa podieľa na príprave odporúčaní na alternatívne formy skúšky v závislosti od charakteru špecifických potrieb, ktorými môžu byť nahradenie písomnej skúšky ústnou, nahradenie skupinovej skúšky individuálnou. Pri písomnej skúške v aktuálnych prípadoch sa odporúča vhodný formát zadania (zväčšené písmo, elektronická či zvuková forma), poskytnutie jasných a jednoznačne formulovaných

4. Štruktúra a obsah študijného programu

otázok, overení, či študent porozumel zadaniu úlohy a zreteľne úlohu vníma. Ďalej predĺženie času na vypracovanie úlohy, používanie špeciálneho technického vybavenia, v nevyhnutných prípadoch umožniť vykonanie skúšky mimo miesta skúšky prostredníctvom informačných a komunikačných technológií.

Od študentov so špecifickými potrebami sa požaduje rovnaký študijný výkon, upravené sú len podmienky dosahovania tohto výkonu vzhľadom k ich špecifickým potrebám.

Vysokoškolský učiteľ UNIZA je na začiatku akademického roka, alebo v jeho priebehu informovaný o počte študentov so špecifickými potrebami a rozsahu poskytovaných podporných služieb a primeraných úprav. Informáciu o počte študentov so špecifickými potrebami poskytne vyučujúcemu vedúci príslušného pracoviska (katedry, centra, ústavu), ktorého o počte informuje fakultný koordinátor. Vyučujúci a študent so špecifickými potrebami si v spolupráci s fakultným koordinátorom, v zmysle rozhodnutia o primeraných úpravách a podporných službách, určia pravidlá a podmienky spolupráce počas akademického roka. Stanovené podmienky medzi vyučujúcim a študentom so špecifickými potrebami zaznamená fakultný koordinátor do zložky študenta so špecifickými potrebami.

Každý študent má právo na také študijné podmienky, ktoré ho neznevyhodňujú v porovnaní s ostatnými študentmi. Naopak, vyučujúci nesmú ustupovať od štandardného priebehu skúšky tam, kde dostupná technika umožňuje študentovi so špecifickými potrebami vyhovieť bežným nárokom. Nové požiadavky na prispôbenie podmienok štúdia nad rámec dekanom schválených úprav zo strany študenta so špecifickými potrebami sa považujú za neoprávnené, okrem prípadu, kedy ich vyvolala zmena zdravotného stavu. Na základe aktuálneho potvrdenia o zmene zdravotného stavu fakulta vykoná opätovné vyhodnotenie špecifických potrieb a aktualizovaný návrh primeraných úprav predloží dekanovi fakulty, ktorý vydá nové rozhodnutie.

Študenti so špecifickými potrebami, ktorí využívajú kompenzačné a špeciálne učebné pomôcky, sú povinní vopred upozorniť vyučujúceho na to, že použijú toto vlastné špecifické zariadenie. Študent so špecifickými potrebami sa pritom zaväzuje, že pri využití techniky nedochádza k porušovaniu zásad všeobecne platných pre skúšky.

Ďalšie podporné služby pre študentov so špecifickými potrebami

UNIZA môže v individuálnych prípadoch poskytnúť študentom so špecifickými potrebami ďalšie formy podpory, pokiaľ ich uplatnenie nebude znížovať požiadavky na študijný výkon. V rámci podpory štúdia študentov so špecifickými potrebami bolo vytvorené bezbariérové pracovisko pre študentov so špecifickými potrebami. Súčasťou pracoviska je študijná zóna vybavená podpornými technológiami, ako aj oddychová zóna vybavená rehabilitačnými pomôckami, ktorú využívajú študenti so špecifickými potrebami, ktorí dochádzajú na celý deň do školy a potrebujú miesto na oddych a podanie liekov. Ďalšou formou podpory je odborné poradenstvo pre študentov so špecifickými potrebami v Poradenskom a kariérom centre UNIZA.

UNIZA zaistí prednostné ubytovanie študentom so špecifickými potrebami s obmedzenou schopnosťou pohybu a orientácie (pokiaľ o to požiadajú včas) tak, aby ubytovacie priestory svojim vnútorným zariadením a vzdialenosťou od učebných priestorov zodpovedali čo najviac kritériám prístupnosti a podľa technických možností ubytovacieho zariadenia. Každá žiadosť o ubytovanie bude posudzovaná individuálne s ohľadom na rozsah špecifických potrieb a bezbariérových možností jednotlivých ubytovacích zariadení. Parkovanie v areáli UNIZA (pokiaľ o to požiadajú), je pre študentov so špecifickými potrebami bezplatné.

Pre študentov s pohybovým postihnutím je zabezpečený bezbariérový prístup k stravovaniu.

UNIZA realizuje stavebné činnosti, úpravy týkajúce sa priestorov vzdelávania, ubytovania a stravovania aj s ohľadom na potreby študentov so špecifickými potrebami a s cieľom zabezpečiť ich bezbariérovosť a univerzálnu prístupnosť v zmysle platnej legislatívy.

Postupy podávania podnetov a odvolaní zo strany študenta

Na úrovni univerzity definuje **procesy, postupy a štruktúry podávania podnetov a odvolaní zo strany študenta Smernica č. 209** – Študijný poriadok pre 1. a 2. stupeň vysokoškolského štúdia na Žilinskej univerzite v Žiline:

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

Študent má právo odmietnuť priebežné hodnotenie a hodnotenie na skúške, okrem hodnotenia FX – nedostatočne. Odmietnutie hodnotenia na skúške znamená hodnotenie FX. Nasledujúci termín skúšky je pre neho opravným termínom, pokiaľ má študent nárok na ďalší termín skúšky. V takom prípade sa študentovi hodnotenie zapisuje do AIVS UNIZA. V elektronickom výkaze o štúdiu sa zobrazí iba posledné hodnotenie.

V prípade, ak bol študent na skúške hodnotený známku FX – nedostatočne, môže skúšku opakovať najviac dvakrát (prvý a druhý opravný termín) vrátane komisionálnej skúšky. Pokiaľ bol študent pri prvom zapísaní povinného predmetu klasifikovaný známku FX – nedostatočne aj v druhom opravnom termíne, musí si tento predmet zapísať znova. Pokiaľ aj pri druhom zapísaní povinného predmetu bol klasifikovaný známku FX – nedostatočne v druhom opravnom termíne, študent je zo štúdia vylúčený.

Študent má právo do jedného pracovného dňa, odkedy bolo zverejnené výsledné hodnotenie v systéme AIVS za daný predmet, požiadať písomne o nápravu, ktorá spočíva vo vysvetlení výsledkov hodnotenia, pričom prípustná je aj elektronická žiadosť prostredníctvom emailu, ktorá však musí byť vyučujúcemu doručená z oficiálnej univerzitnej emailovej adresy študenta.

Vyučujúci je povinný do 3 pracovných dní študentovi sprístupniť výsledok písomnej skúšky, pokiaľ je používaná univerzitná vzdelávacia platforma alebo stanoviť termín ústnej konzultácie zväčša v čase jeho konzultačných hodín, na ktorej umožní študentovi nahliadnuť do jeho ohodnotenej písomnej práce.

Pokiaľ študent neabsolvuje skúšku úspešne ani na prvý opravný termín, môže opätovne požiadať o nápravu a v prípade, že nesúhlasí s hodnotením, môže požiadať o prítomnosť pri konzultácii a vysvetlení hodnotenia prodekanu pre vzdelávanie, ktorý poverí garanta príslušného študijného programu prítomnosťou na konzultácii k hodnoteniu.

4. Štruktúra a obsah študijného programu

V prípade, že študent neabsolvuje úspešne skúšku ani na prvý opravný termín, skúšku na druhý opravný termín absolvuje za prítomnosti dvoch skúšajúcich, ak to situácia a kapacitné možnosti UNIZA umožňujú. V prípade, že študent neabsolvuje úspešne skúšku z predmetu, ktorý má zapísaný už po druhý krát (tzv. prenesená povinnosť) ani na prvý opravný termín, skúšku na druhý opravný termín absolvuje za prítomnosti dvoch skúšajúcich.

O komisionálnu skúšku môže študent zažiadať len v prípade, že boli porušené vnútorné predpisy UNIZA počas procesu hodnotenia daného predmetu, následne garant predmetu určí konanie komisionálnej skúšky. Členov komisie pre komisionálnu skúšku menuje prodekan pre vzdelávanie v spolupráci s garantom predmetu pre študijné programy na fakulte.

Študent má právo požiadať o nápravu aj priebežného hodnotenia študenta počas semestra. Bezodkladne požiada o stanovisko vyučujúceho, ktorý je povinný mu hodnotenie vysvetliť. Pokiaľ študent nebude s týmto vysvetlením súhlasiť, je oprávnený požiadať o stanovisko prodekana pre vzdelávanie, resp. prorektora pre vzdelávanie pri celouniverzitných študijných programoch, ktorý ho poskytne v súčinnosti s garantom študijného programu do 15 kalendárnych dní.

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

Povinné predmety

Roč.	Sem.	Kód	Predmet	Skratka	Rozsah	Ukonč.	Kredity	Profil.	Jadro	Garant
1	Z	2I02011	navrhovanie robotizovaných pracovísk	NRP	2 - 1 - 2	S	6	áno	áno	doc. Ing. Vladimír Bulej, PhD.
1	Z	2I02076	programovanie CNC výrobných strojov	P CNCS	2 - 0 - 2	S	6	áno	áno	prof. Ing. Nadežda Čuboňová, PhD.
1	Z	2I07087	dizajn a manažment nástrojov	DMN	2 - 0 - 2	S	6	áno	áno	doc. Ing. Michal Šajgalík, PhD.
1	Z	2IJC005	anglický jazyk pre strojárrov 1	AJS1	0 - 2 - 0	H	2	-	áno	Mgr. Daniela Sršníková, Ph.D.
1	L	2I02034	mechatronické systémy	MS	2 - 0 - 2	S	5	áno	áno	doc. Ing. Juraj Uriček, PhD.
1	L	2I07038	obrábacie stroje a diagnostika	OSD	2 - 0 - 2	S	5	áno	áno	prof. Ing. Andrej Czán, PhD.
1	L	2I07086	technika exploatacie a montáže	TExaM	2 - 0 - 2	S	5	áno	áno	doc. Ing. Michal Šajgalík, PhD.
1	L	2I0P036	odborná prax	OP	0 - 4 - 0	H	3	áno	áno	doc. Ing. Mário Drbúl, PhD.
1	L	2IJC006	anglický jazyk pre strojárrov 2	AJS 2	0 - 2 - 0	H	2	-	áno	Mgr. Daniela Sršníková, Ph.D.
2	Z	2I02105	počítačová podpora výrobných technológií	PPVT	1 - 1 - 2	S	5	áno	áno	doc. Ing. Vladimír Bulej, PhD.
2	Z	2I02111	počítače a experimentálne metódy v odbore	PEMO	1 - 0 - 3	S	5	áno	áno	doc. Ing. Ivan Zajačko, PhD.
2	Z	2I07096	produktívne metódy obrábania	PMO	3 - 3 - 0	S	5	áno	áno	prof. Ing. Andrej Czán, PhD.
2	Z	2I0P112	semestrálny projekt	SP	0 - 3 - 0	H	5	áno	áno	doc. Ing. Mário Drbúl, PhD.
2	L	2I0P142	informačné technológie v odbore	ITO	2 - 1 - 2	S	5	áno	áno	doc. Ing. Michal Šajgalík, PhD.
2	L	2I0P145	záverečný projekt	ZP	0 - 5 - 0	H	8	áno	áno	prof. Ing. Nadežda Čuboňová, PhD.
2	L	2I0P146	diplomová práca	DP	0 - 0 - 0	T	10	áno	áno	prof. Ing. Ivan Kuric, Dr.
2	L	2I0P169	projektová štúdia v cudzom jazyku	PSCJ	0 - 1 - 0	H	2	-	áno	doc. Ing. Ivan Zajačko, PhD.

Povinne voliteľné predmety

Roč.	Sem.	Kód	Predmet	Skratka	Rozsah	Ukonč.	Kredity	Profil.	Jadro	Garant
1	Z	2I01041	metóda konečných prvkov	MKP	2 - 0 - 2	S	5	-	áno	prof. Dr. Ing. Milan Sága
1	Z	2I02001	priemysel 4.0	PR4	2 - 1 - 1	S	5	áno	áno	prof. Ing. Ivan Kuric, Dr.
1	Z	2I02012	automatizácia vo výrobných a montážnych systémoch	AVMS	2 - 0 - 2	S	5	áno	áno	doc. Ing. Juraj Uriček, PhD.
1	Z	2I07018	teória obrábania	TObr	3 - 2 - 1	S	5	áno	áno	prof. Dr. Ing. Miroslav Neslušan
1	Z	2I07019	technológia ložiskovej výroby	TLV	2 - 0 - 2	S	5	áno	áno	doc. Ing. Dana Stančeková, PhD.
1	Z	2I07033	tribotechnológia a integrita povrchu	TIP	2 - 0 - 2	S	5	áno	áno	doc. Ing. Mária Čilliková, PhD.
1	L	2I02013	CAM systémy v obrábaní 1	CAM1	2 - 0 - 3	S	5	áno	áno	prof. Ing. Nadežda Čuboňová, PhD.
1	L	2I02042	CA v robotike	CAR	1 - 0 - 3	S	5	áno	áno	doc. Ing. Vladimír Bulej, PhD.
1	L	2I02054	aplikácie CAD v odbore	ACAD	2 - 0 - 3	S	5	áno	áno	doc. Ing. Juraj Uriček, PhD.
1	L	2I06050	progresívne konštrukčné materiály	PKM	2 - 1 - 1	S	5	-	áno	prof. Ing. Eva Tillová, PhD.

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

1	L	2I07040	progresívne technológie	PTE	2 - 1 - 1	S	5	áno	áno	prof. Ing. Anna Mičietová, PhD.
1	L	2I07045	nedeštruktívne detekčné technológie	NDT	2 - 2 - 0	S	5	áno	áno	prof. Ing. Andrej Czán, PhD.
2	Z	2I01117	optimalizačné metódy v konštruovaní	OMK	2 - 2 - 0	S	5	-	áno	prof. Dr. Ing. Milan Sága
2	Z	2I02113	CAM systémy v obrábaní 2	CAMSO2	2 - 0 - 3	S	5	áno	áno	prof. Ing. Nadežda Čuboňová, PhD.
2	Z	2I02141	automatizácia a umelá inteligencia	AaUI	2 - 1 - 1	S	5	áno	áno	prof. Ing. Ivan Kuric, Dr.
2	Z	2I06008	materiálové charakteristiky a voľba materiálov	MCHVM	2 - 1 - 1	S	5	-	áno	prof. Ing. Peter Palček, PhD.
2	Z	2I07103	precízne technológie	PT	2 - 0 - 2	S	5	áno	áno	doc. Ing. Dana Stančeková, PhD.
2	Z	2I07109	riadenie kvality v strojárstve	RKV	2 - 0 - 3	S	5	áno	áno	doc. Ing. Mário Drbúl, PhD.
2	Z	2I09104	simulácie v technologických procesoch	STP	1 - 1 - 2	S	5	-	áno	doc. Ing. Marek Brúna, PhD.
2	Z	2I09106	tepelné spracovanie	TSP	2 - 1 - 1	S	5	-	áno	prof. Ing. Dana Bolibruchová, PhD.
2	L	2I08143	podnikanie a podnik	PaP	2 - 0 - 2	S	5	-	-	prof. Ing. Branislav Mičieta, PhD.
2	L	2I0P144	obchodné právo a ochrana duševného vlastníctva	OPODV	3 - 0 - 0	H	5	-	-	doc. Mgr. Branislav Ftorek, PhD.

Výberové predmety

Roč.	Sem.	Kód	Predmet	Skratka	Rozsah	Ukonč.	Kredity	Profil.	Jadro	Garant
1	Z	2I02170	úvod do AVS	UAVS	0 - 0 - 2	H	2	-	áno	prof. Ing. Ivan Kuric, Dr.
1	Z	2IJC001	cudzí jazyk 1 - Ing.	Cj 1	0 - 2 - 0	H	2	-	-	Mgr. Albert Kulla, PhD.
1	Z	2ITS001	telovýchovné sústredenie 1	TVS 1	0 - 1 - 0	H	1	-	-	PaedDr. Marián Hrabovský, PhD.
1	Z	2ITV001	telesná výchova 1	TV 1	0 - 2 - 0	H	2	-	-	PaedDr. Marián Hrabovský, PhD.
1	L	2IJC002	cudzí jazyk 2 - Ing.	Cj 2	0 - 2 - 0	H	2	-	-	Mgr. Albert Kulla, PhD.
1	L	2ITS002	telovýchovné sústredenie 2	TVS 2	0 - 1 - 0	H	1	-	-	PaedDr. Marián Hrabovský, PhD.
1	L	2ITV002	telesná výchova 2	TV 2	0 - 2 - 0	H	2	-	-	PaedDr. Marián Hrabovský, PhD.
2	Z	2IJC003	cudzí jazyk 3 - Ing.	Cj 3	0 - 2 - 0	H	2	-	-	Mgr. Albert Kulla, PhD.
2	Z	2ITS003	telovýchovné sústredenie 3	TS 3	0 - 1 - 0	H	1	-	-	PaedDr. Marián Hrabovský, PhD.
2	Z	2ITV003	telesná výchova 3	TV 3	0 - 2 - 0	H	2	-	-	PaedDr. Marián Hrabovský, PhD.
2	L	2IJC004	cudzí jazyk 4 - Ing.	Cj 4	0 - 2 - 0	H	2	-	-	Mgr. Albert Kulla, PhD.
2	L	2ITS004	telovýchovné sústredenie 4	TS 4	0 - 1 - 0	H	1	-	-	PaedDr. Marián Hrabovský, PhD.
2	L	2ITV004	telesná výchova 4	TV 4	0 - 2 - 0	H	2	-	-	PaedDr. Marián Hrabovský, PhD.

6. Aktuálny harmonogram akademického roka a aktuálny rozvrh

Uveďte link na akademický kalendár a e-vzdelavanie

Akademický kalendár

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

Akademický kalendár - Strojnícka fakulta (SjF): <https://www.fstroj.uniza.sk/index.php/studenti/vseobecne-informacie/akademicky-kalendar>

Aktuálny rozvrh

Aktuálny rozvrh je dostupný na systéme elektronického vzdelávania UNIZA / E-VZDELÁVANIE: <https://vzdelavanie.uniza.sk/vzdelavanie/rozvrh2.php>

7. Personálne zabezpečenie študijného programu

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

Meno, priezvisko, tituly:	Ivan Kuric, prof. Dr. Ing. (https://www.portalvs.sk/regzam/detail/1970)
Funkcia:	vedúci Katedry automatizácie a výrobných systémov, prodekan pre rozvoj a zahraničné vzťahy na SjF UNIZA
Kontakt (mail, tel.):	ivan.kuric@fstroj.uniza.sk , +421 41 513 2800, https://www.kavs.uniza.sk/index.php/sk/pracovnici/vedenie-katedry

b Zoznam osôb zabezpečujúcich profilové predmety študijného programu

-
c

Obsah sa generuje z údajov učebných plánov.

Meno, priezvisko a tituly učiteľa	Predmet	Názov
doc. Ing. Vladimír Bulej, PhD.	2I02011	navrhovanie robotizovaných pracovísk
doc. Ing. Vladimír Bulej, PhD.	2I02042	CA v robotike
doc. Ing. Vladimír Bulej, PhD.	2I02105	počítačová podpora výrobných technológií
prof. Ing. Andrej Czán, PhD.	2I07038	obrábacie stroje a diagnostika
prof. Ing. Andrej Czán, PhD.	2I07045	nedeštruktívne detekčné technológie
prof. Ing. Andrej Czán, PhD.	2I07096	produktívne metódy obrábania
doc. Ing. Mária Čilliková, PhD.	2I07033	tribotechnológia a integrita povrchu
prof. Ing. Nadežda Čuboňová, PhD.	2I02013	CAM systémy v obrábaní 1
prof. Ing. Nadežda Čuboňová, PhD.	2I02076	programovanie CNC výrobných strojov
prof. Ing. Nadežda Čuboňová, PhD.	2I02113	CAM systémy v obrábaní 2
prof. Ing. Nadežda Čuboňová, PhD.	2I0P145	záverečný projekt
doc. Ing. Mário Drbúľ, PhD.	2I07109	riadenie kvality v strojárstve
doc. Ing. Mário Drbúľ, PhD.	2I0P036	odborná prax
doc. Ing. Mário Drbúľ, PhD.	2I0P112	semestrálny projekt
prof. Ing. Ivan Kuric, Dr.	2I02001	priemysel 4.0
prof. Ing. Ivan Kuric, Dr.	2I02141	automatizácia a umelá inteligencia
prof. Ing. Ivan Kuric, Dr.	2I0P146	diplomová práca
prof. Ing. Anna Mičietová, PhD.	2I07040	progresívne technológie
prof. Dr. Ing. Miroslav Neslušan	2I07018	teória obrábania
doc. Ing. Dana Stančeková, PhD.	2I07019	technológia ložiskovej výroby
doc. Ing. Dana Stančeková, PhD.	2I07103	precízne technológie
doc. Ing. Michal Šajgalík, PhD.	2I07086	technika exploatacie a montáže
doc. Ing. Michal Šajgalík, PhD.	2I07087	dizajn a manažment nástrojov
doc. Ing. Michal Šajgalík, PhD.	2I0P142	informačné technológie v odbore
doc. Ing. Juraj Uriček, PhD.	2I02012	automatizácia vo výrobných a montážnych systémoch
doc. Ing. Juraj Uriček, PhD.	2I02034	mechatronické systémy

7. Personálne zabezpečenie študijného programu

Meno, priezvisko a tituly učiteľa	Predmet	Názov
doc. Ing. Juraj Uriček, PhD.	2I02054	aplikácie CAD v odbore
doc. Ing. Ivan Zajačko, PhD.	2I02111	počítače a experimentálne metódy v odbore

d Zoznam učiteľov študijného programu

Obsah sa generuje z údajov učebných plánov.

Meno, priezvisko a tituly učiteľa	Org.forma	Predmet	Názov
Ing. Michal Bartoš, PhD.	lab.cvičenia, lab.cvičenia	2I02042	CA v robotike
Ing. Michal Bartoš, PhD.	lab.cvičenia, lab.cvičenia	2I02105	počítačová podpora výrobných technológií
doc. Ing. Juraj Belan, PhD.	cvičenia, lab.cvičenia, cvičenia, lab.cvičenia	2I06050	progresívne konštrukčné materiály
Ing. Martin Bohušík	lab.cvičenia, lab.cvičenia	2I02011	navrhovanie robotizovaných pracovísk
Ing. Martin Bohušík	lab.cvičenia, lab.cvičenia	2I02012	automatizácia vo výrobných a montážnych systémoch
Ing. Martin Bohušík	lab.cvičenia, lab.cvičenia	2I02034	mechatronické systémy
Ing. Martin Bohušík	lab.cvičenia, lab.cvičenia	2I02054	aplikácie CAD v odbore
Ing. Martin Bohušík	lab.cvičenia, lab.cvičenia	2I0P142	informačné technológie v odbore
prof. Ing. Dana Bolibruchová, PhD.	prednášky, prednášky	2I09106	tepelné spracovanie
doc. Ing. Marek Brúna, PhD.	prednášky, cvičenia, prednášky, cvičenia	2I09104	simulácie v technologických procesoch
doc. Ing. Vladimír Bulej, PhD.	prednášky, lab.cvičenia, prednášky, lab.cvičenia	2I02011	navrhovanie robotizovaných pracovísk
doc. Ing. Vladimír Bulej, PhD.	prednášky, prednášky	2I02042	CA v robotike
doc. Ing. Vladimír Bulej, PhD.	prednášky, lab.cvičenia, prednášky, lab.cvičenia	2I02105	počítačová podpora výrobných technológií
doc. Ing. Vladimír Bulej, PhD.	lab.cvičenia, lab.cvičenia	2I02170	úvod do AVS
doc. Ing. Vladimír Bulej, PhD.	cvičenia, cvičenia	2I0P036	odborná prax
doc. Ing. Vladimír Bulej, PhD.	prednášky, prednášky	2I0P146	diplomová práca
doc. Ing. Miroslav Císar, PhD.	prednášky, lab.cvičenia, prednášky, lab.cvičenia	2I02076	programovanie CNC výrobných strojov
doc. Ing. Miroslav Císar, PhD.	prednášky, lab.cvičenia, prednášky, lab.cvičenia	2I02111	počítače a experimentálne metódy v odbore
prof. Ing. Andrej Czán, PhD.	prednášky, prednášky	2I07038	obrábacie stroje a diagnostika
prof. Ing. Andrej Czán, PhD.	prednášky, lab.cvičenia, prednášky, lab.cvičenia	2I07045	nedeštruktívne detekčné technológie
prof. Ing. Andrej Czán, PhD.	prednášky, lab.cvičenia, prednášky, lab.cvičenia	2I07096	produktívne metódy obrábania
prof. Ing. Andrej Czán, PhD.	prednášky, prednášky	2I0P146	diplomová práca
prof. Ing. Andrej Czán, PhD.	cvičenia, cvičenia	2I0P169	projektová štúdia v cudzom jazyku
Ing. Tatiana Czánová, PhD.	lab.cvičenia, lab.cvičenia	2I07045	nedeštruktívne detekčné technológie
Ing. Tatiana Czánová, PhD.	lab.cvičenia, lab.cvičenia	2I07096	produktívne metódy obrábania
doc. Ing. Mária Čilliková, PhD.	prednášky, cvičenia, prednášky, cvičenia	2I07018	teória obrábania
doc. Ing. Mária Čilliková, PhD.	prednášky, lab.cvičenia, prednášky, lab.cvičenia	2I07033	tribotechnológia a integrita povrchu
doc. Ing. Mária Čilliková, PhD.	prednášky, prednášky	2I0P146	diplomová práca
prof. Ing. Nadežda Čuboňová, PhD.	prednášky, prednášky	2I02013	CAM systémy v obrábaní 1
prof. Ing. Nadežda Čuboňová, PhD.	prednášky, prednášky	2I02076	programovanie CNC výrobných strojov
prof. Ing. Nadežda Čuboňová, PhD.	prednášky, prednášky	2I02113	CAM systémy v obrábaní 2
prof. Ing. Nadežda Čuboňová, PhD.	cvičenia, cvičenia	2I0P112	semestrálny projekt
prof. Ing. Nadežda Čuboňová, PhD.	cvičenia, cvičenia	2I0P145	záverečný projekt
prof. Ing. Nadežda Čuboňová, PhD.	prednášky, prednášky	2I0P146	diplomová práca

7. Personálne zabezpečenie študijného programu

Meno, priezvisko a tituly učiteľa	Org.forma	Predmet	Názov
Ing. Tomáš Dodok, PhD.	lab.cvičenia, lab.cvičenia	2I02012	automatizácia vo výrobných a montážnych systémoch
Ing. Tomáš Dodok, PhD.	prednášky, lab.cvičenia, prednášky, lab.cvičenia	2I02013	CAM systémy v obrábaní 1
Ing. Tomáš Dodok, PhD.	prednášky, lab.cvičenia, prednášky, lab.cvičenia	2I02113	CAM systémy v obrábaní 2
Ing. Tomáš Dodok, PhD.	lab.cvičenia, lab.cvičenia	2I02170	úvod do AVS
Ing. Tomáš Dodok, PhD.	cvičenia, cvičenia	2I0P112	semestrálny projekt
Ing. Tomáš Dodok, PhD.	cvičenia, cvičenia	2I0P145	záverečný projekt
doc. Ing. Mário Drbúl, PhD.	lab.cvičenia, lab.cvičenia	2I02170	úvod do AVS
doc. Ing. Mário Drbúl, PhD.	prednášky, lab.cvičenia, prednášky, lab.cvičenia	2I07038	obrábacie stroje a diagnostika
doc. Ing. Mário Drbúl, PhD.	prednášky, lab.cvičenia, prednášky, lab.cvičenia	2I07109	riadenie kvality v strojárstve
doc. Ing. Mário Drbúl, PhD.	prednášky, prednášky	2I0P146	diplomová práca
doc. Ing. Peter Fabian, PhD.	prednášky, cvičenia, prednášky, cvičenia	2I09106	tepelné spracovanie
doc. Mgr. Branislav Florek, PhD.	prednášky, prednášky	2I0P144	obchodné právo a ochrana duševného vlastníctva
Ing. Marián Handrik, PhD.	lab.cvičenia, lab.cvičenia	2I01041	metóda konečných prvkov
Ing. Jozef Holubják, PhD.	lab.cvičenia, lab.cvičenia	2I07045	nedeštruktívne detekčné technológie
Ing. Jozef Holubják, PhD.	lab.cvičenia, lab.cvičenia	2I07096	produktívne metódy obrábania
Ing. Jozef Holubják, PhD.	lab.cvičenia, lab.cvičenia	2I07109	riadenie kvality v strojárstve
PaedDr. Marián Hrabovský, PhD.	cvičenia, cvičenia	2ITS001	telovýchovné sústredenie 1
PaedDr. Marián Hrabovský, PhD.	cvičenia, cvičenia	2ITS002	telovýchovné sústredenie 2
PaedDr. Marián Hrabovský, PhD.	cvičenia, cvičenia	2ITS003	telovýchovné sústredenie 3
PaedDr. Marián Hrabovský, PhD.	cvičenia, cvičenia	2ITS004	telovýchovné sústredenie 4
PaedDr. Marián Hrabovský, PhD.	cvičenia, cvičenia	2ITV001	telesná výchova 1
PaedDr. Marián Hrabovský, PhD.	cvičenia, cvičenia	2ITV002	telesná výchova 2
PaedDr. Marián Hrabovský, PhD.	cvičenia, cvičenia	2ITV003	telesná výchova 3
PaedDr. Marián Hrabovský, PhD.	cvičenia, cvičenia	2ITV004	telesná výchova 4
Ing. Richard Joch, PhD.	lab.cvičenia, lab.cvičenia	2I07086	technika exploatácie a montáže
Ing. Richard Joch, PhD.	lab.cvičenia, lab.cvičenia	2I07087	dizajn a manažment nástrojov
Ing. Richard Joch, PhD.	lab.cvičenia, lab.cvičenia	2I07109	riadenie kvality v strojárstve
Ing. Richard Joch, PhD.	lab.cvičenia, lab.cvičenia	2I0P142	informačné technológie v odbore
Ing. Elena Kantoríková, PhD.	cvičenia, lab.cvičenia, cvičenia, lab.cvičenia	2I09106	tepelné spracovanie
Ing. Marta Kasajová, PhD.	cvičenia, cvičenia	2I08143	podnikanie a podnik
Ing. Ivana Klačková, PhD.	cvičenia, lab.cvičenia, cvičenia, lab.cvičenia	2I02011	navrhovanie robotizovaných pracovísk
Ing. Ivana Klačková, PhD.	cvičenia, cvičenia	2I0P036	odborná prax
Ing. Radoslav Koňár, PhD.	cvičenia, lab.cvičenia, cvičenia, lab.cvičenia	2I09104	simulácie v technologických procesoch
doc. Ing. Lenka Kuchariková, PhD.	prednášky, cvičenia, lab.cvičenia, prednášky, cvičenia, lab.cvičenia	2I06050	progresívne konštrukčné materiály
Mgr. Albert Kulla, PhD.	cvičenia, cvičenia	2IJC001	cudzí jazyk 1 - Ing.
Mgr. Albert Kulla, PhD.	cvičenia, cvičenia	2IJC002	cudzí jazyk 2 - Ing.
Mgr. Albert Kulla, PhD.	cvičenia, cvičenia	2IJC003	cudzí jazyk 3 - Ing.
Mgr. Albert Kulla, PhD.	cvičenia, cvičenia	2IJC004	cudzí jazyk 4 - Ing.
Mgr. Albert Kulla, PhD.	cvičenia, cvičenia	2IJC005	anglický jazyk pre strojárrov 1
Mgr. Albert Kulla, PhD.	cvičenia, cvičenia	2IJC006	anglický jazyk pre strojárrov 2

7. Personálne zabezpečenie študijného programu

Meno, priezvisko a tituly učiteľa	Org.forma	Predmet	Názov
prof. Ing. Ivan Kuric, Dr.	prednášky, prednášky	2I02001	priemysel 4.0
prof. Ing. Ivan Kuric, Dr.	prednášky, prednášky	2I02141	automatizácia a umelá inteligencia
prof. Ing. Ivan Kuric, Dr.	prednášky, prednášky	2I0P142	informačné technológie v odbore
prof. Ing. Ivan Kuric, Dr.	prednášky, prednášky	2I0P146	diplomová práca
prof. Ing. Ivan Kuric, Dr.	cvičenia, cvičenia	2I0P169	projektová štúdia v cudzom jazyku
PhDr. Petra Laktišová, PhD.	cvičenia, cvičenia	2IJC001	cudzí jazyk 1 - Ing.
PhDr. Petra Laktišová, PhD.	cvičenia, cvičenia	2IJC002	cudzí jazyk 2 - Ing.
PhDr. Petra Laktišová, PhD.	cvičenia, cvičenia	2IJC003	cudzí jazyk 3 - Ing.
PhDr. Petra Laktišová, PhD.	cvičenia, cvičenia	2IJC004	cudzí jazyk 4 - Ing.
PhDr. Petra Laktišová, PhD.	cvičenia, cvičenia	2IJC005	anglický jazyk pre strojárrov 1
PhDr. Petra Laktišová, PhD.	cvičenia, cvičenia	2IJC006	anglický jazyk pre strojárrov 2
prof. Ing. Branislav Mičeta, PhD.	prednášky, prednášky	2I08143	podnikanie a podnik
prof. Ing. Anna Mičietová, PhD.	prednášky, cvičenia, lab.cvičenia, prednášky, cvičenia, lab.cvičenia	2I07040	progresívne technológie
prof. Ing. Anna Mičietová, PhD.	prednášky, prednášky	2I0P146	diplomová práca
Ing. Jozef Mrázik, PhD.	lab.cvičenia, lab.cvičenia	2I07019	technológia ložiskovej výroby
Ing. Jozef Mrázik, PhD.	lab.cvičenia, lab.cvičenia	2I07033	tribotechnológia a integrita povrchu
Ing. Jozef Mrázik, PhD.	lab.cvičenia, lab.cvičenia	2I07103	precízne technológie
prof. Dr. Ing. Miroslav Neslušan	prednášky, cvičenia, prednášky, cvičenia	2I07018	teória obrábania
prof. Dr. Ing. Miroslav Neslušan	prednášky, prednášky	2I0P146	diplomová práca
Ing. Pavol Novák, PhD.	lab.cvičenia, lab.cvičenia	2I01041	metóda konečných prvkov
Ing. Pavol Novák, PhD.	cvičenia, lab.cvičenia, cvičenia, lab.cvičenia	2I09104	simulácie v technologických procesoch
prof. Ing. Peter Palček, PhD.	prednášky, prednášky	2I06008	materiálové charakteristiky a voľba materiálov
prof. Ing. Jozef Pilc, PhD.	prednášky, lab.cvičenia, prednášky, lab.cvičenia	2I07038	obrábacie stroje a diagnostika
prof. Ing. Jozef Pilc, PhD.	prednášky, prednášky	2I0P146	diplomová práca
prof. Dr. Ing. Milan Sága	prednášky, prednášky	2I01041	metóda konečných prvkov
prof. Dr. Ing. Milan Sága	prednášky, prednášky	2I01117	optimalizačné metódy v konštruovaní
Ing. Milan Sága	cvičenia, cvičenia	2I02011	navrhovanie robotizovaných pracovísk
Ing. Milan Sága	lab.cvičenia, lab.cvičenia	2I02054	aplikácie CAD v odbore
Ing. Milan Sága	lab.cvičenia, lab.cvičenia	2I0P142	informačné technológie v odbore
Ing. Zuzana Ságová, PhD.	cvičenia, cvičenia	2I02011	navrhovanie robotizovaných pracovísk
Mgr. Daniela Sršňiková, Ph.D.	cvičenia, cvičenia	2IJC001	cudzí jazyk 1 - Ing.
Mgr. Daniela Sršňiková, Ph.D.	cvičenia, cvičenia	2IJC002	cudzí jazyk 2 - Ing.
Mgr. Daniela Sršňiková, Ph.D.	cvičenia, cvičenia	2IJC003	cudzí jazyk 3 - Ing.
Mgr. Daniela Sršňiková, Ph.D.	cvičenia, cvičenia	2IJC004	cudzí jazyk 4 - Ing.
Mgr. Daniela Sršňiková, Ph.D.	cvičenia, cvičenia	2IJC005	anglický jazyk pre strojárrov 1
Mgr. Daniela Sršňiková, Ph.D.	cvičenia, cvičenia	2IJC006	anglický jazyk pre strojárrov 2
doc. Ing. Dana Stančeková, PhD.	prednášky, lab.cvičenia, prednášky, lab.cvičenia	2I07019	technológia ložiskovej výroby
doc. Ing. Dana Stančeková, PhD.	prednášky, lab.cvičenia, prednášky, lab.cvičenia	2I07103	precízne technológie
doc. Ing. Dana Stančeková, PhD.	prednášky, prednášky	2I0P146	diplomová práca
Ing. Vladimír Stenclák, PhD.	cvičenia, lab.cvičenia, cvičenia, lab.cvičenia	2I02001	priemysel 4.0

7. Personálne zabezpečenie študijného programu

Meno, priezvisko a tituly učiteľa	Org.forma	Predmet	Názov
Ing. Vladimír Stenclák, PhD.	lab.cvičenia, lab.cvičenia	2I02111	počítače a experimentálne metódy v odbore
Ing. Vladimír Stenclák, PhD.	lab.cvičenia, lab.cvičenia	2I02141	automatizácia a umelá inteligencia
doc. Ing. Michal Šajgalík, PhD.	lab.cvičenia, lab.cvičenia	2I02170	úvod do AVS
doc. Ing. Michal Šajgalík, PhD.	prednášky, lab.cvičenia, prednášky, lab.cvičenia	2I07086	technika exploatácie a montáže
doc. Ing. Michal Šajgalík, PhD.	prednášky, lab.cvičenia, prednášky, lab.cvičenia	2I07087	dizajn a manažment nástrojov
doc. Ing. Michal Šajgalík, PhD.	prednášky, lab.cvičenia, prednášky, lab.cvičenia	2I0P142	informačné technológie v odbore
doc. Ing. Michal Šajgalík, PhD.	prednášky, prednášky	2I0P146	diplomová práca
Ing. Ondrej Štalmach, PhD.	lab.cvičenia, lab.cvičenia	2I01117	optimalizačné metódy v konštruovaní
prof. Ing. Eva Tillová, PhD.	prednášky, cvičenia, lab.cvičenia, prednášky, cvičenia, lab.cvičenia	2I06050	progresívne konštrukčné materiály
Ing. Pavol Timko	lab.cvičenia, lab.cvičenia	2I07109	riadenie kvality v strojárstve
Ing. Vladimír Tlach, PhD.	lab.cvičenia, lab.cvičenia	2I02034	mechatronické systémy
Ing. Vladimír Tlach, PhD.	prednášky, lab.cvičenia, prednášky, lab.cvičenia	2I02042	CA v robotike
Ing. Vladimír Tlach, PhD.	lab.cvičenia, lab.cvičenia	2I02170	úvod do AVS
Ing. Milan Uhrčík, PhD.	cvičenia, lab.cvičenia, cvičenia, lab.cvičenia	2I06008	materiálové charakteristiky a voľba materiálov
doc. Ing. Juraj Uriček, PhD.	prednášky, lab.cvičenia, prednášky, lab.cvičenia	2I02012	automatizácia vo výrobných a montážnych systémoch
doc. Ing. Juraj Uriček, PhD.	prednášky, lab.cvičenia, prednášky, lab.cvičenia	2I02034	mechatronické systémy
doc. Ing. Juraj Uriček, PhD.	prednášky, lab.cvičenia, prednášky, lab.cvičenia	2I02054	aplikácie CAD v odbore
doc. Ing. Milan Vaško, PhD.	prednášky, lab.cvičenia, prednášky, lab.cvičenia	2I01117	optimalizačné metódy v konštruovaní
doc. Ing. Ivan Zajačko, PhD.	prednášky, lab.cvičenia, prednášky, lab.cvičenia	2I02001	priemysel 4.0
doc. Ing. Ivan Zajačko, PhD.	prednášky, lab.cvičenia, prednášky, lab.cvičenia	2I02111	počítače a experimentálne metódy v odbore
doc. Ing. Ivan Zajačko, PhD.	prednášky, cvičenia, prednášky, cvičenia	2I02141	automatizácia a umelá inteligencia
doc. Ing. Ivan Zajačko, PhD.	cvičenia, cvičenia	2I0P036	odborná prax
doc. Ing. Ivan Zajačko, PhD.	prednášky, prednášky	2I0P146	diplomová práca
doc. Ing. Ivan Zajačko, PhD.	cvičenia, cvičenia	2I0P169	projektová štúdia v cudzom jazyku

e Zoznam školiteľov záverečných prác s priradením k témam

- f

Katedrová stránka KAVS (sekcia Záverečné práce): <https://www.kavs.uniza.sk/index.php/sk/zaverecne-prace>

- Zoznam školiteľov a aktuálne vedených záverečných prác v akademickom roku 2021/22: <https://www.kavs.uniza.sk/images/akreditacia/DP21-22.pdf>
- Zoznam školiteľov a aktuálne vedených záverečných prác v akademickom roku 2022/2023: <https://www.kavs.uniza.sk/images/akreditacia/DP22-23.pdf>
- Zoznam školiteľov: <https://www.kavs.uniza.sk/images/akreditacia/skolitelia-kavs.pdf>

7. Personálne zabezpečenie študijného programu

DIPLOMOVÉ PRÁCE

Akademický rok 2021 / 2022

KAVS

Názov práce	Katedra	Vedúci	Prihlásený
Tvorba programu pre robotizované pracovisko montáže interierového svetla automobilu	KAVS	Tlach Vladimír, Ing. PhD.	ADAMEC Ján
Vplyv mikrogeometrie nástroja na tvorbu zvyškových napätí v povrchových vrstvách materiálu po obrábaní	KOVT	Šajgalík Michal, doc. Ing. PhD.	BALÁŽ Boris
Automatizácia označovania drevených výrobkov pomocou lasera	KAVS	Uriček Juraj, doc. Ing. PhD.	BDŽOCH Michal
Analýza technológie sústruženia typ PrimeTurning™ s generáciou strojových kódov pre CNC stroje	KOVT	Czán Andrej, prof. Ing. PhD.	BENKO Matúš
Návrh aplikácie pre kolaboratívny robot	KAVS	Uriček Juraj, doc. Ing. PhD.	BRAJERČÍK Kristián
Návrh generátora hriadeľov pre CAD/CAM/CAE Creo	KAVS	Dodok Tomáš, Ing. PhD.	BRISUDA Marek
Automatizácia tvorby NC programov v súčasných CAD/CAM systémoch	KAVS	Dodok Tomáš, Ing. PhD.	DRENGUBIAK Marek
Modelovanie a simulácia elektromechanickej pohonnej jednotky v systéme Matlab/Simulink	KAVS	Bulej Vladimír, doc. Ing. PhD.	DUNAJ Marek
Implementácia prostriedkov umelej inteligencie pri analytickom spracovaní dát	KAVS	Zajačko Ivan, Ing. PhD., (konz. Stenclák Vladimír, Ing.)	FEDOROVA Daria
Inovácia v procese brúsenia analýzou dynamických aspektov	KOVT	Mrázik Jozef, Ing. PhD.	FROLEK Michal
Návrh automatizovaného pracoviska balenia automobilových ukladí prevodovky	KAVS	Bulej Vladimír, doc. Ing. PhD.	GARABÁŠ Ivan
Návrh pracoviska robotizovanej demontáže s využitím priemyselného robota FANUC LR Mate 200iC	KAVS	Ságová Zuzana, Ing. PhD.	GRÖPL Filip
Konštrukčný návrh skrutkovacej stanice pre automobilový priemysel	KAVS	Bulej Vladimír, doc. Ing. PhD.	HARMATA František
Analýza silového zaťaženia nástroja pri trochoidnom frézovaní	KOVT	Šajgalík Michal, doc. Ing. PhD.	HLUZÁK Adam
Meranie presnosti polohovania 3D tlačiarň	KAVS	Císar Miroslav, Ing. PhD.	KOVÁLIK Michal
Hodnotenie polohy a kvality závitov pri aplikovaní súradnicovej meracej techniky	KOVT	Drbůl Mário, doc. Ing. PhD.	KUBÍČEK Jakub

DIPLOMOVÉ PRÁCE

Akademický rok 2021 / 2022

KAVS

Názov práce	Katedra	Vedúci	Prihlásený
Návrh robotickej bunky pre automatické nakladanie a vykladanie dielov z obrábacích strojov	KAVS	Čuboňová Nadežda, prof. Ing. PhD.	KURNOTA Tomáš
Štúdium základných technologických charakteristík pri vynútenej rotácii nástroja sústružením kalených materiálov na CNC strojoch	KOVT	Czán Andrej, prof. Ing. PhD.	KYSEL Matúš
Vplyv opotrebenia nástroja na stav povrchu austenitickej ocele AISI 304 po sústružení	KOVT	Čilliková Mária, doc. Ing. PhD.	LIESKOVSKÝ Milan
Návrh rekonfigurovateľného systému pre TQM vo výrobnom podniku	KAVS	Zajačko Ivan, Ing. PhD.	LÍŠKA MAREK
Programovanie ABB robotov	KAVS	Zajačko Ivan, Ing. PhD.	ONČO Michal
Štúdium výroby presných dier prostredníctvom nástrojov pri frézovacích centrách CNC	KOVT	Czán Andrej, prof. Ing. PhD.	PALCO Filip
Praktická implementácia pokročilých softvérových funkcií pre integráciu priemyselných robotov ABB	KAVS	Bulej Vladimír, doc. Ing. PhD.	PILARČÍK Lukáš
Verifikácia neštandardnej kinematickej schémy obrábania pre materiály so zvýšenými mechanickými vlastnosťami	KOVT	Joch Richard, Ing. PhD.	PILCOVÁ Nikola
Modelovanie a návrh výroby tvarovej súčiastky pomocou 5-osoového obrábania v CAD/CAM systéme EDGE CAM	KAVS	Dodok Tomáš, Ing. PhD.	REGULY Kristián
Konštrukčný návrh manipulačného mechanizmu pre gravitačný podávač liekov	KAVS	Čuboňová Nadežda, prof. Ing. PhD.	RUSNÁK Maroš
Intenzifikácia výrobného procesu výroby ozubení s cieľom redukcie výrobného času	KOVT	Šajgalík Michal, doc. Ing. PhD.	Stanislav Adámik
Modifikácia robotizovaného pracoviska pre lisovanie skla svetlometu	KAVS	Tlach Vladimír, Ing. PhD.	SULA Anton
Posudzovanie rizík vybraného automatizovaného výrobného systému	KAVS	Klačková Ivana, Ing. PhD.	ŠKŮCI Radoslav
Identifikácia technológie gravírovania obecných tvarových reliéfov	KOVT	Czán Andrej, prof. Ing. PhD.	TELECKÁ Tatiana
Analýza automatizovaného montážneho pracoviska z pohľadu energetickej efektívnosti a návrh opatrení na jej zlepšenie	KAVS	Klačková Ivana, Ing. PhD.	TOKÁR Jozef
Návrh dotykovej sondy pre stroj Emco Concept Mill 105	KAVS	Císar Miroslav, Ing. PhD.	ZAUSKA Daniel

Zástupcovia študentov, ktorí zastupujú záujmy študentov študijného programu

9 Bc. Vladimír Borovička E-mail: borovicka2@stud.uniza.sk

Študijný poradca študijného programu

Meno a priezvisko: **Juraj Uriček, doc. Ing. PhD.** - E-mail: juraj.uricek@fstroj.uniza.sk , Tel: +421 41 513 2813, Miestnosť: PP 111

- h
- Informácie o schválenom študijnom poradcovi, platných konzultačných hodinách pre daný akademický rok je zverejnený na študijnom oddelení SJF UNIZA, resp. na internetovej stránke fakulty (<https://www.fstroj.uniza.sk/images/pdf/akreditacia/poradcovialng.pdf>).
 - Prístup k poradenstvu: konzultačné hodiny, informácie na webe, individuálne konzultácie a poradenstvo
 - Pre akademický rok 2021/2022 má študijný poradca konzultačné hodiny Pondelok 14.00 - 15.00 hod.

7. Personálne zabezpečenie študijného programu

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

Podporný personál a referáty na SjF UNIZA

Na SjF UNIZA pôsobí **Referát pre vzdelávanie** (pôvodne Študijné oddelenie má na starosti štúdiá a sociálne záležitosti študentov bakalárskeho a inžinierskeho štúdia) a **Referát vedy a výskumu** (má na starosti doktorandské štúdiá), ktoré sú adekvátne personálne, odborne a finančne zabezpečené. Podporný odborný personál na týchto oddeleniach, ktoré kompetentnosťou a počtom zodpovedajú potrebám študentov a učiteľov študijného programu vo väzbe na vzdelávacie ciele a výstupy zabezpečujú tútorské, poradenské, administratívne a ďalšie podporné služby a súvisiace činnosti pre študentov SjF UNIZA. Zodpovednosť a kompetencie týchto útvarov sú upravené v organizačnom poriadku fakulty:
https://www.fstroj.uniza.sk/images/fstroj/pdf/AkademickySenat/Organ_poriadok_SjF_6_2021_upravene-3.6.2021.pdf

Referát pre vzdelávanie (pôv. Študijné oddelenie): e-mail: studref@fstroj.uniza.sk
<https://www.fstroj.uniza.sk/index.php/uchadzaci/vseobecne-informacie/poradime-vam>

Študentov v ŠP Automatizované výrobné systémy má na starosti študijná referentka: Ing. Zuzana Gerliciová:

Meno, priezvisko: Ing. Zuzana Gerliciová
Oblasť zodpovedností / kompetencie: študijná referentka
Kontakt (e-mail, tel.): zuzana.gerliciova@fstroj.uniza.sk, +421/41/513 25 08, +421 907 864 366

Administratívnu podporu zahraničných mobilít poskytuje na fakulte študentom a akademickým pracovníkom **Referát zahraničných vzťahov** (<https://www.fstroj.uniza.sk/index.php/medzinarodna-spolupraca/podpora/erasmus>), ktorý sa venuje a poradenstvu v oblasti výmenných pobytov a stáží študentov a propagácie zahraničných mobilít.
Meno, priezvisko, tituly: Mgr. Renáta Janovčíková
Oblasť zodpovedností / kompetencie: referentka programu Erasmus+ na SjF
Kontakt (e-mail, tel.): renata.janovcikova@fstroj.uniza.sk, +421415132518

Pre aktivity programu Erasmus+ pracuje na Rektoráte UNIZA **Oddelenie pre medzinárodné vzťahy a marketing**, ktoré manažuje všetky aktivity programu na UNIZA.
Meno, priezvisko, tituly: Mgr. Lenka Kuzmová
Oblasť zodpovedností / kompetencie: referentka programu Erasmus+ na UNIZA
Kontakt (e-mail, tel.): lenka.kuzmova@rekt.uniza.sk, +4214151 5133

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

Študenti 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=6f1f816fca3dfc64f3d77752d6e9>

Ubytovaných študentov vo vzťahu k vedeniu ubytovacieho zariadenia a k vedeniu UNIZA a jej fakúlt zastupuje Rada ubytovaných študentov. Je to orgán študentskej samosprávy vytvorený pre každé ubytovacie zariadenie osobitne. Za svoju činnosť zodpovedá ubytovaným študentom príslušného ubytovacieho zariadenia. Ubytovacie zariadenia sú prístupné pešo, autom alebo prostriedkami MHD. Podrobné informácie sú uvedené na stránke: <https://www.uniza.sk/index.php/uchadzaci/studenty-zivot/moznosti-ubytovania>

Stravu pre študentov aj zamestnancov zabezpečuje Menza ako stravovacie zariadenie UNIZA. Menza poskytuje stravovanie vo svojich siedmich strediskách. Stravu je možné odoberať použitím študentskej karty alebo zamestnaneckej karty. Podrobné informácie o všetkých strediskách a o postupoch a možnosti odoberania stravy sú uvedené na stránke: <https://www.uniza.sk/index.php/studenti/prakticke-informacie/stravovanie>

Možnosti dopravy medzi jednotlivými súčasťami univerzity a fakultami sú uvedené na stránke: <https://www.uniza.sk/index.php/studenti/prakticke-informacie/doprava>

Študentom je k dispozícii **psychologické poradenstvo** (<https://www.uniza.sk/index.php/studenti/prakticke-informacie/poradske-a-karierne-centrum-uniza>)
Meno, priezvisko, tituly: PhDr. Miroslava Bruncková, PhD.
Oblasť zodpovedností / kompetencie: koordinátorka psychologického poradenstva PKC UNIZA
Kontakt (e-mail, tel.): miroslava.brunckova@uniza.sk, +4214151 5072

Problémy študijného charakteru, partnerské a rodinné problémy, emocionálne problémy, osobné problémy, problémy v komunikácii, identifikácia kariérneho ukotvenia a podobne pomáha študentom UNIZA riešiť **Poradenské a kariérne centrum UNIZA**. <https://www.uniza.sk/index.php/studenti/prakticke-informacie/poradske-a-karierne-centrum-uniza>

7. Personálne zabezpečenie študijného programu

Študentom je k dispozícii **Koordinátorka psychologického poradenstva PKC** - PhDr. Miroslava Bruncková, PhD. (miestnosť: AA022, tel.: +421 41 513 5073, mob.: +421 918 513 952, e-mail: miroslava.brunckova@uniza.sk / pkc@uniza.sk).

Zároveň môžu využiť aj poradenstvo **univerzitného tímu psychologической 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)
- Psychologická poradkyňa: PhDr. Miroslava Bruncková, PhD. (miestnosť: AA022; tel.: +421 41 513 5073; mob.: +421 918 513 952; e-mail: miroslava.brunckova@uniza.sk / pkc@uniza.sk)
- Odborná poradkyňa: Mgr. Valéria Moricová, PhD. (miestnosť: MA412; tel.: +421 41 513 6731; e-mail: valeria.moricova@fbi.uniza.sk)

Podporný personál pre študentov so špecifickými požiadavkami:

- Informácie pre študentov: <https://www.uniza.sk/index.php/studenti/vseobecne-informacie/studenti-so-specifickymi-potrebami>
- V prípade študentov so špecifickými potrebami je fakultným koordinátorom prodekan pre pedagogickú činnosť, **doc. Mgr. Branislav Ftorek, PhD.** (branislav.ftorek@fstroj.uniza.sk ; tel.: 041/5134962), ktorý na úrovni fakulty rieši administratívnu a prípadnú konzultačnú činnosť ohľadom podpory týchto študentov.

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

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

Poradcovia pre e-vzdelávanie: Ing. Peter Fraňo, frano@uniza.sk , Ing. Peter Malacký, peter.malacky@uniza.sk

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

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

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

Na úrovni univerzity definuje procesy, postupy a štruktúry Smernica č. 217 – Zdroje na podporu vzdelávacích, tvorivých a ďalších súvisiacich činností Žilinskej univerzity v Žiline: <https://www.uniza.sk/images/pdf/kvalita/2021/smernica-UNIZA-c-217.pdf>

Priestory SjF sa nachádzajú v areáli Žilinskej univerzity v Žiline (UNIZA) s dobrým prístupom prostriedkami mestskej hromadnej dopravy. Zoznam a charakteristika učební študijného programu a ich technické vybavenie s priradením k výstupom vzdelávania a predmetom sú uvedené v tabuľke. Celý zoznam laboratórií je tiež uvedený na domovskej stránke SjF: <https://www.fstroj.uniza.sk/index.php/akreditacia/laboratoria/zoznam-lab>

Pedagogický proces kľúčových predmetov (predmetov jadra a profilových predmetov) v rámci študijného programu Automatizované výrobné systémy prebieha pv nasledovných učebniach a laboratóriách:

Miestnosť	Pracovisko	Názov učebne, laboratória	Zabezpečované predmety	Charakteristika vybavenia – najvýznamnejšie prístroje, počítače,...
-----------	------------	---------------------------	------------------------	---

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

PP015	KAVS SJF UNIZA	Produkčné a vývojové laboratórium	• Diplomové práce • Počítače a experimentálne metódy v odbore	• pracovný stôl (2ks) + počítačový stôl (1ks) • prototypové zariadenie - Knižný výdajný automat UNIZA (1ks), • prototypové zariadenie - Zariadenie na robotizované orezávanie topánok (1ks) • prototypové zariadenie – Meracie zariadenie pätkových lán, prototyp č. I (1ks) • robot ABB s riadiacim systémom (1ks) • sada nástrojov • pneumatický lab. kompresor Pneutrainer (1ks)
PP024	KAVS SJF UNIZA	Laboratórium výrobných systémov (Laboratórium paralelných mechanizmov)	• Diplomové práce • Navrhovanie robotizovaných pracovísk • Počítače a experimentálne metódy v odbore	• Prototypové zariadenie s paralelnou kinematickou štruktúrou – UNIZA-Hexapod (1ks) • Prototypové zariadenie s hybridnou kinematickou štruktúrou – UNIZA-TriVariant (1ks) • pracovný stôl s príslušenstvom (1ks) • softvér pre ovládanie prototypov (1ks) • Riadiace systémy zariadení pre 5 a 6-osové riadenie na báze Siemens S7-300 a Sinamics • Pneumatický systém SMC
PP103	KAVS SJF UNIZA	Laboratórium CAx systémov a automatizácie technologických procesov	• Semestrálny projekt • Záverečný projekt • Expertné systémy • Automatizácia a umelá inteligencia • Informačné technológie v odbore • Projektová štúdia v cudzom jazyku	• počítač učiteľský (1ks) • počítač študentský (12 ks) • dataprojektor • softvér Autodesk Inventor • Edukačný softvér pre výučbu odborných predmetov na automatizáciu beztrieskových technológií
PP104	KAVS SJF UNIZA	Laboratórium CAD/CAM/CAE systémov (spoločné pracovisko KAVS a KOVT)	• Diplomové práce • Semestrálny projekt • Záverečný projekt • Navrhovanie robotizovaných pracovísk • Expertné systémy • Aplikácie CAD v odbore • Počítače a experimentálne metódy v odbore	• počítač učiteľský (1ks) • počítač študentský (14 ks) / 20 pracovných staníc • dataprojektor (2ks) • softvér PTC Creo 5.0 • softvér AutoCAD • softvér Matlab R2019b / Simulink • softvér Fanuc Roboguide v. 9.0 / modul HandlingPro, WeldPro • softvér Autodesk Inventor • softvér SMC PneuDraw, FluidSim • delta robot FANUC M1-iA s integrovaným kamerovým systémom Sony XC-56, koncovým efektorom + prísavkou

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

PP105	KAVS Sjf UNIZA	Laboratórium programovania CNC strojov	• Programovanie CNC výrobných strojov • Automatizácia vo výrobných a montážnych systémoch • CAM systémy v obrábaní 1 • CAM systémy v obrábaní 2 • Diplomové práce • Počítače a experimentálne metódy v odbore • CNC Machine Tools Programming • Automation of Mechanical Engineering Production	• počítač učiteľský (1ks) • počítač študentský (10 ks) / 14 pracovných staníc • dataprojektor (2ks) • interaktívna tabuľa • digitálny spätný projektor • 10 počítačov / 14 pracovných staníc • frézka EMCO Concept Mill 105 • sústruh EMCO Concept Turn 55 • 3D tlačiareň 3D Factories Easy3DMarker • 3D tlačiareň Prusa • CAD/CAM systém Edgecam 2016 R2 (aj verzie 2011 a 2013) • CAD/CAM/CAE systém Creo 2 a Creo 3 • Systém dielenského programovania Sinumerik Operate • Riadiaci softvér EMCO WinNC Sinumerik 840D • Riadiaci softvér EMCO WinNC Heidenhain TNC426/430 • Simulačné operátorské panely
PP116	KAVS Sjf UNIZA	Laboratórium robotizácie výrobných procesov	• Diplomové práce • Počítačová podpora výrobných technológií • CA v robotike • Počítače a experimentálne metódy v odbore • Robots and Manipulators	• Počítač s OS Linux + platforma ROS • Laboratórne pracovisko automatizovanej montáže – LPAM, elektropneumatické komponenty SMC, riadenie OPLC Unitronics Visio (1ks) • Softvér VisiLogic v. 9.3.0 • Robot Fanuc LR Mate 200iC (1ks) • Riadiaca jednotka Fanuc R-30iB • Softvér Fanuc Roboguide v. 8.0 • Uniq PC (1ks) a dispečersky softvér MES pre vzdialené ovládanie LPAM (1ks) • Bezpečnostné závary OMRON F3S TGR CL2B (2ks) • Kompresor DK 50-10 (1ks) • Testovacie pracovisko pre priestorové skenovanie + modulárny riadiaci systém
PP117	KAVS Sjf UNIZA	Laboratórium mikropočítačovej techniky a riadiacích systémov	• Počítačová podpora strojárkej výroby • Navrhovanie robotizovaných pracovísk • Mechatronické systémy • CA v robotike	• počítač učiteľský (1ks) • počítač študentský (10 ks) • tréningové stanice pre výučbu PLC, automaty OPLC Unitronics Vision 120, snímačom PT100, kapacitným snímačom (7ks) • Softvér VisiLogic v. 9.3.0 / CodeVision • FANUC Roboguide v7.0/v8.0.

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

			• Automation of Mechanical Engineering Production • Robots and Manipulators	• Fanuc Roboguide Auto Place v8.0. • Softvér Visual Studio • Softvér SMC PneuDraw, FluidSim • Robot RM-501 • Prototyp mobilného kolesového kolaboratívneho robota pre medzioperačnú dopravu s dif. riadením a napájacím systémom • Prototyp mechanizmu s paralelnou kinematickou štruktúrou - hexapod • Edukačné pomôcky pre robotiku – ukážky koncových efektorov Sommer Automatic, ukážky časti hardvérového vybavenia robotov Fanuc / rameno, pohonná jednotka, snímač a brzdový systém • Edukačné pomôcky pre výučbu pneumatických systémov – pneumatický aktuátory SMC • Prototyp nápojového automatu • Edukačná pomôcka – frekvenčné meniče a pohonové moduly • Snímač Kinect • vývojové moduly EVB 4.3 – 8 ks • vývojový modul EASY AVR 6
PP118	KAVS SJF UNIZA	Vývojové pracovisko mechatroniky	• Diplomové práce • Navrhovanie robotizovaných pracovísk • Mechatronické systémy	• 4 pracoviská s PC • Prototyp delta robota Caertec rk2010 s riadiacim systémom a simulačným softvérom • Prototyp mechanizmu s hybridnou kinematickou štruktúrou typu TriVariant • Mobilné roboty (iRobot ROOMBA, kolesový mobilný robot so všesmerovými kolesami, kolesový mobilný robot s diferenčným riadením, kráčajúce mobilné roboty) • Simulačné programy pre priemyselné roboty (TriVariant v9.exe, HEXAPOD prototype simulation v1.0.exe, RoboSim.exe) a mobilné roboty (MobilnyRobot.exe). • Autodesk Inventor. • Autodesk AutoCAD. • Farebný ploter a tlačiarne • Pracovisko montáže elektronických systémov s príslušenstvom (pájkovacia stanica, digitálny logický analyzátor, multimeter) • Testovacie PLC Unitronics Visio • Lietajúce mobilné roboty - drony

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

PP134	KAVS SJF UNIZA	Laboratórium merania a diagnostiky presnosti NC výrobných techník (spoločné pracovisko KAVS a KOVT)	• Diplomové práce • Počítače a experimentálne metódy v odbore	• 5 pracovísk s PC • Laserový interferometer Renishaw XL80 - meranie presnosti polohovania stroja. • Ballbar QC20 - meranie kruhovej interpolácie. • Vodováha Spirit Wyler - meranie ustavenia stroja. • Indikátor POWER TEST - meranie upínacej sily • prototyp pásového mobilného robota s aplikáciou systémov umelej inteligencie / neurónových sietí, rozoznávaním hlasových povelov a podobne
PP135	KAVS SJF UNIZA	Knižnica a zasadacia miestnosť	• katedrové schôdze	• dataprojektor • stôl pre rokovania a prezentácie • oddychová zóna • príručná knižnica
PP 016	KOVT SJF UNIZA	Laboratórium brúsenia a dokončovacích technológií	• Precízne technológie • Technológia ložiskovej výroby • Teória obrábania	• rovinná brúska BPH20 • brúska na guľato BUD 750 • leštička (1 ks) • píla Bomar 275 (1 ks) • magnetický stôl TecnomagneteSpA (1 ks) • zariadenie pre elektrochem. popis METALTECH ME 3000 T • odsávacie zariadenie POC 14 • demagnetizačné zariadenie HO2 • ručné ohýbacie zariadenie XK –2000 2A
PP 017	KOVT SJF UNIZA	Laboratórium presného merania 3D CMM a diagnostiky presnosti súradnicových zariadení	• Riadenie kvality v strojárstve • Dizajn a manažment nástrojov • Tribotechnológia a integrita povrchu • Obrábacie stroje a diagnostika • Technika exploatácie a montáže • Produktívne metódy obrábania	• 3D CMM ZEISS ECLIPSE (1ks) • Conturecord 1700 SD3 ZEISS (1ks) • Drsnomer – Mitutoyo SJ400 (1ks) • Renishaw laserový interferometer XL80 (1kus)

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

PP018	KOVT SjF UNIZA	Laboratórium merania technologických parametrov a nástrojovej geometrie	• Dizajn a manažment nástrojov • Tribotechnológia a integrita povrchu • Obrábacie stroje a diagnostika • Produktívne metódy obrábania	• Konfokálny mikroskop ALICONA InfiniteFocus 5 (1kus) • Zoraďovacie zariadenie na nástroje ZOLLER V750 • Merací počítač s vybavený vysoko-rýchlostnou meracou kartou USB Advantech a softvér LabView, • Tvrdomer na meranie tvrdosti HB • 3D STAMI 2000 ZEISS Stereomikroskop
PP020	KOVT SjF UNIZA	Laboratórium identifikácie technologických postupov	• Dizajn a manažment nástrojov • Teória obrábania	• PC s A/D prevodníkom (3ks) • Abbeho dĺžkomer • drsnomer Hommel Tester T2000 • prístroj na meranie priamosti MP125 • mikroskop BK5 • elektronický dĺžkomer TESA • frekvenčný menič Altivar 31 • Meracie zariadenia kvality povrchu HOMMELWERKE(1ks) a MYTUTOYO (1ks), • Meracie počítače s vybavenými vysoko-rýchlostnými meracími kartami Advantech (3ks)a softvér DASY Lab, a pod.
PP021	KOVT SjF UNIZA	Laboratórium nedeštruktívnych detekčných technológií	• Nedeštruktívne detekčné technológie • Dizajn a manažment nástrojov • Tribotechnológia a integrita povrchu • Technika exploatacie a montáže • Produktívne metódy obrábania	• X – ray difraktometer (1ks) • Meranie hluku (1kus) • Hĺbkomer na exteriérové trhliny Karl Deutch RMG 4015 (1kus) • Termovízna kamera Mobir M8 (1ks)
PP022	KOVT SjF UNIZA	Laboratórium obrábania a CNC výrobnéj techniky	• Dizajn a manažment nástrojov • Tribotechnológia a integrita povrchu • Teória obrábania • Technológia ložiskovej výroby • Obrábacie stroje a diagnostika • Technika exploatacie a montáže • Progresívne technológie • Produktívne metódy obrábania	• CNC vertikálne frézovacie centrum Hurco VMX30t (1ks), (4-osový) • CNC sústruh Hurco MT8 (1ks), (3-osový) • CNC sústruh Mazak NEXUS 100-M (1ks), (3-osový) • Meracie zariadenie dynamických javov KISTLER (4ks), • Univerzálny sústruh SUI 40 (1ks) a frézka FA4V(1ks), • Poloautomatická pásová píla BOMAR 320.250 DGH na delenie (1ks) • Vertikálne fréz. Centrum STAMA MC325 (1 kus) (3-osový) • Sústruh SN55 (1 kus) • Elektrické nožnice NTV 2000/4. • Závitorez (1 kus). • Zvárací agregát TIG (1 kus). • Zrýchľovacia hlava pohonov (1 kus) • 3D merací stroj MORA

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

PP102	KOVT SjF UNIZA	Laboratórium digitálnej výroby	• Riadenie kvality v strojárstve • Informačné technológie v odbore • Projektová štúdia v cudzom jazyku • Diplomová práca • Dizajn a manažment nástrojov • Technika exploatacie a montáže	• PC zostava s výkonnou grafikou (15kusov) • Software NX, SolidCAM, SolidWorks
BB107	KOVT SjF UNIZA	Laboratórium strojárskej metrológie III.	• Riadenie kvality v strojárstve	• TALYROND 73 – prístroj na meranie odchýlok kruhovitosti,
BB126	KOVT SjF UNIZA	Laboratórium strojárskej metrológie I.	• Riadenie kvality v strojárstve	• merací mikroskop, • horizontálny a vertikálny dĺžkomer ZEISS, MITUTOYO – drsnomer, • výškomer, profilprojektor, ďalšie meradlá a pomôcky používané v laboratóriách v priemysle.
PP122	KOVT SjF UNIZA	Učebňa KOVT	• Riadenie kvality v strojárstve • Informačné technológie v odbore • Projektová štúdia v cudzom jazyku • Záverečný projekt • Diplomová práca • Dizajn a manažment nástrojov • Technika exploatacie a montáže • Precízne technológie • Technológia ložiskovej výroby • Teória obrábania • Projektová štúdia v cudzom jazyku	• projektor, • PC zostava - učiteľ,
PP019	KOVT SjF UNIZA	Počítačové laboratórium a učebňa KOVT	• Riadenie kvality v strojárstve • Informačné technológie v odbore • Projektová štúdia v cudzom jazyku • Záverečný projekt • Diplomová práca • Dizajn a manažment nástrojov • Technika exploatacie a montáže • Precízne technológie • Technológia ložiskovej výroby • Teória obrábania • Projektová štúdia v cudzom jazyku	• projektor, • PC zostavy 10ks
BB108	KOVT SjF UNIZA	Počítačové laboratórium a učebňa KOVT	• Riadenie kvality v strojárstve • Informačné technológie v odbore • Projektová štúdia v cudzom jazyku • Záverečný projekt • Diplomová práca • Dizajn a manažment nástrojov • Technika exploatacie a montáže • Precízne technológie • Technológia ložiskovej výroby • Teória obrábania • Exkurzia a odborná prax	• projektor, • PC zostavy 7ks

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

			• Projektová štúdia v cudzom jazyku	
--	--	--	-------------------------------------	--

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>

Podrobnejší opis kľúčových laboratórií hlavných zabezpečujúcich katedier ŠP *Automatizované výrobné systémy* je dostupný na domovských stránkach katedier:

- KAVS: <https://www.kavs.uniza.sk/index.php/sk/katedra/vybavenie/laboratoria>
- KAVS (sekcia Akreditácia): <https://www.kavs.uniza.sk/index.php/sk/zoznam-laboratorii-kavs>
- KOVT: <https://kovt.uniza.sk/index.php?lang=sk&zobraz=labs>

Oddychové zóny pre študentov

Okrem učební a laboratórií SJF uvedených vyššie v rámci prednášok a vybraných seminárnych cvičení využívajú študenti študijného programu *Automatizované výrobné systémy (AVS / 2. stupeň - Ing.)* 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 (dataproyektor, 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. Cieľom špecializácie je 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/>) v nasledujúcich priestoroch:

Vo fit-clube 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-clube 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

Na úrovni univerzity definuje procesy, postupy a štruktúry Smernica 218 o zhromažďovaní informácií: <https://www.uniza.sk/images/pdf/kvalita/2021/smernica-UNIZA-c-218.pdf>

Prístup k internetu:

Učebne a laboratória výpočtovej techniky na pracovisku zabezpečujúcom študijný program (KAVS SJF UNIZA) sú pripojené k univerzitnej sieti, ktorá umožňuje študentom neobmedzený prístup k internetu (celkom 60 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

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

univerzitnej Wi-Fi siete (prístupná vo všetkých priestoroch UNIZA) získavajú študenti voľný prístup na stránky UNIZA a neobmedzený prístup na internet po aktivácii účtu. Univerzitná WiFi sieť podporuje EDUROAM.

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

Elektronický informačný systém:

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

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

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

Na AIVS je napojená aj Sjf UNIZA a využíva 663 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, MEscopeVES 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 optimalizácia 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.

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 ročeníek, jazykových a odborných slovníkov, encyklopédií, elektronických nosičov informácií, elektronických informačných zdrojov, elektronických kníh. Informácie o nadobudnutej študijnej a ostatnej odbornej literatúre sprístupňuje knižnica prioritne používateľom UNIZA, ale aj ostatnej verejnosti cez elektronický online katalóg. Všetky poskytované služby zabezpečuje automatizovane, vrátane výpožičnej činnosti, medziknižničnej a medzinárodnej medziknižničnej výpožičnej služby, rešeršnej činnosti, adresného sprístupňovania informácií, poskytovania služieb typu DDS a elektronické referenčné služby.

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

Pre používateľov má UK UNIZA k dispozícii 3 študovne (92 študijných miest - <http://ukzu.uniza.sk/sluzby-kniznice/>). Ich celková plocha prístupná pre používateľov je 540 m². Študovne a požičovňa sú vybavené počítačovou technikou s priamym prístupom k internetu (46 PC). V študovniach je vo voľnom výbere k prezenčnému štúdiu prístupných 11 292 knižničných jednotiek (základná študijná literatúra, elektronické a audiovizuálne dokumenty, záverečné a kvalifikačné práce, normy) a periodická literatúra. V študovniach (aj cez ostatné IP adresy UNIZA) sú prístupné elektronické databázy zodpovedajúce predmetovej profilácii univerzity - (35 databáz väčšinou sprístupňujúcich plnotextové zdroje). K dispozícii je študijno-oddychová zóna, tichý box a tzv. mozgovňa.

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

Pokrytie študijného programu *Automatizované výrobné systémy (AVS / 2. stupeň - Ing.)* základnou študijnou literatúrou (vybrané knižné publikácie a skriptá) vydané učiteľmi zabezpečujúcimi predmety ŠP:

ČUBOŇOVÁ, N. - BULEJ, V.- NÁPRSTKOVÁ, N. - DODOK, T. - TLACH, V.: Automatizácia strojárkej výroby. V Žiline : Žilinská univerzita v Žiline : EDIS-vydavateľstvo UNIZA, 2021. - 259s., ISBN 978-80-554-1836-0, 265 s.

KURIC, I., NIKITIN, J.-R., ZAJAČKO, I. Programmirovanije i upravljenije mechatronnych sistem : klassičeskij universitetskij učebnik [electronic] = Programming and control mechatronic systems : classical university textbook / - 1. vyd. - Ostrava : Jiří Pustina TISKSERVIS, 2018. - 156 s. [CD-ROM]. - ISBN 978-80-87691-23-6 (skriptá)

DODOK, T. - ČUBOŇOVÁ, N. – ČÍŠAR, M. Základy CAD/CAM systému Edgecam 2020.0 [print] / - 1. vyd. - Žilina : Žilinská univerzita v Žiline, 2020. - 129 s. [11,06AH] [print]. - ISBN 978-80-554-1672-4 (skriptá)

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

KURIC, I. - KOŠTURIK, J. - JANÁČ, A. - PETERKA, J. - MARCINČIN, J.: Počítačom podporované systémy v strojárstve. Vydavateľstvo EDIS, 2001. Žilina, ISBN 80-7100-948-2.351 (učebnica)

KURIC, I. - MATUSZEK, J. - DEBNÁR, R.: Computer Aided Process Planning in Machinery Industry. Politechnika Lodzka, Bielsko Biala, 1999, ISBN 83-87087-00-9, 139s. (učebnica)

COTETIU, R. - KURIC, I. - MARCINCIN, J. - UNGUREANU, N.: New Trend in Mechanical Design and Technologies. ISBN 973-751-084-4, 2005, RISOPRINT Cluj Napoca Publisher, 210p., (učebnica)

KURIC, I. - GROZAV, S. - ČUBOŇOVÁ, N. - KUMIČÁKOVÁ, D. - CÍŠAR, M. - BULEJ, V. - et al.: Mechanization and automation equipment for processing. - Cluj-Napoca: Publishing House Alma Mater, 2015. - ISBN 978-606-504-188-2. - p. 482. (učebnica)

CÍŠAR, M. - BULEJ, V. - ZAJAČKO, I. - ČUBOŇOVÁ, N.: Základy programovania CNC strojov s riadiacim systémom Sinumerik 840D: podpora pri vývoji multikriteriálnej diagnostiky. - Vyd. 1. - V Žiline : Žilinská univerzita, Strojnícka fakulta, 2018. - 164 s., fotografie, ilustrácie, schémy. - ISBN 978-80-554-1529-1. (skriptá)

URIČEK, J. - BULEJ, V.: Automatizačné prvky v strojárstve. Vyd. 1. - V Žiline : Žilinská univerzita, Strojnícka fakulta, 2015. - 145 s., ilustr. - ISBN 978-80-554-1123-1. (skriptá)

ČUBOŇOVÁ, N.: Počítačová podpora programovania CNC strojov, EDIS ŽU v Žilina, 2012, ISBN 978-80-554-0514-8, 115 s. (učebnica)

ČUBOŇOVÁ, N. - SALAJ, J. - URIČEK, J.: Obrábanie v systéme Pro/ENGINEER. Vysokoškolská učebnica. EDIS ŽU Žilina, 2000, ISBN 80-7100-620-3, 297 s. (učebnica)

POPPEOVÁ, V., ČUBOŇOVÁ, N., URIČEK, J., KUMIČÁKOVÁ, D.: Automatizácia strojárkej výroby. EDIS ŽU Žilina, 2001, ISBN 80-8070-009-5 (učebnica)

KUMIČÁKOVÁ, D. - JAKUBČÍK, M.: Programovanie robota Fanuc LR Mate 200iC. Učebné texty a príručka k programovaniu robotov. Žilinská univerzita, Strojnícka fakulta, KAVS, 2013, Žilina, 65s. (študijný materiál)

KURIC, I. - KUBA, J. Počítačová podpora návrhu technologickej dokumentácie. - Žilina : Žilinská univerzita, Strojnícka fakulta, 2002. - 128 s., grafy, sch., tab. - ISBN 80-7100-925-3 (skriptá)

PILC, J. - PODKONICKÝ, M.: Prípravky a nástroje, VŠDS Žilina, 1991, ISBN 80 - 7100 - 043 - 4 (skriptá)

NESLUŠAN, M. - ČILLIKOVÁ, M.: Teoretické základy trieskového obrábania. Žilina: Edis – vydavateľské centrum ŽU v Žiline 2015, str.248 , ISBN 978-80-554-1032-6 (učebnica)

NESLUŠAN, M. - ČILLIKOVÁ, M.: Teória obrábania 2007. Žilina EDIS, 2007, 166 S., ISBN 978-80-8070-790-3. (učebnica)

MIČIETOVÁ, A. 2016. Progresívne technológie. Žilina : Žilinská univerzita v Žiline, 2016, s. 408, ISBN 978-80-554-1288-7 (učebnica)

MEDVECKÁ, I., BIŇASOVÁ, V. 2017. Záverečný projekt - návody na cvičenia. Žilina : Žilinská univerzita v Žiline, 2017, vydanie prvé, ISBN 978-80-554-1384-6 (skriptá)

KRAJČOVIČ, M. - HANČINSKÝ, V. 2014. Projektovanie výrobných a montážnych systémov : návody na cvičenia. Žilina : Žilinská univerzita, 2014. 276 s., ISBN 978-80-554-0920-7 (skriptá)

KRAJČOVIČ, M., GABAJOVÁ, G., FURMANNOVÁ, B. 2020. Rozšírená realita a jej využitie v priemyselnom inžinierstve. 1. vyd. Žilina : Žilinská univerzita v Žiline, 2020. 225 s. ISBN 978-80-554-1697-7 (učebnica)

KRAJČOVIČ, M. 2020. Digitálne projektovanie výrobných a logistických systémov. Žilina : Žilinská univerzita v Žiline, 2020. 82 s. ISBN 978-80-554-1747-9 (skriptá)

GREGOR, M. - KRAJČOVIČ, M. - BUBENÍK, P. 2010. Operačný manažment – návody na cvičenia. 1 elektronický optický disk, 1. vydanie, Žilina, Žilinská univerzita, 2010, 183 s., ISBN 978-50-554-0246-8. (skriptá)

BUČKOVÁ, M. - GRZNÁR, P. 2020. Modelovanie a simulácia. Žilina : Žilinská univerzita v Žiline, 2020. 143 s. ISBN 978-80-554-1716-5 (skriptá)

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

Štúdium je prezenčné, ale učitelia sú pripravení prejsť na dištančnú 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, 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 súčastí tohoto balíka, ako napr. Teams a Forms je možné využívať. O prechode SJF UNIZA z prezenčného štúdia na dištančné vzdelávanie informuje študentov dekan SJF UNIZA hromadným mailom - elektronickou poštou. Pri krátkodobom prechode v rámci určitého predmetu študentov vopred informuje zodpovedný učiteľ predmetu. O podmienkach absolvovania predmetu pri prechode z prezenčnej na dištančnú formu sú študenti informovaní na začiatku semestra.

- c 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-learningu, ktoré umožňujú študentom na základe univerzitných personálnych prístupov používať študijný materiál vo forme prezentácií, videí, testov a umožňujú priamu komunikáciu s vyučujúcim formou prednášok, seminárov, cvičení a konzultácií k predmetu.

Jednotlivé predmety študijného programu sú zabezpečené potrebnými učebnými textami (učebnice, skriptá), ktoré sú pravidelne inovované v rámci plánu edičnej činnosti na UNIZA ako aj mimo neho. UNIZA má okrem knižnice predajňu literatúry EDIS <https://edis.uniza.sk/ponuka/1/Studijna-literatura/> a EDIS shop: <https://www.edis.uniza.sk/>.

Pokrytie študijného programu *Automatizované výrobné systémy (AVS / 2. stupeň - Ing.)* základnou študijnou literatúrou (vybrané knižné publikácie a skriptá) vydané učiteľmi zabezpečujúcimi predmety ŠP: - pozri bod 8b

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

Partner: **VIPO, s.r.o.**, Partizánske

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

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

Partner: **MTS, spol. s r.o.**, Krivá, Žilina

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

Partner: **Schaeffler Slovensko, spol. s r. o.**, Kysucké Nové Mesto

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

Partner: **ECCO Slovakia, a. s.**, Martin

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

Partner: **KOVAL SYSTEMS, a.s.**, Beluša

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

Partner: **Bravida Säkerhet Aktiebolag, organizačná zložka**, Žilina-Budatín

Charakteristika participácie: recenzie záverečných prác, vybrané prednášky z praxe

Partner: **SMC-priemyselná automatizácia, spol. s r.o.**, Teplica nad Váhom

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

Partner: **Hyundai Transys Slovakia s. r. o.**, Žilina

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

Partner: **Continental Matador Rubber, s.r.o.**, Púchov

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

Partner: **OMNIA KLF, a.s.**, Kysucké Nové Mesto

Charakteristika participácie: exkurzia

e Charakteristika možností sociálneho, športového, kultúrneho, duchovného a spoločenského vyžitia

Na úrovni univerzity možnosti sociálneho, športového, kultúrneho, duchovného a spoločenského vyžitia popisuje Smernica č. 217 – Zdroje na podporu vzdelávacích, tvorivých a ďalších súvisiacich činností Žilinskej univerzity v Žiline, najmä články 17, 18 a 19: <https://www.uniza.sk/images/pdf/kvalita/2021/smernica-UNIZA-c-217.pdf>

Možnosti sociálneho, športového, kultúrneho, duchovného a spoločenského vyžitia 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 vyžitia:

- Fit-club ubytovacie zariadenie Hliny V: Vo fit-clube 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-club ubytovacie zariadenie Veľký Diel: Vo fit-clube 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 vyžitie v rámci mesta Žiliny ponúkajú napr.:

- Stanica Žilina-Záriečie (<https://www.stanica.sk/>)
- Dom umenia Fatra (<http://www.skozilina.sk/>)
- Považská galéria umenia (<https://www.pgu.sk/>)
- Nová synagóga (<https://www.novasynagoga.sk/>)
- Mestské divadlo Žilina (<https://www.divadlozilina.eu/>)
- Bábkové divadlo (<http://www.bdz.sk/>)

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

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

Spoločenské vyžitie študentov umožňuje viacero študentských organizácií pôsobiach na UNIZA (viď. Sprievodca prváka: <https://www.uniza.sk/flexpapers/sprievodca-prvaka/>), napr.:

- GAMA klub (<http://gamaklub.uniza.sk/>)
- I-TÉČKO (<http://itecko.uniza.sk/>)
- RÁDIO X (<http://www.radiox.sk/>)
- RAPEŠ (<https://www.rapes.sk/>)

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

Na úrovni univerzity definuje procesy, postupy a štruktúry Smernica 219 – Mobility študentov a zamestnancov Žilinskej univerzity v Žiline v zahraničí: <https://www.uniza.sk/images/pdf/kvalita/2021/smernica-UNIZA-c-219.pdf>

Študenti SJF UNIZA sa môžu zúčastniť medzinárodných 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“.

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>

Kontaktné osoby na úrovni SJF:

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

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

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, +421415135130

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

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

Meno, priezvisko, tituly: Anna Súkeníková
Oblasť zodpovedností / kompetencie: koordinácia Erasmus+ mobilit pedagógov
Kontakt (e-mail, tel.): lenka.kuzmova@uniza.sk, +421415135133

Meno, priezvisko, tituly: Ing. Jana Andriľová
Oblasť zodpovedností / kompetencie: koordinácia Erasmus mobilit zamestnancov KA103 a pedagógov KA107
Kontakt (e-mail, tel.): jana.andrlova@uniza.sk, +421415135139

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

9. Požadované schopnosti a predpoklady uchádzača o štúdium študijného programu

a Požadované schopnosti a predpoklady potrebné na prijatie na štúdium

Základné dokumenty upravujúce procesy, postupy a štruktúry na úrovni univerzity.

V dokumente *Zásady a pravidlá prijímacieho konania pre 2. stupeň vysokoškolského štúdia na Strojníckej fakulte Žilinskej univerzity v Žiline* (https://www.fstroj.uniza.sk/index.php?option=com_sppagebuilder&view=page&id=219) sú definované zásady a pravidlá prijímacieho konania pre štúdium inžinierskych študijných programov (druhý stupeň VŠ vzdelávania) zabezpečovaných Strojníckou fakultou Žilinskej univerzity v Žiline.

Pravidlá sú spracované v zmysle Smernice č. 206 Zásady a pravidlá 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/Studijne/SJF_ING_2022.pdf
<https://www.portalvs.sk/sk/>

U záujemcov o štúdium sa predpokladajú znalosti zo študijného odboru Strojárstvo na úrovni 1. stupňa vysokoškolského vzdelávania. Pre štúdium na všetkých akreditovaných študijných programoch na SJF UNIZA sa realizuje prijímacie konanie. SJF UNIZA rešpektovaním a uplatňovaním zásad a pravidiel prijímacieho konania garantuje, že:

- prijímacie konanie je spravodlivé, transparentné a spoľahlivé,
- podmienky prijímacieho konania sú inkluzívne a zaručujú rovnaké príležitosti každému uchádzačovi, ktorý preukáže potrebné predpoklady na absolvovanie štúdia,
- výber uchádzačov je založený na zodpovedajúcich metódach posudzovania ich spôsobilosti na štúdium,
- kritériá a požiadavky na uchádzačov sú vopred zverejnené a ľahko prístupné.

Základná podmienka prijatia

Základnou podmienkou prijatia na inžinierske štúdium (študijný program druhého stupňa) je získanie vysokoškolského vzdelania prvého stupňa (Zákon o vysokých školách č. 131/2002 Z. z. v znení neskorších predpisov). V prípade zahraničného uchádzača alebo študenta, ktorý ukončil štúdium v zahraničí, predloží k prihláške na vysokoškolské štúdium najneskôr k zápisu na štúdium, rozhodnutie o uznaní dokladu o absolvovaní vysokoškolského vzdelania prvého stupňa príslušnou inštitúciou v SR, resp. požiadava UNIZA o uznanie dokladu o vzdelaní.

Dekan fakulty umožní uchádzačovi podmienené prijatie (podľa § 58 ods. 1 zákona) v prípade, ak mal objektívne príčiny na nesplnenie základných podmienok prijatia na štúdium, ktoré sa posudzujú jednotlivito. Právo na zápis uchádzačovi, ktorý bol prijatý na štúdium podmienené, zaniká, ak najneskôr v deň určený na zápis nepreukáže splnenie základných podmienok prijatia.

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

Prijatie zahraničných študentov

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

9. Požadované schopnosti a predpoklady uchádzača o štúdium študijného programu

štúdium použiť formulár platný v ČR. U uchádzačov, ktorí aktívne neovládajú slovenský alebo český jazyk, sa vyžaduje úspešne absolvovanie jazykovej prípravy (s jej možnosťou absolvovania na UNIZA).

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

b Postupy prijímania na štúdium

Základné dokumenty upravujúce postupy prijímania na štúdium a ďalšie podmienky prijatia

Na úrovni UNIZA definuje procesy, postupy a štruktúry týkajúce sa prijímania študentov *Smernica č. 206 Zásady a pravidiel prijímacieho konania na štúdium na Žilinskej univerzite v Žiline* (https://www.fstroj.uniza.sk/images/pdf/smernice/S_206.pdf).

Prijímacie konanie

Ďalšie podmienky prijímania uchádzačov na štúdium študijných programov inžinierskeho 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:

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

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

Na základe výsledného kvantitatívneho ohodnotenia uchádzača sa zostaví poradie uchádzačov. Najlepšie umiestnenie má uchádzač s najvyšším bodovým ohodnotením. Prijímacia komisia menovaná dekanom SJF verifikuje poradie uchádzačov a predloží dekanovi návrh na rozhodnutie o prijatí. Informácia o rozhodnutí prijímačej komisie bude zverejnená na internetovej stránke fakulty. Dekan SJF UNIZA následne na základe návrhu prijímačej komisie rozhodne o konečnom prijatí uchádzačov na štúdium. Rozhodnutia o prijatí / neprijatí na štúdium budú uchádzačom doručené doporučene do vlastných rúk v zákonom termíne. V rozhodnutí o prijatí na štúdium doručenom uchádzačovi je uvedený taktiež postup zápisu uchádzača na štúdium.

Podávanie prihlášok

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

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

- webovú stránku UNIZA <https://vzdelavanie.uniza.sk/prijimacky/index.php>
- alebo portál VŠ <https://prihlaskavs.sk/sk/>.

Aj v prípade elektronickej prihlášky je potrebné prihlášku vytlačiť, podpísať, doložiť požadované prílohy a doklad o úhrade poplatku a zaslať ju poštou na adresu SJF UNIZA do určených termínov.

Nekompletná prihláška na štúdium, resp. prihláška na štúdium zaslaná po stanovených termínoch nebude akceptovaná.

V prípade neúčasti, resp. neúspešnosti na prijímacom konaní fakulta manipulačný poplatok za prijímacie konanie nevracia. Ak sa chce záujemca zúčastniť prijímacieho konania na viacerých fakultách UNIZA, prihlášku je treba podať zvlášť na každú fakultu so zaplatením príslušného poplatku.

Prílohy k prihláške na inžinierske štúdium:

- životopis,
- potvrdenie o zaplatení poplatku za prijímacie konanie,
- kópia diplomu,
- výpis absolvovaných skúšok na štúdiu (v prípade uchádzačov, ktorí neštudovali na SJF UNIZA).

Pre prijímacie konanie v ďalšom akademickom roku sa predpokladá úprava podmienok prijímania na štúdium a zmena výberových kritérií.

Ďalšie podmienky prijatia

9. Požadované schopnosti a predpoklady uchádzača o štúdium študijného programu

Ďalšie podmienky prijímania uchádzačov na štúdium študijných programov inžinierskeho 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.

Uchádzač by mal disponovať základnými vedomosťami v oblasti študijného odboru STROJÁRSTVO na úrovni syntézy, vrátane problematiky kľúčových oblastí strojárstva (t. j. vedomosťami o technických materiáloch, technológiách ich výroby a spracovania a vzájomnom mechanickom pôsobení strojných častí a ich účinkoch na mechanické prvky a sústavy, vedomosťami o navrhovaní, technickej diagnostike, vedomosťami o výrobe, stavbe a prevádzke výrobných, dopravných, energetických, poľnohospodárskych a lesníckych strojov, systémov a zariadení, o informačných a riadiacich systémoch, vedomosťami z oblasti riadenia sociálno-technických systémov) – **podľa zamerania zvoleného študijného programu.**

Prijatie na štúdium bez prijímacej skúšky

Bez prijímacej skúšky sú prijatí uchádzači, ktorí dosiahli počas Bc. štúdia vážený študijný /VŠP/ priemer **do 2,7** /vrátane štátnej záverečnej skúšky/ a absolvovali študijný program v odbore strojárstvo. V prípade, že počet týchto uchádzačov /VŠP≤2,7/ prekračuje kapacitu daného študijného programu, budú všetci uchádzači prijímaní na základe výsledku prijímacej skúšky. **Pozn.:** Uvedené (podmienka priemeru do 2,7) platí až od ak. roka 2022/23.

Prijímacia skúška

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

Uchádzači odpovedajú na otázky označením odpovede v testovacích hárkoch a môžu získať za správne odpovede od 0 do 100 bodov. Úspešní budú uchádzači, ktorí v teste získajú aspoň 60 bodov.

Na základe prijímacieho konania sú prijatí na štúdium:

1. uchádzači, ktorí splnili predpoklady prijatia na štúdium bez prijímacej skúšky,
2. uchádzači, ktorý úspešne absolvovali prijímaciu skúšku.

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

Výsledky prijímacieho konania za posledné obdobie

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.

Rok štúdia	2016/17	2017/18	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22
počet prihlášok	30	20	19	21	19	49
c počet prijatých študentov	27	20	19	21	19	47
počet zapísaných študentov	24	20	19	21	19	42

10. Spätná väzba na kvalitu poskytovaného vzdelávania

a Postupy monitorovania a hodnotenia názorov študentov na kvalitu študijného programu

10. Spätná väzba na kvalitu poskytovaného vzdelávania

Na úrovni fakulty sú postupy monitorovania a hodnotenia názorov študentov na kvalitu študijného programu. Upravuje ich Smernica SjF_SM02 Smernica hodnotenia spokojnosti zákazníkov, ktorá je uvedená v registri dokumentácie a záznamov SjF: https://www.fstroj.uniza.sk/images/Kvalita/SjF_REGISTER_DOKUMENTACIE_A_ZAZNAMOV-2.pdf

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

Koordinátor kvality postupuje podľa nasledovných bodov:

- pred samotným MHSZ aktualizuje údaje na príslušnom dotazníku (SjF_F005), ktoré sú uložené v registri dokumentácie a záznamov SjF (údaje určené na aktualizáciu sú: názov katedry, názov študijného programu, dátum vyplnenia dotazníka),
- po aktualizácii zabezpečí rozmnoženie potrebného počtu dotazníkov podľa počtu študentov,
- určí dátum, čas, miesto konania MHSZ a včas informuje o tom študentov,
- pred samotným vyplnením dotazníka vysvetlí študentom spôsob vyplnenia ako aj význam MHSZ,
- po vyplnení dotazníka študentmi vykoná hodnotenie (sumarizáciu) výsledkov do formulára Vyhodnotenie_ING.xls.

Hodnotiaci tabuľka formulára Vyhodnotenie_ING.xls je rozdelená do 4 sekcií podľa hlavných znakov hodnotenia. V prvých dvoch sekciách (čiastkové znaky 1.1 až 1.8 a 2.1 až 2.3) sa doplní hodnotiaci známka (1 až 5), podľa toho, ako študent zakrúžkoval hodnotenia v dotazníku. V ďalších dvoch sekciách (3 a 4) zapíše hodnota 1 do stĺpca, ktorý zodpovedá vybranej odpovedi študenta na príslušnú otázku. List Námetý na zlepšenie v hodnotiacom súbore slúži na sumarizáciu slovných námetov študentov z poslednej otázky. Katedrový koordinátor zoskupí námetý podľa príbuznosti, slovné vyjadrí ich podstatu a zapíše do tabuľky spolu s početnosťou výskytu v dotazníkoch študentov.

Spracovanú hodnotiacu tabuľku koordinátor na katedre zasiela prodekanovi pre vzdelávanie a vyplnené dotazníky študentov doručí na študijné oddelenie na archiváciu v termíne stanovenom prodekanom pre vzdelávanie. Výsledky MHSZ sú na katedre prezentované pred vedením katedry za účasti všetkých členov katedry. Na základe výsledkov MHSZ sa podľa potreby zabezpečí realizácia nápravných a preventívnych opatrení. O prijatých nápravných a preventívnych opatreniach katedrový koordinátor informuje manažéra kvality SjF e-mailom.

Po spracovaní čiastkových výsledkov MHSZ na katedre sa vykoná celkové spracovanie výsledkov MHSZ za celú SjF. Prodekan pre vzdelávanie spracuje celkové výsledky MHSZ za celú SjF v hodnotiacom súbore výpočtom a graficky. Spracované výsledky poskytne manažérovi kvality SjF do termínu, ktorý stanoví manažér kvality SjF a prekonzultuje ich s ním. Manažér kvality a prodekan pre vzdelávanie prezentujú výsledky MHSZ pred vedením fakulty a zabezpečujú podľa potreby realizáciu nápravných a preventívnych opatrení.

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

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

Výsledky spätnej väzby realizovanej v zmysle Smernice SjF_SM02 Smernica hodnotenia spokojnosti zákazníkov:

Čiastkové znaky spokojnosti	2021	2020	2019	2018	2017	2016
1.1. Obsahová náplň štúdia (predmety)	4,58	4,09	3,53	3,60	3,38	3,73
1.2. Odborná úroveň výučby	4,58	4,41	4,06	4,30	3,38	4,36
1.3. Príprava vyučujúcich na výučbu	4,53	4,27	4,35	4,50	3,75	4,00
1.4. Prístup vyučujúcich	4,63	4,45	4,29	4,35	3,96	4,36

10. Spätná väzba na kvalitu poskytovaného vzdelávania

1.5. Využívanie didaktických pomôcok	4,42	3,68	3,71	3,60	3,54	3,73
1.6. Exkurzie	2,79	3,73	2,94	3,15	2,83	1,64
1.7. Mimoškolské aktivity	3,65	3,14	3,00	3,05	2,67	2,64
1.8. Študijné prostredie na fakulte	4,79	4,36	3,94	4,25	4,04	4,09

Znaky celkovej spokojnosti

2.1. Rozsah získaných poznatkov	4,58	4,23	3,47	3,75	3,63	4,00
2.2. Zabezpečenie výučby literatúrou a inými študijnými pomôckami	4,47	4,14	3,35	3,60	3,29	3,64
2.3. Hodnotenie celkovej spokojnosti so študijným programom	4,74	4,50	3,76	4,05	3,75	4,09

Odporúčanie štúdia

Učíte áno	16	15	4	10	5	4
Asi áno	3	6	11	7	14	5
Nie som rozhodnutý	0	0	2	2	4	2
Asi nie	0	1	0	1	1	0
Určite nie	0	0	0	0	0	0

Počet vyhodnotených dotazníkov	19	22	17	20	24	11
---------------------------------------	----	----	----	----	----	----

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

Časti tabuľky Odporúčanie štúdia a Počet vyhodnotených dotazníkov obsahujú početnosť.

10. Spätná väzba na kvalitu poskytovaného vzdelávania

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 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.

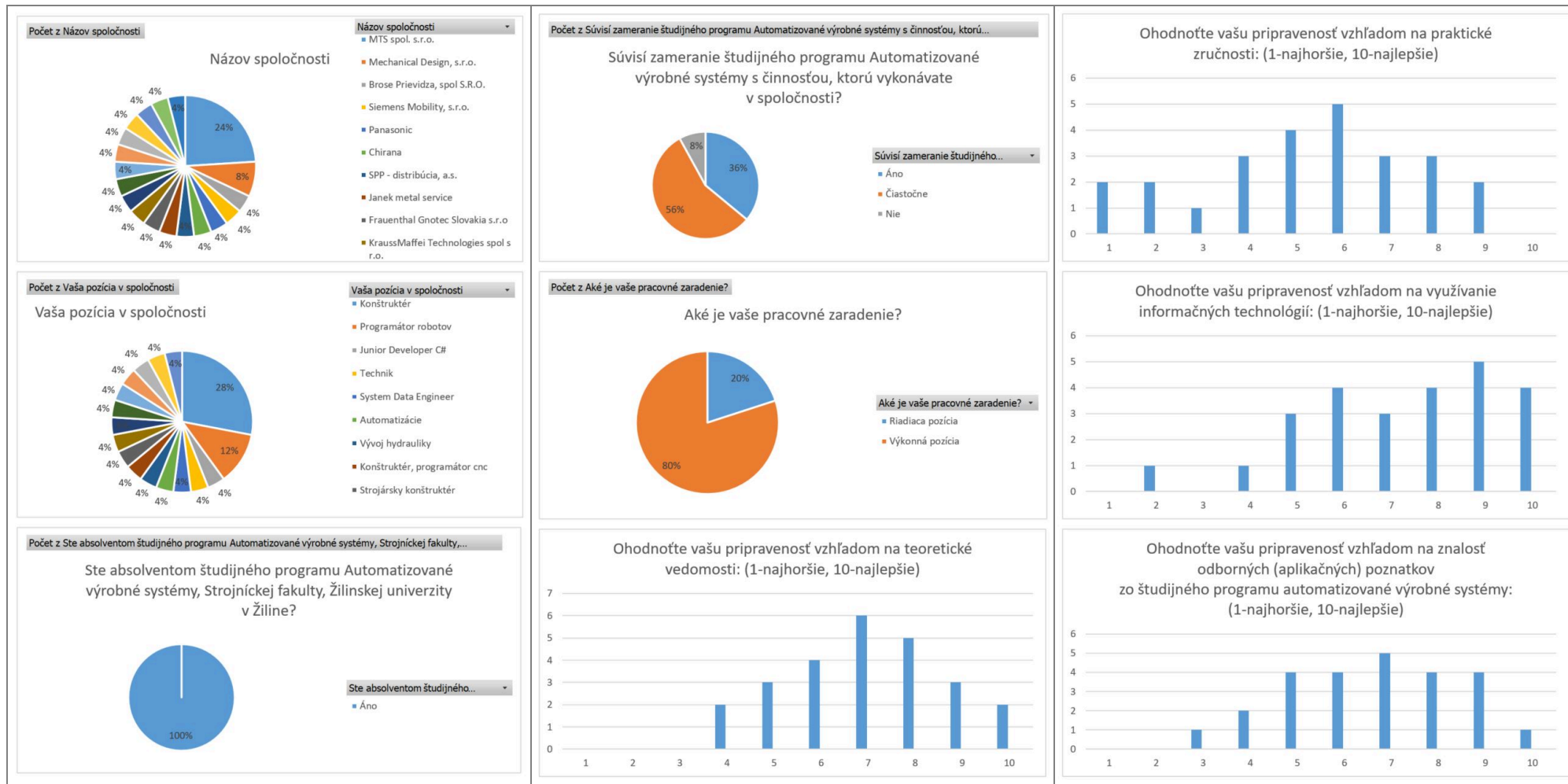
c Výsledky spätnej väzby absolventov a súvisiace opatrenia na zvyšovanie kvality študijného programu

Vyjadrenie absolventov bolo realizované prostredníctvom online dotazníka.

Spätná väzba od absolventov za účelom zvyšovania kvality študijného programu sa realizuje prostredníctvom **online dotazníka**, ktorý je zverejnený na stránke katedry AVS - Hodnotenie kvality študijného programu AVS (II. Stupeň – Ing.) absolventmi: <https://forms.office.com/r/5WmFJXLsSF>

Výsledky - Hodnotenie kvality študijného programu AVS (II. Stupeň – Ing.) absolventmi je uvedené nižšie, resp. dostupné na nasledovnom odkaze (záložka *Inžinierske štúdium*, *Spätná väzba od absolventov*): <https://www.kavs.uniza.sk/index.php/sk/akreditacia>

10. Spätná väzba na kvalitu poskytovaného vzdelávania

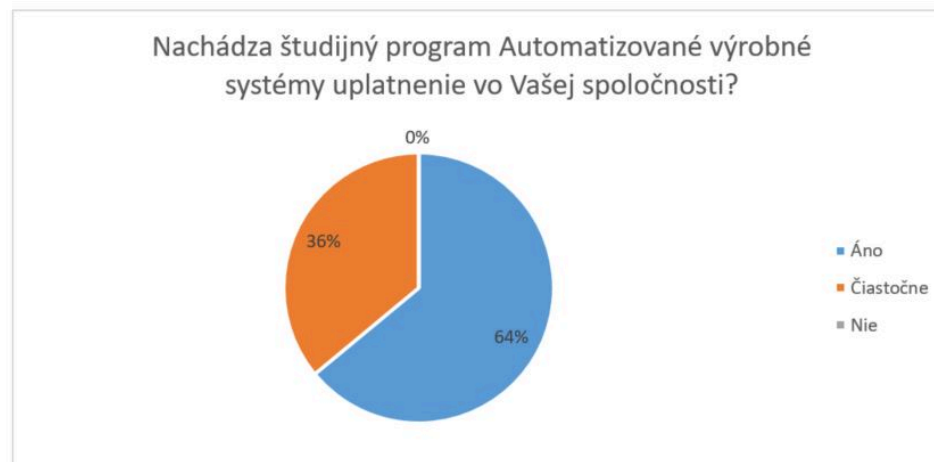


10. Spätná väzba na kvalitu poskytovaného vzdelávania



Uplatnenie ŠP Automatizované výrobné systémy v danej spoločnosti:

10. Spätná väzba na kvalitu poskytovaného vzdelávania



Garant študijného programu 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 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.

Z aktuálneho prieskumu uskutočnenom na absolventoch z predošlých rokov (cca od 2014) je vidieť, že ŠP Automatizované výrobné systémy má aj silné (flexibilita) aj slabé stránky (slabší rozvoj praktických zručností). Zabezpečujúce osoby neustále pracujú na zvyšovaní úrovne ŠP AVS aj prostredníctvom kontinuálneho rozvoja a modernizáciou technického vybavenia. To sa darí predovšetkým posledné roky, ktoré však boli poznačené prechodom na hybridné a online formy vzdelávania. Považujeme to však za potenciál do budúcnosti.

Zo získanej spätnej väzby od absolventov je tiež vidieť, že podobné nástroje na monitorovanie a získavanie spätnej väzby sú dôležité, a preto im bude venovaná vyššia pozornosť, a rovnako plánujeme vykonať podrobnejšie analýzy získaných údajov. To je aj v súlade s odporúčaniami a komentármi Autority z praxe (VIPO, a.s., Partizánske) a túto snahu tiež podporila Rada ŠP Automatizované výrobné systémy.

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

UNIZA - ZÁKLADNÉ DOKUMENTY NA WEBSTRÁNKE UNIVERZITY:

- Domovská internetová stránka UNIZA: www.uniza.sk
- Dlhodobý zámer UNIZA: https://www.uniza.sk/images/pdf/uradna-tabula/22022021_Dlhodoby-zamer-UNIZA-2021-2027.pdf
- Vnútorný systém riadenia kvality UNIZA: <https://www.uniza.sk/index.php/univerzita/vseobecne-informacie/vnutorny-system-kvality>
- Smernica 106/2012 - Štatút UNIZA: https://www.uniza.sk/images/pdf/uradna-tabula/17012019_S-106-2012-Statut-UNIZA-v-zneni-Dodatkov1-az-5.pdf
- Smernica 110/2013 - Študijný poriadok pre 3. stupeň VŠ štúdia na UNIZA: https://www.uniza.sk/images/pdf/uradna-tabula/smernice-predpisy/10122020_S-110-2013-Studijny-poriadok-PhD-v-zneni-D1-a-D3.pdf
- Smernica 132/2015 o slobodnom prístupe k informáciám: http://uniza.sk/document/Zasady_SI_ZU_VI-2015.pdf
- Smernica 149/2016 - Organizačný poriadok: https://www.uniza.sk/images/pdf/uradna-tabula/smernice-predpisy/2021/02092021_S-149-2016-Organizacny-poriadok-UNIZA-D1-az-D16-07062021.pdf
- Smernica 152/2017 - Zásady edičnej činnosti UNIZA: <https://www.uniza.sk/images/pdf/edicna-cinnost/SM152-zasady-edicnej-cinnosti-31032020.pdf>

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)

- Smernica 159/2017 - Pracovný poriadok: https://www.uniza.sk/images/pdf/uradna-tabula/smernice-predpisy/S-159_2017-Pracovn-poriadok_03112017.pdf
- Smernica 163/2018 - Ubytovací poriadok ubytovacích zariadení UNIZA: https://www.uniza.sk/images/pdf/ubytovanie/27082018_Ubytovaci-poriadok-od-01092018.pdf
- Smernica 167/2018 - 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
- Smernica 180/2019 - Grantový systém Žilinskej univerzity v Žiline: https://www.uniza.sk/images/pdf/grantovy-system-UNIZA/2021/04082021_S-180-2021-Grantovy-system-Zilinskej-univerzity-v-Ziline-v-zneni-Dodatku-c-2-26072021.pdf
- Smernica 200/2021 - Zásady výberového konania: https://www.uniza.sk/images/pdf/uradna-tabula/smernice-predpisy/2021/02092021_S-200-2021-Zasady-vyberoveho-konania.pdf
- Smernica 202/2021 - Kritériá na obsadzovanie funkcií profesorov a docentov a zásady obsadzovania funkcií hostujúcich profesorov: <https://www.uniza.sk/images/pdf/kvalita/2021/smernica-UNIZA-c-202.pdf>
- Smernica 207/2021 - Etický kódex UNIZA: https://www.uniza.sk/images/pdf/uradna-tabula/smernice-predpisy/2021/12072021_S-207-2021-Etický-kodex-UNIZA.pdf
- Smernica 208/2021 - Pravidlá pre získavanie práv, zosúladovanie práv, úprava a zrušenie práv na habilitačné a inauguračné konanie na Žilinskej univerzite v Žiline: <https://www.uniza.sk/images/pdf/kvalita/2021/smernica-UNIZA-c-208.pdf>
- Smernica 210/2021 - Štatút Akreditačnej rady UNIZA: <https://www.uniza.sk/images/pdf/kvalita/2021/smernica-UNIZA-c-210.pdf>
- Smernica 211/2021 - Postup získavania vedecko-pedagogických titulov a umelecko-pedagogických titulov: <https://www.uniza.sk/images/pdf/kvalita/2021/smernica-UNIZA-c-211.pdf>
- Smernica 213/2021 - Politiky na zabezpečovanie kvality na UNIZA: <https://www.uniza.sk/images/pdf/kvalita/2021/smernica-UNIZA-c-213.pdf>
- Smernica 214/2021 - Štruktúry vnútorného systému kvality: <https://www.uniza.sk/images/pdf/kvalita/2021/smernica-UNIZA-c-214.pdf>
- Smernica 216/2021 - Zabezpečenie kvality doktorandského štúdia na UNIZA: <https://www.uniza.sk/images/pdf/kvalita/2021/smernica-UNIZA-c-216.pdf>
- Smernica 220/2021 - Hodnotenie tvorivej činnosti zamestnancov vo vzťahu k zabezpečovaniu kvality vzdelávania na UNIZA: <https://www.uniza.sk/images/pdf/kvalita/2021/smernica-UNIZA-c-220.pdf>
- Smernica 221/2021 - Spolupráca UNIZA s externými partnermi z praxe: <https://www.uniza.sk/images/pdf/kvalita/2021/smernica-UNIZA-c-221.pdf>
- Smernica 222/2021 - Vnútorný systém zabezpečovania kvality na UNIZA: <https://www.uniza.sk/images/pdf/kvalita/2021/smernica-UNIZA-c-222.pdf>

SjF – ZÁKLADNÉ DOKUMENTY NA WEBSTRÁNKE FAKULTY:

- Domovská internetová stránka Strojníckej fakulty UNIZA: <https://www.fstroj.uniza.sk/>
- Vnútorný systém riadenia kvality SjF UNIZA: <https://www.fstroj.uniza.sk/index.php/fakulta/vseobecne-informacie/vnutorny-system-kvality-sjf>
- Dlhodobý zámer SjF UNIZA: https://www.fstroj.uniza.sk/images/fstroj/pdf/DlhodobyZamer/DZ_SjF_UNIZA_2021_2027.pdf

– časť Akreditácia

- Základné dokumenty pre akreditáciu zverejnené na internetovej stránke SjF v časti Akreditácia / Študijné programy – Ing.: <https://www.fstroj.uniza.sk/index.php/akreditacia/studijne-programy/ing>
- Celkový zoznam smerníc UNIZA súvisiacich s vnútorným systémom kvality je tiež zverejnený na internetovej stránke SjF v časti Akreditácia: <https://www.fstroj.uniza.sk/index.php/akreditacia/studijne-programy/zoznam-smernic#>
- Zoznam a charakteristika učební a výučbových laboratórií SjF UNIZA: <https://www.fstroj.uniza.sk/index.php/akreditacia/laboratoria/zoznam-lab>
- Zoznam autorít z praxe: <https://www.fstroj.uniza.sk/images/pdf/akreditacia/Zoznam-autorit-z-praxe.pdf>
- Základné dokumenty ku študijnému programu Automatizované výrobné systémy sú dostupné taktiež na (Obsah odkazu: Profil absolventa, Uplatnenie absolventa, Zoznam vedených záverečných prác, Informačné listy predmetov študijného programu, Priestorové, materiálne a technické zabezpečenie študijného programu a podpora): https://www.fstroj.uniza.sk/index.php?option=com_sppagebuilder&view=page&id=255

- všeobecné informácie pre študentov

- Príkazy dekana na našej stránke: <https://www.fstroj.uniza.sk/index.php/fakulta/vseobecne-informacie/prikazy-dekana-sjf>
- Sprievodca štúdiom pre 1. stupeň: https://www.fstroj.uniza.sk/images/fstroj/pdf/Studijne/SjF_BC_2122.pdf
- Sprievodca štúdiom pre 2. stupeň (šk.r. 2021/2022): https://www.fstroj.uniza.sk/images/fstroj/pdf/Studijne/SjF_ING_2122.pdf
- Sprievodca štúdiom pre 2. stupeň (šk.r. 2022/2023): https://www.fstroj.uniza.sk/images/fstroj/pdf/Studijne/SjF_ING_2022.pdf
- Sprievodca štúdiom pre 3. stupeň: https://www.fstroj.uniza.sk/images/fstroj/pdf/Studijne/SjF_PHD_2022.pdf
- Informácia o štúdiu – brožúra: https://www.fstroj.uniza.sk/images/fstroj/pdf/Uchadzaci/Brozura_SjF_20_21-akt.pdf
- Sprievodca prvého roka: <https://www.uniza.sk/flexpapers/sprievodca-prvaka/>
- Správy o hodnotení vzdelávacej činnosti: <https://www.uniza.sk/images/pdf/spravy-o-vzdelavacej-cinnosti/sprava-o-vzdelavacej-cinnosti-2020.pdf>
- Vizitky doktorandov SjF UNIZA: <https://www.fstroj.uniza.sk/index.php/uchadzaci/moznosti-studia/vizitky-doktorandov>

- ubytovanie študentov

- Ubytovanie študentov: <https://www.uniza.sk/index.php/studenti/prakticke-informacie/ubytovanie>
- 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](https://www.iklub.sk/download/Accommodation%20terms%20and%20rules%20Uniza%20194348.pdf)
- Portál iKlub: <https://www.iklub.sk/>

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)

- poplatky, školné, štipendiá

- Aktuálna smernica o poplatkoch, školné: <https://www.uniza.sk/index.php/studenti/prakticke-informacie/skolne-a-poplatky>
- Dodatky: 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
- Štipendiá: <https://www.fstroj.uniza.sk/index.php/studenti/vseobecne-informacie/stipendia>

- stravovanie

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

KAVS - DOKUMENTY NA WEBSTRÁNKE KATEDRY:

- Domovská internetová stránka Katedry automatizácie a výrobných systémov: <https://www.kavs.uniza.sk/index.php/sk/>
- Vedenie katedry: <https://www.kavs.uniza.sk/index.php/sk/pracovnici/vedenie-katedry>
- Pracovníci katedry: <https://www.kavs.uniza.sk/index.php/sk/pracovnici/pracovnici>
- Doktorandi: <https://www.kavs.uniza.sk/index.php/sk/pracovnici/doktorandi>
- Sekcia ŠTÚDIUM (v hornej lište ŠTÚDIUM > Profil absolventa / Bakalárske štúdium / Inžinierske štúdium / Doktorandské štúdium: <https://www.kavs.uniza.sk/index.php/sk/>
- Sekcia PRE ŠTUDENTOV (v hornej lište PRE ŠTUDENTOV > Témy záverečných prác / Oznam / Dôležité odkazy / Na stiahnutie / Plán rozmiestnenia): <https://www.kavs.uniza.sk/index.php/sk/>
- Kontakt: <https://www.kavs.uniza.sk/index.php/sk/kontakt>

– časť Akreditácia

- Záložka obsahujúca základné dokumenty potrebné ku Akreditácii: <https://www.kavs.uniza.sk/index.php/sk/akreditacia>

OSTATNÉ:

- Centrum psychologickkej podpory: <https://www.uniza.sk/index.php/studenti/prakticke-informacie/poradenske-a-karierne-centrum-uniza>
- Univerzitné pastoračné centrum pri UNIZA: <https://upc.uniza.sk/>
- Študentská vedecká konferencia TRANSCOM: https://www.uniza.sk/images/pdf/OZNAMY/2021/24052021_TRANSCOM2021-programme.pdf
- Konferencia Transcom: <http://www.transcom-conference.com/>
- Študentská časť Akademického senátu SJF UNIZA: <https://www.fstroj.uniza.sk/index.php/fakulta/vseobecne-informacie/akademicky-senat>
- Študentská rada VŠ: <https://www.fstroj.uniza.sk/index.php/studenti/studentsky-zivot/studentska-rada-sjf>
- Študentské organizácie pri UNIZA (GAMA klub; Rada ubytovaných študentov, Internet klub, Í-tečko, Klub priateľov železníc UNIZA, RAPEŠ, Rádio X, Erasmus Student Network, 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/pdf/uradna-tabula/2-SJF_2019_FINAL.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/>
- Softvér dostupný pre študentov: <https://ikt.uniza.sk/uniza-wiki/category/software/>
- Časopis Spravodajca: https://www.uniza.sk/images/pdf/spravodajca/ARCHIV/2021/Spravodajca_UNIZA_4_2021_web.pdf