

Opis študijného programu

Názov: riadenie procesov

Odbor: kybernetika

Stupeň: 3.

Forma: externá

Garant: prof. Ing. Aleš Janota, PhD.

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:

Fakulta elektrotechniky a informačných technológií
riadenie procesov

3.

Akreditačná rada Žilinskej univerzity v Žiline

6.12.2019, č. 2019/18599:20-A1110

26.4.2023

netýka sa

1. Základné údaje o študijnom programe

a	Názov študijného programu	riadenie procesov	Číslo podľa registra ŠP	103526
b	Stupeň vysokoškolského štúdia	3	ISCED_F kód stupňa vzdelávania	864
c	Miesto štúdia	Univerzitná 8215/1, 010 26 Žilina		
d	Názov študijného odboru	kybernetika	Číslo študijného odboru podľa registra ŠP	2647V00
			ISCED_F kód odboru/odborov	0714, 061
e	Typ študijného programu	akademicky orientovaný		
f	Udeľovaný akademický titul	PhD. (Philosophiae Doctor)		
g	Forma štúdia	Externá		
h	Spolupracujúce vysoké školy a vymedzenia	V tomto študijnom programe nespolupracujeme s inou vysokou školou.		
i	Jazyk uskutočňovania študijného programu	Slovenský		

1. Základné údaje o študijnom programe

j Štandardná dĺžka štúdia

4 rok(y)

Kapacita študijného programu
(plánovaný počet študentov)

1.ročník: 2

2.ročník: 2

3.ročník: 2

4.ročník: 2

Skutočný počet uchádzačov

k

Počet študentov

Rok štúdia	2015/2016	2016/2017	2017/2018	2018/2019	2019/2020	2020/2021
1.ročník						

Rok štúdia	2015/2016	2016/2017	2017/2018	2018/2019	2019/2020	2020/2021
1.ročník						
2.ročník						
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

Absolvent doktorandského študijného programu (ŠP) Riadenie procesov v odbore Kybernetika reprezentuje kvalifikovaného odborníka s unikátnymi vedomosťami a zručnosťami reflektujúcimi stávajúce a moderné trendy v oblastiach riadenia procesov, automatizácie, informatizácie a robotiky. Pridanou hodnotou štúdia odboru kybernetika v danom programe je rozšírenie vedomostí na oblasť funkčnej a technickej bezpečnosti riadiacich systémov, vrátane základov kybernetickej bezpečnosti. Definícia profilu absolventa v zmysle sústavy študijných odborov SR (podľa dokumentu „Sústava študijných odborov SR a nosné témy jadra znalostí študijného odboru 19. Kybernetika“, s. 66-68, <https://www.zakonypreludi.sk/disk/zz/file/2019/2019c000z0244p001.pdf>):

Absolvent má široké odborné vedomosti z viacerých oblastí odboru, ktoré mu slúžia ako základ na uskutočňovanie výskumu a vývoja a vytvárania nových poznatkov v tradičných oblastiach odboru ako sú: metódy modelovania a riadenia procesov, navrhovanie riadenia robotických a mechatronických systémov, nových programových a komunikačných systémov na riadenie zložitých systémov. Absolvent má odborné a metodologické vedomosti interdisciplinárneho charakteru, na základe ktorých sa môže profilovať v priekopárskych oblastiach umelej inteligencie, kognície, adaptácie, komunikácie, konektivity, biosystémov, sociálnych systémov a podobne. Absolvent rieši výskumné problémy v špecializovaných oblastiach priemyslu a iných aplikačných oblastiach v zmysle priorit formulovaných pre oblasti základného a aplikovaného výskumu. Absolvent preukázal systematické porozumenie študijnému odboru a osvojil si zručnosti a metódy vedeckého výskumu spojené s daným odborom zodpovedajúcim súčasnému stavu poznania v odbore kybernetika, ovláda a vie zvoliť konkrétne vedecké metódy základného i aplikovaného výskumu v jednej z oblastí kybernetiky, automatizácie a mechatroniky. Je schopný kritickej analýzy, abstrakcie, hodnotenia a zovšeobecňovania danej problematiky a syntézy nových a zložitých konceptov. Preukazuje schopnosť koncipovať, konštruovať, realizovať a upravovať podstatnú časť výskumu s vedeckou integritou. Aplikuje a implementuje vlastné zistenia svojej teoretickej analýzy a svojho komplexného vedeckého výskumu pri riešení problémov. Svojím pôvodným výskumom prispieva k rozšíreniu hraníc vedeckého poznania prostredníctvom realizácie rozsiahleho súboru prác, z ktorých niektoré sú hodné recenzného publikovania na národnej alebo medzinárodnej úrovni. Absolvent sa vyznačuje nezávislým, kritickým a analytickým myslením, ktoré aplikuje v meniacich sa podmienkach. Dokáže komunikovať s kolegami, širšou vedeckou komunitou aj laickou verejnosťou svoju oblasť expertízy a je schopný samostatne a odborne prezentovať samostatne výsledky výskumu a vývoja doma aj v zahraničí. Zohľadňuje spoločenské, vedecké a etické aspekty pri formulovaní výskumných zámerov a interpretácii výsledkov výskumu. Dokáže stanovovať zameranie výskumu a koordinovať tím v príslušnom vednom odbore. V akademickom a profesionálnom kontexte sa očakáva jeho schopnosť podporovať technologický, spoločenský alebo kultúrny pokrok vo vedomostne-založenej spoločnosti.

Ciele vzdelávania (zámery ŠP):

CIEL' 1: Osvojenie si všeobecných a prierezových vedomostí odboru Kybernetika na úrovni hodnotenia, a to odborných a metodologických vedomostí z viacerých oblastí odboru alebo praxe, slúžiacich ako základ pre inovácie a originalitu v praxi alebo výskume, a potrebných pre projektovanie výskumu a vývoja, resp. rozvoja oblasti odbornej praxe.

Študent má vedomosti (výstupy V1 až V10):

- V01: o vlastnostiach kybernetických systémov

2. Profil absolventa a ciele vzdelávania

- V02: o analýze užívateľských požiadaviek, podmienok, prostredí
- V03: o zásadách, metódach a postupoch projektovania kybernetického systému
- V04: o špecializovaných softvérových nástrojoch a IT technológiách
- V05: o základných pojmoch a štandardoch v oblasti kybernetiky a zvolených aplikačných oblastiach
- V06: o metódach tvorby technickej dokumentácie
- V07: o trendoch vývoja v IKT a kybernetike
- V08: o právnych predpisoch a pojmoch v oblasti autorského práva, etických princípoch
- V09: o zásadách vedenia a účasti v projektovom tíme
- V10: o poznaní rizík ohrozujúcich vlastné zdravie alebo zdravie iných a zásad bezpečnosti pri práci

	ZVPRP	RAP	IRS	ARBRP	RAS	PP	DPO
V01	X	X	X	X	X	X	X
V02	X	X	X	X	X	X	X
V03	X	X	X	X	X	X	X
V04	X	X	X	X	X	X	X
V05	X	X	X	X	X	X	X
V06	X	X		X		X	X
V07		X	X	X	X	X	X
V08	X					X	X
V09	X						
V10	X	X	X	X	X		

CIEĽ 2: Získanie kognitívnych a praktických zručností potrebných na vytváranie a formulovanie nových hypotéz, úsudkov a stratégií pre ďalší rozvoj kybernetiky; vyhodnocovanie teórií, konceptov a inovácií; aplikovanie vlastných zistení vyplývajúcich z teoretickej analýzy a vlastného vedeckého bádania; a navrhovanie, overovanie a implementovanie nových výskumných a pracovných postupov.

Študent vie (zručnosti Z1 až Z13):

- Z01: analyzovať vlastnosti riadených procesov

2. Profil absolventa a ciele vzdelávania

- Z02: analyzovať a navrhovať riešenia na zaistenie bezpečnosti a spoľahlivosti kybernetických systémov
- Z03: navrhovať koncepcie, metodiky a prognózy rozvoja v oblasti kybernetiky
- Z04: realizovať rozvoj a integráciu riadiacich systémov, vrátane optimalizácie ich prevádzky
- Z05: analyzovať a aplikovať kybernetické systémy vo vybraných aplikačných oblastiach
- Z06: analyzovať a monitorovať vývojové trendy v odbore kybernetika (na základe štúdia odborných článkov, hodnotenia a výberu dôležitých faktov a relevantných súvislostí)
- Z07: navrhovať a vypracúvať technické štúdie a analýzy problémov riadenia kybernetických systémov
- Z08: realizovať projektové riadenie interného/externého projektu
- Z09: riadiť tvorbu technickej dokumentácie podľa požiadaviek
- Z10: pripravovať rozbor a analýzy na tvorbu technických projektov
- Z11: dodržiavať zásady bezpečnosti pri práci a hygieny práce

	ZVPRP	RAP	IRS	ARBRP	RAS	PP	DPO
Z01	X	X	X	X	X	X	X
Z02		X		X	X	X	X
Z03	X	X				X	X
Z04		X	X	X	X	X	X
Z05		X	X	X	X	X	X
Z06	X	X	X	X	X	X	X
Z07	X	X	X	X	X	X	X
Z08		X					
Z09		X					
Z10	X	X	X	X	X	X	X
Z11	X	X	X	X	X		

2. Profil absolventa a ciele vzdelávania

CIEL' 3: Získanie potrebných kompetencií: kritického, nezávislého a analytického myslenia v nepredvídateľných, meniacich sa podmienkach; schopnosti zohľadňovať spoločenské, vedecké a etické aspekty pri smerovaní ďalšieho vývoja spoločnosti; schopnosti prezentovať výsledky výskumu a vývoja pred odbornou komunitou; zodpovednosti za vodcovstvo v danom vedeckom alebo pracovnom odbore, a schopnosti plánovať vlastný rozvoj a rozvoja spoločnosti v kontexte vedeckého a technického pokroku.

Študent sa vyznačuje schopnosťou (kompetencie K1 až K12):

- K01: digitálna gramotnosť (počítačové spôsobilosti) a informačná gramotnosť
- K02: schopnosť analyzovať a riešiť problémy, vrátane formulácie vlastných záverov a hypotéz
- K03: technická gramotnosť
- K04: schopnosť organizovať a plánovať prácu, projektový manažment
- K05: matematická gramotnosť
- K06: tvorivosť (kreativita) a pružnosť v myslení (adaptabilita, flexibilita, improvizčné spôsobilosti, samozvdelávanie sa)
- K07: samostatnosť pri rozhodovaní
- K08: schopnosť kultivovaného slovného prejavu, komunikácie s ľuďmi, rokovania a vyjednávaní
- K09: kultivovaný písomný prejav
- K10: schopnosť komunikovať vo svetovom jazyku
- K11: prezentačné schopnosti
- K12: schopnosť tímovej práce

	ZVPRP	RAP	IRS	ARBRP	RAS	PP	DPO
K01	X	X	X	X	X	X	X
K02	X	X	X	X	X	X	X
K03		X				X	X
K04	X	X				X	X
K05	X	X	X	X	X	X	X
K06	X	X	X	X	X	X	X
K07	X	X	X	X	X	X	X
K08	X	X	X	X	X	X	X
K09	X	X	X	X	X	X	X

2. Profil absolventa a ciele vzdelávania

K10	X	X	X	X	X	X	X
K11	X	X	X	X	X	X	X
K12	X	X					

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

Indikácia povolaní podľa existujúcich kvalifikačných štruktúr:

- Register zamestnaní (<https://www.sustavapovolani.sk>), štatistická klasifikácia povolaní (https://www.slov-lex.sk/pravne-predpisy/prilohy/SK/ZZ/2020/449/20210101_5289809-2.pdf) ani národná sústava kvalifikácií (<https://www.kvalifikacie.sk>) aktuálne neponúkajú adresné povolanie zodpovedajúce 3. stupňu vzdelávania pre odbor kybernetika.
- Preto bol sformulovaný nasledujúci profil absolventa odrážajúci uplatnenie predošlých absolventov tohto odboru a aktuálne potreby priemyselných partnerov:

Systémový architekt vývoja kybernetických systémov - zodpovedá za výskum, vývoj a celkovú implementáciu inovatívnych riešení v oblasti kybernetických systémov. Navrhuje celkovú architektúru systému a aplikované technológie, koordinuje celkový vývoj kyberneticko-fyzikálnych systémov v zhode s požiadavkami funkčnej, technickej a informačnej bezpečnosti. Sleduje nové trendy v oblasti vývoja riadenia procesov, automatizácie, informatizácie a robotiky, ktoré implementuje do praxe. Jeho vedomosti, zručnosti a kompetencie sú definované v rámci profilu absolventa, vychádzajúceho z komplexného rámca kybernetiky pre 3. stupeň štúdia.

b

Profil absolventa bol sformulovaný na základe diskusie s viacerými zástupcami z priemyslu (Continental Matador Truck Tires s.r.o., Púchov; AŽD Praha, s.r.o. - závod Žilina; Aliga, s. r. o.; Martin; Siemens Mobility, s. r. o. Bratislava). K dispozícii je písomné podporné stanovisko od subjektu:

- Ing. Ladislav Rosina, PhD.; konateľ a riaditeľ závodu Osobné pneumatiky; Continental Matador Rubber, s.r.o.; Continental Matador Truck Tires s.r.o.; T. Vansovej 1054, 020 01 Puchov, Slovak Republic; Tel.: +421 42 461 3060; Mobile: +421 904 717 060; E-mail: ladislav.rosina@conti.sk; <http://www.continental-corporation.com>

Okrem toho vyhovuje profil absolventa povolaniu **Odborný asistent vysokej školy/Vysokoškolský učiteľ**, podľa špecifikácie vedomostí, zručností a kompetencií podľa karty povolania https://www.sustavapovolani.sk/karta_zamestnania-496034-.

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

Hodnotenie uplatniteľnosti absolventov študijného programu

Pretože v sledovanom období nie sú vykazovaní žiadni absolventi ŠP Riadenie procesov v externej forme, možno uplatniteľnosť absolventov preukázať najlepšie prostredníctvom zoznamu študentov z dennej formy štúdia a ich pracovných pozícií (prehľad všetkých absolventov denného štúdia za posledných 6 rokov):

- Ing. Roman Michalík, PhD. (2018-2021): programátor a vývojár na oddelení výskumu a vývoja, Industry Solutions, a.s. Žilina
- Ing. Tomáš Uriča, PhD. (2016-2019): vývojový pracovník, Technické centrum ON Semiconductors, Katedra mechatroniky a elektroniky FEIT UNIZA
- Ing. Jozef Balák, PhD. (2015-2018): analytik funkčnej a technickej bezpečnosti, Siemens Mobility s. r. o. , Bratislava
- doc. Ing. Dušan Nemec, PhD. (2015-2018): výskumný pracovník na KRIS FEIT UNIZA, od III/2022 docent
- Ing. Peter Kello, PhD. (2015-2018): programátor, aktuálny zamestnávateľ neznámy
- a** • Ing. Ján Ďurech, PhD. (2015-2018): projektový manažér, Whitestein Technologies, s.r.o., Bratislava
- Ing. Tomáš Mravec, PhD. (2013-2016): software developer, Danfoss Power Solutions a.s., Považská Bystrica
- Ing. Igor Miklóšik, PhD. (2013-2016): výskumný pracovník, Ústav aplikovanej informatiky v doprave, ČVUT Praha + programátor, Eltodo, a.s. Praha
- Ing. Ľubomír Pekár, PhD. (2013-2016): analytik funkčnej a technickej bezpečnosti, Siemens Mobility. s. r. o. Bratislava

Absolventi doktorandského študijného programu riadenie procesov sa uplatňujú ako špecializovaní pracovníci výskumu a vývoja v spoločnostiach, ústavoch a výskumných centrách, kde je požadovaná najvyššia miera kritického a konštruktívneho myslenia, proaktívneho prístupu a invencie, pri riešení vysoko odborných problémov a taktiež vysoká miera zodpovednosti a sebareflexie, vo vzťahu k práci a jej výsledkom.

b Úspešní absolventi študijného programu

Za sledované obdobie nie sú vykazovaní žiadni absolventi.

Poznámka:

Pre ilustráciu uvádzame aspoň niekoľko úspešných absolventov dennej formy štúdia:

Ing. Ján Zelenka, PhD. (absolvent ŠP Riadenie procesov 3. stupňa, 2006-2009), jano.zelenka@gmail.com

- Firma: Ústav informatiky SAV, v.v.i., Bratislava <https://www.sav.sk>
- Pozícia: samostatný vedecký pracovník, podpredseda vedeckej rady a člen vedecko-manažerskej rady ÚI SAV, externý pedagogický pracovník FIIT STU, školiteľ pre doktorandské štúdium na FIIT STU a FEI TUKE
- Odborný profil: zodpovedný riešiteľ projektov v oblasti swarm robotiky, automatizácie procesov a simulácií/riadení diskretných udalostných systémov v oblasti aplikačných máp a spracovania dát pre poľnohospodárstvo (najvýznamnejšie výsledky vedeckej práce ÚI SAV za rok 2018, 2019 v kategórii aplikačný typ); agentových simulácií správania sa stromových netopierov pri "fission-fusion dynamike" (najvýznamnejšie výsledky vedeckej práce ÚI SAV za rok 2020); spolu/autor 43 publikácií (1 kap. vo ved. monografii vydaná v zahraničných vydavateľstvách, 5 CC časopisov a 21/11 medzinárodných/národných publikácií WOS/SCOPUS, >100 cit., HI=7).

Ing. Juraj Ilavský, PhD. (absolvent ŠP Riadenie procesov 3. stupňa, 2009-2012), juraj.ilavsky@siemens.com, juraj.ilavsky@gmail.com, +49 179 26 87 530

- Firma: Siemens Mobility GmbH, Berlin, Nemecko, [LinkedIn](#)
- Pozícia: RAMS/Approval manager
- Odborný profil: hodnotenie a hodnotenie požiadaviek RAMS (Reliability, Availability, Maintainability, Safety); plánovanie RAM a činností súvisiacich s bezpečnosťou; vykonávanie bezpečnostných analýz, kvalitatívnych (funkčných) aj kvantitatívnych (FTA, RBD, Markovove reťazce); podpora analýzy rizikových zákazníkov v železničnom sektore; podpora projektovému tímu v otázkach týkajúcich sa RAM a bezpečnosti; podpora projektov a zákazníkov v schvaľovacom procese so zameraním na predvídateľné plánovanie a dlhodobý úspech, ako aj schopnosť reagovať na spontánne zmeny a výzvy; jazyky; pôsobnosť v rámci EÚ aj mimo.

Ing. Jozef Balák, PhD. (absolvent ŠP Riadenie procesov 3. stupňa, 2015-2018), jozef.balak@outlook.com, +421 902 072 326

- Firma: Siemens Mobility, s. r. o., Bratislava
- Pozícia: analytik funkčnej a technickej bezpečnosti

3. Uplatniteľnosť

- Odborný profil: po ukončení PhD. štúdia začal pracovať v spoločnosti Siemens Mobility, s.r.o. v oddelení analýzy funkčnej a technickej bezpečnosti (tzv. RAMS parametrov). V súčasnosti je členom tímu integrujúceho vozidlovú časť európskeho vlakového zabezpečovacieho systému (ETCS OBU) do vlakových jednotiek určených pre viacerých nemeckých železničných dopravcov. Taktiež sa podieľa na zaškoľovaní nových členov oddelenia.

Ing. Roman Michalík, PhD. (absolvent ŠP Riadenie procesov 3. stupňa, 2018-2021), romi.michalik@gmail.com

- firma: IS-Industry Solutions, a.s. Žilina
- pozícia: programátor a vývojár
- Odborný profil: pracuje na oddelení výskumu a vývoja na projektoch SMART City a priemyselnej automatizácie so zameraním na oblasť získavania, spracovania, analýzy, modelovania a vizualizácie dát z databáz prostredníctvom SW nástrojov; aktuálne zameranie - programovanie riadiaceho systému verejného osvetlenia mesta Žilina a využitie zozbieraných dát zo senzorových modulov umiestnených na verejnom osvetlení; plánovanie tvorby automatizovaného robotického pracoviska; práca s jazykmi Java/Javascript/C/SQL/Markdown/HTML, s databázami InfluxDB, PostgreSQL, so systémami Docker, Kubernetes, Git, NetBeans, Grafana, Elasticsearch, Kibana, Logstash, Spring Boot a mnohými ďalšími.

Hodnotenie kvality študijného programu zamestnávateľmi

Pretože v sledovanom období neboli vykazovaní žiadni absolventi externého štúdia, hodnotenie kvality zamestnávateľmi nemohlo prebehnúť.

Poznámka:

Pre ilustráciu uvádzame aspoň metodický postup ako je uplatňovaný v dennej forme štúdia:

ŠP Riadenie procesov je dlhodobý a stabilne etablovaný študijný program v doktorandskom stupni štúdia na Fakulte elektrotechniky a informačných technológií Žilinskej univerzity v Žiline. Absolventi tohto študijného programu nachádzajú uplatnenie v akademickej sfére (napr. Žilinská univerzita v Žiline, Slovenská akadémia vied) a v spoločnostiach realizujúcich vlastný výskum a vývoj v odbore kybernetika. Z dlhodobého hľadiska je zamestnávateľmi pozitívne vnímaná schopnosť absolventov kreatívne aplikovať teoretické znalosti a praktické zručnosti na riešenie najzložitejších výskumných problémov a inovačných výziev v oblasti riadenia technických procesov. Dôkazom pravdivosti týchto tvrdení je ochota zástupcov praxe užšie spolupracovať s katedrou a vstupovať do vzdelávacieho procesu rôznymi formami, od odborných prednášok, workshopov až po projektovú spoluprácu, na ktorej realizácii sa podieľajú aj študenti doktorandského štúdia.

- Pracovisko pravidelne monitoruje spätné väzby od zamestnávateľov absolventov, doposiaľ to však bolo realizované na báze osobných rozhovorov. Závery týchto spätných väzieb boli implementované do úprav študijného programu v rámci jeho harmonizácie. V súvislosti s harmonizáciou podľa vnútorného systému kvality UNIZA sa pristúpilo k získavaniu spätnej väzby od
- c firiem, ktorá má charakter hodnotenia nasledovných črt absolventov (s hodnotením na stupnici od 1 (najhoršie) po 5 (najlepšie)):

- či absolvent preukazuje systematické porozumenie vyštudovanému študijnému odboru a osvojil si zručnosti a metódy vedeckého výskumu na úrovni súčasného stavu poznania v odbore;
- či absolvent preukazuje schopnosť koncipovať, konštruovať, realizovať a upravovať podstatnú časť výskumu s vedeckou integritou (eticky);
- či absolvent prispieva pôvodným výskumom k rozšíreniu hraníc vedeckého poznania (je schopný publikovať svoje práce na národnej aj medzinárodnej úrovni);
- či absolvent je schopný kritickej analýzy, hodnotenia a syntézy nových a zložitých konceptov;
- či absolvent dokáže komunikovať s kolegami, širšou vedeckou komunitou aj laickou verejnosťou svoju oblasť expertízy; a
- či absolvent má schopnosť používať niektorý svetový jazyk.

Aby bolo možné posúdiť aj váhu získaných tvrdení, sleduje sa aj približný počet absolventov vo firme (1-5, 6-10, nad 10).

Posledný realizovaný prieskum - január 2022:

- AŽD Praha s.r.o., Ing. Nadežda Hanusová, PhD., hanusova.nada@azd.cz

4. Štruktúra a obsah študijného programu

a Pravidlá na utváranie študijných plánov v študijnom programe

Na úrovni univerzity, fakulty a programu riadenie procesov definuje procesy, postupy a štruktúry:

Smernica č. 110 - Študijný poriadok pre 3. stupeň VŠ štúdia na UNIZA

Tento predpis obsahuje pravidlá štúdia doktorandských študijných programov uskutočňovaných na Žilinskej univerzite v Žiline. Je záväzný pre všetkých študentov doktorandského štúdia, vysokoškolských učiteľov a iných zamestnancov, ktorí na Žilinskej univerzite v Žiline študujú alebo štúdium riadia a zabezpečujú.

Smernica č. 203 - Pravidlá pre tvorbu odporúčaných študijných plánov študijných programov UNIZA.

Táto smernica určuje záväzné postupy na tvorbu študijných plánov pri príprave návrhu žiadosti o akreditáciu študijného programu alebo úprave študijného programu. Študijný plán študenta určuje časovú a obsahovú postupnosť predmetov študijného programu a formy hodnotenia študijných výsledkov. Stanovuje min. počet kreditov (180) potrebných na úspešné ukončenie štúdia.

Smernica č. 204 - Pravidlá pre vytváranie, úpravu, schvaľovanie a zrušenie študijných programov UNIZA/

Táto smernica stanovuje pravidlá na vytváranie, úpravu, schvaľovanie, a zrušenie študijných programov na UNIZA a pri podávaní žiadosti o akreditáciu študijného programu, v ktorej UNIZA žiada o udelenie akreditácie Slovenskú akreditačnú agentúru pre vysoké školstvo (ďalej len „SAAVŠ“).

Smernica č. 205 - Pravidlá na priradzovanie učiteľov na zabezpečovanie študijných programov UNIZA.

Účelom vydania tohto vnútorného predpisu (smernice) je určenie pravidiel personálneho zabezpečenia študijných programov a zásad priradzovania učiteľov na zabezpečovanie študijných programov uskutočňovaných na UNIZA. Uvádza požiadavky na výkon funkcie školiteľa, jeho menovanie a povinnosti, požiadavky na menovanie oponentov dizertačnej práce a odporúčanú kategorizáciu výstupov tvorivej činnosti.

Smernica č. 206 - Zásady a pravidlá prijímacieho konania na štúdium na UNIZA

Definuje zásady a pravidlá prijímacieho konania na štúdium na všetkých akreditovaných študijných programoch 1., 2. a 3. stupňa na Žilinskej univerzite v Žiline.

Smernica č. 212 - Pravidlá pre definovanie pracovnej záťaže tvorivých zamestnancov UNIZA.

Smernica poskytuje odporúčania pre štruktúru pracovnej záťaže tvorivých zamestnancov UNIZA. Pravidlá pre definovanie pracovnej záťaže tvorivých zamestnancov musia umožňovať zamestnancovi vykonávať: a) pedagogickú činnosť, b) vedeckovýskumnú činnosť, c) rozvoj svojich odborných, jazykových, pedagogických a digitálnych zručností a prenositeľných spôsobilostí, d) ostatné činnosti pre zabezpečovanie už uvedených činností.

Smernica č. 213 - Politiky na zabezpečovanie kvality na UNIZA.

Zmysel definovania politík UNIZA je stanoviť zásady, ktoré sa na UNIZA uplatňujú prostredníctvom stratégií, cieľov, postupov, pravidiel a ukazovateľov. Uplatňovanie zásad je nastavené tak, aby bolo preskúmateľné, či sa v príslušných cieľoch, postupoch, pravidlách a ukazovateľoch UNIZA aplikovali správne.

Smernica č. 214 - Štruktúry vnútorného systému zabezpečovania kvality.

Tento vnútorný predpis definuje štruktúry vnútorného systému zabezpečovania kvality pre vytváranie, úpravu, schvaľovanie a zrušenie študijných programov na UNIZA a pri podávaní žiadosti o akreditáciu študijného programu, v ktorej UNIZA žiada o udelenie akreditácie Slovenskú akreditačnú agentúru pre vysoké školstvo.

Smernica č. 215 Smernica o záverečných, rigorózných a habilitačných prácach v podmienkach Žilinskej univerzity v Žiline

Smernica UNIZA o záverečných, rigorózných a habilitačných prácach upravuje jednotný postup v náležitostiach záverečných, rigorózných a habilitačných prác pri ich príprave a tvorbe, registrácii, kontrole originality, uchovávaní a sprístupňovaní v podmienkach Žilinskej univerzity v Žiline a je vypracovaná v súlade s platnými zákonmi.

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

Táto smernica je súčasťou vnútorného systému zabezpečovania kvality vzdelávania na UNIZA a definuje kvalitatívne požiadavky na uskutočňovanie doktorandských študijných programov na UNIZA v oblasti inštitucionálneho prostredia, ako aj realizácie doktorandského štúdia. Definuje kvalitatívne požiadavky na garanta študijného programu, pôsobenie odborej komisie,

4. Štruktúra a obsah študijného programu

pracovnej skupiny, školiteľa a školiteľa-špecialistu. V oblasti realizácie doktorandského štúdia definuje ukazovatele hodnotenia uchádzača a kvalitu doktorandského štúdia, pričom kladie dôraz na internacionalizáciu štúdia a kvalitatívnu úroveň výstupov doktoranda.

Smernica č. 217 - [Zdroje na podporu vzdelávacích, tvorivých a ďalších súvisiacich činností UNIZA](#).

Účelom vydania tejto smernice je definovať zdroje Žilinskej univerzity v Žiline (ďalej UNIZA), ktoré sú využívané pri uskutočňovaní akreditovaných študijných programov a tvorivých činností vzhľadom na zabezpečenie ich maximálnej účelnosti, efektívnosti, hospodárnosti, dostupnosti a obnovy v súlade s vnútorným systémom kvality vzdelávania.

Smernica č. 218 - [Smernica o zhromažďovaní, spracovaní, analyzovaní a vyhodnocovaní informácií pre podporu riadenia študijných programov](#).

Táto smernica ustanovuje pravidlá, postupy a zodpovednosti týkajúce sa systematického zhromažďovania, spracovávania, analýzy a vyhodnocovania informácií v nevyhnutnom rozsahu a štruktúre pre riadenie vzdelávacej činnosti a pre riadenie tvorivých činností a iných súvisiacich aktivít UNIZA. Stanovuje informačnú potrebu pre riadenie stanovených oblastí a spôsob jej pokrytia, teda zdroje a zodpovednosti za zhromažďovanie informácií, riadenie referenčných informácií a upravuje tiež prístup k analýze informácií podľa požiadaviek odberateľov.

Smernica č. 219 - [Mobility študentov a zamestnancov UNIZA v zahraničí](#).

Smernica definuje základné podmienky mobility študentov UNIZA v zahraničí, úlohu študijného plánu, premetov a kreditov, požiadavky na sprievodnú dokumentáciu a povinnosti študenta pred vyslaním na mobilitu a po návrate zo zahraničí. Podobne upravuje podmienky mobility pre zamestnancov.

Smernica č. 220 - [Hodnotenie tvorivej činnosti zamestnancov vo vzťahu k zabezpečov kvalit vzdelávania na UNIZA](#).

Účelom tejto smernice je vytvorenie metodiky hodnotenia tvorivých činností pre posúdenie úrovne tvorivých činností pedagogických a vedeckovýskumných zamestnancov UNIZA vo vzťahu k príslušným štandardom pre študijný program a k štandardom habilitačného konania a inauguračného konania

Smernica č. 221 - [Spolupráca UNIZA s externými partnermi z praxe](#).

Predmetom tejto smernice je vymedzenie právomoci, pôsobnosti, zodpovednosti a stanovenie pravidiel pre zapájanie externých partnerov z praxe do činností UNIZA súvisiacich s VSK UNIZA ako aj s celkovým prístupom a pravidlami UNIZA ku spolupráci s externými partnermi.

Smernica č. 222 - [Vnútorný systém zabezpečovania kvality na UNIZA](#).

Týmto dokumentom sa na Žilinskej univerzite v Žiline zavádza komplexný vnútorný systém zabezpečovania kvality, s ohľadom na naplnenie poslania a zámerov UNIZA a dosiahnutie súladu VSK UNIZA so štandardmi SAAVŠ.

Smernica č. 223 - [Monitorovanie a periodické hodnotenie študijných programov](#)

Smernica opisuje proces monitorovania a periodického hodnotenia študijných programov so zameraním sa na možnosti ich zlepšovania a získania relevantnej spätnej väzby od všetkých zainteresovaných strán. Proces sa uskutočňuje na UNIZA v troch úrovniach: na úrovni Rady študijného programu; na úrovni fakúlt a ústavov UNIZA; a na úrovni Akreditačnej rady UNIZA.

Smernica č. 226 - [O autorskej etike a eliminácii plagiátorstva v podmienkach Žilinskej univerzity v Žiline](#)

Smernica upravuje základné pravidlá autorskej etiky ako nepísaného súboru morálnych zásad, ktoré má autor, či už zamestnanec alebo študent Žilinskej univerzity v Žiline ctiť pri písaní vedeckých, odborných publikácií a vysokoškolských publikácií. Definuje základný postoj k rešpektovaniu zákonných a morálnych nárokov autorov a zásady správnej publikačnej praxe.

Smernica č. 229 - [Postupy uznávania výstupov vzdelávania, vydávanie a uznávanie diplomov a dokladov o vzdelaní](#)

Dokument definuje proces uznávania výsledkov vzdelávania, vydávania a uznávania diplomov na Žilinskej univerzite v Žiline, a to na úrovni uznávania kvalifikácií umožňujúcich prístup k vysokoškolskému vzdelávaniu, uznávania častí vysokoškolského štúdia, a vydávania diplomov a dokladov o vzdelaní po riadnom skončení vysokoškolského štúdia

Smernica č. 231 - [Karta tvorivého zamestnanca a doktoranda Žilinskej univerzity v Žiline v Portáli zamestnanca UNIZA](#)

Smernica ukazuje spôsob naplnenia potreby preukázania dostatočných ľudských zdrojov so zameraním na vedecko-výskumných a pedagogických zamestnancov (tvorivých zamestnancov) ako aj doktorandov, ktorých profesijný rast je kľúčovým atribútom pre možnosť zabezpečenia kvality vysokoškolského vzdelávania a rozvoja univerzity ako vedecko-výskumnej a vzdelávacej inštitúcie.

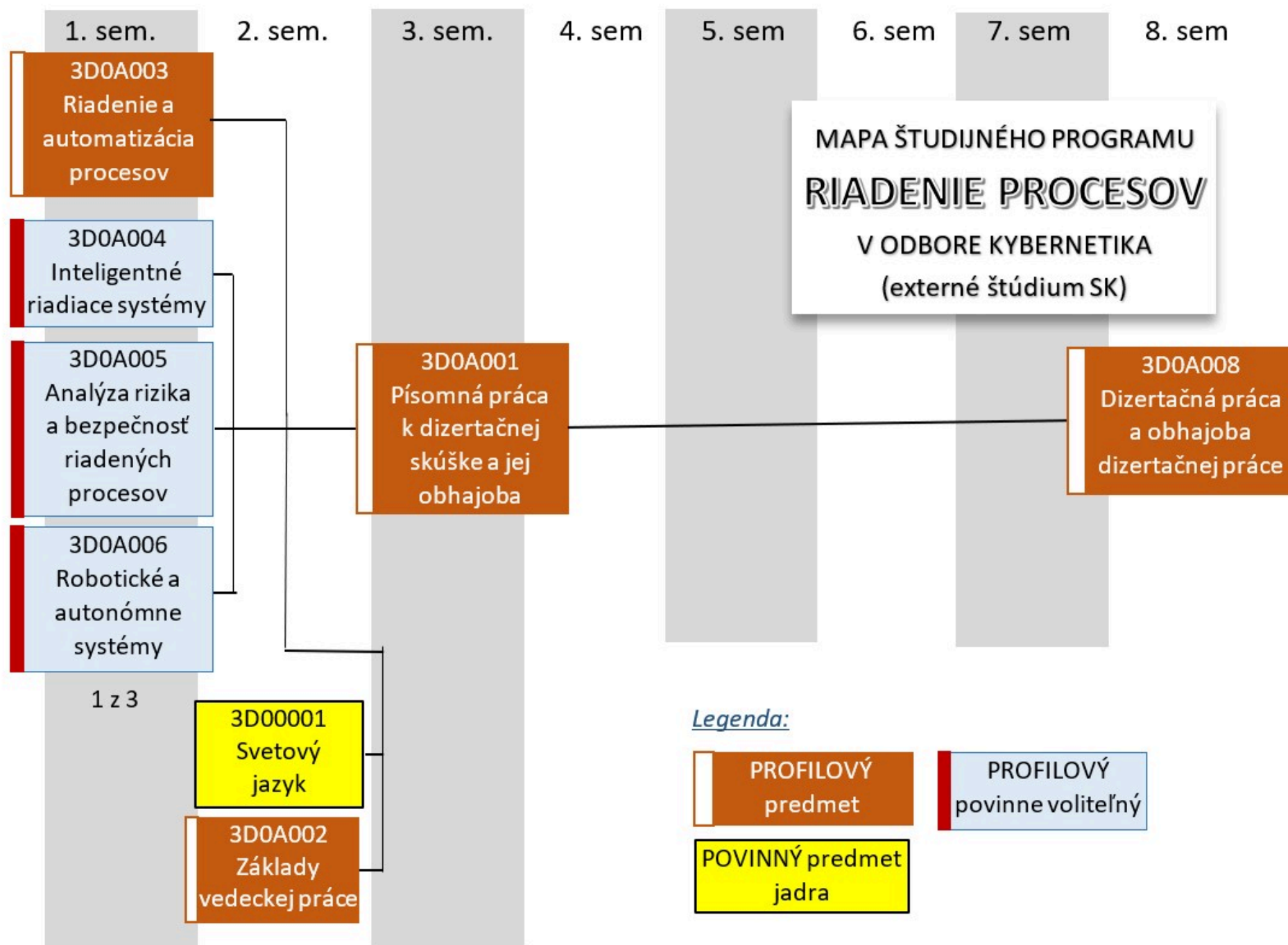
4. Štruktúra a obsah študijného programu

b Odporúčané študijné plány pre jednotlivé cesty v štúdiu

4. Štruktúra a obsah študijného programu

4. Štruktúra a obsah študijného programu

4. Štruktúra a obsah študijného programu



4. Štruktúra a obsah študijného programu

c Študijný plán programu – príloha 1

d Počet kreditov, ktorého dosiahnutie je podmienkou riadneho skončenia štúdia

180

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

Podmienky, ktoré musí študent splniť v priebehu štúdia tohto študijného programu a ktorých splnenie je nevyhnutné na jeho riadne ukončenie, vrátane podmienok štátnych skúšok a ďalších povinností, priority určujú nasledujúce predpisy:

Smernica č. 110 - [Študijný poriadok pre tretí stupeň vysokoškolského štúdia na Žilinskej univerzite v Žiline](#)

Smernica č. 216 - [Zabezpečenie kvality doktorandského štúdia na Žilinskej univerzite v Žiline](#)

Sprievodca doktorandským štúdiom: <https://feit.uniza.sk/studenti/doktorandske-studium/>

Organizáciu a administratívne zabezpečenie tretieho stupňa štúdia na FEIT UNIZA definuje **Rozhodnutie dekana č. 4/2023 k organizácii a administratívneho zabezpečeniu 3. stupňa štúdia** na stránke: <https://feit.uniza.sk/oznamy-pre-doktorandov/>

Doktorandské štúdium prebieha podľa individuálnych študijných plánov, pričom súbor vedomostí, schopností a zručností sa podriaďuje konkrétnej téme dizertačnej práce, ktorá je vypisovaná vo väzbe na konkrétny výskumný projekt, do riešenia ktorého je doktorand začlenený s cieľom rozvíjať svoje schopnosti pracovať v tíme. Individuálny študijný plán zostavuje školiteľ v spolupráci s doktorandom podľa potrieb dizertačnej práce a predkladá ho na schválenie predsedovi pracovnej skupiny Riadenie procesov v študijnom odbore Kybernetika, ktorá je zriadená podľa vnútorného predpisu univerzity. Individuálny študijný plán pozostáva zo študijnej časti a z vedeckej časti, a jeho naplnenie ukončené obhajobou dizertačnej práce predpokladá priebežné získavanie kreditov za vopred definované a kvantitatívne vyjadrené kritériá, ktoré sú špecifikované vo verejne dostupnom Sprievodcovi doktorandského štúdia.

Študijná časť predstavuje z rozsahu študijného plánu 50 kreditov. Sústreďuje sa na získanie hlbokých teoretických poznatkov z oblasti riadenia procesov a osvojenie si metodologického aparátu podporeného znalosťou vybraných matematicko-fyzikálnych a odborných disciplín. Skladá sa zo štúdia dvoch povinných a dvoch povinne voliteľných predmetov a z povinného predmetu Písomná práca k dizertačnej skúške a jej obhajoba. Povinnými predmetmi sú Základy vedeckej práce RP a Svetový jazyk. Výber dvoch povinne voliteľných predmetov závisí od témy dizertačnej práce. Každému predmetu študijnej časti je pridelených 10 kreditov. Všetky predmety študijnej časti sú predmetmi štátnej skúšky.

Vedecká časť predstavuje z rozsahu študijného plánu minimálne 130 kreditov. Realizuje sa v Dizertačných projektoch I až IV a samostatnou i tímovou vedeckou a výskumnou prácou, vrátane vypracovania a obhajoby dizertačnej práce. Dizertačné projekty I-IV predstavujú ucelené časti (etapy) dizertačnej práce a každému je pridelených 10 kreditov. Hodnotenými aktivitami v rámci individuálnej a tímovej vedeckej práce sú: publikácie v časopisoch a v zborníkoch z konferencií, kapitoly v monografiách/vysokoškolských učebniciach, ochrana duševného vlastníctva (patent, úžitkový vzor), citácie registrované v citačnom indexe SCI a aktívna prezentácia výsledkov na konferenciách. Pridelovanie kreditov za jednotlivé aktivity v rámci individuálnej a tímovej vedeckej práce predpisuje Sprievodca doktorandským štúdiom. Štúdium končí obhajobou dizertačnej práce, ktorá patrí medzi štátne skúšky. Po vypracovaní a prijatí dizertačnej práce a jej obhajobe doktorand získava 30 kreditov (za dizertačnú prácu a jej obhajobu).

Medzi povinnosti denných doktorandov, ktorú vyplývajú zo Zákona o vysokých školách a o zmene a doplnení niektorých zákonov č. 131/2002 Z. z. je aj pedagogické pôsobenie. Na zvýšenie kvality tohto aspektu doktorandského štúdia si doktorand môže v 1. semestri prvého ročníka zapísať výberový predmet Vysokoškolská pedagogika. **V prípade externého štúdia** povinnosť pedagogického pôsobenia nie je vyžadovaná a výberový predmet Vysokoškolská pedagogika nie je ponúkaný. Zahraničný študijný pobyt/prax sa odporúča internému doktorandovi, a to realizovať ho/ju až po vykonaní obhajoby písomnej práce k dizertačnej skúške, kedy je jasná a úradne potvrdená dizertabilita ďalšieho smerovania budúcej dizertačnej práce.

Konkrétne podmienky v priebehu štúdia: priebežné a záverečné hodnotenie jednotlivých predmetov s váhou uvedenou v informačných listoch predmetov; splnenie podmienky minimálneho počtu kreditov pre postúpenie do vyššieho ročníka štúdia v zmysle vyššie uvedených predpisov.

Základnou časťou štúdia je ročník, v ktorom má študent získať v priemere 45 kreditov, minimálne však 30. Študent externého štúdia absolvuje študijné povinnosti podobne ako študent denného štúdia, okrem zahraničného študijného pobytu.

V individuálnom študijnom pláne sa študijné povinnosti rozložia na 4 roky štúdia pri splnení nasledovných podmienok:

1. **ročník** - študent získa minimálne 30 kreditov,
2. **ročník** - študent získa toľko kreditov, aby dosiahol spolu za 1. a 2. ročník minimálne 90 kreditov,
3. **ročník** - študent získa minimálne 45 kreditov,
4. **ročník** - študent získa toľko kreditov, aby dosiahol minimálne 180 kreditov za celé štúdium.

4. Štruktúra a obsah študijného programu

Podmienkou postupu do ďalšej časti štúdia je získanie predpísaného počtu kreditov v danom ročníku štúdia. V prípade nesplnenia tejto povinnosti bude študent zo štúdia vylúčený. Odporúčaný študijný plán je zostavený tak, aby jeho absolvovaním študent splnil podmienky ukončenia štúdia v rámci štandardnej dĺžky štúdia.

Konkrétne podmienky na riadne ukončenie štúdia: úspešné absolvovanie skúšok z dvoch povinných predmetov – Svetový jazyk a Základy vedeckej práce a dvoch povinne voliteľných odborných predmetov; vypracovanie a úspešné obhájenie písomnej časti dizertačnej skúšky; vypracovanie a úspešné obhájenie dizertačných projektov I až IV; individuálna a tímová vedecká práca; pedagogické aktivity; vypracovanie a úspešné obhájenie dizertačnej práce. Počet kreditov potrebných na riadne skončenie štúdia: 180.

Pravidlá na opakovanie štúdia: -

Pravidlá na predĺženie štúdia: podľa Zákona o vysokých školách a o zmene a doplnení niektorých zákonov č. 131/2002 Z. z.

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	70/1r:30,2r:10,3r:0; 4r:30
počet kreditov za povinne voliteľné predmety potrebných na riadne skončenie štúdia/ ukončenie časti štúdia	10 / 1r:10
počet kreditov za výberové predmety potrebných na riadne skončenie štúdia/ ukončenie časti štúdia	
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	
e počet kreditov za záverečnú prácu a obhajobu záverečnej práce potrebných na riadne skončenie štúdia	30/1r:0,2r:0,3r:0;4r:30
počet kreditov za odbornú prax potrebných na riadne skončenie štúdia/ukončenie časti štúdia	
počet kreditov potrebných na riadne skončenie štúdia/ ukončenie časti štúdia za projektovú prácu s uvedením príslušných predmetov v inžinierskych študijných programoch	40 /1r:0,2r:0,3r:20,4r:20
počet kreditov potrebných na riadne skončenie štúdia/ ukončenie časti štúdia za umelecké výkony okrem záverečnej práce v umeleckých študijných programoch	

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

Pravidlá pre overovanie výstupov vzdelávania určujú:

Smernica č. 110 - Študijný poriadok pre tretí stupeň vysokoškolského štúdia na Žilinskej univerzite v Žiline:

<https://uniza.sk/images/pdf/kvalita/2022/smernica-UNIZA-c-110.pdf>,

f **Smernica č. 216 – Zabezpečenie kvality doktorandského štúdia na Žilinskej univerzite v Žiline:**

<https://uniza.sk/images/pdf/kvalita/2022/smernica-UNIZA-c-216-dodatok-1.pdf>

Sprievodca štúdiom: <https://feit.uniza.sk/studenti/doktorandske-studium/>

Na úrovni jednotlivých predmetov na overenie celkových výstupov vzdelávania sú pravidlá uvedené v jednotlivých ILP.

Na hodnotenie študentov a možnosti opravných postupov sa uplatňuje postup podľa Smernice č. 110 - Študijný poriadok pre tretí stupeň vysokoškolského štúdia na Žilinskej univerzite v Žiline, článok 8, odsek 4: <https://uniza.sk/images/pdf/kvalita/2022/smernica-UNIZA-c-110.pdf>.

Podmienky uznávania štúdia, alebo časti štúdia

g Na úrovni univerzity definuje procesy, postupy a štruktúry **smernica č. 110 - Študijný poriadok pre tretí stupeň vysokoškolského štúdia na Žilinskej univerzite v Žiline:** <https://uniza.sk/images/pdf/kvalita/2022/smernica-UNIZA-c-110.pdf>. V prípade zahraničných mobilít a stáží definuje procesy, postupy a štruktúry podmienok uznávania štúdia **Smernica 219 – Mobility študentov a zamestnancov Žilinskej univerzity v Žiline v zahraničí:** <https://uniza.sk/images/pdf/kvalita/2021/smernica-UNIZA-c-219.pdf>.

4. Štruktúra a obsah študijného programu

Témy záverečných prác študijného programu (alebo odkaz na zoznam)

V sledovanom období neboli v externej forme ŠP Riadenie procesov vykazovaní žiadni študenti, preto nie je možné uviesť témy.

Poznámka:

Pre ilustráciu možno uviesť témy záverečných prác z dennej formy ŠP Riadenie procesov. Zoznam tém obhájených dizertačných prác za posledných 6 rokov:

	Doktorand	Téma (obdobie 2016-2021)	Obhajoba diz. práce	Školiteľ
	Ing. Roman Michalík	Výskum inteligentných radiacích robotických systémov	26. 08. 2021	prof. Ing. Aleš Janota, PhD.
	Ing. Tomáš Uriča	Optimalizácia regulačného procesu pri riadení spojitý sústavy dvojpolohovým regulátorom	21. 06. 2019	doc. Ing. Anna Simonová, PhD.
	Ing. Jozef Balák	Hodnotenie integrity bezpečnosti proti náhodným poruchám distribuovaného radiaceho systému	23. 08. 2018	prof. Ing. Karol Rástočný, PhD.
h	Ing. Dušan Nemec	Riadenie komplexných robotických mobilných systémov	23. 08. 2018	prof. Ing. Aleš Janota, PhD.
	Ing. Peter Kello	Metódy hodnotenia technologického vybavenia cestných tunelov pre dosiahnutie akceptovateľnej úrovne bezpečnosti	23. 08. 2018	prof. Ing. Juraj Spalek, PhD.
	Ing. Igor Miklóšik	Pokročilé metódy kvantifikácie bezpečnosti cestných tunelov	23. 08. 2016	prof. Ing. Juraj Spalek, PhD.
	Ing. Tomáš Mravec	Lokalizácia a identifikácie transpondérov RFID	22. 08. 2016	doc. Dr. Ing. Peter Vestenický
	Ing. Peter Lüley	Hodnotenie bezpečnosti otvorených prenosových systémov pre bezpečnostne relevantné aplikácie riadenia	19. 07. 2016	prof. Ing. Mária Franeková, PhD.
	Ing. Ján Ďurech	Bezpečnostné riešenia VANET siete pre riadenie inteligentných dopravných systémov	19. 07. 2016	prof. Ing. Mária Franeková, PhD.

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

4. Štruktúra a obsah študijného programu

Na úrovni univerzity tieto pravidlá podrobne upravuje **Smernica č. 110 - Študijný poriadok pre 3. stupeň VŠ štúdia na UNIZA** a **Smernica 215 – Smernica o záverečných, rigorózných a habilitačných prácach v podmienkach Žilinskej univerzity v Žiline**: <https://uniza.sk/images/pdf/kvalita/2021/smernica-UNIZA-c-215.pdf>

Na úrovni fakulty a ŠP tieto pravidlá dopĺňa dokument "**Sprievodca doktorandským štúdiom pre ŠP Riadenie procesov**" ako aj ďalšie dokumenty: <https://feit.uniza.sk/studenti/doktorandske-studium/>

Organizácia a administratívne zabezpečenie tretieho stupňa štúdia na FEIT UNIZA: <https://feit.uniza.sk/oznamy-pre-doktorandov/>

Možnosti a postupy účasti na mobilitách študentov

Na úrovni univerzity definuje procesy, postupy a štruktúry **Smernica č. 219 - Mobility študentov a zamestnancov UNIZA v zahraničí** a **Smernica č. 110 - Študijný poriadok pre 3. stupeň VŠ štúdia na UNIZA**

Spravidla neoddeliteľnou súčasťou aktivít doktoranda v dennej forme štúdia, predpísaných v študijnom pláne, je aktívna účasť doktoranda na zahraničnom pobyte na partnerskom pracovisku školiaceho pracoviska doktoranda. Odporúča sa zaradiť do študijného plánu doktoranda absolvovanie zahraničného pobytu v trvaní minimálne dvoch mesiacov, resp. jedného semestra.

- Na úrovni fakulty sú všetky relevantné informácie dostupné v prehľadnej štruktúre na webstránke fakulty v sekcii <https://feit.uniza.sk/studenti/mobilita-erasmus-2/>
- Kontaktná osoba k obsahu aktuálnej podstránky / Mgr. Silvia Pirníková / +421 41 513 2062 / silvia.pirnikova@feit.uniza.sk
- Na úrovni katedry a programu je študentom k dispozícii katedrový Erasmus+ koordinátor: prof. Ing. Aleš Janota, PhD. / ales.janota@uniza.sk /.

Pravidlá dodržiavania akademickej etiky a vyvodzovania dôsledkov

Na úrovni univerzity, fakulty, katedry a programu Riadenie procesov definuje procesy, postupy a štruktúry **Smernica č. 207 - Etický kódex UNIZA**

a smernica **č. 201 - Disciplinárny poriadok pre študentov UNIZA**.

Na úrovni fakulty je ustanovená disciplinárna komisia.

Postupy aplikovateľné pre študentov so špeciálnymi potrebami

Na úrovni univerzity, fakulty, katedry a programu Riadenie procesov definuje procesy, postupy a štruktúry **Smernica 198 – Podpora uchádzačov o štúdium a študentov so špecifickými potrebami na Žilinskej univerzite v Žiline**.

Z hľadiska prijímania študentov so špeciálnymi potrebami na doktorandské štúdium predpis "Zásady a pravidlá prijímacieho konania na štúdium na Fakultu elektrotechniky a informačných technológií pre 3. stupeň štúdia v akademickom roku 2022/2023" https://feit.uniza.sk/wp-content/uploads/2021/11/FEIT_Zasady_pravidla_prijatia_2022-2023_PhD-1.pdf, v článku 2 "Zásady a pravidlá prijímacieho konania na 3. stupeň vysokoškolského štúdia", v časti "Prijatie na štúdium pre študijné programy FEIT", v odseku 5, hovorí:

Uchádzačovi so špecifickými potrebami na jeho žiadosť a na základe vyhodnotenia jeho špecifických potrieb v súlade s §100 ods. 9 písm. b) zákona o vysokých školách dekan určí formu prijímacjej 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.

Podrobné informácie pre študentov sú uvedené na webovej stránke:

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

Na úrovni fakulty sú koordinátori a kontaktné osoby:

4. Štruktúra a obsah študijného programu

- doc. Ing. Mariana Beňová, PhD. (prodekan pre vzdelávanie), mariana.benova@uniza.sk
- Bc. Emília Pekárová, (referentka pre vzdelávanie), emilia.pekarova@uniza.sk

Postupy podávania podnetov a odvolaní zo strany študenta

Na úrovni univerzity definuje procesy, postupy a štruktúry **Smernica 110 - Študijný poriadok pre tretí stupeň vysokoškolského štúdia na Žilinskej univerzite v Žiline:**

<https://uniza.sk/images/pdf/kvalita/2022/smernica-UNIZA-c-110.pdf>

Na úrovni fakulty prostredníctvom zverejnených e-mailových kontaktov zodpovedných osôb, prostredníctvom študentov zastúpených v študentskej časti Akademického senátu FEIT a prostredníctvom odkazu Poradíme vám: <https://feit.uniza.sk/studenti/poradime-vam/>

alebo Odkazu pre dekana: <https://odkaz.feit.uniza.sk/>

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	3D0A003	riadenie a automatizácia procesov	RAP	0 - 2 - 0	S	10	áno	áno	prof. Ing. Aleš Janota, PhD.
1	L	3D0A007	svetový jazyk	SvJ	2 - 0 - 0	T	10	-	áno	doc. Ing. Dušan Nemec, PhD.
1	L	3D0K002	základy vedeckej práce	ZVP	2 - 0 - 0	S	10	áno	áno	doc. Ing. Marián Hruboš, PhD.
2	Z	3D0A001	písomná práca k dizertačnej skúške a obhajoba písomnej práce k dizertačnej skúške	PPO	0 - 0 - 0	S	10	áno	áno	prof. Ing. Aleš Janota, PhD.
3	L	3D0A008	dizertačná práca a obhajoba dizertačnej práce	DPO	0 - 0 - 0	S	30	áno	áno	prof. Ing. Aleš Janota, PhD.

Povinne voliteľné predmety

Roč.	Sem.	Kód	Predmet	Skratka	Rozsah	Ukonč.	Kredity	Profil.	Jadro	Garant
1	Z	3D0A004	inteligentné riadiace systémy	IRS	0 - 2 - 0	S	10	áno	áno	doc. Ing. Dušan Nemec, PhD.
1	Z	3D0A005	analýza rizika a bezpečnosť riadených procesov	ARBRP	0 - 2 - 0	S	10	áno	áno	prof. Ing. Karol Rástočný, PhD.
1	Z	3D0A006	robotické a autonómne systémy	RAS	0 - 2 - 0	S	10	áno	áno	doc. Ing. Rastislav Pirník, PhD.

Výberové predmety

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

6. Aktuálny harmonogram akademického roka a aktuálny rozvrh

Uveďte link na akademický kalendár a e-vzdelávanie

Akademický kalendár

Link: <https://feit.uniza.sk/studenti/akademicky-kalendar/>

Aktuálny rozvrh

Rozvrh aktuálneho semestra: <https://vzdelavanie.uniza.sk/vzdelavanie/rozvrh2.php>

6. Aktuálny harmonogram akademického roka a aktuálny rozvrh

U študentov doktorandského štúdia spravidla nie je pevný rozvrh, prevažuje štúdium na báze projektovej výučby a individuálnych konzultácií vzhľadom na rôzne smerovania dizertačných prác a tomu prispôsobených rôznych študijných plánov.

7. Personálne zabezpečenie študijného programu

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

Meno, priezvisko, tituly: Aleš Janota, prof. Ing., PhD. Eurlng

a Funkcia: vedúci katedry RIS FEIT UNIZA

Kontakt (mail, tel.): ales.janota@uniza.sk; 041/513 3300, mob. 0944343549

Zoznam osôb zabezpečujúcich profilové predmety študijného programu

Obsah sa generuje z údajov učebných plánov.

b	Meno, priezvisko a tituly učiteľa	Predmet	Názov
-	doc. Ing. Marián Hruboš, PhD.	3D0K002	základy vedeckej práce
c	prof. Ing. Aleš Janota, PhD.	3D0A003	riadenie a automatizácia procesov
	doc. Ing. Dušan Nemec, PhD.	3D0A004	inteligentné radiace systémy
	doc. Ing. Rastislav Pirník, PhD.	3D0A006	robotické a autonómne systémy
	prof. Ing. Karol Rástočný, PhD.	3D0A005	analýza rizika a bezpečnosť riadených procesov

d Zoznam učiteľov študijného programu

Obsah sa generuje z údajov učebných plánov.

Meno, priezvisko a tituly učiteľa	Org.forma	Predmet	Názov
prof. Ing. Peter Brída, PhD.	prednášky, prednášky	3D0K002	základy vedeckej práce
prof. Ing. Michal Frivaldský, PhD.	prednášky, prednášky	3D0K002	základy vedeckej práce
doc. Ing. Michal Gregor, PhD.	cvičenia, cvičenia	3D0A003	riadenie a automatizácia procesov
doc. Ing. Michal Gregor, PhD.	cvičenia, cvičenia	3D0A004	inteligentné radiace systémy
doc. Ing. Michal Gregor, PhD.	cvičenia, cvičenia	3D0A005	analýza rizika a bezpečnosť riadených procesov
doc. Ing. Michal Gregor, PhD.	cvičenia, cvičenia	3D0A006	robotické a autonómne systémy
doc. Ing. Jozef Hrbček, PhD.	cvičenia, cvičenia	3D0A003	riadenie a automatizácia procesov
doc. Ing. Jozef Hrbček, PhD.	cvičenia, cvičenia	3D0A004	inteligentné radiace systémy
doc. Ing. Jozef Hrbček, PhD.	cvičenia, cvičenia	3D0A005	analýza rizika a bezpečnosť riadených procesov
doc. Ing. Jozef Hrbček, PhD.	cvičenia, cvičenia	3D0A006	robotické a autonómne systémy
doc. Ing. Marián Hruboš, PhD.	cvičenia, cvičenia	3D0A003	riadenie a automatizácia procesov

7. Personálne zabezpečenie študijného programu

Meno, priezvisko a tituly učiteľa	Org.forma	Predmet	Názov
doc. Ing. Marián Hruboš, PhD.	cvičenia, cvičenia	3D0A004	inteligentné radiace systémy
doc. Ing. Marián Hruboš, PhD.	cvičenia, cvičenia	3D0A005	analýza rizika a bezpečnosť riadených procesov
doc. Ing. Marián Hruboš, PhD.	cvičenia, cvičenia	3D0A006	robotické a autonómne systémy
doc. Ing. Marián Hruboš, PhD.	prednášky, prednášky	3D0K002	základy vedeckej práce
prof. Ing. Aleš Janota, PhD.	cvičenia, cvičenia	3D0A003	riadenie a automatizácia procesov
prof. Ing. Aleš Janota, PhD.	cvičenia, cvičenia	3D0A004	inteligentné radiace systémy
prof. Ing. Aleš Janota, PhD.	cvičenia, cvičenia	3D0A005	analýza rizika a bezpečnosť riadených procesov
prof. Ing. Aleš Janota, PhD.	cvičenia, cvičenia	3D0A006	robotické a autonómne systémy
prof. Ing. Aleš Janota, PhD.	prednášky, prednášky	3D0K002	základy vedeckej práce
prof. Ing. Ladislav Janoušek, PhD.	prednášky, prednášky	3D0K002	základy vedeckej práce
doc. Ing. Peter Peniak, PhD.	cvičenia, cvičenia	3D0A003	riadenie a automatizácia procesov
doc. Ing. Peter Peniak, PhD.	cvičenia, cvičenia	3D0A004	inteligentné radiace systémy
doc. Ing. Peter Peniak, PhD.	cvičenia, cvičenia	3D0A005	analýza rizika a bezpečnosť riadených procesov
doc. Ing. Peter Peniak, PhD.	cvičenia, cvičenia	3D0A006	robotické a autonómne systémy
doc. Ing. Rastislav Pirník, PhD.	cvičenia, cvičenia	3D0A003	riadenie a automatizácia procesov
doc. Ing. Rastislav Pirník, PhD.	cvičenia, cvičenia	3D0A004	inteligentné radiace systémy
doc. Ing. Rastislav Pirník, PhD.	cvičenia, cvičenia	3D0A005	analýza rizika a bezpečnosť riadených procesov
doc. Ing. Rastislav Pirník, PhD.	cvičenia, cvičenia	3D0A006	robotické a autonómne systémy
prof. Ing. Dušan Pudiš, PhD.	prednášky, prednášky	3D0K002	základy vedeckej práce
prof. Ing. Karol Rástočný, PhD.	cvičenia, cvičenia	3D0A003	riadenie a automatizácia procesov
prof. Ing. Karol Rástočný, PhD.	cvičenia, cvičenia	3D0A004	inteligentné radiace systémy
prof. Ing. Karol Rástočný, PhD.	cvičenia, cvičenia	3D0A005	analýza rizika a bezpečnosť riadených procesov
prof. Ing. Karol Rástočný, PhD.	cvičenia, cvičenia	3D0A006	robotické a autonómne systémy
doc. Ing. Vojtech Šimák, PhD.	cvičenia, cvičenia	3D0A003	riadenie a automatizácia procesov
doc. Ing. Vojtech Šimák, PhD.	cvičenia, cvičenia	3D0A004	inteligentné radiace systémy
doc. Ing. Vojtech Šimák, PhD.	cvičenia, cvičenia	3D0A005	analýza rizika a bezpečnosť riadených procesov
doc. Ing. Vojtech Šimák, PhD.	cvičenia, cvičenia	3D0A006	robotické a autonómne systémy
prof. Ing. Pavol Špánik, PhD.	prednášky, prednášky	3D0K002	základy vedeckej práce
doc. Dr. Ing. Peter Vestenický	cvičenia, cvičenia	3D0A003	riadenie a automatizácia procesov
doc. Dr. Ing. Peter Vestenický	cvičenia, cvičenia	3D0A004	inteligentné radiace systémy
doc. Dr. Ing. Peter Vestenický	cvičenia, cvičenia	3D0A005	analýza rizika a bezpečnosť riadených procesov
doc. Dr. Ing. Peter Vestenický	cvičenia, cvičenia	3D0A006	robotické a autonómne systémy
doc. Ing. Juraj Ždársky, PhD.	cvičenia, cvičenia	3D0A003	riadenie a automatizácia procesov
doc. Ing. Juraj Ždársky, PhD.	cvičenia, cvičenia	3D0A004	inteligentné radiace systémy
doc. Ing. Juraj Ždársky, PhD.	cvičenia, cvičenia	3D0A005	analýza rizika a bezpečnosť riadených procesov
doc. Ing. Juraj Ždársky, PhD.	cvičenia, cvičenia	3D0A006	robotické a autonómne systémy

7. Personálne zabezpečenie študijného programu

Zoznam školiteľov záverečných prác s priradením k témam

Vzhľadom na to, že v sledovanom období neboli vykazovaní žiadni študenti v externej forme štúdia, pre ilustráciu možno uviesť aspoň zoznam školiteľov záverečných prác s priradením k témam z dennej formy:

Doktorand	Téma (obdobie 2016-2021)	Obhajoba diz. práce	Školiteľ
Ing. Roman Michalík	Výskum inteligentných riadiacich robotických systémov	26. 08. 2021	prof. Ing. Aleš Janota, PhD.
Ing. Tomáš Uriča	Optimalizácia regulačného procesu pri riadení spojitkej sústavy dvojpolohovým regulátorom	21. 06. 2019	doc. Ing. Anna Simonová, PhD.
Ing. Jozef Balák	Hodnotenie integrity bezpečnosti proti náhodným poruchám distribuovaného riadiaceho systému	23. 08. 2018	prof. Ing. Karol Rástočný, PhD.
Ing. Dušan Nemec	Riadenie komplexných robotických mobilných systémov	23. 08. 2018	prof. Ing. Aleš Janota, PhD.
Ing. Peter Kello	Metódy hodnotenia technologického vybavenia cestných tunelov pre dosiahnutie akceptovateľnej úrovne bezpečnosti	23. 08. 2018	prof. Ing. Juraj Spalek, PhD.
Ing. Igor Miklóšik	Pokročilé metódy kvantifikácie bezpečnosti cestných tunelov	23. 08. 2016	prof. Ing. Juraj Spalek, PhD.
Ing. Tomáš Mravec	Lokalizácia a identifikácie transpondérov RFID	22. 08. 2016	doc. Dr. Ing. Peter Vestenický
Ing. Peter Lüleý	Hodnotenie bezpečnosti otvorených prenosových systémov pre bezpečnostne relevantné aplikácie riadenia	19. 07. 2016	prof. Ing. Mária Franeková, PhD.
Ing. Ján Ďurech	Bezpečnostné riešenia VANET siete pre riadenie inteligentných dopravných systémov	19. 07. 2016	prof. Ing. Mária Franeková, PhD.

g Zástupcovia študentov, ktorí zastupujú záujmy študentov študijného programu

Ing. Marek Bujňák

krátka charakteristika osoby: študent doktorandského stupňa tretieho ročníka študijného odboru RP na FEIT UNIZA.

7. Personálne zabezpečenie študijného programu

e-mail: marek.bujnak@feit.uniza.sk

Študijný poradca študijného programu

Meno a priezvisko: doc. Ing. Juraj Ždanský, PhD.

Mail: juraj.zdansky@feit.uniza.sk

Tel: +421-41-513 3342

h <https://feit.uniza.sk/zoznam-studijnych-poradcov/>

Identifikácia študijného poradcu pre študentov - [link na katedrovej stránke](#)

Rozvrh konzultácií: mimo rozvrhových hodín po dohode

Prístup k poradenstvu: konzultačné hodiny, informácie na webe, individuálne konzultácie a poradenstvo

Rozvrh konzultácií: mimo rozvrhových hodín po dohode

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

Meno a priezvisko: doc. Ing. Mariana Beňová, PhD.

Oblasť zodpovedností /Kompetencie: Prodekan pre vzdelávanie

tel.: +421 41 513 2119; e-mail: mariana.benova@uniza.sk

i

Meno a priezvisko: Bc. Viera Beláková a Bc. Emília Pekarová

Oblasť zodpovedností /Kompetencie: Referát pre vzdelávanie, študijná agenda.

tel.: +421 41 513 2064, 2063; e-mail: studref@feit.uniza.sk

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

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

Na úrovni univerzity, fakulty, katedry a programu Riadenie procesov definuje procesy, postupy a štruktúry [Smernica 217 – Zdroje na podporu vzdelávacích, tvorivých a ďalších súvisiacich činností Žilinskej univerzity v Žiline](#).

Študijný program tretieho stupňa *Riadenie procesov* je zabezpečovaný primárne vo výučbových priestoroch katedry Riadiacich a informačných systémov budova AB, 2. A 3. poschodie <https://kris.uniza.sk>

Prednášky a seminárne cvičenia fakultných a odborných predmetov programu *Riadenie procesov* sú zabezpečované v aulách, učebniach a laboratóriách univerzity a fakulty FEIT. Katedra riadiacich a informačných systémov má na účely výučby a výskumu v oblasti riadenia procesov vybudované moderné laboratórne miestnosti (<https://kris.uniza.sk/laboratoria/>) zabezpečené

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

audiovizuálnou technikou (projektor, plátno, magnetická tabuľa, a pod), ktoré umožňujú realizovať výučbu predmetov vo všetkých formách štúdia a realizovanie výskumných úloh v oblasti riadenia, automatizácie a informatizácie dopravných a priemyselných procesov. Tieto laboratória sú budované predovšetkým z interných grantových zdrojov katedry. Okrem prednáškových miestností a laboratórií majú študenti k dispozícii po dohode s vedúcim lab. možnosť využívať dané priestory aj mimo rozvrhu k príprave na výučbu či na diskusiu s kolegami. Spomínané učebne sú zvizualizované v 3D na <http://priestory.uniza.sk/kris/>.

Označenie učebne	Vybavenie učebne	Zabezpečované predmety
AB 317 Laboratórium teórie automatického riadenia a spracovania signálov	<i>Laboratórium je určené na overovanie teoretických základov z oblasti teórie automatického riadenia (spojitých a diskretných sústav), teórie informácií a signálov a číslicového spracovania signálov a obrazu v riadení procesov s použitím vlastných používateľských programov a SW produktu MATLAB a jeho špecializovaných toolboxov (Simulink, Control Toolbox, Signal Processing Toolbox, Image Processing Toolbox). Laboratórium disponuje reálnymi výučbovými modelmi od spol. Humusoft CE 151 s príslušenstvom (Extended Real Time Toolbox a Real Time Windows Target). V laboratóriu sa nachádza laboratórny model priemyselnej linky ako výsledok projektu KEGA a je vybavený PLC firmy B&R, komunikačnými a vstupno-výstupnými modulmi, meničmi, pohonmi. Model obsahuje systémy automatickej identifikácie založené na rôznych technológiách identifikácie objektov (vision systémy od firiem SICK a B&R), systémy identifikácie objektov na základe snímania RFID, QR a EAN kódov, snímania farieb, indukčného a IR snímania firmy SICK. Na modeli linky sa nachádza technológia PLC založená na prvkoch B&R, ktorá zabezpečuje okrem vizualizácie modelu, jeho ovládanie a úlohy spojené s triedením objektov na základe zvolených kritérií. Vedúca lab.: Ing. Emília Bubeníková, PhD.</i>	<i>Laboratórium slúži na výučbu predmetov:</i> Riadenie a automatizácia procesov, Inteligentné riadiace systémy, Analýza a bezpečnosť riadených procesov, Robotické a autonómne systémy <i>Laboratórium slúži aj na individuálnu prácu študentov pri riešení dizertačných projektov a dizertačných prác.</i>
AB 318 Integrované laboratórium IBM a Betamont	<i>Laboratórium slúži na experimentálne práce doktorandov a študentov končiacich ročníkov bakalárskeho a inžinierskeho štúdia. Hlavné zameranie laboratória je v oblasti vývoja, úpravy a realizácie experimentálneho komunikačného podsystemu IDS (Inteligentné dopravné systémy). Vývoj smeruje do oblastí zobrazovacích zariadení vo funkcii dynamických dopravných značiek, informačných panelov a podobne a to hlavne v smere infraštruktúra IDS – vodič. Vývoj v laboratóriu je zameraný tiež na aplikácie komunikačných systémov rôznych štandardov, primárne určených na komunikáciu medzi vozidlami navzájom, medzi vozidlami a infraštruktúrou a medzi prvkami infraštruktúry IDS navzájom. Spoločné laboratórium tunelových systémov (SLTS) ako kompetenčné centrum, ktoré systematicky spolupracuje na optimalizácii vybavenia a trvalom zvyšovaní bezpečnosti tunelových systémov v Slovenskej republike a Českej republike. Laboratórium sa vybudovalo v rámci projektov „Centrum excelencie pre systémy a služby inteligentnej dopravy I“, „Centrum excelentnosti pre systémy a služby inteligentnej dopravy II“ a projektu „Nové metódy merania fyzikálnych dynamických parametrov a interakcií motorových vozidiel, dopravného prúdu a vozovky“ (v spolupráci s firmou BETAMONT), ktoré katedra získala v operačnom programe Výskum a vývoj od Agentúry MŠ SR pre štrukturálne fondy EÚ. Vedúci pracoviska: Ing. Peter Holečko, PhD.</i>	<i>Laboratórium slúži na výučbu predmetov:</i> Riadenie a automatizácia procesov, Inteligentné riadiace systémy, Analýza a bezpečnosť riadených procesov, Robotické a autonómne systémy <i>Laboratórium slúži na individuálnu prácu študentov pri riešení dizertačných projektov a dizertačných prác.</i>

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

AB 315

Laboratórium informačných technológií

Laboratórium informačných a komunikačných technológií lokalizované v miestnosti AB315 je orientované na problematiku informačných systémov (databázy, webové technológie, virtualizácia), počítačových sietí (modelovanie, simulácia, monitorovanie) a ich bezpečnosť (penetračné testovanie, detekcia a prevencia narušenia, firewall, kryptoanalýza, antimalware). Hardvérové vybavenie: Juniper IDP 75 - systém na detekciu narušenia; Fluke Networks Time Machine Express NTM - EX2 - zariadenie na monitorovanie sieťovej prevádzky Softvérové vybavenie: OPNET Modeler + Wireless Suite - rozsiahle prostredie pre modelovanie, simuláciu a emuláciu sietí; OPNET IT Guru Academic Edition - akademická verzia prostredia; PRTG Paessler Network Monitor - nástroj na monitorovanie sieťovej prevádzky. Vedúci lab.: Ing. Peter Holečko, PhD.

Laboratórium slúži na výučbu predmetov:

Riadenie a automatizácia procesov, Inteligentné riadiace systémy, Analýza a bezpečnosť riadených procesov, Robotické a autonómne systémy

Laboratórium slúži aj na individuálnu prácu študentov pri riešení dizertačných projektov a dizertačných prác.

AB 319

Laboratórium modelovania a simulácií

Laboratórium slúži najmä na výučbu odborných predmetov, ktoré vyžadujú podporu softvérových nástrojov. Je určené predovšetkým na modelovanie funkčných vlastností riadiacich systémov (UML; softvérový nástroj Rhapsody), spoľahlivostných a bezpečnostných vlastností (softvérový nástroj CARE), riadiacich postupov a riadiacich štruktúr (v prostredí Matlab). V prípade potreby je využiteľný aj pre prácu s inými typmi aplikácií – napríklad návrh a prácu s databázovými systémami, expertnými systémami a podobne. V laboratóriu je tiež inštalovaná technika používaná na ochranu objektov (poplachové systémy, elektrická požiarňa signalizácia, kamerové monitorovacie systémy). Vedúci lab.: doc. Ing. Rastislav Pirník, PhD.

Laboratórium slúži na výučbu predmetov:

Riadenie a automatizácia procesov, Inteligentné riadiace systémy, Analýza a bezpečnosť riadených procesov, Robotické a autonómne systémy

Laboratórium slúži aj na individuálnu prácu študentov pri riešení dizertačných projektov a dizertačných prác.

AB 320

Laboratórium počítačových sietí a bezpečných komunikácií

Laboratórium je zamerané na oblasť lokálnych počítačových sietí vrátane bezdrôtových, na priemyselné komunikačné siete a bezdrôtové komunikačné technológie. Technické vybavenie pre oblasť počítačových sietí okrem základnej výbavy počítačovou technikou zahŕňa rozvádzač štruktúrovanej kabeláže, prepínače a smerovače 3Com, Linksys a Cisco, analyzátor bez drôtových sietí IEEE 802.11 a tester na testovanie rozvodov štruktúrovanej kabeláže. Vybavenie pre priemyselné komunikačné siete je zastúpené protokolovými analyzátormi pre PROFIBUS a CAN. Oblasť rádiových frekvencií identifikácie (RFID) je pokrytá demonštračnými kitmi ELATEC pre transpondéry ISO 14443, ISO 15693, ISO 18092, MIFARE Classic, MIFARE Desfire, Unique, EPC Global. Vedúci lab.: doc. Dr. Ing. Peter Vestenický

Laboratórium slúži na výučbu predmetov:

Riadenie a automatizácia procesov, Inteligentné riadiace systémy, Analýza a bezpečnosť riadených procesov, Robotické a autonómne systémy

Laboratórium slúži aj na individuálnu prácu študentov pri riešení dizertačných projektov a dizertačných prác.

AB 321

Laboratórium mikropočítačov a robotiky

Laboratórium je určené na výskum a vývoj v oblasti robotiky a mikropočítačov. Je vybavené počítačmi a programovacími rozhraniami pre programovanie mikropočítačov rodiny ATMEL a priemyselných robotov od firmy ABB. Ide o presnú kópiu skutočného softvéru, ktorý riadi robota vo výrobe a umožňuje veľmi realistické simulácie s využitím reálnych robotických programov a konfiguračných súborov. V laboratóriu prebieha výskum mobilnej senzorickej platformy pre navigáciu robotov. V laboratóriu sa nachádza aj CNC frézovačka s riadiacim systémom B&R, ktorá slúži na realizáciu bakalárskych a diplomových prác. Ďalším vybavením sú aj roboty E-puck s prostredím Webots, umožňujúce odskúšanie algoritmov robotického roja. K vybaveniu patrí aj kolaboratívny robot ABB IRB 14000, jednosmerné a striedavé elektromotory

Laboratórium slúži na výučbu predmetov:

Riadenie a automatizácia procesov, Inteligentné riadiace systémy, Robotické a autonómne systémy

Laboratórium slúži aj na individuálnu prácu študentov pri riešení dizertačných projektov a dizertačných prác.

AB 204

Laboratórium je zamerané na vývoj a simuláciu algoritmov na riadenie priemyselných procesov. Základ technologického vybavenia laboratória tvoria PC, PLC a safety PLC firmy Siemens, s.r.o., rozširujúce

Laboratórium slúži na výučbu predmetov:

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

Laboratórium priemyselných riadiacich systémov SIEMENS

moduly slúžiace na pripojenie snímačov a aktuátorov, moduly na pripojenie vzdialených vstupov a výstupov, vizualizačné panely, frekvenčné meniče, servopohony a softvér slúžiaci na programovanie a konfiguráciu uvedených zariadení. Prepájanie jednotlivých komponentov a pracovísk je realizované priemyselnými sieťami. Práca s touto technológiou je podporovaná reálnymi modelmi priemyselných procesov. Vedúci lab.: doc. Ing. Juraj Ždánsky, PhD.

**Riadenie a automatizácia procesov,
Inteligentné riadiace systémy, Analýza a
bezpečnosť riadených procesov**

Laboratórium slúži aj na individuálnu prácu študentov pri riešení dizertačných projektov a dizertačných prác.

AB 205

Laboratórium riadenia železničných dopravných procesov

Laboratórium je zamerané na vývoj bezpečnostne relevantných riadiacich systémov používaných predovšetkým na riadenie železničnej dopravy. Základ technologického vybavenia laboratória tvoria PC. V laboratóriu sa nachádzajú reálne zabezpečovacie systémy firmy Scheidt&Bachmann (elektronické priestorové zabezpečovacie zariadenie typu BUES2000) a firmy Betamont (elektronické staničné zabezpečovacie zariadenie typu ESB1). Okrem týchto zariadení sú v laboratóriu umiestnené stavebné prvky železničných zabezpečovacích zariadení (rozličné konštrukcie relé používaných v zabezpečovacej technike, návestné svietidlá rôznych konštrukcií, výmenové zámky, ...). Vedúci lab.: Ing. Peter Nagy, PhD.

Laboratórium slúži na výučbu predmetov:

**Riadenie a automatizácia procesov,
Inteligentné riadiace systémy, Analýza a
bezpečnosť riadených procesov**

Laboratórium slúži aj na individuálnu prácu študentov pri riešení dizertačných projektov a dizertačných prác.

AB 206

Laboratórium priemyselných riadiacich systémov B&R

Laboratórium je zamerané na oblasti identifikácie systémov, návrhu riadiacich algoritmov a ich implementácie za účelom riadenia priemyselných procesov, prípadne aj dopravných. Laboratórium je vybavené programovateľnými logickými automatmi (PLC) firmy B&R, safety PLC, komunikačnými a vstupno-výstupnými modulmi, meničmi, pohonmi, modelom križovatky a modelmi viacerých priemyselných systémov, ako napríklad: mechanický model riadenia motorov, páka s hmatovou odozvou, systém loptičky na kotúčoch, výtah, systémy riadenia teploty, otáčok a tlaku, CNC multifunkčný stroj a jeho digitálne dvojča a delta robot. Laboratórium je vybavené aj špecializovanými počítačmi so softvérovým vybavením: Automation Studio, Safe Designer, Scene Viewer, MATLAB a Simulink. Vedúci lab.: doc. Ing. Jozef Hrbček, PhD.

Laboratórium slúži na výučbu predmetov:

**Riadenie a automatizácia procesov,
Inteligentné riadiace systémy, Analýza a
bezpečnosť riadených procesov, Robotické a
autonómne systémy**

Laboratórium slúži aj na individuálnu prácu študentov pri riešení dizertačných projektov a dizertačných prác.

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 [č. 217 - Zdroje na podporu vzdelávacích, tvorivých a ďalších súvisiacich činností UNIZA](#), a Smernica č. 218 - [Smernica o zhromažďovaní, spracovaní, analyzovaní a vyhodnocovaní informácií pre podporu riadenia študijných programov](#)

Základným informačným systémom podporujúcim proces vzdelávania a výučby na Žilinskej univerzite v Žiline (UNIZA) je Akademický Informačný a Vzdelávací Systém (AIVS). AIVS je pre študentov dostupný z univerzitnej domény i z internetu, pričom univerzitná WiFi sieť podporuje EDUROAM.

V súčasnosti AIVS svojimi službami pokrýva životný cyklus študenta študijného programu, od podania prihlášky až po záverečnú obhajobu a činnosti, ktoré súvisia s ukončením štúdia na univerzite. AIVS podporuje vedenie študijnej agendy na fakultách a ďalších súčiastiach univerzity a to vo všetkých stupňoch, formách a druhoch vysokoškolského vzdelávania. V rámci každého študijného programu slúži na evidenciu uchádzačov o štúdium, študentov a absolventov, na sledovanie študijných výsledkov, na podporu kreditového systému štúdia v zmysle § 62 zákona 131/2002 Z.z., na podporu tvorby rozvrhu atď. Podporuje generovanie informačných balíkov ECTS (§ 20 ods. 1 písm. e), činnosti súvisiace s ukončením štúdia (vysvedčenia, diplomy), ako aj spracovanie dodatkov k diplomom (§ 68 ods. 1 písm. c).

AIVS tvoria viaceré podsystémy:

1. Podsystém „Prijímacie konanie“ – umožňuje spracovanie prihlášky (elektronickej i klasickej), výsledkov a ich vyhodnotenia, komunikáciu s uchádzačom (požiadavky, oznamy a vyjadrenia), spracovanie štatistík pre Ministerstvo školstva.
2. Podsystém „Vzdelávanie“ – ktorý tvoria moduly:
 - register študentov,
 - administrácia štúdia (študijné programy, študijné plány, informačné listy predmetov),

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

- zápisy na štúdium,
- spracovanie rozvrhu výučby a správa zdrojov (učebne, technické vybavenie),
- administrácia skúšok (vyhlasovanie termínov skúšok, prihlasovanie na skúšky),
- priebeh štúdia - evidencia študijných výsledkov, priebežné hodnotenie študijných výsledkov (Interná smernica č.100 Pravidlá priebežného hodnotenia kvality poskytovaného vzdelávania na Žilinskej univerzite v Žiline),
- študijné pobyty (mobility) - údaje sú súčasťou registra študentov a sú exportované do centrálneho registra študentov

3. Podsystem „Záver štúdia“ – tvoria ho moduly „záverečné práce“ a „štátne skúšky“

Modul „záverečné práce“ je zameraný na podporu činností:

- zadanie tém záverečných prác katedrou, resp. vyučujúcim,
- výber témy záverečnej práce študentom,
- schválenie a potvrdenie témy a študenta katedrou,
- export základných údajov z AIVS do lokálneho úložiska informačného systému záverečných prác - EZAP (interná smernica č.103 o záverečných prácach),
- odovzdanie hotovej práce do EZAP na ŽU,
- import údajov o stave práce a protokole zhody z EZAP.

Pre vypracovanie práce, jej odovzdanie do EZAP a následné kroky, platí interná smernica ŽU č. 87.

E-vzdelávanie (e-learning):

Na univerzite je e-Vzdelávanie postavené na báze **LMS Moodle**. Organizácia kurzov je založená na riadenom štúdiu s podporou informačných a komunikačných technológií v tesnom prepojení s Akademickým Vzdelávacím a Informačným Systémom (AIVS). E-vzdelávanie je na univerzite využívané od akademického roku 2004/2005.

ŠP Riadenie procesov je podporovaný aj vlastným informačným systémom v podobe katedrových internetových stránok, na ktorých nájdu študenti aktuálne informácie potrebné ku štúdiu.

Na úrovni fakulty študenti študijného programu majú vďaka celouniverzitnej resp. celoslovenskej licencií bezplatný prístup do mnohých vedeckých a technických databáz obsahujúcich vedecké práce a elektronické verzie kníh a učebných textov (STN online, Web of Science, ScienceDirect, SCOPUS, IEEE Xplore, Springer, Springer Link, Wiley). K ďalšej veľkej zbierke študijnej literatúry majú študenti prístup prostredníctvom Univerzitnej knižnice (<http://ukzu.uniza.sk>), či už formou výpožičky alebo štúdia literatúry v komfortných priestoroch knižnice. Neoddeliteľnou súčasťou je aj čiastková knižnica KRIS, v ktorej sa nachádzajú špecifické odborné knihy definované v ILP ako študijná literatúra, špecifická odborná literatúra je podľa potreby zabezpečovaná doktorandovi jeho školiteľom. Knižnica navyše poskytuje širokú škálu elektronických služieb v sekcii e-zdroje (<http://ukzu.uniza.sk/e-booky/>). Vydavateľstvo EDIS zabezpečuje tlač dizertačných prác.

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

c

Študijný program *Riadenie procesov* je poskytovaný prezenčnou formou

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

Betamont s.r.o. Zvolen, J. Jesenského 1054/44, 960 03 Zvolen, Slovensko <https://www.betamont.sk/>

Ide o firmu s 25 ročnou tradíciou na slovenskom trhu, ktorá vyvíja a integruje vlastné inteligentné dopravné technológie v cestnej aj železničnej doprave. Zástupca firmy (Ing. Juraj Maciak, riaditeľ divízie pre výskum a technický vývoj vo firme Betamont s.r.o. Zvolen, maciak.juraj@betamont.sk) je členom Rady ŠP Automatizácia (1. stupeň) ako zástupca zamestnávateľov, zástupcovia firmy sa taktiež dlhodobo účastnia ako členovia štátnicových komisií 1. stupňa štúdia. Katedra má s daným pracoviskom dlhodobú a úspešnú spoluprácu vo viacerých oblastiach - pri riešení spoločných výskumných projektov, ktoré majú významný dopad na riešené témy dizertačných prác (napr. APVV-15-0441 Merací systém s optickým snímačom pre systémy Weight In Motion, 2016-2020; ITMS-26220220089 Nové metódy merania fyzikálnych dynamických parametrov a interakcií motorových vozidiel, dopravného prúdu a vozovky, 2010-2015 a ďalšie), pri vybavovaní a budovaní spoločných laboratórií (napr. Integrované laboratórium IBM a Betamont). Spolupráca pri organizovaní odbornej konferencie Železničná oznamovacia a zabezpečovacia technika (17. ročník v roku 2021, garant prof. Ing. Karol Rástočný, PhD.) určenej zástupcom hospodárskej praxe.

Siemens Mobility, s. r. o., Lamačská cesta 3/A, Bratislava 841 04, Slovensko <https://www.mobility.siemens.com/sk/sk.html>

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

Firma je jedným zo strategických priemyselných partnerov katedry a FEIT UNIZA a významným zamestnávateľom technicky vzdelaných absolventov VŠ štúdia. Spolupráca prebieha vo viacerých oblastiach: dlhodobá účasť v štátnicových komisiách Bc. a Ing. štúdia, zadávanie a vedenie kvalifikačných prác na nižších stupňoch štúdia, odborné špecializované prednášky (napr. <https://www.feitcity.sk/prednaska-od-priemyselneho-partnera-siemens-mobility/>), ponuka praxe a stáží pre študentov, členstvo zástupcu v Rade ŠP Riadenie procesov v 2. stupni štúdia (zástupca zamestnávateľov), diskutovanie a posudzovanie návrhu ŠP Riadenie procesov v 3. stupni štúdia z pozície autority z praxe, zriadenie a prevádzka detašovaného pracoviska firmy v priestoroch katedry a iné. Kontakt: Ing. Rastislav Kušpál, vedúci kompetenčného centra Siemens Mobility, s. r. o. Bratislava, rastislav.kuspal@siemens.com

Ďalej možno spomenúť viaceré spolupracujúce subjekty na poli výskumnej činnosti:

a) zahraničné firmy:

- firma Scheidt & Bachmann Mönchengladbach, SRN - v minulosti najvýznamnejší spoločný projekt "Riadenie dopravy na vedľajších tratiach" (zmluva č. EF/2/2000, 2000-2003);
- firma Siemens AG, Rakúsko - spolupráca formou viacerých projektov (od r. 2005 až doteraz), orientovaná na posúdenie bezpečnosti rozhraní generickej aplikácie systému SIMIS W SK, ktorý je priebežne nasadzovaný na tratiach ŽSR;
- firma ALTPRO, Chorvátsko - spolupráca na dvoch projektoch od r. 2009 až 2018; konzultácie súvisiace s prispôbením systému RLC23 (priecestný zabezpečovací systém) a jeho implementáciou na tratiach ŽSR;
- firma AŽD Praha, Česká republika - spolupráca prebieha formou viacerých projektov od r. 1999 až doteraz, orientovaná na vývoj a hodnotenie bezpečnosti riadiacich systémov pre železničné aplikácie - ide o tvorbu matematicko-grafických modelov pre systém JAZZ s cieľom určiť sledované parametre spoľahlivosti a bezpečnosti pre tento systém; recipročné prednášky - prednášky pre zamestnancov AŽD (Použitie Markovových modelov na hodnotenie integrity bezpečnosti systému; tvorba modelov na báze UML, výklad článkov normy EN 50129, ...)
- firma První Signální Ostrava, ČR - spolupráca prebieha formou viacerých projektov od r. 1997 až doteraz, orientovaná na vývoj riadiacich systémov súvisiacich s bezpečnosťou - vývoj safety PLC so SIL4 pod obchodným názvom NEXUS (konkrétne išlo o návrh koncepcie riešenia výstupných obvodov, analýzu rizika a tvorbu modelov na hodnotenie integrity bezpečnosti);
- firma SignalBau Přerov - spolupráca prebieha formou viacerých projektov od r. 2015 až doteraz (posúdenie bezpečnosti zabezpečovacích systémov EAH-88, VEAH-11);
- firma První SaZ Plzeň a. s. - spolupráca na projekte v rokoch 2016 - 2017.

b) zahraničné univerzity:

- TU Budapest, Maďarsko - prof. Ing. Dr. G. Tarnai, - spolupráca v oblasti analýzy rizík (najvýznamnejší projekt: Klasifikácia bezpečnosti železničných dopravných systémov. MAĎ/SLOV/ŽU/05/GVOP, 2005-2006; recipročné prednášky pre študentov);
- TU Braunschweig, prof. Ing. Dr. E. Schneider - spolupráca v oblasti analýzy bezpečnosti riadiacich systémov (najvýznamnejšie projekty: Nástrojom podporované modelovanie, analýza a syntéza železničných zabezpečovacích systémov technológiami Petriho sietí. Nemecko - slovenský projekt 03 Cost 04 24/604, 2003 – 2006; Safer European Level Crossing Appraisal and Technology. MVST/SELCA, 6. RP, 2006 – 2008, koordinátor: prof. Dr.-Ing. Eckehard Schnieder, Dr.h.c.);
- TU Katowice, Poľsko - prof. Ing. Dr. J. Mikulski, spolupráca v oblasti analýzy bezpečnosti zabezpečovacích systémov (projekt Posudzovanie bezpečnosti železničných zabezpečovacích systémov. APVV SK-PL-0015-09, 2009-2012; spoločná vysokoškolská učebnica Rástočný et al.: Prvky zabezpečovacích systémov. 2012, ISBN 978-80-554-0593-3; recipročné prednášky pre študentov).

Pri riešení úloh v rámci spolupráce s firmami bolo nutné riešiť niektoré problémy na všeobecnej úrovni a navrhnuté spôsoby riešenia následne použiť v špecifických aplikáciách. Mnohé témy doktorandských prác preto boli zamerané na riešenie všeobecných problémov súvisiacich s modelovaním spoľahlivostných a bezpečnostných vlastností riadiacich systémov, bez priamej väzby na konkrétnu spolupracujúcu firmu. Išlo o to umožniť publikovanie výsledkov doktorandských prác a pritom dodržať podmienku vyplývajúcu z jednotlivých zmlúv uzatvorených s konkrétnymi firmami - neposkytnúť výsledky riešenia tretej strane.

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

Na úrovni univerzity možnosti sociálneho, športového, kultúrneho, duchovného a spoločenského vyžitia opisuje [Smernica č. 217 - Zdroje na podporu vzdelávacích, tvorivých a ďalších súvisiacich činností UNIZA](#) – najmä články 17, 18 a 19.

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

Prvotné a súhrnné informácie o všetkých základných skutočnostiach potrebných k plnohodnotnému akademickému životu sú študentom sprostredkované v podobe informačnej príručky (distribúovanej papierovo aj elektronicky).

Študenti majú možnosť sa na pôde UNIZA zapájať do najrôznejších záujmových či samosprávnych organizácií – Gama klub, Rada ubytovaných študentov Veľký Diel, Rada ubytovaných študentov Hliny, Internet klub, študentská televízia I-Téčko, Klub priateľov železníc UNIZA, Internátne rádiá RAPEŠ a Rádio X, Erasmus Student Network(ESN), Univerzitný klub hasičského športu UNIZA, spevácky zbor OMNIA, folklórny súbor STAVBÁR, Univerzitné pastoračné centrum pri Žilinskej univerzite.

Športové vyžitie študentom ponúka Ústav telesnej výchovy - výučbu predmetu telesná výchova (23 športov), mimo vyučovacie športové aktivity, outdoorové aktivity (rafting, cykloturistiku, lyžovanie, windsurfing,...), organizovanie vysokoškolských súťaží, regeneráciu (sauna). K dispozícii sú viaceré športoviská - FIT-CLUB HLINYV (Fitness centrum, aeróbna hala, squashové ihrisko, viacúčelové ihrisko, regeneračný komplex, telocvičňa pre bojové športy, horolezecká stena), FIT-CLUB VEĽKÝ DIEĽ (Fitness centrum, viacúčelová hala, ihrisko na ricochet, telocvičňa T18 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 i viacdenné športové kurzy raftingu (Soča, Salza, Váh, Hron, Belá), cyklistické pobyty spojené s turistikou, ale aj zimné lyžiarske kurzy (Nízke Tatry, Alpy).

Univerzitná knižnica poskytuje rad knižničných služieb (výpožičné služby, medziknižničné výpožičné služby, medzinárodné výpožičné služby, bibliograficko-informačné služby, informačné poradenstvo, COPY centrum, HandLab, 3D tlač a ďalšie).

Na pôde univerzity funguje EDIS – vydavateľstvo UNIZA ponúkajúce predaj študijnej literatúry, propagačných predmetov, kopírovacie služby, tlač a viazanie záverečných prác a pod.

Študenti získavajú preukaz študenta, ktorý oprávňuje využívať viaceré služby ako napr. prístupový systém, stravovací systém, externé služby mimo univerzity (TRANSCARD – najmä autobusová doprava), univerzitná knižnica, ubytovacie zariadenie, LDAP účet umožňujúci prístup do informačných systémov.

V univerzitnom kampuse, v rámci ktorého je poskytovaný ŠP, sú k dispozícii dve ubytovacie zariadenia – Veľký Diel a Hliny, na pôde ktorých pôsobia športové, kultúrne, informačné a iné záujmové zariadenia, združenia a kluby a študentské organizácie organizované študentmi alebo pre študentov.

Stravovanie - študenti majú možnosť využívať služby ponúkané menzou, ktorá zabezpečuje stravovanie vo svojich 7 strediskách. Stravu možno odoberať použitím preukazu študenta (študentskej karty).

Aktuality o živote na univerzite a najmä fakulte sú študentom ŠP sprostredkované prostredníctvom špeciálneho webového portálu FEIT City.

Na úrovni fakulty existujú ďalšie možnosti, ako sú (v prípade priaznivej epidemiologickej situácie) Ples FEIT, športový deň FEIT, vianočný punč s dekanom, a pod.

Zoznam študentských organizácií:

<https://www.uniza.sk/index.php/studenti/studentsky-zivot/studentske-organizacie>

Poslaním študentských organizácií pôsobiach na pôde Žilinskej univerzity v Žiline je sústrediť študentov so spoločnými záujmami a snažiť sa rozvíjať ich schopnosti v danom odbore, poskytovať svoje služby ostatným študentom, reprezentovať UNIZA na rôznych súťažiach a podujatiach a šíriť jej dobré meno.

Ďalšie možnosti sociálneho, športového, kultúrneho, duchovného a spoločenského vyžitia študenta ŠP Riadenie procesov: <https://www.uniza.sk/index.php/studenti/studentsky-zivot/volny-cas>

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, fakulty, katedry a programu Riadenie procesov definuje procesy, postupy a štruktúry [Smernica č. 219 - Mobility študentov a zamestnancov UNIZA v zahraničí](#).

Na úrovni fakulty sú všetky relevantné informácie dostupné v prehľadnej štruktúre na webstránke fakulty v sekcii <https://feit.uniza.sk/studenti/mobilita-erasmus-2/>

Kontaktná osoba k obsahu aktuálnej podstránky / Mgr. Silvia Pirníková / [+421 41 513 2062](tel:+421415132062) / silvia.pirnikova@feit.uniza.sk

Na úrovni fakulty sú koordinátori a kontaktné osoby:

- prof. Ing. Peter Brída, PhD. (prodekan pre zahraničné vzťahy), peter.brida@uniza.sk
- Mgr. Silvia Pirníková (fakultný Erasmus koordinátor), silvia.pirnikova@uniza.sk

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

Na úrovni katedry je koordinátor a kontaktná osoba:

- prof. Ing. Aleš Janota, PhD. ([katedrový Erazmus koordinátor](mailto:katedrový.Erazmus.koordinátor)), ales.janota@feit.uniza.sk

9. Požadované schopnosti a predpoklady uchádzača o štúdium študijného programu

Požadované schopnosti a predpoklady potrebné na prijatie na štúdium

Na úrovni univerzity, fakulty definuje procesy, postupy a štruktúry smernica [č. 206 - Zásady a pravidiel prijímacieho konania na štúdium na UNIZA](#).

Na úrovni fakulty sú zverejnené aktuálne informácie o ponúkaných študijných programoch 3. stupňa:

[Ponúkané študijné programy - doktorandské štúdium - Fakulta elektrotechniky a informačných technológií \(uniza.sk\)](#)

Požadované schopnosti a predpoklady na prijatie na štúdium sú nasledovné

1. Základnou podmienkou prijatia na doktorandské štúdium (študijný program tretieho stupňa) na FEIT UNIZA je získanie vysokoškolského vzdelania druhého stupňa (Zákon o vysokých školách č. 131/2002 Z. z. v znení neskorších predpisov) v rovnakom alebo súvisiacom študijnom programe.
- a 2. V prípade zahraničného uchádzača alebo študenta, ktorý ukončil štúdium v zahraničí, predložiť k prihláške na vysokoškolské štúdium najneskôr k zápisu na štúdium, rozhodnutie o uznaní dokladu o absolvovaní vysokoškolského vzdelania druhého stupňa príslušnou inštitúciou v SR, resp. požiada UNIZA o uznanie dokladu o vzdelaní.

Sú obsiahnuté v dokumente "Zásady a pravidlá prijímacieho konania na štúdium na Fakulte elektrotechniky a informačných technológií pre 3. stupeň štúdia v akademickom roku 2022/2023" spracovanom na základe Smernice č.206 Zásady a pravidiel prijímacieho konania na Žilinskej univerzite v Žiline: .

https://feit.uniza.sk/wp-content/uploads/2021/11/FEIT_Zasady_pravidla_prijatia_2022-2023_PhD-1.pdf

a sú súčasťou agendy doktorandského štúdia zverejnenej na fakultnej stránke:

<https://feit.uniza.sk/studenti/doktorandske-studium/>

Aktuálne dokumenty: <https://feit.uniza.sk/fakulta/uradna-tabula/>

b Postupy prijímania na štúdium

Na úrovni univerzity platí **Smernica 206 – Zásady a pravidlá prijímacieho konania na štúdium na UNIZA**: https://feit.uniza.sk/wp-content/uploads/2022/07/S-206_2021-Zasady-a-pravidla-prijimacieho-konania-na-studium-na-UNIZA.pdf.

Na úrovni fakulty sú postupy prijímania a všetky súvisiace skutočnosti opísané na stránke: [Úradná tabuľa FEIT](#) a pre doktorandov osobitne na: <https://feit.uniza.sk/studenti/doktorandske-studium/>. V rámci nej:

1. Úradná tabuľa <https://feit.uniza.sk/oznamy-pre-doktorandov/> sumarizuje aktuálne platnú legislatívu a podmienky (ne)platenia školného
2. Zásady a pravidlá prijímacieho konania na štúdium https://feit.uniza.sk/wp-content/uploads/2021/11/FEIT_Zasady_pravidla_prijatia_2022-2023_PhD-1.pdf definujú:
 - spôsob podávania prihlášky (kam, ako, opravné postupy, čo pri neúčasti/neúspešnosti, povinné súčasti prihlášky, výšku a realizáciu platby)
 - termíny platné v danom akademickom roku
 - ponúkané akreditované študijné programy
 - odkaz na učebné plány a informačné listy predmetov <https://vzdelavanie.uniza.sk/vzdelavanie/plany.php>
 - podmienky prijatia: prihlásenie sa na konkrétnu tému; písomné pozvanie; osobná účasť; kritériá posudzovania uchádzača (výsledky doterajšieho štúdia, jazyková vyspelosť, doterajšia publikačná činnosť, aktivity uchádzača (ŠVOS, pobyty, stáže, praxe), predpoklady na samostatnú vedeckú prácu na základe rozpravy k zvolenej téme); predloženie preukazu totožnosti
 - podmienky prijatia pre uchádzačov so špecifickými potrebami

9. Požadované schopnosti a predpoklady uchádzača o štúdium študijného programu

- vyhodnotenie prijímacieho konania (spôsob informovania - web a doručenie písomného Rozhodnutia o prijatí na štúdium do 30 dní, informovanie o zápise s jeho priebehu, práva uchádzača pri neprijatí, pravidlá pre zahrtných uchádzačov)
 - zápis a spôsob jeho uskutočnenia
3. Sprievodca štúdiom <https://feit.uniza.sk/doktorandske-studium-sprievodca/> dostupný pre jednotlivé študijné programy
 4. Tlačivá potrebné v rámci celého študijného cyklu doktoranda <https://feit.uniza.sk/doktorandske-studium-tlaciva/>
 5. Témy vypísané v rámci jednotlivých študijných programov <https://feit.uniza.sk/doktorandske-studium-temy/>
 6. Pracovné skupiny a školitelia <https://feit.uniza.sk/doktorandske-studium-skolitelia-a-skupiny/>
 7. Akademický kalendár pre doktorandov <https://feit.uniza.sk/akademicky-kalendar-pre-doktorandov-feit/>

Prihláška sa podáva na konkrétny študijný program a uchádzač sa prihlasuje na konkrétnu tému dizertačnej práce, ktoré sú zverejnené na webovom sídle fakulty. V prípade záujmu o viac študijných programov je potrebné podať prihlášku na každý študijný program osobitne so zaplatením príslušného poplatku za prijímacie konanie.

Uchádzači vyplnia elektronickú prihlášku cez webovú stránku FEIT (<http://feit.uniza.sk/> v časti Uchádzači o štúdium) alebo webovú stránku UNIZA <https://vzdelavanie.uniza.sk/prijimacky/index.php>.

Podanie riadne vyplnenej prihlášky v stanovenom termíne a úhrada poplatku za prijímacie konanie v stanovenom termíne sú podmienkou zaradenia uchádzača do prijímacieho konania.

Výsledky prijímacieho konania za posledné obdobie

Štatistika prijímacieho konania za posledné obdobie - do externej formy sa neprihlásili ani neštudovali žiadni uchádzači.

Prijímacie konanie má charakter motivačného rozhovoru uchádzača s prijímacou komisiou. Predmetom je zistenie predstáv uchádzača o spôsoboch riešenia ním vybranej témy dizertačnej práce, posúdenie predložených písomných podkladov a orientačné zmapovanie vybraných vedomostí uchádzača. Časť rozhovoru sa odohráva v cudzom (anglickom) jazyku. Výsledkom je stanovenie poradia uchádzačov, následne predložené dekanovi fakulty spolu s predstavou pracoviska o zamýšľanom počte prijatých. Na počet uchádzačov vplyvajú viaceré faktory:

- počet absolventov v končiacom ročníku inžinierskeho študijného programu Riadenie procesov
- záujem absolventov z príbuzných odborov z iných univerzít a iných fakúlt
- záujem absolventov inžinierskeho štúdia verzus "neodolateľnosť" ponúkám na zamestnanie prichádzajúcich z priemyslu

10. Spätná väzba na kvalitu poskytovaného vzdelávania

a Postupy monitorovania a hodnotenia názorov študentov na kvalitu študijného programu

Proces monitorovania a periodického hodnotenia študijných programov sa uskutočňuje na UNIZA na troch úrovniach:

1. na úrovni Rady študijného programu;
2. na úrovni fakúlt a ústavov UNIZA;
3. na úrovni Akreditačnej rady UNIZA.

Procesy, postupy a štruktúry zbierania, spracovania, analýzy a vyhodnocovania informácií, vrátane spätnej väzby od študentov a hodnotenia ich názorov na kvalitu ŠP, sú rámcovo upravené [Smernicou č. 218 - Smernica o zhromažďovaní, spracovaní, analyzovaní a vyhodnocovaní informácií pre podporu riadenia študijných programov](#). Informácie zozbierané o študijnom programe v zmysle Smernice č. 218 sú každoročne hodnotené vedením UNIZA a fakulty, akademickými orgánmi (akademické senáty UNIZA a FEIT), vedeckej rady (UNIZA a FEIT) aj akademickou obcou. V zmysle nového VSK UNIZA sú definované kompetencie a zodpovednosť za uskutočňovanie, rozvoj a zabezpečenie kvality ŠP Riadenie procesov (garant,

10. Spätná väzba na kvalitu poskytovaného vzdelávania

spolugaranti, rada ŠP, Akreditačná rada) v zmysle [Smernice č. 214. Štruktúry vnútorného systému zabezpečovania kvality](#) na vytváranie, úpravu, schvaľovanie a zrušenie študijných programov na Žilinskej univerzite v Žiline. Všetky uvedené entity majú priamy vzťah priebežnému monitorovaniu a periodickému hodnoteniu ŠP Riadenie procesov na základe dostupných informácií.

Konkrétne postupy monitorovania a priebežného hodnotenia ŠP upravuje smernica [č. 223 Monitorovanie a periodické hodnotenie študijných programov](#). Pre doktorandské štúdium platí Smernica [č. 216 - Zabezpečenie kvality doktorandského štúdia na UNIZA](#).

Na úrovni fakulty:

A) Spätná väzba od študentov je dlhodobou získavaná prostredníctvom anonymného hodnotenia predmetov v rámci informačného systému [e-vzdelávanie](#), ktoré je študentom prístupné na konci semestra a počas skúškového obdobia. Študenti majú k dispozícii 2 verzie hodnotiacej ankety - rozšírenú a skrátenú verziu. Reálne (vzhľadom na ochotu študentov vyplňať nejaké ankety) je však schodná iba stručná verzia, ktorej štruktúra je naznačená nižšie.

A2. ŠTRUKTÚRA ANKETY (stručný opis) je uvedená nižšie:

PREDMET XYZ (hodnotenie – skrátená verzia)

- Počet zapísaných študentov na predmet: ...
- Počet vyplnených formulárov: ...

Pozn.: jednotlivé otázky obsahujú hodnotenie (stupnica 1 až 5 alebo áno/nie) a počet hodnotiacich

PREDMET:

1. Priniesol Vám predmet nové a rozširujúce vedomosti a zručnosti potrebné pre ďalšie štúdium a prípadné praktické využitie? (*vôbec nie - primerane - výrazne*)
2. Je pridelený počet kreditov za predmet primeraným ohodnotením za prácu počas semestra a prípravu na skúšku? (*príliš nízky - primeraný - príliš vysoký*)
3. Považujete rozsah predmetu za adekvátny jeho obsahu a dôležitosti? (*príliš nízky - primeraný - príliš vysoký*)
4. Aká je úroveň materiálneho zabezpečenia predmetu?
 1. Učebné a laboratórne pomôcky (*úplný nedostatok - čiastočne vyhovujúce - plne postačujúce*)
 2. Študijná literatúra a ostatné informačné zdroje (*úplný nedostatok - čiastočne vyhovujúce - plne postačujúce*)
5. Považujete podmienky pre získanie zápočtu za: (*príliš nízke - primerané - príliš náročné*) - [pozn. - pojem zápočtu ako taký bol zrušený, myslí sa semestrálne povinnosti]
6. Považujete požiadavky pre absolvovanie skúšky z predmetu za: (*príliš nízke - primerané - prehnane vysoké*)
7. Zvládol vyučujúci predmet po odbornej a pedagogickej stránke?
 1. prednášky: (*vôbec nie - uspokojivo - výborne*)
 2. cvičenia - seminárne: (*vôbec nie - uspokojivo - výborne*)
 3. cvičenia - laboratórne: (*vôbec nie - uspokojivo - výborne*)
8. Ako hodnotíte vzájomnú komunikáciu vyučujúceho so študentmi?
 1. prednášky: (*nedostatočná - priemerná - vysoká*)
 2. cvičenia - seminárne: (*nedostatočná - priemerná - vysoká*)
 3. cvičenia - laboratórne: (*nedostatočná - priemerná - vysoká*)
9. Obohatil vyučujúci vzdelávací proces najnovšími poznatkami z praxe, vedy a výskumu? (*vôbec nie - občas - často*)

B) Počas celého roka je študentom (a v princípe komukoľvek) k dispozícii anonymná elektronická "čierna schránka", kde možno osloviť priamo dekana fakulty: <https://odkaz.feit.uniza.sk/>. K dispozícii sú 2 zložky realizujúce interakciu s vedením fakulty:

- AKTUÁLNE PODNETY: k dispozícii je celkový prehľad podaných podnetov (téma, dátum, stav riešenia)
- NAPIŠAŤ DEKANOVI: formulár na podanie vlastného podnetu (voliteľná forma - anonymne alebo adresne)

Na úrovni katedry / ŠP / predmetu:

Vzhľadom na prechod časti výučby v dôsledku Covid-19 pandémie do online priestoru v akad. rokoch 2020/21 a 2021/22, bola koncom zimného semestra 2021/22 zriadená pre študentov možnosť okamžitého hodnotenia predmetov (či už predmetu ako celku na konci semestra alebo priamo jednotlivých vyučovacích hodín) vo forme jednoduchého anonymného dotazníka v prostredí MS Teams. Pilotný projekt bol vyskúšaný najskôr v Bc a Ing. stupni štúdia, s vyhodnotením na úrovni fakulty v marci 2022. Do budúcnosti sa tak otvára možnosť jednoduchého a efektívneho hodnotiaceho nástroja aj pre PhD. štúdium. Pedagógom bol z úrovne fakulty sprístupnený všeobecný tvar ankety, ktorý môžu duplikovať a aplikovať na konkrétny predmet/konkrétnu formu výučby, v nižšie uvedenom znení:

10. Spätná väzba na kvalitu poskytovaného vzdelávania

[Hodnotenie výučby predmetu XYZ \(Ukážka\) Microsoft Forms \(office.com\)](#)

Vážení študenti, chcel by som Vás požiadať o vyjadrenie Vášho názoru (spätnej väzby) na úroveň výučby počas semestra. Odpovede sú anonymné.

Vopred ďakujem za Váš názor.

Povinné

1. Ako ste boli spokojný s náplňou a realizáciou výučby počas semestra? [Odpoveď vo forme 5-hviezdičkovej stupnice]

2. Ako ste boli spokojný s výkonom pedagóga? [Odpoveď vo forme 5-hviezdičkovej stupnice]

3. Čo sa Vám nepáčilo a malo by sa zmeniť? [Odpoveď vo forme voľného textu]

Tlačidlo "Odoslať"

Odpovede študentov a ich vyhodnotenie je anonymné a okrem ich zobrazenia vyučujúcim sú výsledky spracúvané a vyhodnocované na fakultnej úrovni.

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

Nulový počet študentov v externej forme štúdia počas sledovaného obdobia neumožnil realizovať spätnú väzbu. V procese zosúladovania a harmonizácie však boli využité výsledky spätnej väzby od študentov v dennej forme štúdia - viď. nižšie:

Školitelia v ŠP Riadenie procesov doposiaľ realizovali neformálne diskusie so študentmi doktorandského štúdia za účelom získania spätnej väzby. V čase prípravy ročného hodnotenia doktorandov sa garant študijného programu rozpráva individuálne s každým študentom doktorandského štúdia s cieľom získať adresnú spätnú väzbu na študijné plány, jednotlivé absolvované predmety, vyučujúcich týchto predmetov a ďalšie postrehy súvisiace s organizáciou štúdia a ďalšími aktivitami so zachovaním anonymity prezentovaných názorov, postrehov, odporúčaní, kritických vyjadrení a pod.

Z doposiaľ realizovaných stretnutí a vyhodnotenia spätných väzieb od študentov doktorandského štúdia v ŠP Riadenie procesov vyplynuli nasledujúce odporúčania/závery:

1. Pokračovať s výučbou a hodnotením povinne voliteľných predmetov na projektovej báze - zabezpečiť však užšiu a cielenejšiu nadväznosť na zameranie dizertačnej práce.
2. Väčšiu pozornosť venovať jednotnému a formálne podchytенému vysvetleniu základných princípov vedeckej práce (doteraz riešené individuálne zo strany jednotlivých školiťel'ov)

Prijaté opatrenia zapracované do ŠP Riadenie procesov v rámci jeho zosúladovania s vnútorným systémom kvality:

ad 1) Analýza pripomienky:

Doterajší priebeh štúdia predpokladal, že okrem svetového jazyka absolvuje doktorand v 1. ročníku ďalšie 3 (odborné) predmety, špecifikované v jeho individuálnom študijnom pláne. Tieto tri predmety si vyberal z ponuky 9 odborných predmetov (*Bezpečná systémová komunikácia, Logické a udalostné systémy, Modelovanie a simulácia riadiacich systémov, Riadenie procesov, Riadiace systémy, Spolahlivosť a bezpečnosť riadiacich systémov, Teória automatického riadenia, Teória spracovania signálov v riadení, Vybrané státy z matematiky*), pričom z každého vybraného predmetu sa odporúčalo projektové spracovanie min. 4 tém. Projektová príprava (aplikácia vybraných tém predmetu na danú dizertačnú prácu) sa osvedčila, uvedený prístup však znemožňoval poskytnúť viaceré témy z viacerých predmetov, pokiaľ si to zameranie dizertačnej práce vyžadovalo.

Opatrenie: Obsah a počet ponúkaných predmetov boli v spracovanom návrhu zásadným spôsobom preusporiadané tak, aby sa uľahčila ľahšia a efektívnejšia skladba tém vo väzbe na dizertačnú prácu - 1 povinný predmet (*Riadenie a automatizácia procesov*), v ktorom sú koncentrované témy doteraz najčastejšie vyžadované v dizertačnej práci (systémy, architektúry, riadenie, modelovanie, simulácia, aplikačné oblasti, vybrané státy z matematiky), a 1 povinne-voliteľný predmet vybraný z ponuky 3 predmetov (*Inteligentné riadiace systémy, Analýza rizika a bezpečnosť riadených procesov, Robotické autonómne systémy*), tematicky shŕňajúce tri podstatne širšie profilujúce základné oblasti.

ad 2)

Opatrenie: Za účelom zjednotenia a formalizovania prístupu študentov k zásadám a princípom vedeckej práce bol v rámci návrhu na zosúladenie ŠP Riadenie procesov zaradený do skladby povinných predmetov nový predmet *Základy vedeckej práce pre kybernetiku*. Rovnaký predmet (s modifikovaným obsahom alebo rovnakým obsahom) bol zaradený vo všetkých študijných programoch tretieho stupňa vzdelávania na Fakulte elektrotechniky a informačných technológií, aby všetci doktorandi fakulty získali jednotný základ pre ich vedecko-výskumnú činnosť.

Poznámka: V zmysle novo zavedeného VSK UNIZA a jednotlivých jeho smerníc bude realizované priebežné zbieranie a spracovanie informácií o študijnom programe, študentmi na konci semestra, 1 x ročne od zamestnávateľov a učiteľov. Výsledky spätnej väzby a súvisiace opatrenia na zvyšovanie kvality ŠP budú predmetom činnosti jednotlivých orgánov VSK a vykonávané hodnotiace procesy budú zaznamenávané v informačnom systéme <https://akreditacia.uniza.sk>.

Informácie pre akademickú obec aj verejnosť o hodnotení sú k dispozícii vo forme hodnotiacich správ: <https://www.uniza.sk/index.php/hodnotiace-spravy-feit> v členení na:

- Hodnotiaca správa o úrovni vzdelávacej činnosti na fakulte

10. Spätná väzba na kvalitu poskytovaného vzdelávania

- Správy o hodnotení študijných programov na fakulte
- Výsledky preskúmania manažmentom FEIT

Výsledky spätnej väzby absolventov a súvisiace opatrenia na zvyšovania kvality študijného programu

Nulový počet absolventov v externej forme štúdia počas sledovaného obdobia neumožnil realizovať spätnú väzbu od absolventov. V procese zosúladovania a harmonizácie však mohli byť využité výsledky spätnej väzby od študentov v dennej forme štúdia.

- c
- Garant a školiteľia v ŠP Riadenie procesov doposiaľ realizovali neformálne diskusie s absolventami doktorandského štúdia pri rôznych príležitostiach za účelom získania spätnej väzby. Z realizovaných diskusií s absolventami doktorandského štúdia v ŠP Riadenie procesov nevyplynuli žiadne odporúčania/závery.

Dostupnosť výsledkov doterajších hodnotení: <https://www.uniza.sk/index.php/hodnotiace-spravy-feit>

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

Smernice UNIZA súvisiace s vnútorným systémom zabezpečovania kvality na UNIZA (v prípade aktualizácie dokumentu sa link môže zmeniť - smernice sú verejne dostupné na **VSK UNIZA**):

- [S 231 - Karta tvorivého zamestnanca a doktoranda Žilinskej univerzity v Žiline v Portáli zamestnanca UNIZA](#)
- [S 229 - Postupy uznávania výstupov vzdelávania, vydávanie a uznávanie diplomov a dokladov o vzdelaní](#)
- [S 227 - Pravidlá pre vytváranie, úpravu, schvaľovanie a zrušenie spoločných študijných programov na Žilinskej univerzite v Žiline](#)
- [S 226 - Smernica o autorskej etike a eliminácii plagiátorstva v podmienkach UNIZA](#)
- [S 225 - Štatút Poradenského a kariérneho centra UNIZA](#)
- [S 223 - Monitorovanie a periodické hodnotenie študijných programov](#)
- [S 222 - Vnútorný systém zabezpečovania kvality na UNIZA](#)
- [S 221 - Spolupráca UNIZA s externými partnermi z praxe](#)
- [S 220 - Hodnotenie tvorivej činnosti zamestnancov vo vzťahu k zabezpečov kvality vzdelávania na UNIZA](#)
- [S 219 - Mobility študentov a zamestnancov UNIZA v zahraničí](#)
- [S 218 - Smernica o zhromažďovaní, spracovaní, analyzovaní a vyhodnocovaní informácií pre podporu riadenia študijných programov](#)
- [S 217 - Zdroje na podporu vzdelávacích, tvorivých a ďalších súvisiacich činností UNIZA](#)
- [S 216 - Zabezpečenie kvality doktorandského štúdia na UNIZA](#)
- [S 215 - Smernica o záverečných, rigorózných a habilitačných prácach v podmienkach Žilinskej univerzity v Žiline](#)
- [S 214 - Štruktúry vnútorného systému zabezpečovania kvality](#)
- [S 213 - Politiky na zabezpečovanie kvality na UNIZA](#)
- [S 212 - Pravidlá pre definovanie pracovnej záťaže tvorivých zamestnancov UNIZA](#)
- [S 211 - Postup získavania vedecko-pedagogických titulov a umelecko-pedagogických titulov docent a profesor](#)
- [S 210 - Štatút Akreditačnej rady UNIZA](#)
- [S 209 - Študijný poriadok pre 1. a 2. stupeň vysokoškolského štúdia na UNIZA](#)
- [S 208 - Pravidlá pre získavanie práv, zosúladovanie práv, úprava a zrušenie práv na habilitačné a inauguračné konanie](#)
- [S 207 - Etický kódex UNIZA](#)
- [S 206 - Zasady-a-pravidla-prijimacieho-konania-na-studium-na-UNIZA](#)
- [S 205 - Pravidlá na priradovanie učiteľov na zabezpečovanie študijných programov UNIZA](#)
- [S 204 - Pravidlá pre vytváranie, úpravu, schvaľovanie a zrušenie študijných programov UNIZA](#)
- [S 203 - Pravidlá pre tvorbu odporúčaných študijných plánov študijných programov UNIZA](#)

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)

- [S 202 - Kritériá na obsadzovanie funkcií profesorov a docentov a zásady obsadzovania funkcií hosťujúcich profesorov](#)
- [S 201 - Disciplinárny poriadok pre študentov UNIZA](#)
- [S 200 - Zásady výberového konania](#)
- [S 198 - Podpora uchádzačov o štúdium a študentov so špecifickými potrebami na UNIZA](#)
- [S 197 - Tvorba, pripomienkovanie, schvaľovanie a vydávanie VP UNIZA](#)
- [S 189 - Pravidlá pre pridelovanie ubytovania a zliav z cien pre členov štud. organizácií v UZ UNIZA](#)
- [S 184 - Pravidlá udeľovania ceny rektora ŽU za vynikajúce študijné výsledky a za najlepšiu diplomovú prácu](#)
- [S 180 - Grantový systém UNIZA](#)
- [S 167 - Rokovací poriadok disciplinárnych komisií](#)
- [S 159 - Pracovný poriadok](#)
- [S 152 - Zásady edičnej činnosti UNIZA](#)
- [S 149 - Organizačný poriadok](#)
- [S 133 - Smernica o nakladaní s duševným vlastníctvom v podmienkach UNIZA](#)
- [S 132 - SMERNICA o slobodnom prístupe k informáciám](#)
- [S 118 - Predpisy pre DPŠ na UNIZA](#)
- [S 116 - Určenie školného, poplatkov spojených so štúdiom, ďalších poplatkov a poplatkov spojených s udeľovaním vedecko-pedagogických titulov](#)
- [S 114 - Zásady nakladania s majetkom](#)
- [S 110 - Študijný poriadok pre 3. stupeň VŠ štúdia na UNIZA](#)
- [S 108 - Štipendijný poriadok](#)
- [S 106 - Štatút UNIZA](#)
- [S 103 - Smernica o záverečných prácach v podmienkach Žilinskej univerzity v Žiline](#)