

Opis študijného programu

Názov: energetická a environmentálna technika

Odbor: strojárstvo

Stupeň: 1.

Forma: denná

Garant: doc. Ing. Michal Holubčík, PhD.

Opis študijného programu

Názov fakulty:

Strojnícka fakulta

Názov študijného programu:

energetická a environmentálna technika

Stupeň štúdia:

1.

Orgán vysokej školy na schvaľovanie študijného programu:

Akreditačná rada UNIZA

Dátum schválenia študijného programu alebo úpravy študijného programu:

30.10.2015

Dátum ostatnej zmeny opisu študijného programu:

Odkaz na výsledky ostatného periodického hodnotenia študijného programu vysokou školou:

<https://www.portalvs.sk/sk/morho/zobraziť/103621>

1. Základné údaje o študijnom programe

a Názov študijného programu

energetická a environmentálna technika

**Číslo podľa
registra ŠP**

103621

b Stupeň vysokoškolského štúdia

1

**ISCED_F kód
stupňa
vzdelávania**

645

c Miesto štúdia

Univerzitná 8215/1, 010 26 Žilina

d Názov študijného odboru

strojárstvo

**Číslo študijného
odboru podľa
registra ŠP**

2381R00

1. Základné údaje o študijnom programe

ISCED_F kód
odboru/odborov

Strojárstvo Kód: 0715

e	Typ študijného programu	akademicky orientovaný
f	Udeľovaný akademický titul	Bakalár „Bc.“
g	Forma štúdia	Denná
h	Spolupracujúce vysoké školy a vymedzenia	V tomto študijnom programe nespolupracujeme s inou vysokou školou.
i	Jazyk uskutočňovania študijného programu	Slovenský jazyk
j	Štandardná dĺžka štúdia	3 rok(y)
	Kapacita študijného programu (plánovaný počet študentov)	1.ročník: 40 2.ročník: 30 3.ročník: 25 4.ročník:

Skutočný počet uchádzačov
k

Rok štúdia	2014/2015	2015/2016	2016/2017	2017/2018	2018/2019	2019/2020
1.ročník	32	22	42	34	20	24

Počet študentov

Rok štúdia	2014/2015	2015/2016	2016/2017	2017/2018	2018/2019	2019/2020
1.ročník	19	14	30	16	12	11
2.ročník	11	12	9	17	11	6
3.ročník	12	9	12	10	9	8
4.ročník						

2. Profil absolventa a ciele vzdelávania

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

Profil absolventa

Absolvent bakalárskeho študijného programu Energetická a environmentálna technika v rámci študijného odboru Strojárstvo disponuje vedomosťami na úrovni syntézy, t. j. má schopnosť kombinovať znalosti a rozvíjať nové myšlienky vrátane problematiky kľúčových oblastí strojárstva, energetickej a environmentálnej techniky. Absolvent disponuje poznatkami z oblasti technických a prírodovedných disciplín, ako sú matematika, fyzika, chémia, mechanika tekutín, termodynamika, prenos tepla hmoty. Disponuje znalosťami z teórie strojárskych systémov a ich aplikovaní na konštrukčné a technologické problémy. Má vedomosti o princípoch konštruovania, technických materiáloch, technológiách ich výroby a spracovania, technológiách strojárskej výroby a vzájomnom mechanickom pôsobení strojných častí a ich účinkoch na mechanické prvky a sústavy. Absolvent má poznatky o navrhovaní, výrobe, stavbe a prevádzke energetických strojov, zariadení a systémov a o environmentálnej technike. Absolvent dokáže posudzovať spoľahlivosť, bezpečnú prevádzku energetických a environmentálnych zariadení a systémov.

Absolvent študijného programu Energetická a environmentálna technika má odborné vedomosti v problematike prevádzky, údržby, konštrukcie a navrhovania energetických strojov a zariadení a environmentálnej techniky a ich dielčích častí a prvkov, chápe podstatné javy v procesoch prebiehajúcich v energetických a environmentálnych zariadeniach, má prehľad o strojoch, zariadeniach a technike na realizáciu týchto procesov. Vie identifikovať problémy súvisiace s konštrukciou,

2. Profil absolventa a ciele vzdelávania

návrhom, zavádzaním a prevádzkou energetických a environmentálnych zariadení. Ovláda základy teórie merania, navrhovania meracích systémov, matematického modelovania procesov a softvérového navrhovania technických systémov v oblasti energetickej a environmentálnej techniky. Má poznatky z oblasti pokrokových technológií aplikovaných v oblasti energetickej a environmentálnej techniky, ako napríklad obnoviteľné zdroje energie, najlepšie dostupné techniky v oblasti energetiky vo vzťahu k životnému prostrediu tzv. Best Available Techniques (BAT), efektívneho prevádzkovania týchto technológií, počítačovej podpory navrhovania energetických a environmentálnych zariadení. Taktiež disponuje poznatkami o zariadeniach na využívanie obnoviteľných zdrojov energie, o zariadeniach na energetické zhodnocovanie odpadov a o zariadeniach na znižovanie zaťaženia životného prostredia.

Tieto vedomosti nadväzujú na všeobecné stredoškolské vzdelanie absolventa a sú na úrovni pokročilých učebníc doplnené o vybrané aspekty najnovších poznatkov z odboru štúdia a tvoria základnú teoretickú bázu energetickej a environmentálnej techniky.

Po ukončení študijného programu absolvent vie aktívnym spôsobom získavať informácie a využívať ich na riešenie praktických úloh v oblasti energetickej a environmentálnej techniky a dokáže riešiť praktické úlohy v tejto oblasti s kritickým posúdením ich vhodnosti, efektívnosti a primeranosti. Absolvent je schopný navrhovať, prevádzkovať, skúšať, monitorovať a riadiť energetické a environmentálne zariadenia a systémy, navrhovať ich prevádzkové a technologické postupy a podmienky. Je schopný navrhnuť a zabezpečiť bezpečnú a efektívnu prevádzku energetickej a environmentálnej techniky a distribučných sústav energetických médií v zmysle príslušných legislatívnych predpisov a nariadení. Disponuje schopnosťou interpretovať svoje vedomosti a riešenia. Dokáže samostatne navrhnuť možné riešenie problémov. Je schopný efektívne pracovať ako člen tímu a riadiť kolektív na primeranom stupni riadenia.

Ciele vzdelávania

Absolvent bakalárskeho študijného programu Energetická a environmentálna technika v rámci študijného odboru Strojárstvo dosiahne nasledovné ciele vzdelávania:

1. Osvojenie si všeobecných a prierezových vedomostí odboru strojárstvo na úrovni syntézy.
2. Osvojenie si odborných a metodologických vedomostí zameraných na energetickú a environmentálnu techniku vo vzťahu k novým technológiám, najmä z oblasti zdrojov energie, energetických strojov a zariadení, transformácie energie a jej využitia, inovatívnych metód znižovania a monitorovania životného prostredia, ktoré slúžia pre prax a výskum.
3. Získanie schopnosti vytvárať kontakty a komunikovať s odborníkmi a zamestnávateľmi pôsobiacimi v oblasti energetiky a environmentalistiky.
4. Získanie kognitívnych zručností:
 - prepojením technických a environmentálnych vedomostí do multidisciplinárneho synergického celku,
 - navrhovaním a hodnotením riešení odborných a praktických problémov z oblastí energetickej a environmentálnej techniky,
 - formulovaním odporúčaní pre rozvoj energetických strojov a zariadení s ohľadom na životné prostredie,
 - definovaním vedeckých alebo praktických predpokladov riešení inžinierskych problémov (atribúty: merateľnosť, algoritimizovateľnosť, preukázateľnosť, dokumentovateľnosť, prenositeľnosť, organizovateľnosť a efektívnosť).
5. Nadobudnutie praktických zručností:
 - realizovaním riešení metodických, odborných alebo praktických problémov strojárstva v oblasti energetiky a životného prostredia,
 - tvorivým používaním moderných a inovatívnych metód, nástrojov, prístrojov, softvérov a materiálov pre efektívne a ekologické využívanie zdrojov energie,
 - vypracovaním podkladov pre konštrukčné úpravy energetických strojov, systémov distribúcie energie a zariadení na znižovanie záťaže životného prostredia,
 - stanovením a zvolením vhodných metód a postupov meraní, návrhov a technických prostriedkov.
6. Získanie kompetencií:
 - schopnosť samostatne riešiť odborné úlohy samostatnosť v rozhodovaní,
 - schopnosť efektívne komunikovať s ľuďmi,

2. Profil absolventa a ciele vzdelávania

- schopnosť odborne prezentovať,
- schopnosť plánovania osobného rozvoja,
- schopnosť samostatne riešiť odborné úlohy a prípadne koordinovať rôzne činnosti pri výrobe, distribúcii a využití energie,
- schopnosť prezentovať vlastné názory a riešenia z oblasti strojárstva, hlavne energetickej techniky a techniky prostredia,
- schopnosť efektívne pracovať v tíme, spolupracovať a motivovať ľudí,
- schopnosť analyzovať technologické návrhy výroby energií ich distribúcie a spotreby,
- schopnosť transformovať teoretické návrhy do technických riešení,
- schopnosť navrhovať softvérové riešenia.

Výstupy vzdelávania

Na absolventov bakalárskeho študijného programu Energetická a environmentálna technika (Bc.) sú v oblasti vedomostí, zručností a kompetentností kladené nasledujúce očakávania:

Vedomosti:

Absolvent študijného programu Energetická a environmentálna technika:

- vie opísať druhy výrobných procesov v strojárskej výrobe a dokáže opísať priebeh a väzby jednotlivých výrobných činností v strojárskej výrobe, pričom vedomosti získa napr. absolvovaním predmetov Technológia I a II, Projektovanie v energetike,
- má vedomosti o plánovaní výrobných cieľov, absolvovaním predmetov Podniková ekonomika, Semestrálny projekt, Záverečný projekt a v rámci prípravy bakalárskej práce,
- má vedomosti z oblasti konštrukcie, prevádzkovania energetických strojov a zariadení, legislatívy, ekológie, ergonómie, ekonomiky, podnikania a riadenia, ktoré získa absolvovaním predmetov Konštruovanie I, Technika prostredia a environmentalistika, Podniková ekonomika, Projekt z konštruovania, Obnoviteľné zdroje energie, Zdroje a premena energie a Semestrálny projekt,
- disponuje poznatkami z oblasti technických a prírodovedných disciplín, ako sú matematika, fyzika, chémia, mechanika tekutín, termodynamika, prenos tepla hmoty, ktoré získa absolvovaním predmetov Matematika, Technická chémia, Vybrané kapitoly z fyziky, Mechanika Tekutín a Termomechanika,
- má vedomosti materiálov a technológií strojov a zariadení, po absolvovaní predmetov Materiály I a Materiály II a Technológia I a II,
- disponuje znalosťami z teórie strojárskych systémov a ich aplikovaní na konštrukčné a technologické problémy, ktoré získa najmä po absolvovaní predmetov Konštruovanie, Technológia I a II, Projekt z konštruovania, Vykurovacie a vetracie systémy a Projektovanie v energetike,
- má vedomosti o princípoch konštruovania, technických materiáloch, technológiách ich výroby a spracovania, technológiách strojárskej výroby a vzájomnom mechanickom pôsobení strojných častí a ich účinkoch na mechanické prvky a sústavy. Tieto vedomosti získa najmä absolvovaním predmetov Konštruovanie, Statika, Dynamika, Pružnosť a pevnosť Materiály I, Materiály II a v rámci prípravy bakalárskej práce,
- vie určiť technické parametre strojov, zariadení a ich súčastí potrebných pre výrobu, najmä poznatkami z predmetov Konštruovanie I, Projekt z konštruovania,
- dokáže používať technickú dokumentáciu, návody a schémy v strojárskej výrobe, pričom vedomosti získa najmä absolvovaním predmetov Konštruovanie I, Projekt z konštruovania, Technológia I a II, Projektovanie v energetike a Semestrálny projekt,
- má poznatky o navrhovaní, výrobe, stavbe a prevádzke energetických strojov, zariadení a systémov a o environmentálnej technike. Tieto poznatky získa absolvovaním predmetov Zdroje a premena energie, Obnoviteľné zdroje energie, Termomechanika, Projektovanie v energetike, Zdroje tepla a chladu a Vykurovacie a vetracie systémy,
- má odborné vedomosti v problematike prevádzky, údržby, konštrukcie a navrhovania energetických strojov a zariadení a environmentálnej techniky a ich dielčích častí a prvkov, najmä vďaka predmetom Zdroje tepla a chladu, Vykurovacie a vetracie systémy, Obnoviteľné zdroje energie, Monitorovanie životného prostredia a Odborná prax,
- chápe podstatné javy v procesoch prebiehajúcich v energetických a environmentálnych zariadeniach, ktorým sa venujú predmety Palivá v energetike, Zdroje a premena energie, Mechanika tekutín a Termomechanika,

2. Profil absolventa a ciele vzdelávania

- má prehľad o strojoch, zariadeniach a technike na realizáciu rôznych procesov. Tieto poznatky získa absolvovaním predmetov Palivá v energetike, Zdroje tepla a chladu a Vykurovacie a vetracie systémy,
- vie vyhodnocovať dosiahnuté výsledky, pričom vedomosti získa absolvovaním predmetov Numerické metódy a štatistika, Programovanie a technické výpočty v Matlabe, Semestrálny projekt, Záverečný projekt a v rámci prípravy bakalárskej práce,
- ovláda základy teórie merania, navrhovania meracích systémov, matematického modelovania procesov a softvérového navrhovania technických systémov v oblasti energetickej a environmentálnej techniky. Tieto vedomosti získa najmä absolvovaním predmetov Matematika I a II, Palivá v energetike, Zdroje a premena energie, Numerické metódy a štatistika, Programovanie a technické výpočty v Matlabe, Semestrálny projekt, Záverečný projekt a v rámci prípravy bakalárskej práce,
- má poznatky z oblasti pokrokových technológií aplikovaných v oblasti energetickej a environmentálnej techniky, ako napríklad obnoviteľné zdroje energie, najlepšie dostupné techniky v oblasti energetiky vo vzťahu k životnému prostrediu tzv. Best Available Techniques (BAT), efektívneho prevádzkovania týchto technológií, počítačovej podpory navrhovania energetických a environmentálnych zariadení, ktoré získa absolvovaním predmetov Obnoviteľné zdroje energie, Zdroje a premena energie, Zdroje tepla a chladu, Vykurovacie a vetracie systémy, Zdroje a spracovanie odpadov, Energetické využívanie odpadov, Monitorovanie životného prostredia, Semestrálny projekt, Záverečný projekt a v rámci prípravy bakalárskej práce,
- disponuje poznatkami o zariadeniach na využívanie obnoviteľných zdrojov energie, o zariadeniach na energetické zhodnocovanie odpadov a o zariadeniach na znižovanie zaťaženia životného prostredia, ktoré získa absolvovaním predmetov Obnoviteľné zdroje, Zdroje a spracovanie odpadov, Energetické využívanie odpadov, Semestrálny projekt, Záverečný projekt a v rámci prípravy bakalárskej práce,
- dokáže pracovať s PC na pokročilej úrovni používateľa s kancelárskym softvérom, pričom tieto znalosti získa v rámci cvičení väčšiny absolvovaných predmetov, najmä pri príprave rôznych zadaní a semestrálnych prác,
- ovláda zásady vedenia pracovného kolektívu, pričom tieto získa najmä v rámci predmetov Semestrálny projekt, Záverečný projekt a v rámci prípravy bakalárskej práce,
- má prierezové vedomosti z projektového riadenia, najmä z predmetov Projektovanie v energetike, Semestrálny projekt a Záverečný projekt,
- rozumie legislatíve a pracovno-právnym predpisom a pojmom z oblasti energetiky a environmentalistiky, najmä vďaka absolvovaniu predmetov Technika prostredia a environmentalistika, Podniková ekonomika, Vykurovacie a vetracie systémy, Projektovanie v energetike, Monitorovanie životného prostredia, Semestrálny projekt a Záverečný projekt,
- ovláda zásady, princípy a techniku komunikácie v profesii, pričom tieto vedomosti získa najmä absolvovaním cvičení prevažnej väčšiny predmetov študijného programu,
- pozná technické pojmy v oblasti energetickej a environmentálnej techniky, ktoré nadobudne najmä z predmetov Technika prostredia a environmentalistika, Obnoviteľné zdroje energie, Zdroje a premena energie, Zdroje a spracovanie odpadov, Energetické využívanie odpadov, Vykurovacie a vetracie systémy, Projektovanie v energetike, Semestrálny projekt a Záverečný projekt,
- má vedomosti o opatreniach na znižovanie znečistenia životného prostredia z energetiky, ktoré získa absolvovaním predmetov Zdroje a spracovanie odpadov, Energetické využívanie odpadov, Technika ochrany ovzdušia a v rámci prípravy bakalárskej práce,
- vie navrhnuť pracovný postup a plán práce zamestnancov v oblasti strojárstva, najmä vďaka predmetom Podniková ekonomika, Projektovanie v energetike, Semestrálny projekt a Záverečný projekt,
- má základné informácie o projektovaní vykurovacích, vetracích a klimatizačných zariadeniach, ktoré získa absolvovaním predmetov Vykurovacie a vetracie systémy, Zdroje tepla a chladu a nadväzujúcich predmetov,
- rozumie efektívnosti a návratnosti realizačných opatrení v energetickej a environmentálnej technike, najmä vďaka predmetom Projektovanie v energetike, Semestrálny projekt, Záverečný projekt a v rámci prípravy bakalárskej práce,
- má základné informácie o systémoch umelej inteligencie pri prevádzke rôznych strojných zariadení z oblasti energetiky a environmentalistiky, Technológie I, Zdroje tepla a chladu, Vykurovacie a vetracie systémy a nadväzujúcich predmetov,
- pozná princípy fungovania a možnosti využitia tradičných i obnoviteľných zdrojov energie, ktorým sa venujú najmä predmety Zdroje a premena energie a Obnoviteľné zdroje energie.

Zručnosti:

Absolvent študijného programu Energetická a environmentálna technika má nasledovné zručnosti:

2. Profil absolventa a ciele vzdelávania

- vie sa orientovať v technickej dokumentácii a normách v energetike a environmentalistike, tieto zručnosti získa najmä absolvovaním predmetov Konštruovanie I, Projekt z konštruovania a Projektovanie v energetike,
- dokáže posudzovať bezpečnosť návrhov, výstavby a prevádzkovania energetických strojov a zariadení, najmä vďaka predmetom Projektovanie v energetike, Semestrálny projekt, Záverečný projekt, Odborná prax a v rámci prípravy bakalárskej práce,
- vie plánovať a dokáže riadiť a kontrolovať činnosti zamestnancov v strojárskej výrobe a v energetike, tieto zručnosti získa absolvovaním predmetov Podniková ekonomika, Odborná prax,
- je schopný vykonať konštrukčný výpočet po absolvovaní predmetu Konštruovanie I a nadväzujúcich predmetov,
- dokáže vytvoriť technickú dokumentáciu na určenom príklade, pričom zručnosti získa najmä absolvovaním predmetu Projektovanie v energetike, Semestrálny projekt, Záverečný projekt, Odborná prax a v rámci prípravy bakalárskej práce,
- vie sa flexibilne prispôbiť aktuálnej situácii, pričom túto zručnosť získa absolvovaním viacerých predmetov študijného programu,
- dokáže aplikovať vodcovské schopnosti na plánovanie, riadenie, organizovanie a kontrolovanie zamestnancov a práce pri orientácii na ciele, pričom tieto zručnosti získa najmä v predmetoch Semestrálny projekt, Záverečný projekt a Odborná prax,
- je schopný navrhovať, prevádzkovať, skúšať, monitorovať a riadiť energetické a environmentálne zariadenia a systémy, tieto zručnosti nadobudne absolvovaním predmetov Monitorovanie životného prostredia, Semestrálny projekt, Záverečný projekt a Odborná prax,
- dokáže identifikovať problémy v technickej, projektovej dokumentácii a normách v oblasti energetiky a environmentalistiky, najmä po absolvovaní predmetu Projekt z konštruovania, Projektovanie v energetike, Semestrálny projekt, Záverečný projekt a v rámci prípravy bakalárskej práce,
- je schopný po absolvovaní predmetov Technológie I a II a Projektovanie v energetike navrhovať prevádzkové a technologické postupy a podmienky v strojárskej výrobe a energetike,
- je schopný po absolvovaní predmetov Potrubné siete a Plynárenstvo navrhnuť a zabezpečiť bezpečnú a efektívnu prevádzku energetickej a environmentálnej techniky a distribučných sústav energetických médií v zmysle príslušných legislatívnych predpisov a nariadení,
- disponuje schopnosťou interpretovať svoje vedomosti a riešenia, získaných absolvovaním predmetov Semestrálny projekt, Záverečný projekt a Odborná prax,
- dokáže samostatne navrhnuť možné riešenie problémov, najmä po absolvovaní predmetov Projektovanie v energetike, Semestrálny projekt, Záverečný projekt a v rámci prípravy bakalárskej práce,
- je schopný efektívne pracovať ako člen tímu a riadiť kolektív na primeranom stupni riadenia, pričom tieto zručnosti nadobudne najmä absolvovaním cvičení viacerých predmetov študijného programu.

Kompetentnosti:

Absolvent študijného programu Energetická a environmentálna technika má nasledovné kompetentnosti:

- je schopný po absolvovaní predmetov Semestrálny a Záverečný projekt samostatne riešiť odborné úlohy, projekty a samostatne koordinovať čiastkové činnosti,
- je schopný samostatne a kreatívne riešiť zložité projekty, s ohľadom na svoje odborné zameranie dokáže analyticky myslieť, prezentovať vlastné názory a riešenia nových a neštandardných situácií a pochopiť súčasný stav techniky, tieto schopnosti nadobudne najmä absolvovaním predmetov Semestrálny projekt, Odborná prax, Záverečný projekt a v rámci prípravy bakalárskej práce,
- je schopný po absolvovaní predmetov Vykurovacie a vetracie systémy a Projektovanie v energetike, samostatne navrhovať, posudzovať a projektovať základné energetické systémy budov,
- je pripravený efektívne pracovať v tíme, spolupracovať a motivovať ľudí, niesť zodpovednosť za výsledky tímu, pričom túto kompetentnosť získa najmä absolvovaním cvičení viacerých predmetov študijného programu,
- dokáže plánovať svoje vlastné vzdelávanie, organizovať si prácu a samostatne získavať nové poznatky, pričom túto kompetentnosť získa absolvovaním viacerých predmetov študijného programu,
- vie stanoviť časový plán riešenia projektu tak, aby minimalizoval nákladovú zložku a dodržal časový plán zamestnávateľa resp. zákazníka tím, že aplikuje moderné prístupy k plánovaniu pracovného času aj s ohľadom na iných členov pracovného kolektívu, pričom tieto zručnosti získa najmä absolvovaním predmetov Semestrálny projekt, Záverečný projekt a Odborná prax,

2. Profil absolventa a ciele vzdelávania

- vyznačuje sa schopnosťou identifikovať, kvantifikovať a zhodnotiť dopady riešení problémov na sociálnu oblasť a oblasť životného prostredia, ktorým sa venujú najmä predmety Podniková ekonomika, Monitorovanie životného prostredia a Technika ochrany ovzdušia,
- vďaka prezentácii výsledkov semestrálnych prác na viacerých predmetoch študijného programu vie odborne prezentovať, pričom vie vhodne a profesionálne prezentovať vlastné stanoviská a technické riešenia,
- je schopný motivovať ľudí, nakoľko tieto kompetentnosti nadobudne najmä v rámci predmetov Semestrálny projekt, Záverečný projekt a Odborná prax,
- najmä vďaka absolvovaniu predmetov Semestrálny projekt, Záverečný projekt a Odborná prax je schopný efektívne komunikovať s ľuďmi a je schopný presviedčať ľudí,
- je samostatný v rozhodovaní, plánovaní a v organizovaní práce, čo si osvojí absolvovaním viacerých predmetov študijného programu,
- má schopnosť samostatne analyzovať a riešiť problémy, najmä vďaka realizácii problémových úloh na cvičeniach mnohých predmetov študijného programu,
- je schopný prispôbiť sa zmenám a má flexibilitu myslenia a rozhodovania, pričom tieto kompetentnosti nadobudne vďaka absolvovaniu profilových predmetov študijného programu,
- je dôsledný a zodpovedný pri riešení pracovných úloh a je presný a precízny pri práci s dátami, číslami a rôznymi informáciami, nakoľko v rámci absolvovaných predmetov študijného programu je nutné spracovávať rôzne dáta a informácie pre semestrálne práce a zadania.

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

Absolvent študijného programu Energetická a environmentálna technika je pripravený na štúdium 2. stupňa vysokoškolského štúdia.

Absolvent môže pomocou získaných vedomostí a zručností priamo pokračovať v štúdiu v nadväzujúcich inžinierskych študijných programoch v odbore Strojárstvo, najmä študijný program Technika prostredia.

Indikované povolania, na výkon ktorých je absolvent pripravený, podľa Registra zamestnaní v Sústave povolaní, sú nasledujúce:

- Energetik technológ:

https://www.sustavapovolani.sk/karta_zamestnania-6214

- Technik automatizovaných riadiacich systémov energetických zariadení:

https://www.sustavapovolani.sk/karta_zamestnania-6222

- Technik rozvoja distribučnej sústavy a rozvodu plynu:

https://www.sustavapovolani.sk/karta_zamestnania-6216

- Riadiaci pracovník (manažér) v strojárskych výrobe:

https://www.sustavapovolani.sk/karta_zamestnania-3611-17

- Strojársky špecialista technológ:

https://www.sustavapovolani.sk/karta_zamestnania-3616-17

- Riadiaci pracovník (manažér) v oblasti odpadového hospodárstva:

https://www.sustavapovolani.sk/karta_zamestnania-9479-22

2. Profil absolventa a ciele vzdelávania

- Špecialista ochrany životného prostredia v priemyselnej výrobe:

https://www.sustavapovolani.sk/karta_zamestnania-4629-22

Niektoré z vyššie indikovaných povolání sú v sústave povolání uvedené s kvalifikačným stupňom SKKR 7, avšak príprava na tieto povolania je v primeranej miere transformovaná pre 1. stupeň vysokoškolského štúdia, teda na kvalifikačný stupeň SKKR 6. Absolventi sa v týchto povolaniach uplatňujú predovšetkým na strednej úrovni riadenia.

Ďalšie indikované povolania podľa Národnej sústavy kvalifikácií:

- Technik kontroly kvality v energetike:

<https://www.kvalifikacie.sk/karta-kvalifikacie/214>

- Riadiaci pracovník v strojárskkej výrobe:

<https://www.kvalifikacie.sk/karta-kvalifikacie/819>

- Špecialista environmentálnej politiky v oblasti zmeny klímy:

<https://www.kvalifikacie.sk/karta-kvalifikacie/1405>

- Manažér v odpadovom hospodárstve:

<https://www.kvalifikacie.sk/karta-kvalifikacie/1504>

Potenciál študijného programu z pohľadu uplatnenia absolventov (voľné pozície portálu <https://profesia.sk> 12/2021)

Absolvent bakalárskeho študijného programu Energetická a environmentálna technika má potenciál uplatniť sa v praxi, resp. na trhu práce ako:

- prevádzkový a projekčný pracovník v elektrárnach a teplárnach alebo v útvaroch energetiky a životného prostredia vo všetkých typoch, priemyslových podnikoch, v dopravných organizáciách aj v nevýrobnej sfére vrátane útvarov štátnej správy,
- pracovník v podnikoch energetického strojárstva, vo vývoji, projekcii, konštrukcii, výrobe, montáži a skúšobníctve,
- tvorivý pracovník v projekčných kanceláriách so zameraním na energetiku a techniku prostredia,
- energetik teplárenských zariadení,
- technik zariadení pre udržiavanie parametrov pracovného prostredia,
- výpočtár a konštruktér v energetických podnikoch a spoločnostiach,
- pracovník na nižších manažérskych postoch v energetických podnikoch,
- pracovník pre energetické audity,
- revízny a skúšobný technik energetických zariadení,
- technik kontroly kvality v energetike,
- technik ochrany vodných zdrojov,
- technik dispečingu vo vodárňach a kanalizáciách,
- špecialista ochrany prírody a tvorby krajiny vo verejnej správe,

2. Profil absolventa a ciele vzdelávania

- špecialista environmentálnej politiky v oblasti zmeny klímy,
- odborný pracovník samosprávy pre všeobecnú vnútornú správu,
- manažér výskumu, vývoja a technického rozvoja vo výrobe,
- manažér v odpadovom hospodárstve,
- majster odbornej výchovy.

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

c

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

3. Uplatniteľnosť

a Hodnotenie uplatniteľnosti absolventov študijného programu

Absolventi bakalárskeho študijného programu Energetická a environmentálna technika **nájdu svoje uplatnenie** v oblasti navrhovania, projektovania a prevádzkovania vykurovacích, klimatizačných a plynárenských sústav, ako aj v tých oblastiach, kde sa riešia problémy znižovania energetickej náročnosti technologických procesov, hospodárnejšieho využívania tepelnej energie (v priemysle i komunálnej výstavbe) a využívania obnoviteľných zdrojov energie. Taktiež sa môžu uplatniť v profesiách, ktoré sa venujú znižovaniu záťaže životného prostredia z rôznych odvetví.

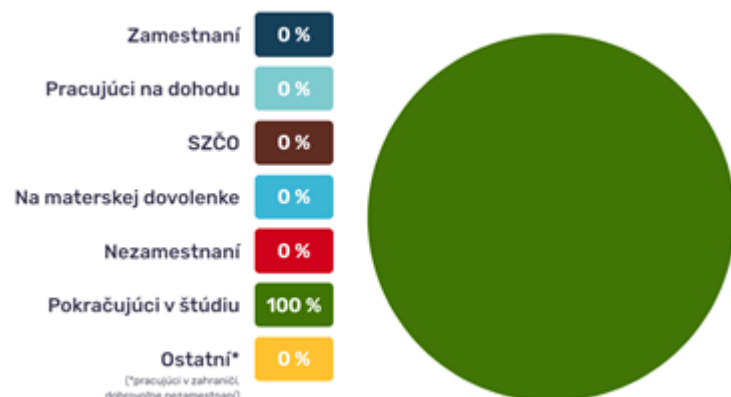
Štruktúra bakalárskeho študijného programu Energetická a environmentálna technika **vytvára podmienky pre hlbšiu profiláciu absolventov** bakalárskeho stupňa štúdia a zároveň pripravuje absolventov pre pokračovanie v štúdiu na druhom, inžinierskom stupni štúdia.

Absolventi bakalárskeho študijného programu Energetická a environmentálna technika sa uplatňujú v strednom stupni riadenia, najmä v strojárskom priemysle a energetike. Absolventi sa uplatňujú tiež v štátnej správe alebo samospráve na odboroch energetika alebo životné prostredie.

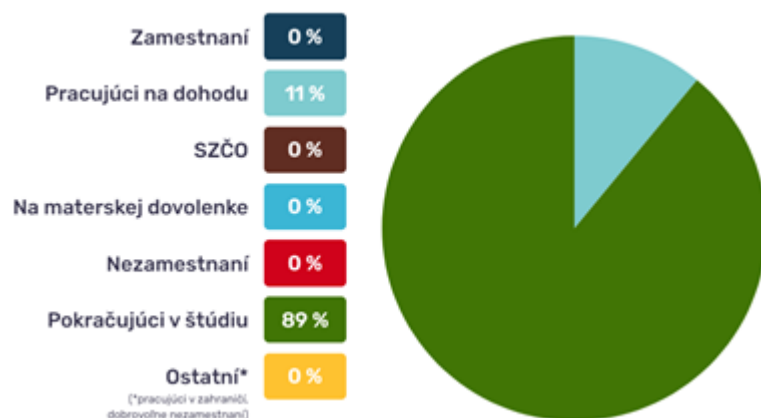
Prevažná väčšina (94,5 %) absolventov bakalárskeho študijného programu Energetická a environmentálna technika pokračovala v inžinierskom študijnom programe Technika prostredia na Strojníckej fakulte Žilinskej univerzity v Žiline. Zvyšní študenti, končiaci najmä v roku 2018, podľa výsledkov portálu www.uplatnenie.sk pracovali na dohodu.

Výsledky o absolventoch končiacich v roku 2019:

3. Uplatniteľnosť



Výsledky o absolventoch končiacich v roku 2018:



Zdroj: www.uplatnitelnost.sk

b Úspešní absolventi študijného programu

Študijný program Energetická a environmentálna technika je študijným programom, ktorý Žilinská univerzita v Žiline v minulosti pred rokom 2015 poskytovala pod názvom Technika prostredia (od roku 1990). Za toto obdobie svojej existencie študijný program absolvovalo množstvo úspešných absolventov, ktorý sa uplatnili v rôznych sférach.

Za komerčnú sféru je možné spomenúť napríklad nasledujúcich absolventov:

Meno a priezvisko: Ing. **Tomáš Gažúr**

3. Uplatniteľnosť

Odborný profil: Zodpovedá za výkon spoločnosti, riadenie a obchodnú činnosť, vyhodnocovanie a schvaľovanie nových zmlúv, obchodných prípadov a investícií

Názov spoločnosti (pracovná pozícia): Stredoslovenská energetika, a.s. (Manažér spoločnosti - podpredseda predstavenstva).

Meno a priezvisko: Mgr. Ing. **Ondrej Holienčík**

Odborný profil: Riadi pedagogických, odborných a nepedagogických zamestnancov školy.

Názov spoločnosti (pracovná pozícia): SOŠ Strojnícka Kysucké Nové Mesto (Riaditeľ školy).

Meno a priezvisko: Ing. **Jozef Hužvár**, PhD.

Odborný profil: Zodpovedá za vypracovanie, realizáciu, rozvoj a kontrolu celkovej obchodnej stratégie spoločnosti zaoberajúcej sa vetraním, vykurovaním, chladením.

Názov spoločnosti (pracovná pozícia): Tatra Clima s.r.o. (Obchodný riaditeľ).

Meno a priezvisko: Ing. **Dušan Tomčík**

Odborný profil: Vykonáva funkciu s cieľom zabezpečenia všetkých úloh a činností vyplývajúcich zo štatútu organizácie.

Názov spoločnosti (pracovná pozícia): GGE distribúcia, a.s. (člen dozornej rady), TEPLÁEŇ Považská Bystrica, s.r.o. (štatutárny orgán).

Meno a priezvisko: Ing. **Radovan Igaz**

Odborný profil: Je zodpovedný za zabezpečenie plnenia kľúčových projektov a inžinierskych povinností. Zodpovedá za riešenie akéhokoľvek technického problému, ktorý sa objaví v projekte.

Názov spoločnosti (pracovná pozícia): Vertiv Co (R&D/Technický manažér).

Meno a priezvisko: Ing. **Jana Jurgáčová**

Odborný profil: Poskytuje technickú pomoc pre zabezpečenie bezpečnej a nepretržitej ťažby.

Názov spoločnosti (pracovná pozícia): British Petroleum (Technický inžinier pre ropnú plošinu v severnom mori).

3. Uplatniteľnosť

Meno a priezvisko: Ing. **Štefan Kopkáš**

Odborný profil: Zodpovednosť za plánovanie, rozpočtovanie a nastavenie cieľov pre predajný tím. Koučovanie, motivácia, podpora ľudí a následné aktivity v tíme s úzko spolupracujúcimi ľuďmi, tímová práca na dôležitých projektoch s cezhraničnou podporou.

Názov spoločnosti (pracovná pozícia): Sandvik Slovakia, s.r.o. (Obchodný manažér pre strednú európu).

Meno a priezvisko: Ing. **Roman Kiš**, PhD.

Odborný profil: Zodpovedá za uvedenie parných turbín do prevádzky, vedenie celého tímu špecialistov na turbíny a generátory, zaškoľuje operátorov zariadení, koordinuje práce medzi realizačným tímom a klientom.

Názov spoločnosti (pracovná pozícia): Siemens - Industrial Turbomachinery (Inžinier mechanického uvedenia parnej turbíny do prevádzky).

Meno a priezvisko: Ing. **Dáriuš Šimonovič**

Odborný profil: Zodpovedá za technické riešenie konštrukčných celkov.

Názov spoločnosti (pracovná pozícia): Atomová elektrárň Mochovce (projektant pre strojné časti).

Meno a priezvisko: Ing. **Jozef Kovalčík**

Odborný profil: Riadi a koordinuje inžinierske a projekčné práce pri spracovaní technickej časti projektu. Zodpovedá za úplnosť a správnosť celej technickej časti projektu.

Názov spoločnosti (pracovná pozícia): Doosan Škoda (Procesný inžinier).

Meno a priezvisko: Ing. **Lukáš Liskovec**

Odborný profil: Zameranie na zvýšenie energetickej efektívnosti, zníženie vstupných nákladov na energiu, ale aj na vplyv týchto opatrení na životné prostredie. V rámci projektov pre zákazníka zabezpečuje energeticko-technické posúdenie, návrh opatrení, výber dodávateľov na realizáciu, stavebný inžiniering a realizáciu navrhnutých opatrení.

Názov spoločnosti (pracovná pozícia): STEFFE (špecialista pre technické projekty a energetiku).

Meno a priezvisko: Ing. **Marek Šangala**

Odborný profil: Riadi a koordinuje inžinierske práce so špecializáciou na aplikáciu zasnežovacej techniky.

3. Uplatniteľnosť

Názov spoločnosti (pracovná pozícia): Technoalpin East Europe, s.r.o. (Projektový inžinier).

Meno a priezvisko: Ing. **Marek Sečanský**

Odborný profil: Špecialistka pre analýzu výrobných a vývojových procesov s riešením pomocou aplikácií CATIA, ENOVIA, DELMIA, SIMULIA.

Názov spoločnosti (pracovná pozícia): TECHNODAT, CAE - systémy, s.r.o., (Designér CAD).

Meno a priezvisko: Ing. **Ivana Brokešová**

Odborný profil: Spracovanie všetkých stupňov projektovej dokumentácie, komunikácia s klientmi, riešenie požiadaviek zákazníka.

Názov spoločnosti (pracovná pozícia): Niersberger Slovakia (projektant TZB).

Meno a priezvisko: Ing. **Martin Kuchar**

Odborný profil: Podieľa sa na vývoji softvaru pre výkonné trhové údaje s intuitívnymi webovými riešeniami, riešenie streamovania v reálnom čase.

Názov spoločnosti (pracovná pozícia): QuoteMedia, Inc. (Vývojár softvéru).

Meno a priezvisko: Ing. **Dávid Hečko**, PhD.

Odborný profil: Vykonáva výskumnú a publikačnú činnosť v oblasti energetiky a obnoviteľných zdrojov energie.

Názov spoločnosti (pracovná pozícia): Výskumné centrum UNIZA (výskumný pracovník).

Meno a priezvisko: Ing. **Nikola Čajová Kantová**, PhD.

Odborný profil: Vykonáva výskumnú a publikačnú činnosť v oblasti inteligentných budov.

Názov spoločnosti (pracovná pozícia): Výskumné centrum UNIZA (výskumný pracovník).

Pozn.: údaje sú získane z verejne dostupného zdroja v rámci portálu Linked.in, facebook.sk

c Hodnotenie kvality študijného programu zamestnávateľmi

3. Uplatniteľnosť

Zamestnanci Katedry energetickej techniky sú pravidelne v kontakte s reprezentantmi zamestnávateľov, s ktorými komunikujú ohľadom kvality študijného programu Energetická a environmentálna technika a o možnostiach zvyšovania jeho kvality tak, aby boli jeho absolventi prínosom pre zamestnávateľov. Mimo tejto aktivity sa **hodnotenie kvality študijného programu zamestnávateľmi** realizovalo prostredníctvom online dotazníka.

Dotazník - Hodnotenie kvality študijného programu zamestnávateľmi (2021)

<https://forms.office.com/>

Výsledky - Hodnotenie kvality študijného programu zamestnávateľmi (2021) sú uvedené v nasledovnom odkaze:

<https://forms.office.com>

Prevažná väčšina zamestnávateľov hodnotila kvalitu bakalárskeho študijného programu Energetická a environmentálna technika kladne.

Pozitívne hodnotil študijný program aj jeden z najväčších zamestnávateľov v regióne Žilina - Schaeffler Kysuce, spol. s r.o.:

<https://www.fstroj.uniza.sk/images/pdf/akreditacia/Vyjadrenie-zamestnavatela-Bc.jpg>

Výsledky prieskumu hodnotenia študijného programu zamestnávateľmi (2021):

3. Uplatnitel'nost'

3. Uplatnitel'nost'

3. Uplatnitel'nost'

3. Uplatnitel'nost'

3. Uplatnitel'nost'

3. Uplatnitel'nost'

3. Uplatnitel'nost'

3. Uplatniteľnosť

1. Názov spoločnosti:

[Ďalšie podrobnosti](#)

11

Odpovede

Najnovšie odpovede

"Viessmann"

"TechSoft Engineering, spol. s r.o."

"IVAR SK spol. s r. o."

2. Pozícia v spoločnosti:

[Ďalšie podrobnosti](#)

11

Odpovede

Najnovšie odpovede

"KAM"

"jednatel"

"zástupca konateľa"

3. Vaše meno:

[Ďalšie podrobnosti](#)

11

Odpovede

Najnovšie odpovede

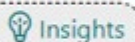
"Erik Vodhánel"

"Michal Moštěk"

"Pavol Viskup"

4. Zamestnávate absolventa niektorého študijného programu Katedry energetickej techniky, Strojníckej fakulty, Žilinskej univerzity v Žiline?

[Ďalšie podrobnosti](#)



3. Uplatniteľnosť

Áno	6
Nie	5



5. Ktorý študijný program absolvoval? / absolvovali?

[Ďalšie podrobnosti](#)

Energetická a environmentáln...	0
Technika prostredia (Ing.)	6
Energetické stroje a zariadenia...	0
Iné	0



6. Súvisí zameranie študijného programu s činnosťou vašej spoločnosti?

[Ďalšie podrobnos](#) [💡 Insights](#)

Áno	6
Nie	0



3. Uplatniteľnosť

7. Aké je pracovné zaradenie absolventa?

[Ďalšie podrobnosti](#)

● riadiaca pozícia	1
● výkonná pozícia	5
● Iné	0



8. Ohodnotte pripravenosť absolventa v oblasti

[Ďalšie podrobnosti](#)

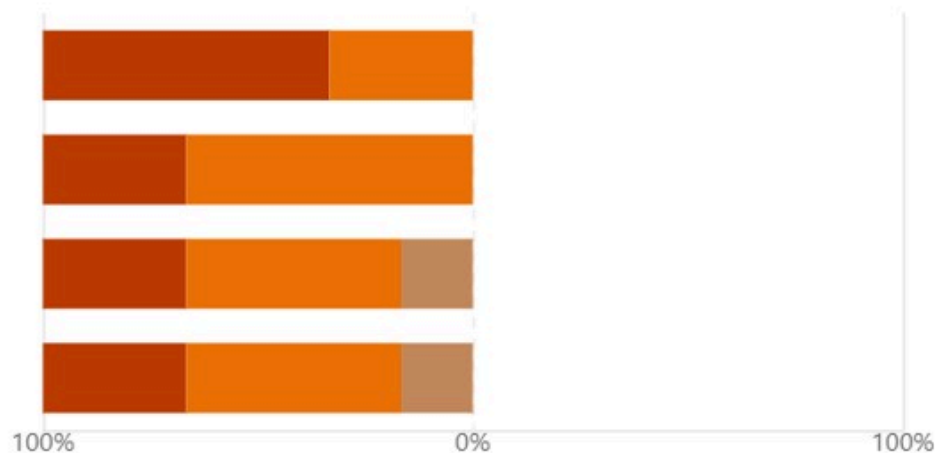
■ A - Výborne ■ B - Veľmi dobre ■ C - Dobre ■ D - Uspokojivo ■ E - Dostatočne ■ FX - Nedostatočne ■ Neviem

v oblasti teoretických vedomostí

v oblasti na praktickú zručnosť

v oblasti využívania špecializovaného softvéru ak ho
vaša spoločnosť využíva

z pohľadu na samostatnosť a tvorivé myslenie

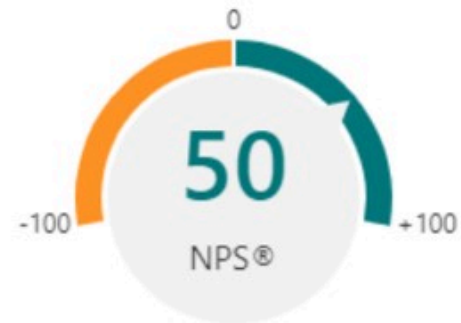


9. Do akej miery sú využívané znalosti absolventa z predmetov študijného programu pri výkone práce?

3. Uplatniteľnosť

[Ďalšie podrobnosti](#)

Podporovatelia	3
Pasívni	3
Odporcovia	0



10. Potreboval absolvent pre vykonávanie práce zaškolenie?

[Ďalšie podrobnosti](#)  Insights

Áno	6
Nie	0
Iné	0



3. Uplatniteľnosť

11. Absolvované školenie bolo zamerané na (v prípade viacerých školení označte viac možností)?

[Ďalšie podrobnosti](#)

špecializované programy	3
informačné technológie	1
teoretické poznatky z odboru	2
cudzie jazyky	0
Iné	2



12. Prijali by ste znovu absolventa toho istého študijného programu?

[Ďalšie podrobnosti](#)

určite áno	6
skôr áno	0
skôr nie	0
určite nie	0



13. Považujete charakteristiku študijných programov KET za aktuálnu a reflektujúcu najnovšie trendy v oblasti techniky prostredia a energetiky?

[Ďalšie podrobnosti](#)  Insights

určite áno	6
skôr áno	5
skôr nie	0



3. Uplatniteľnosť



určite nie

0



14. Sú podľa Vás študijné programy potrebné pre trh práce v oblasti techniky prostredia a energetiky?

[Ďalšie podrobnosti](#)



určite áno

9



skôr áno

2



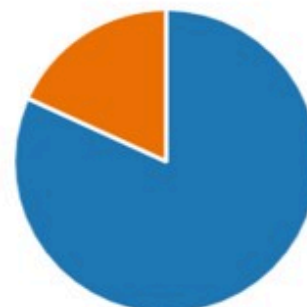
skôr nie

0



určite nie

0



15. Do akej miery sú vedomosti získane z absolvovania študijného programu využiteľné pre potreby zamestnania sa v oblasti techniky prostredia a energetiky.

[Ďalšie podrobnosti](#)

Podporovatelia

5

Pasívni

4

Odporcovia

2



3. Uplatniteľnosť

16. Ak máte nejaké konkrétne námety, pripomienky, resp. nápady na zvýšenie kvality študijných programov KET, prosíme o ich uvedenie.

11 Odpovede

ID ↑	Meno	Odpovede
1	anonymous	Nemám.
2	anonymous	
3	anonymous	Na internetovej stránke som nedohľadal zoznam študijných programov KET, buď tam teda nie sú, alebo sú umiestnené nevhodne.
4	anonymous	možnosť praxe v podnikoch v odbore.
5	anonymous	nemám
6	anonymous	žiadne
7	anonymous	nemám konkrétne odporúčania
8	anonymous	Otázku c.7 nemôžu ohodnotiť. Obecné je treba do študijných programov technických vysokých škôl zapracovať povinne praxe vo firmách alebo alespoň možnosti pre jej výraznejšiu podporu.
9	anonymous	Spoluprácu s fakultou hodnotíme výborne. Dúfame, že aj v budúcnosti sa teoretické vedomosti študentov budú čím ďalej tým viac aplikovať v praxi.
10	anonymous	Nemám

3. Uplatniteľnosť

	anonymous	restricted
11	anonymous	Zameranie sa na získanie praktických skúseností najmä z technológií, ktoré reflektujú aktuálnu situáciu a požiadavky trhu.

4. Štruktúra a obsah študijného programu

a Pravidlá na utváranie študijných plánov v študijnom programe

Opis študijného programu Energetická a environmentálna technika bol vypracovaný ako súčasť návrhu na zosúladenie existujúceho akreditovaného študijného programu so štandardmi SAAVŠ a štandardmi vnútorného systému zabezpečovania kvality na Žilinskej univerzite v Žiline (ďalej VSK UNIZA). Nie je to návrh nového študijného programu. Pri zosúladovaní študijného programu Energetická a environmentálna technika boli rešpektované všetky formalizované procesy systému zabezpečovania kvality vysokoškolského vzdelávania na UNIZA, všetky postupy v jednotlivých procesoch, ako aj zodpovednosť jednotlivých štruktúr.

Študijný program Energetická a environmentálna technika zohľadňuje poslanie, ale aj ciele stanovené Strojníckou fakultou Žilinskej univerzity v Žiline v oblasti vedy a výskumu a najmä v oblasti vzdelávania (Dlhodobý zámer SJF UNIZA): https://www.fstroj.uniza.sk/images/fstroj/pdf/DlhodobyZamer/DZ_SjF_UNIZA_2021_2027.pdf

Študijný program bol tvorený, resp. inovovaný v intenciách trendov rozvoja takto zameraných študijných programov v Európe a vo svete, so zohľadnením atraktivity pre študentov stredných škôl. Súčasne bol kreovaný v súlade s potrebami praxe ako aj s predpokladom pokračovania v štúdiu na inžinierskom stupni. V zmysle cieľov (Dlhodobý zámer SJF UNIZA) bol študijný program Energetická a environmentálna technika a jeho študijný plán zostavený tak, aby bola podporovaná samostatnosť, autonómia a zodpovednosť študentov za svoje vzdelanie, pri rešpektovaní rozmanitosti študentov a ich potrieb. Zároveň bol kladený dôraz na to, aby študenti počas štúdia na tomto študijnom programe mohli absolvovať aj časť štúdia v zahraničí (napr. v rámci programov ERAZMUS+, NŠP a pod.), v čom majú Katedra energetickej techniky, ktorá zabezpečuje študijný program a SJF UNIZA bohaté skúsenosti a využívajú širokú sieť partnerských univerzít.

Zabezpečujúce pracovisko vykonáva nepretržitú výskumnú činnosť v oblasti študijného programu na národnej aj medzinárodnej úrovni. Z pohľadu transformácie výstupov ako do pedagogickej, tak aj do vedecko-výskumnej oblasti možno v tejto súvislosti spomenúť najmä spolupracujúce pracoviská, ako napr. Politechnika Śląska, Gliwice, PL, Politechnika Gdańska, PL Gdansk, VŠB Ostrava, VUT Brno, STU Bratislava, TU Košice, TU Zvolen a pod.

V rámci spolupráce sú realizované výmenné stáže pracovníkov, študentov a doktorandov, sú publikované spoločné knižné publikácie, vedecké a odborné články, sú realizované a pripravujú sa medzinárodné projekty, sú riešené projekty v rámci bilaterálnej vedecko-výskumnej spolupráce.

Profilové predmety študijného programu (povinné alebo povinne voliteľné) sú stanovené tak, aby študent po ich absolvovaní získal vedomosti alebo zručnosti, ktoré sú podstatné pre absolvovanie bakalárskeho študijného programu Energetická a environmentálna technika. Profilové predmety predstavujú teoretický a metodický základ v príslušnej oblasti vzdelávania, t. j. v oblasti strojárstva a v špecializácii energetických strojov a zariadení so zameraním na konštrukciu a prevádzkovanie energetických strojov a zariadení, legislatívy, ekológie, ergonómie, ekonomiky, podnikania a riadenia.

4. Štruktúra a obsah študijného programu

V súlade s Dublinskými deskriptormi a zároveň v zmysle národného kvalifikačného rámca absolventi ŠP Energetická a environmentálna technika získajú 6. úroveň kvalifikácie (SKKR 6).

Na úrovni univerzity definuje politiky, štruktúry a procesy súvisiace s komplexným vnútorným systémom zabezpečovania kvality, s ohľadom na naplnenie poslania a zámerov UNIZA a dosiahnutie súladu VSK UNIZA so štandardmi SAAVŠ Smernica UNIZA č. 222 Vnútorný systém zabezpečovania kvality na UNIZA <https://www.uniza.sk/images/pdf/kvalita/2022/smernica-UNIZA-c-222-dodatok-1.pdf> nasledovne:

- politiky: Smernica č. 222, čl. 7,
- štruktúry: Smernica č. 222, čl. 10, Smernica č. 210 Štatút Akreditačnej rady UNIZA, Smernica UNIZA č. 214 Štruktúry vnútorného systému kvality,
- procesy: Smernica č. 222, čl. 16.

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

- Smernica č. 203 Pravidlá pre tvorbu odporúčaných študijných plánov študijných programov na UNIZA: <https://uniza.sk/images/pdf/kvalita/2022/smernica-UNIZA-c-203-dodatok-1.pdf>
- Smernica č. 204 Pravidlá pre vytváranie, úpravu, schvaľovanie a zrušenie študijných programov na UNIZA: <https://uniza.sk/images/pdf/kvalita/2023/smernica-UNIZA-c-204.pdf>
- Smernica č. 205 Pravidlá pre priradzovanie učiteľov na zabezpečovanie študijných programov na UNIZA: <https://uniza.sk/images/pdf/kvalita/2022/smernica-UNIZA-c-205-dodatok-1.pdf>
- Smernica č. 212 Pravidlá pre definovanie pracovnej záťaže tvorivých zamestnancov UNIZA: <https://uniza.sk/images/pdf/kvalita/2021/smernica-UNIZA-c-212.pdf>
- Smernica č. 217 Zdroje na podporu vzdelávacích, tvorivých a ďalších súvisiacich činností Žilinskej univerzity v Žiline: <https://uniza.sk/images/pdf/kvalita/2022/smernica-UNIZA-c-217-dodatok-1.pdf>
- Smernica č. 218 O zhromažďovaní, spracovaní, analyzovaní a vyhodnocovaní informácií pre podporu riadenia študijných programov: <https://uniza.sk/images/pdf/kvalita/2022/smernica-UNIZA-c-218-dodatok-1.pdf>
- Smernica č. 220 Hodnotenie tvorivej činnosti zamestnancov vo vzťahu k zabezpečovaniu kvality vzdelávania na UNIZA: <https://uniza.sk/images/pdf/kvalita/2021/smernica-UNIZA-c-220.pdf>
- Smernica č. 221 Spolupráca UNIZA s externými partnermi z praxe: <https://uniza.sk/images/pdf/kvalita/2022/smernica-UNIZA-c-221-dodatok-1.pdf>

b Odporúčané študijné plány pre jednotlivé cesty v štúdiu

Odporúčaný študijný plán študijného programu Energetická a environmentálna technika a štandardná dĺžka štúdia sú upravené podľa zákona o vysokých školách. Študijný program je v súlade so študijným poriadkom fakulty dodržiava pravidlá európskeho systému prenosu a zhromažďovania kreditov a pracovnej záťaže študenta na akademický rok. Dodržiava stanovenú pracovnú záťaž vyjadrenú počtom hodín kontaktnej výučby spolu so všetkými činnosťami potrebnými na prípravu a absolvovanie predmetu. Pre jednotlivé predmety boli stanovené počty kreditov tak, aby zohľadňovali náročnosť predmetu z hľadiska špecifickej oblasti učiva a spôsobu ukončenia predmetu. Predmety v rámci odporúčaného študijného plánu umožňujú dosiahnuť stanovené výstupy vzdelávania.

Výstupy vzdelávania a súvisiace kritériá a pravidlá ich hodnotenia sú nastavené tak, aby boli naplnené všetky vzdelávacie ciele študijného programu Energetická a environmentálna technika a sú uvedené v informačných listoch predmetov. Pre každú vzdelávaciu časť študijného plánu / predmetu sú stanovené používané vzdelávacie činnosti (prednáška, seminár, cvičenie, záverečná práca, laboratórna práca, odborná prax, exkurzia, štátna skúška, a pod.) vhodné na dosahovanie výstupov vzdelávania a sú uvedené v informačných listoch predmetov. V informačných listoch sú rovnako uvedené prerekvizity, korekvizity a odporúčania pri tvorbe študijného plánu. Ďalej sú v nich uvedené metódy, s akými sa vzdelávacia činnosť uskutočňuje (prezenčná, dištančná, kombinovaná), osnova / sylaby predmetu, pracovné zaťaženie študenta (tzv. rozsah pre jednotlivé predmety a vzdelávacie činnosti samostatne), kredity pridelené každej časti na základe dosahovaných výstupov vzdelávania a súvisiaceho pracovného zaťaženia, osoby zabezpečujúce predmet (tzv. garanti predmetu) s uvedením kontaktu, učiteľa predmetu a miesta uskutočňovania predmetu sú uvedené.

4. Štruktúra a obsah študijného programu

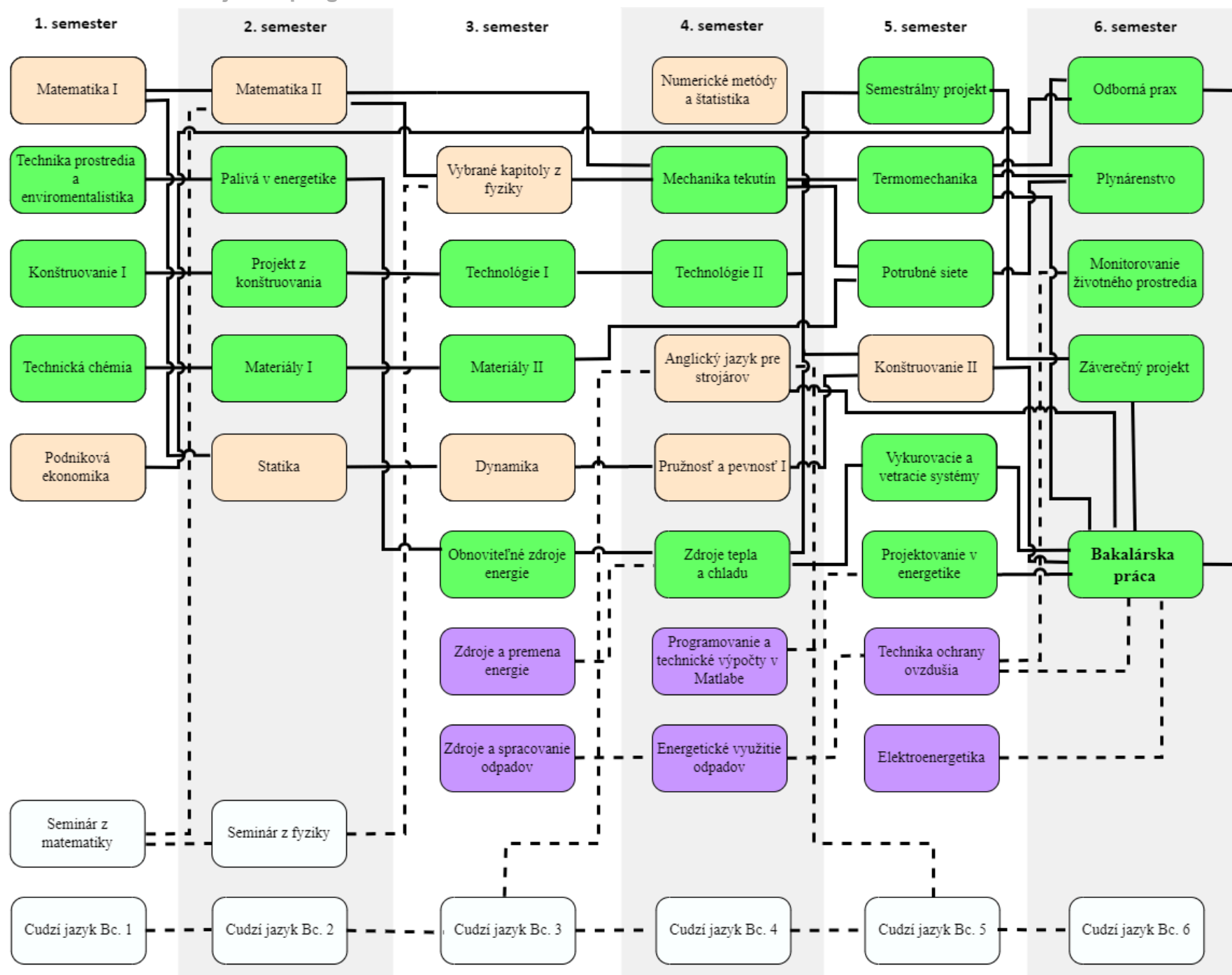
Grafické znázornenie jednotlivých ciest predmetov v študijnom pláne študijného programu:

4. Štruktúra a obsah študijného programu

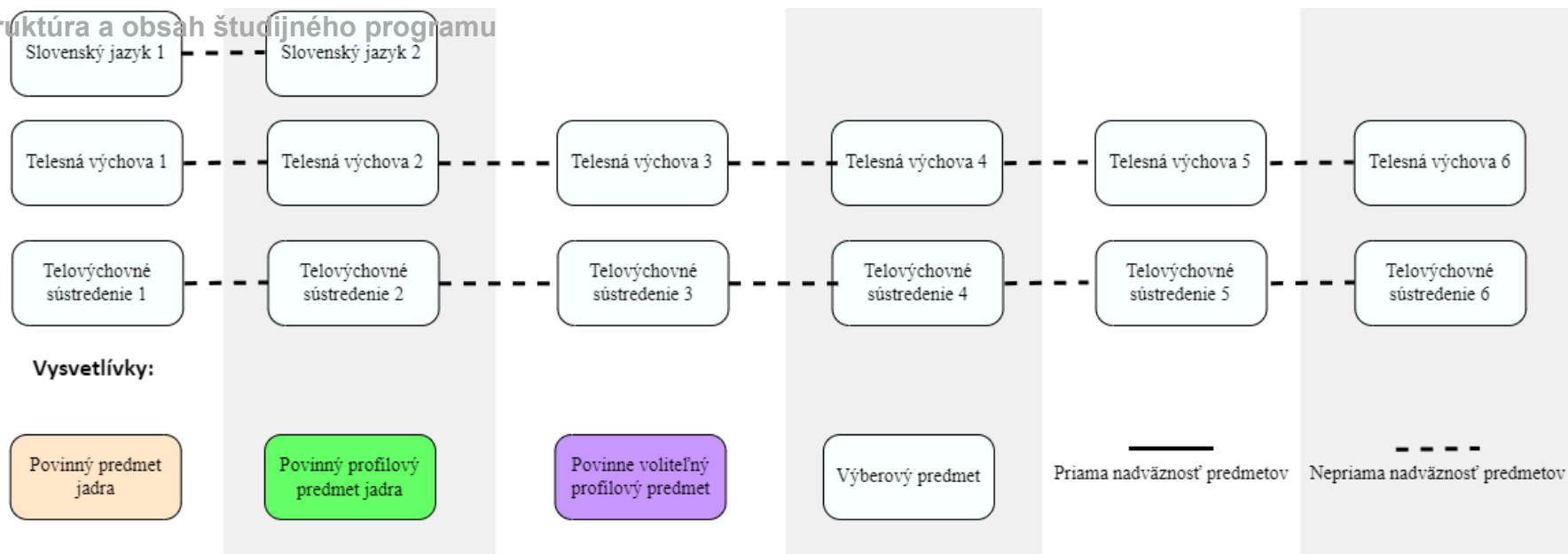
4. Štruktúra a obsah študijného programu

4. Štruktúra a obsah študijného programu

4. Štruktúra a obsah študijného programu

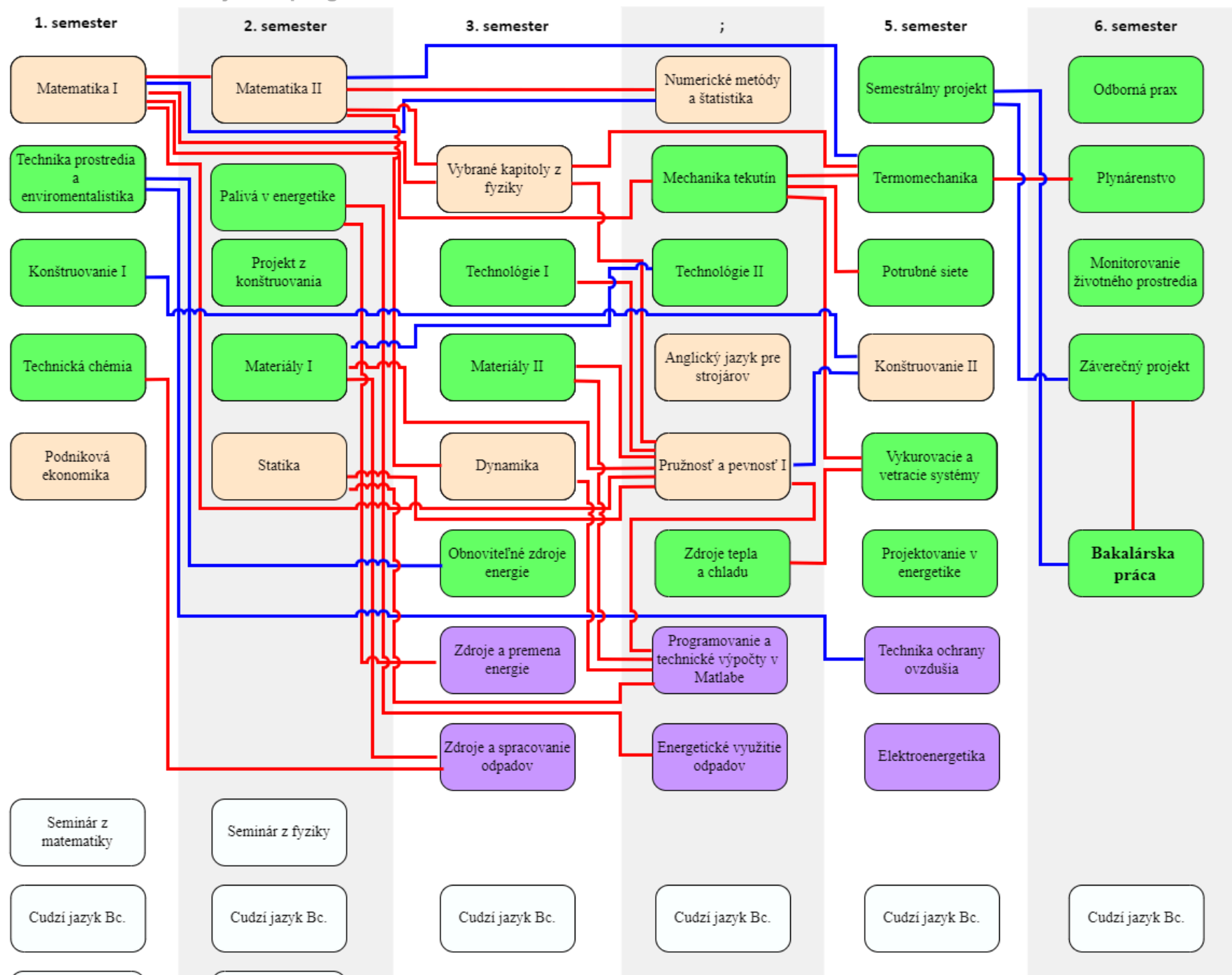


4. Štruktúra a obsah študijného programu

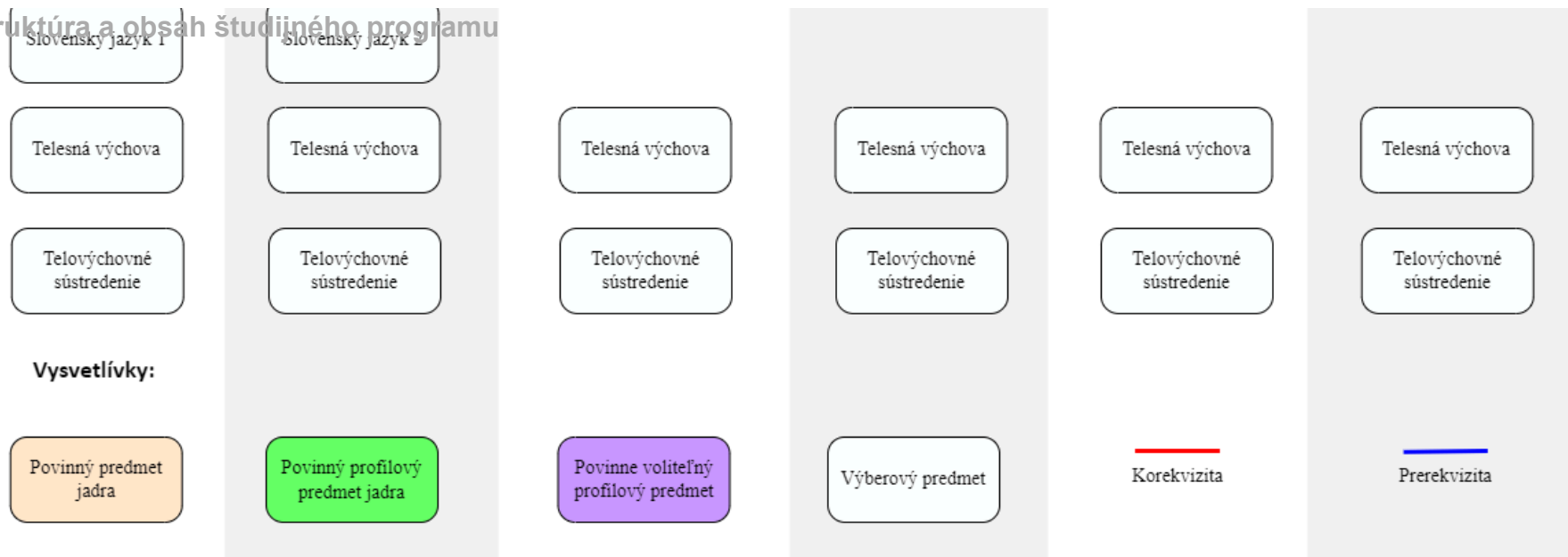


Grafické znázornenie prerekvizít a korekvizít jednotlivých predmetov študijného programu:

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 sú upravené študijným poriadkom UNIZA pre 1. a 2. stupeň vysokoškolského štúdia v Smernici č. 209 - Študijný poriadok pre 1. a 2. stupeň vysokoškolského štúdia na Žilinskej univerzite v Žiline:

<https://uniza.sk/images/pdf/kvalita/2022/smernica-UNIZA-c-209-dodatok-1-a-2.pdf>

Štruktúra študijného programu Energetická a environmentálna technika z pohľadu obsahovej náplne ako aj z pohľadu kreditov spĺňa požiadavky vyplývajúce z opisu študijného odboru Strojárstvo. Počet kreditov priradených k predmetom tvoriacim jadro študijného odboru: 176 zo 192 kreditov (súčet kreditov všetkých povinných a povinne voliteľných predmetov) napĺňa 91,6 % zhodu s jadrom znalostí odboru.

Pre úspešné absolvovanie štúdia musí študent v kreditovom systéme získať príslušný počet kreditov.

Kreditový systém:

1. Organizácia všetkých stupňov a foriem vysokoškolského štúdia je založená na kreditovom systéme. Kreditový systém štúdia využíva zhromažďovanie a prenos kreditov. Umožňuje prostredníctvom kreditov hodnotiť študentovu záťaž spojenú s absolvovaním jednotiek študijného programu v súlade s pravidlami obsiahnutými v študijnom programe.
2. Každý predmet, ktorého absolvovanie sa hodnotí, má v študijnom programe priradený počet kreditov, ktoré študent získa po jeho úspešnom absolvovaní. Počet kreditov priradený predmetu zodpovedá počtu kreditov priradenému jednotkám študijného programu tvoriacim predmet a vyjadruje pomernú časť práce študenta potrebnú na jeho úspešné zvládnutie.

4. Štruktúra a obsah študijného programu

3. Kredity sú číselné hodnoty pridelené predmetom, vyjadrujúce množstvo práce potrebnej na ich absolvovanie. Množstvo práce je hodnotené nielen potrebou prítomnosti študenta na prednáškach, cvičeniach, seminároch, konzultáciách, ale aj časom potrebným na vypracovanie v predmete stanovených prác, časom potrebného samostatného štúdia a príprav na skúšky, príp. iné hodnotené aktivity.
4. Štandardná záťaž študenta za celý akademický rok je vyjadrená počtom 60 kreditov, tzn. 30 kreditov za semester. Štandardná záťaž študenta, ktorý študuje v externej forme štúdia v študijnom programe je za celý akademický rok vyjadrená počtom najviac 48 kreditov, v závislosti od štandardnej dĺžky štúdia príslušného študijného programu a počtu kreditov potrebných na jeho riadne skončenie.
5. Za predmet môže študent v priebehu štúdia získať kredity iba raz.
6. Zhromažďovaním kreditov sa rozumie spočítavanie kreditov získaných za úspešné absolvovanie predmetov počas doby, v ktorej bol študent zapísaný na štúdium jedného študijného programu. Spočítavajú sa kredity získané:
 - a) v rámci štúdia študijného programu v prípade jeho riadneho skončenia,
 - b) v rámci časti štúdia na inej fakulte/súčasťi UNIZA,
 - c) v rámci časti štúdia na inej vysokej škole v SR alebo na vysokej škole v zahraničí formálne zabezpečenom náležitostiami prenosu kreditov.
7. Študent môže absolvovať časť štúdia podľa schváleného študijného plánu mimo fakultu, resp. mimo UNIZA (u študentov celouniverzitných študijných programov), na ktorej je zapísaný. Študijný plán študenta schvaľuje dekan fakulty.
8. Absolvovanie časti štúdia na inej vysokej škole je podmienené:
 - a) prihláškou na výmenné štúdium a potvrdením o akceptácii partnerskou inštitúciou (zahraničná mobilita alebo stáž), b) dohodou medzi jednotlivými partnerskými inštitúciami o štúdiu (v prípade spolupráce UNIZA s inou partnerskou inštitúciou, ktorá má akreditovaný študijný program v danom študijnom odbore na partnerskej inštitúcii alebo obdobnom študijnom odbore na zahraničnej partnerskej inštitúcii, a ktorá má certifikovaný/akreditovaný vnútorný systém kvality vysokoškolského vzdelávania alebo v súlade s ESG 2015), c) dohodou medzi jednotlivými partnerskými inštitúciami o spoločnom študijnom programe, ktorý je zároveň spoločne akreditovaný ako spoločný študijný program v súlade s vnútorným systémom zabezpečovania kvality vysokoškolského vzdelávania na UNIZA, d) výpisom výsledkov štúdia v prípade písm. a) až c) tohto odseku.
9. Na zabezpečenie študentskej mobility, ako aj štúdia v súlade s ods. 8 písm. b) a c) tohto článku pri fakultnom študijnom programe je za hlavného koordinátora určený fakultný koordinátor, ktorým je spravidla prodekan, ktorý má v kompetencii zahraničné vzťahy. Na zabezpečenie študentskej mobility pri celouniverzitnom študijnom programe je za hlavného koordinátora určený koordinátor príslušného ústavu UNIZA, ktorým je spravidla riaditeľ príslušného ústavu UNIZA.
10. Úlohou koordinátorov je organizovanie partnerskej, zväčša medzinárodnej spolupráce vo vzdelávacej oblasti, riešenie úloh spojených s vysielaním a prijímaním študentov a poskytovanie poradenských služieb o možnostiach štúdia.
11. Pri štúdiu na inej vysokej škole v Slovenskej republike alebo v zahraničí podľa ods. 7 tohto študijného poriadku sa uzatvára zmluva medzi študentom, príslušnou fakultou UNIZA alebo UNIZA a partnerskou inštitúciou, ktorá štúdium poskytuje. Podrobnosti stanovuje vyhláška MŠVVaŠ SR o kreditovom systéme štúdia. Zmluva sa uzatvára pred nastúpením študenta na prijímajúcu vysokú školu.
12. Predmety absolvované na prijímajúcej škole uznáva na fakulte prodekan pre vzdelávanie alebo v prípade absolvovania predmetov v zahraničí, ktorý má v kompetencii zahraničné vzťahy, resp. v prípade ústavov riaditeľ ústavu študentovi na základe žiadosti, ktorej súčasťou bude výpis výsledkov štúdia, ktorý študentovi vyhotoví prijímajúca vysoká škola na záver jeho štúdia, ako aj informačné listy alebo sylaby absolvovaných predmetov. Hodnotenie predmetu a dátum udelenia hodnotenia sa zapisujú do AIVS. Žiadosť a s ňou súvisiaca dokumentácia sa stáva súčasťou osobnej študijnej dokumentácie študenta vedenej referátom pre vzdelávanie.
13. Na riadne skončenie štúdia v bakalárskom študijnom programe je potrebných minimálne 180 kreditov.
14. Kredity získané za úspešné absolvovanie predmetu podľa článku 7 ods. 5 tohto Študijného poriadku sa môžu započítať do celkového súčtu kreditov podľa článku.

Podmienky riadneho skončenia štúdia a ďalšie podmienky, ktoré musí študent splniť v rámci kontrolných etáp sú uvedené v Študijnom poriadku UNIZA. Na riadne skončenie štúdia prvého stupňa je potrebné dosiahnuť 180 kreditov za celé štúdium. Štátna skúška je realizovaná formou obhajoby bakalárskej práce a študent pri úspešnej obhajobe získa 10 kreditov. Absolventom štúdia v bakalárskych študijnom programe Energetická a environmentálna technika sa vydáva vysokoškolský diplom oprávňujúci používať akademický titul bakalár (v skratke Bc. uvádzanej pred menom). Vysokoškolský diplom je doklad o riadnom absolvovaní štúdia, je vydávaný s dátumom vykonania štátnej skúšky a uvedením názvu študijného odboru, v ktorom študent absolvoval príslušný študijný program.

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

4. Štruktúra a obsah študijného programu

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

Skúška – opravná skúška

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

Podmienky na riadne ukončenie štúdia

Požiadavky na riadne skončenie štúdia v bakalárskom stupni štúdia programu Energetická a environmentálna technika sú definované nasledovne:

- počet získaných kreditov za celé obdobie štúdia min. 180,
- úspešné absolvovanie všetkých povinných a predpísaného počtu povinne voliteľných predmetov študijného programu (min. ECTS hodnotenie = E – dostatočne),
- vypracovanie a úspešná obhajoba záverečnej práce na štátnej skúške (min. ECTS hodnotenie = E – dostatočne),
- výsledné hodnotenie štátnej skúšky Vyhovel alebo Výborne.

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

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

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

Pri úspešnom ukončení štúdia je výsledok štúdia klasifikovaný ako Prospel s vyznamenaním alebo Prospel. V bakalárskom stupni štúdia absolvujú štúdium s vyznamenaním tí študenti, ktorí počas celého štúdia dosiahli vážený študijný priemer max. 1,3 (1,4 ak aspoň jeden semester štúdia absolvoval v zahraničí) a štátnu skúšku vykonali s prospechom Výborne.

Podmienky na prerušenie štúdia

4. Štruktúra a obsah študijného programu

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

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

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

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

Prerušenie štúdia zaznamenáva referát pre vzdelávanie v AIVS.

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

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

<https://uniza.sk/images/pdf/kvalita/2022/smernica-UNIZA-c-209-dodatok-1-a-2.pdf>

[02092021_S-209-2021-Studijny-poriadok-pre-1-a-2-stupen-VS.pdf](#)

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

počet kreditov za povinné predmety potrebných na riadne skončenie štúdia/ ukončenie časti štúdia	1 r.: 60.0, 2 r.: 52.0, 3 r.: 56.0, spolu: 168
počet kreditov za povinne voliteľné predmety potrebných na riadne skončenie štúdia/ ukončenie časti štúdia	1. r.: 0, 2. r.: 8, 3. r.: 4: spolu 12
počet kreditov za výberové predmety potrebných na riadne skončenie štúdia/ ukončenie časti štúdia	1 r.: 0, 2 r.: 0, 3 r.: 0, spolu: 0
e počet kreditov potrebných na skončenie štúdia/ukončenie časti štúdia za spoločný základ a za príslušnú aprobáciu, ak ide o učiteľský kombinačný študijný program, alebo prekladateľský kombinačný študijný program	nie je relevantné
počet kreditov za záverečnú prácu a obhajobu záverečnej práce potrebných na riadne skončenie štúdia	10
počet kreditov za odbornú prax potrebných na riadne skončenie štúdia/ukončenie časti štúdia	2
počet kreditov potrebných na riadne skončenie štúdia/ ukončenie časti štúdia za projektovú prácu s uvedením príslušných predmetov v inžinierskych študijných programoch	nie je relevantné
počet kreditov potrebných na riadne skončenie štúdia/ ukončenie časti štúdia za umelecké výkony okrem záverečnej práce v umeleckých študijných programoch	nie je relevantné
f Pravidlá pre overovanie výstupov vzdelávania a hodnotenie študentov a možnosti opravných postupov voči tomuto hodnoteniu	

4. Štruktúra a obsah študijného programu

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

<https://uniza.sk/images/pdf/kvalita/2022/smernica-UNIZA-c-209-dodatok-1-a-2.pdf>

[02092021_S-209-2021-Studijny-poriadok-pre-1-a-2-stupen-VS.pdf](#)

Pravidlá overovania výstupov vzdelávania a hodnotenia študentov

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

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

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

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

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

Študenti sú hodnotení podľa:

- práce počas semestra na základe seminárnych a laboratórnych prác, vypracovaných cvičení, referátov, absolvovaných testov a pod. pri predmetoch neukončených skúškou – v tomto prípade 100 % hodnotenia zohľadňuje prácu počas semestra,
- práce počas semestra na základe seminárnych a laboratórnych prác, vypracovaných cvičení, referátov, absolvovaných testov a pod. a výsledku skúšky pri predmetoch ukončených skúškou – v tomto prípade časť hodnotenia zohľadňuje prácu počas semestra a ďalšia časť zohľadňuje výsledky dosiahnuté skúškou, kedy ich percentuálny podiel je stanovený v informačnom liste predmetu.

Vyučujúci v súlade s kritériami uvedenými v informačnom liste predmetu podrobne oboznámi študentov s podmienkami hodnotenia výsledkov štúdia v danom predmete na úvodnej vyučovacej hodine. Študent je povinný sa pred začatím skúšky preukázať preukazom študenta UNIZA alebo dokladom, na ktorom je riadna

4. Štruktúra a obsah študijného programu

fotografia študenta a jeho meno a priezvisko. Písomná skúška môže byť vykonaná aj elektronicky, napr. prostredníctvom univerzitnej vzdelávacej platformy Moodle, prostredníctvom aplikácie MS Teams alebo inej elektronickej platformy.

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

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

4. Štruktúra a obsah študijného programu

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

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

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

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

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

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

Pravidlá prístupu študentov k prostriedkom nápravy

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

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

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

4. Štruktúra a obsah študijného programu

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

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

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

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

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

g Podmienky uznávania štúdia, alebo časti štúdia

Na úrovni univerzity sú definované procesy, postupy a štruktúry uznávania štúdia alebo časti štúdia Smernica č. 209 - Študijný poriadok pre I. a II. stupeň vysokoškolského štúdia na Žilinskej univerzite v Žiline.

<https://uniza.sk/images/pdf/kvalita/2022/smernica-UNIZA-c-209-dodatok-1-a-2.pdf>

[02092021_S-209-2021-Studijny-poriadok-pre-1-a-2-stupen-VS.pdf](#)

Prijatie študenta inej vysokej školy

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

Absolvovanie časti štúdia na inej vysokej škole

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

- prihláškou na výmenné štúdium a potvrdením o akceptácii partnerskou inštitúciou (zahraničná mobilita alebo stáž),

4. Štruktúra a obsah študijného programu

- dohodou medzi jednotlivými partnerskými inštitúciami o štúdiu (v prípade spolupráce UNIZA s inou partnerskou inštitúciou, ktorá má akreditovaný študijný program v danom študijnom odbore na partnerskej inštitúcii alebo obdobnom študijnom odbore na zahraničnej partnerskej inštitúcii, a ktorá má certifikovaný/akreditovaný vnútorný systém kvality vysokoškolského vzdelávania alebo v súlade s ESG 2015),
- dohodou medzi jednotlivými partnerskými inštitúciami o spoločnom študijnom programe, ktorý je zároveň spoločne akreditovaný ako spoločný študijný program v súlade s vnútorným systémom zabezpečovania kvality vysokoškolského vzdelávania na UNIZA,
- výpisom výsledkov štúdia v prípade písm. 1. až 3. bodu tohto odseku.

Na zabezpečenie študentskej mobility, ako aj štúdia v súlade s podmienkami definovanými v študijnom poriadku pri fakultnom študijnom programe je za hlavného koordinátora určený fakultný koordinátor, ktorým je prodekan, ktorý má v kompetencii zahraničné vzťahy. Úlohou koordinátora je organizovanie partnerskej, zväčša medzinárodnej spolupráce vo vzdelávacej oblasti, riešenie úloh spojených s vysielaním a prijímaním študentov a poskytovanie poradenských služieb o možnostiach štúdia. Pri štúdiu na inej vysokej škole v Slovenskej republike alebo v zahraničí sa uzatvára zmluva medzi študentom, Strojníckou fakultou UNIZA a partnerskou inštitúciou, ktorá štúdium poskytuje. Podrobnosti stanovuje vyhláška MŠVVaŠ SR o kreditovom systéme štúdia. Zmluva sa uzatvára pred nastúpením študenta na prijímajúcu vysokú školu.

Predmety absolvované na prijímajúcej škole uznáva na fakulte prodekan pre vzdelávanie na základe žiadosti, ktorej súčasťou bude výpis výsledkov štúdia, ktorý študentovi vyhotoví prijímajúca vysoká škola na záver jeho štúdia, ako aj informačné listy alebo sylaby absolvovaných predmetov. Hodnotenie predmetu a dátum udelenia hodnotenia sa zapisujú do AIVS. Žiadosť a s ňou súvisiaca dokumentácia sa stáva súčasťou osobnej študijnej dokumentácie študenta vedenej referátom pre vzdelávanie.

V prípade zahraničných mobilit podrobnosti o uznávaní predmetov definuje Smernica č. 219 - Mobility študentov a zamestnancov Žilinskej univerzity v Žiline v zahraničí:

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

Zmena študijného programu

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

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

Zmenu študijného programu v inom ako rovnakom študijnom odbore je možné vykonať len cez nové prijímacie konanie. V novom študijnom programe na základe písomnej žiadosti študenta budú uznané splnené povinnosti z predchádzajúceho štúdia v zmysle ECTS podľa článku 7 Študijného poriadku pre I. a II. stupeň vysokoškolského štúdia na Žilinskej univerzite v Žiline ([02092021_S-209-2021-Studijny-poriadok-pre-1-a-2-stupen-VS.pdf](https://uniza.sk/images/pdf/kvalita/2022/smernica-UNIZA-c-209-dodatok-1-a-2.pdf)).

<https://uniza.sk/images/pdf/kvalita/2022/smernica-UNIZA-c-209-dodatok-1-a-2.pdf>

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

Témy aktuálnych záverečných prác študijného programu Energetická a environmentálna technika sú uvedené na tomto odkaze:

4. Štruktúra a obsah študijného programu

<http://ket.uniza.sk/index.php/component/sppagebuilder/?view=page&id=423>

Témy starších záverečných prác študijného programu Energetická a environmentálna technika sú uvedené na tomto odkaze:

<http://ket.uniza.sk/index.php/component/sppagebuilder/?view=page&id=240>

Zoznam záverečných prác študijného programu Energetická a environmentálna technika:

2021

Možnosti výroby a využitia vodíka v súčasných podmienkach Slovenskej republiky

Possibilities of hydrogen production and using in the current conditions of the Slovak Republic

vedúci BP: Ing. Peter Ďurčanský, PhD.

Termodynamická bilancia akumulácie zemného plynu hydrátových štruktúr a ich kontinuálna generácia

Thermodynamic evaluation of natural gas accumulation to gas hydrates in continual hydrate generation system

vedúci BP: Ing. Dávid Hečko

Potenciály na zvyšovanie energetickej hospodárnosti rodinných domov

Potentials for increasing the energy efficiency of family houses

vedúci BP: Ing. Martin Vantúch, PhD.

Vplyv domovej rekuperácie na energetické nároky a na tepelnú pohodu rodinného domu

The impact of heat recovery on energy requirements and the thermal comfort of a family house

vedúci BP: Ing. Marián Pafčuga

Dodávka chladu prostredníctvom systémov centrálného zásobovania teplom

Supply of cold via central heat system supply

4. Štruktúra a obsah študijného programu

vedúci BP: Ing. Stanislav Gavlas, PhD.

Spôsoby spracovania a znižovania komunálneho odpadu na Slovensku

Ways of processing and reducing municipal waste in Slovakia

vedúci BP: doc. Ing. Radovan Nosek, PhD.

Mikrokogenerácia elektrickej energie s využitím Peltierových článkov

Microcogeneration of electric energy using Peltier cells

vedúci BP: Ing. Juraj Trnka

Optimalizácia architektonického návrhu operačného traktu z hľadiska zníženia tepelných záťaží objektu

Optimization of architectural design of the operating tract in terms of reducing the thermal loads on the building

vedúci BP: Ing. Pavol Mičko

Metódy monitorovania tuhých znečisťujúcich látok v ovzduší

Methods for monitoring particulate matter in air

vedúci BP: Ing. Alexander Čaja, PhD.

Analýza moderných a alternatívnych zdrojov tepla pre komunálnu výstavbu

Analysis of modern and alternate sources of heat in communal construction

vedúci BP: Ing. Katarína Kaduchová, PhD.

2020

Spôsoby recyklácie plastov v automobilovom priemysle

Methods of recycling plastics in the automotive industry

4. Štruktúra a obsah študijného programu

vedúci BP: doc. Ing. Radovan Nosek, PhD.

Výpočet tlakovej straty tlmičov hluku pre VZT systémy

Calculation of pressure losses of silencer systems in HVAC systems

vedúci BP: doc. Ing. Andrej Kapjor, PhD.

Vyhodnocovanie tepelnej pohody pre porovnanie podlahových, stropných a telesových vykurovacích systémov

Experimental evaluation of heat comfort performance of floor-based, ceiling-based and unit-based heating system

vedúci BP: Ing. Pavol Mičko

Netradičné tepelné obehly v kogenerácii

Non-traditional heat cycles in cogeneration

vedúci BP: Ing. Marek Patsch, PhD.

Spätné získavanie tepla pri nútenom spôsobe vetrania a klimatizácie

Heat recovery in forced ventilation and air conditioning

vedúci BP: Ing. Martin Vantúch, PhD.

Návrh kontroly prevádzkovania malých zdrojov tepla na tuhé palivá v domácnostiach

Conceptual design of optimal operation monitoring and maintenance procedures for small-scale heating systems utilized in households

vedúci BP: doc. Ing. Michal Holubčík, PhD.

Potenciál odpadového tepla na Slovensku a systémy na jeho získavanie a využitie

Potential of waste heat in Slovakia and systems for its extraction and utilization

vedúci BP: Ing. Helena Smatanová, PhD.

4. Štruktúra a obsah študijného programu

Využitie alternatívnej biomasy pri tvorbe tuhých zhutnených palív

Use of alternative biomass in the production of solid compacted fuels

vedúci BP: Ing. Juraj Trnka

Návrh potrubných systémov v zásobovaní teplom

Design of piping systems in heat supply

vedúci BP: Ing. Stanislav Gavlas, PhD.

Vizualizácia prúdenia vzduchu v aplikáciách techniky prostredia

Visualization of air flow in the applications of environmental technology

vedúci BP: Ing. Marek Patsch, PhD.

2019

Možnosti energetického využitia kávovej usadeniny

Possibilities of energy utilization of spent coffee grounds

vedúci BP: Ing. Kristýna Petřeková

Modelovanie transportu tepla pri kondenzácií a vyparovaní

Modelling of heat transfer during condensation and evaporation

vedúci BP: Ing. Richard Lenhard, PhD.

Metódy znižovania znečisťovania životného prostredia z malých zdrojov tepla na tuhé palivá

Methods for reducing environmental pollution from small-scale heat sources for solid fuels

vedúci BP: doc. Ing. Michal Holubčík, PhD.

4. Štruktúra a obsah študijného programu

Spôsoby zušľacht'ovania fytomasy pre energetické účely

Methods of refining phytomass for energy purposes

vedúci BP: doc. Ing. Radovan Nosek, PhD.

Analýza zdrojov odpadného tepla vhodných pre vykurovanie a ohrev TV vo výrobnej hale na papierové dutinky

The analysis of waste heat sources suitable for heating and hot water production in the production hall for paper tubes

vedúci BP: Ing. Peter Pilát, PhD.

Návrh materiálu teplovýmennej plochy zariadenia na spaľovanie biomasy

Proposal of the material suitable for a heat exchange surface designed for burning biomass

vedúci BP: Ing. Pavol Mičko

Možnosti výpočtu plastových potrubí s využitím výpočtového programu CAE Pipe

Options of plastic pipes calculation with use of software CAEPIPE

vedúci BP: Ing. Stanislav Gavlas, PhD.

Procesy spracovania biomasy pre energetické účely

Processes of biomass processing for energy purposes

vedúci BP: Ing. Marián Pafčuga

Perspektívne spôsoby akumulácie OZE

Perspective ways of renewable energy sources and their storage

vedúci BP: Ing. Helena Smatanová, PhD.

4. Štruktúra a obsah študijného programu

Chladienie elektrotechnických zariadení pomocou dvojfázových systémov prenosu tepla

Cooling of electrical devices using two phase heat transfer systems

vedúci BP: Ing. Patrik Nemec, PhD.

Udržiavanie optimálnej mikroklimy a tepelnej pohody v rodinných domoch

Maintenance optimal microclimate and thermal comfort in family houses

vedúci BP: Ing. Martin Vantúch, PhD.

2018

Problematika spaľovacích zariadení na biomasu s nízkou teplotou tavitelnosti popola

The issues related to the biomass combustion plants with the low ash melting temperature

vedúci BP: doc. Ing. Radovan Nosek, PhD.

Chladienie elektrotechnických komponentov

The cooling of electrotechnical elements

vedúci BP: Ing. Tomáš Puchor

Moderné spôsoby vykurovania a vykurovacích systémov

Modern ways of heating and heating system

vedúci BP: Ing. Richard Lenhard, PhD.

Rekonštrukcia vykurovania staršieho rodinného domu

Reconstruction of the heating of an older family house

vedúci BP: Ing. Helena Smatanová, PhD.

4. Štruktúra a obsah študijného programu

Vykurovanie rodinného domu tepelným čerpadlom

Proposal of heating with heat pump

vedúci BP: Ing. Roman Banovčan

Ohrev teplej vody v zdrojoch tepla

Heat of warm water in heat sources

vedúci BP: Ing. Katarína Kaduchová, PhD.

Návrh nekonvenčnej viacsmerovej vertikálnej veternej turbíny

Design of an unconventional multi-direction vertical wind turbine

vedúci BP: Ing. Michal Holubčík, PhD.

Použitie tepelného čerpadla na vykurovanie polyfunkčného objektu

Use of a heat pump to heat a multifunctional object

vedúci BP: Ing. Helena Smatanová, PhD.

Rekuperácia tepla v rodinných domoch a administratívnych budovách

Heat recovery ventilation in family houses and administrative buildings

vedúci BP: Ing. Martin Vantúch, PhD.

2017

Problematika vykurovania pomocou podlahových konvektorov

Issues of heating using floor convectors

vedúci BP: Ing. Marcel Novomestský

4. Štruktúra a obsah študijného programu

Intenzifikácia prenosu tepla v kondenzačných výmenníkoch tepla

Intensification of heat transfer in condensing heat exchangers

vedúci BP: Ing. Tomáš Puchor

Znižovanie úletu TZL pri spaľovaní biomasy

Reduction of particulate matter emissions from biomass combustion

vedúci BP: Ing. Nikola Kantová

Problematika akumulácie biometánu v biometánových staniciach do hydrátov metánu

Problematics of accumulating biomethane in biomethane stations to hydrates of methane

vedúci BP: prof. RNDr. Milan Malcho, PhD.

Faktory ovplyvňujúce produkciu emisií v procese spaľovania dendromasy v malých zdrojoch tepla

Factors affecting emission production in the process of combustion of dendromass in small heat source

vedúci BP: Ing. Peter Vician

Analýza vlastností dendromasy s rôznym obsahom kôry

Analysis of dendromass properties with different bark contents

vedúci BP: Ing. Matej Palacka

Problematika spaľovania peliet z biomasy s nízkou teplotou tavitelnosti popola

The issue of burning pellets from biomass with low meltability temperature of ash

vedúci BP: Ing. Lucia Radačovská

Analýza parametrov drevných peliet

4. Štruktúra a obsah študijného programu

The analysis of parameters of wood pellets

vedúci BP: Ing. Katarína Kaduchová, PhD.

Využitie tepelných trubíc s uzavretou slučkou (LOOP HP) na chladenie elektronických systémov

The use of loop heat pipe (LOOP HP) for cooling of electronic systems

vedúci BP: Ing. Roman Banovčan

Limitné faktory spätného získavania tepla z technologických procesov

Limiting factors of heat recovery from technological processes

vedúci BP: Ing. Helena Smatanová, PhD.

Využitie fyzikálnych a chemických procesov na chladenie vnútorného prostredia

Use of physical and chemical processes for cooling the indoor environment

vedúci BP: Ing. Alexander Čaja, PhD.

Hydráty zemného plynu ako spôsob akumulácie primárnej energie

Methane hydrates as a way of accumulation of primary energy

vedúci BP: Ing. Ján Siažik

2016

Vplyv krátkodobých klimatických zmien na zmenu nízkopotenciálneho tepla zeme

Impact of climate changes on low-potential geothermal energy

vedúci BP: Ing. Martin Vantúch, PhD.

Ohrievanie vody v bazénoch

4. Štruktúra a obsah študijného programu

Heating water in swimming pools

vedúci BP: Ing. Peter Hrabovský

Dilatácia potrubí v dôsledku pôsobenia pracovného média a okolitého prostredia

The pipeline dilatation caused by the impact of an operating medium and surrounding environment

vedúci BP: Ing. Stanislav Gavlas, PhD.

Spôsoby kombinovaného vykurovania rodinných domov

Ways of combined heating of family houses

vedúci BP: Ing. Helena Smatanová, PhD.

Technické a energetické zabezpečenie inteligentných budov

Technical and energetic securing of an intelligent building

vedúci BP: prof. Ing. Jozef Jandačka, PhD.

Použitie tepelného čerpadla v systémoch plošného vykurovania a chladenia

Using of heat pump in systems of panel heating and cooling

vedúci BP: Ing. Alexander Čaja, PhD.

Vetranie rodinných domov a bytov

Ventilation of houses and flats

vedúci BP: doc. Ing. Andrej Kapjor, PhD.

Spätné získavanie tepla z technologických procesov

Heat recovery from technological processes

4. Štruktúra a obsah študijného programu

vedúci BP: doc. Ing. Štefan Papučík, PhD.

Vetranie zdravotníckych a nemocničných zariadení

Ventilation system for medical and hospital equipment

vedúci BP: Ing. Martin Vantúch, PhD.

Energetická náročnosť pasívneho domu s rôznymi energetickými zdrojmi

Energy consumption of a passive house with various energy source

vedúci BP: Ing. Alexander Čaja, PhD.

Porovnanie investičných a prevádzkových parametrov z hľadiska tepelnej pohody v rodinných domoch

Comparison of investment and operating parameters in terms of thermal comfort in family houses

vedúci BP: Ing. Ľuboš Kosa

Vykurovanie obytných priestorov elektrickými vykurovacími telesami

Room heating with electric heaters

vedúci BP: Ing. Patrik Nemec, PhD.

4. Štruktúra a obsah študijného programu

Pravidlá pri zadávaní, spracovaní, oponovaní, obhajobe a hodnotení záverečných prác definuje Smernica č. 209 - Študijný poriadok pre I. a II. stupeň vysokoškolského štúdia na Žilinskej univerzite v Žiline a Smernica č. 215 - O záverečných, rigorózných a habilitačných prácach v podmienkach Žilinskej univerzity v Žiline.

[02092021_S-209-2021-Studijny-poriadok-pre-1-a-2-stupen-VS.pdf \(uniza.sk\)](#)

<https://uniza.sk/images/pdf/kvalita/2022/smernica-UNIZA-c-209-dodatok-1-a-2.pdf>

<https://uniza.sk/images/pdf/kvalita/2021/smernica-UNIZA-c-215.pdf>

Záverečnou prácou sa overujú vedomosti, zručnosti a kompetentnosti, ktoré študent získal počas štúdia a jeho spôsobilosť používať ich pri riešení úloh a konkrétnych problémov súvisiacich so študijným odborom. Záverečnou prácou je v prvom stupni vysokoškolského štúdia bakalárska práca. Záverečná práca a jej obhajoba tvorí predmet štátnej skúšky a je kreditovo ohodnotená.

Pri bakalárskej práci musí byť súčasťou riešenia študenta najmä kvalitná analýza skúmaného problému z príslušného odboru, jej vyhodnotenie a návrh riešenia, jeho zhodnotenie a návrh odporúčaní. Študent 1. stupňa vysokoškolského štúdia musí preukázať vypracovaním záverečnej práce, že vie použiť získané vedomosti a má kompetencie pre riešenie problémov v odbore štúdia. Má schopnosti získavať a interpretovať zodpovedajúce údaje zvyčajne v odbore štúdia a na ich základe sa vie eticky a spoločensky zodpovedne rozhodovať.

Zadávanie záverečnej práce

Téma záverečnej práce súvisí s obsahom štúdia, ktoré študent absolvuje, so študijným programom a študijným odborom. Vychádza z vedeckovýskumnej činnosti katedry, fakulty, univerzity a z potrieb praxe. Tému záverečnej práce si volí študent z tém, ktoré zverejňuje poverený útvar (katedra) do termínu určeného fakultným akademickým kalendárom. Po tomto termíne bude téma záverečnej práce študentovi zadaná. Študent môže sám navrhnúť tému svojej záverečnej práce do termínu určeného fakultným akademickým kalendárom, téma musí spĺňať požiadavky a náležitosti uvedené vyššie. Zadanie záverečnej práce odovzdá študentovi poverený útvar najneskôr do konca októbra zimného semestra v poslednom roku štúdia.

Vedenie a vypracovanie záverečnej práce

Vedúci záverečnej práce upresňuje riešenie témy záverečnej práce, jej rozsah, odporúča študijné a informačné zdroje, vedie študenta pri spracovávaní témy, posudzuje záverečnú prácu a prístup študenta k vypracovaniu práce, vyjadruje sa aj k miere originality záverečnej práce vo svojom písomnom posudku. Postup a detaily stanovuje Smernica č. 215 - O záverečných, rigorózných a habilitačných prácach v podmienkach Žilinskej univerzity v Žiline.

Zásady vypracovania záverečných prác, formálne náležitosti a spôsob kontroly originality vychádzajú z platného Metodického usmernenia MŠVVŠ SR o náležitostiach záverečných prác, ich bibliografickej registrácii, uchovávaní a sprístupňovaní.

V súlade s ustanoveniami zákona o VŠ musí študent vložiť záverečnú prácu v elektronickej forme do Centrálného registra záverečných, rigorózných a habilitačných prác (CRZP) a na základe informácie z CRZP bude overená miera originality zaslanej práce. Podrobnosti upravuje Smernica o záverečných, rigorózných a habilitačných prácach. Študent odovzdá záverečnú prácu najneskôr v termíne určenom fakultným / univerzitným akademickým kalendárom.

Oponovanie záverečnej práce

Vedúci katedry, kde bola zadaná téma, určí pre každú záverečnú prácu oponenta (ak je potrebné aj konzultanta). Určí ich z radov profesorov, docentov, odborných asistentov pôsobiacich v študijnom odbore, vedeckých pracovníkov aj mimo UNIZA a odborníkov s potrebnou kvalifikáciou z praxe. V prípade bakalárskych prác

4. Štruktúra a obsah študijného programu

oponentmi môžu byť aj študenti doktorandského štúdia. Oponent záverečnej práce posudzuje a klasifikuje záverečnú prácu vo svojom písomnom posudku.

Obhajoba záverečnej práce

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

Hodnotenie záverečnej práce

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

Možnosti a postupy účasti na mobilitách študentov

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

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

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

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

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

Základné podmienky mobilit študentov UNIZA v zahraničí

Na zabezpečenie študentskej mobility je za hlavného koordinátora určený fakultný koordinátor, ktorým je spravidla prodekan, v ktorého kompetencii je medzinárodná spolupráca. Úlohou koordinátorov je organizovanie partnerskej zväčša medzinárodnej spolupráce vo vzdelávacej a vedeckovýskumnej činnosti,

4. Štruktúra a obsah študijného programu

riešenie úloh spojených s vysielaním a prijímaním študentov a zamestnancov na mobility, ako aj poskytovanie poradenských služieb o možnostiach štúdia a mobilitách.

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

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

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

Postup účasti na mobilitách

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

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

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

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

4. Štruktúra a obsah študijného programu

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

Ak štruktúra predmetov, za ktoré sa uznávajú získané kredity, nezodpovedá požadovanej štruktúre predmetov v zmysle študijného programu na UNIZA v príslušnom ročníku štúdia študenta, študent je povinný zapísať si chýbajúce povinné a povinne voliteľné pre štúdium na UNIZA v nasledujúcom akademickom roku. V prípade, že študent nesplní vlastným zavinením dohodnutý študijný plán a záväzky uvedené v zmluve o štúdiu / stáži (Learning Agreement) a ostatných dokumentoch grantu, je povinný vrátiť grant príslušnej inštitúcii. Predmety absolvované na prijímajúcej vysokej škole uznáva garant študijného programu v súčinnosti na fakulte s prodekanom pre vzdelávanie alebo v prípade absolvovania predmetov v zahraničí s prodekanom, ktorý má v kompetencii medzinárodnú spoluprácu, študentovi na základe žiadosti, ktorej súčasťou bude výpis výsledkov štúdia, ktorý študentovi vyhotoví prijímajúca vysoká škola na záver jeho štúdia ako aj informačné listy alebo sylaby absolvovaných predmetov. Hodnotenie predmetu na základe uznania zapíše referát pre štúdium do AIS. Žiadosť a s ňou súvisiaca dokumentácia sa stáva súčasťou osobnej študijnej dokumentácie študenta vedenej referátom pre vzdelávanie.

Pravidlá dodržiavania akademickej etiky a vyvodzovania dôsledkov

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

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

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

všeobecné etické zásady platné pre všetky osoby zamestnané alebo študujúce na univerzite:

- vzťah k univerzite a verejnosti,
- zásady pri pedagogickej činnosti,
- zásady pri vedecko-výskumnej činnosti,
- zásady vo výskumnej praxi UNIZA a neprijateľné praktiky výskumu.

Etické zásady pri pedagogickej činnosti sú definované v nasledovných bodoch:

- Pedagogická činnosť vysokoškolských učiteľov a výskumných pracovníkov je založená na princípoch tolerancie, úcty k pravde, úcty k človeku a jeho osobnosti, rešpektu ku slobode myslenia, vyjadrovania a objektivity.
- Vysokoškolskí učitelia a výskumní pracovníci rešpektujú právo študentov na slobodný prístup k vzdelaniu, podporujú ich kreatívnu prácu s cieľom podnietiť rozvoj ucelenej osobnosti, ako z odborného tak aj etického hľadiska.
- Vysokoškolskí učitelia a výskumní pracovníci využívajú možnosť akademickej pôdy na slobodné a objektívne odovzdávanie svojich vedeckých, odborných a pedagogických poznatkov a znalostí rešpektujúc právo na vzdelanie a informácie študentov univerzity.
- Vzťahy členov akademickej obce sú vytvárané na báze kolegiality a vzájomné rokovania sú vždy korektné.
- Vysokoškolskí učitelia a výskumní pracovníci nezneužívajú svoje postavenie ako nadradené. Nežiadajú od študentov činnosti, ktoré sú predmetom ich vlastných povinností a neprivlastňujú si práce študentov. Ak je to opodstatnené, výsledkom práce študujúcich preukazujú rešpekt uznaním ich ako autorov, či spoluautorov v rámci publikačnej činnosti a zverejňovania výsledkov výskumu.
- Pri pedagogickej činnosti si vysokoškolskí učitelia a výskumní pracovníci plnia svoje pracovné povinnosti čestne, zodpovedne a na vysokej profesionálnej úrovni. Využívajú fond pracovného času len na aktivity, ktoré korešpondujú s pracovnou náplňou a pracovnou zmluvou. Všetky mimopracovné aktivity realizujú až po odpracovaní pracovnej doby. Zamestnanec je povinný vyžiadať si od rektora predchádzajúci písomný súhlas na výkon zárobkovej činnosti, ktorá je zhodná s predmetom činnosti zamestnávateľa v súlade s ustanoveniami Zákonníka práce a Pracovným poriadkom Žilinskej univerzity v Žiline.
- Vysokoškolskí učitelia a výskumní pracovníci sa usilujú o vlastný odborný rast a získané najnovšie poznatky sa snažia ponúknuť vo výučbe v čo najkvalitnejšej a zrozumiteľnej forme.

4. Štruktúra a obsah študijného programu

- Vysokoškolskí učitelia a výskumní pracovníci pri hodnotení študijných výsledkov ako aj hodnotení výsledkov vedeckej práce hodnotia vždy spravodlivo a transparentne výsledky práce študentov, prípadne zamestnancov, tak aby nevznikali v podobných prípadoch neodôvodnené rozdiely. Nepristupujú na akúkoľvek formu ovplyvňovania výsledkov študentov, čím podporujú protikorupčné správanie v súlade so smernicou č. 209 Študijný poriadok pre 1. a 2. stupeň vysokoškolského štúdia na Žilinskej univerzite v Žiline, ako aj a smernicou č. 110 Študijný poriadok pre 3. stupeň vysokoškolského štúdia na Žilinskej univerzite v Žiline.
- V súlade s Etickým kódexom nie je možné umožniť študentom UNIZA, aby pri vypracovaní záverečných prác 1., 2. alebo 3. stupňa, boli vedení osobou im blízkou, ktorou je v súlade s Občianskym zákonníkom príbuzný v priamom rade, rodič, súrodenec a manžel alebo iné osoby v pomere rodinnom alebo obdobnom. Rovnakú zásadu ctí UNIZA aj v oblasti hodnotenia výsledkov štúdia alebo vedecko-výskumnej práce, kedy by tieto osoby nemali byť priamou súčasťou habilitačných a inauguračných konaní a rovnako nesmú byť na pracovisku UNIZA zaradení v priamom vzťahu nadriadenosti a podriadenosti v súlade so zákonom č. 552/2003 Z. z. o výkone práce vo verejnom záujme v znení neskorších predpisov.

Etické zásady pre študentov UNIZA sú definované v nasledovných bodoch:

- Študent má v úcte meno, symboly UNIZA a jej súčastí, akademických funkcionárov, pedagogických pracovníkov i ostatných zamestnancov univerzity.
- Študent sa správa tak, aby nedošlo k narušeniu vzájomných vzťahov vytváraných pre úspešné zvládnutie štúdia.
- Študent slobodne vyjadruje svoje odborné názory, ctí slobodu slova a kritického myslenia, slobodnú výmenu názorov a informácií.
- Pri riešení problémov vyučovacieho procesu a organizácie života na UNIZA sa s dôverou obracia na svojich pedagógov, akademických funkcionárov a členov akademického senátu, pričom rešpektuje ich pracovné povinnosti a právo na súkromie.
- Študent si je vedomý svojej zodpovednosti za následky konania počas vyučovacieho procesu, rešpektuje študijné poriadky fakúlt univerzity a využíva ich ustanovenia v súlade s dobrými mravmi, počas vyučovania je pozorný, aktívny a prichádza na vyučovanie a na skúšky pripravený. Študent nenarušuje priebeh vyučovania alebo skúšky svojím neskorým príchodom alebo predčasným odchodom, vyrušovaním vyučujúceho a ostatných študentov činnosťou, ktorá nie je spojená s vyučovaním, počas vyučovania používa informačné a komunikačné prostriedky v súlade s usmernením vyučujúceho. Na vyučovanie neprichádza pod vplyvom alkoholu a iných omamných látok, počas vyučovania nekonzumuje jedlo a nespí.
- Študent pri spracovávaní seminárnych, semestrálnych, záverečných prác a pri publikovaní výsledkov vedeckej práce sa správa v súlade s článkom 6 tejto smernice ako aj v súlade so smernicou č. 209 Študijný poriadok pre 1., 2 stupeň vysokoškolského štúdia na Žilinskej univerzite v Žiline a smernicou č. 110 Študijný poriadok pre 3. stupeň vysokoškolského štúdia na Žilinskej univerzite v Žiline. Počas písomných prác a počas skúšok neodpisuje od spolužiakov a používa iba skúšajúcim povolené študijné pomôcky.

Etický kódex zaväzuje všetkých zamestnancov a študentov univerzity, aby sa správali v súlade s jeho požiadavkami. Akékoľvek porušenie a následné opatrenia rieši Etická komisia univerzity, ktorú vymenúva rektor.

V súvislosti s dodržiavaním Etického kódexu má každý člen akademickej obce a zamestnanec univerzity právo podať podnet predsedovi Etickej komisie. Podnet na porušenie pravidiel Etického kódexu môže podať ktorýkoľvek zamestnanec UNIZA, zamestnanec fakulty, študent UNIZA alebo akákoľvek iná osoba, ktorá sa dozvedela o konaní študenta alebo zamestnanca UNIZA, ktoré by mohlo mať znaky porušenia Etického kódexu, a to podaním predsedovi Etickej komisie. Podnet sa podáva písomne v listinnej podobe s vlastnoručným podpisom alebo v elektronickej podobe s autorizovaným elektronickým podpisom. Ak podnet podaný elektronicky nie je autorizovaný, ani odoslaný prostredníctvom prístupového miesta, ktoré vyžaduje úspešnú autentifikáciu toho, kto podnet podáva, musí ju osoba, ktorá podnet podáva, do troch pracovných dní od jej podania doplniť písomne s vlastnoručným podpisom alebo autorizovaným elektronickým podpisom, inak sa podnet odloží. Podnet musí obsahovať minimálne meno a priezvisko predkladateľa, podpis predkladateľa, stručný popis situácie, ustanovenie Etického kódexu, ktoré bolo porušené alebo nebolo uplatňované. Ak je podnet doručený ako anonymný, tento sa len zaeviduje a ďalej nebude prerokovávaný.

Riadne podaný podnet je Etická komisia povinná prerokovať najneskôr do jedného mesiaca od jeho prijatia alebo postúpiť na vedúceho súčasti. V prípade riešenia podnetu je kladený dôraz na súčinnosť všetkých zúčastnených strán a dôsledne sa dbá na najvyššiu možnú ochranu súkromia.

Stanovisko Etickej komisie bude v prípade zistenia porušenia Etického kódexu obsahovať odporúčanie alebo návrh nápravných opatrení na ďalší postup orgánov príslušných na rozhodovanie, ktorými sú rektor, dekan alebo iný vedúci súčasti UNIZA v súlade s Organizačným poriadkom UNIZA. So stanoviskom Etickej komisie musia byť písomne oboznámené všetky zúčastnené strany. Zamestnanec, ktorého sa stanovisko Etickej komisie týka má právo do 7 dní odo dňa doručenia

4. Štruktúra a obsah študijného programu

stanoviska Etickej komisie požiadať o nápravu voči stanovisku Etickej komisie formou podania žiadosti o nápravu a vysvetlenia rektorovi, dekanovi alebo inému vedúcemu súčasti UNIZA v súlade s Organizačným poriadkom UNIZA, a ten žiadosť zväží pri stanovení nápravných opatrení.

Výsledkom rokovania Etickej komisie môže byť aj odporúčanie postupu v súlade s § 108f a nasl. zákona č. 131/2002 Z. z. o vysokých školách v znení neskorších predpisov.

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

https://www.uniza.sk/images/pdf/uradna-tabula/smernice-predpisy/2021/02092021_S-201-2021-Disciplinarny-poriadok-pre-studentov-UNIZA.pdf

Postupy aplikovateľné pre študentov so špeciálnymi potrebami

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

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

<https://uniza.sk/images/pdf/kvalita/2022/smernica-UNIZA-c-209-dodatok-1-a-2.pdf>

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

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

Organizačná schéma podpory študentov so špecifickými potrebami na UNIZA

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

Univerzitný koordinátor pre študentov so špecifickými potrebami

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

Úlohou univerzitného koordinátora je:

4. Štruktúra a obsah študijného programu

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

Fakultný koordinátor pre študentov so špecifickými potrebami

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

Úlohou fakultného koordinátora / koordinátora na CUŠP je:

- spolupráca na úlohách týkajúcich sa vytvárania podmienok podpory študentov so špecifickými potrebami s univerzitným koordinátorom a prodekanom/vedúcim súčastí (okrem fakúlt),
- podieľanie sa na identifikovaní uchádzačov o štúdium so špecifickými potrebami a študentov so špecifickými potrebami,
- spolupráca s referátom pre vzdelávanie fakulty/oddelením pre vzdelávanie pri celouniverzitných študijných programoch pri spracovaní dát pre centrálny register študentov so špecifickými potrebami (MŠVVaŠ SR), zabezpečenie aktuálnej evidencie študentov so špecifickými potrebami do informačného systému UNIZA,
- podieľanie sa na vyhodnocovaní potrieb a požiadaviek uchádzačov o štúdium a študentov so špecifickými potrebami, na základe vyhodnotenia vypracovanie odporúčania rektorovi/dekanovi príslušnej fakulty na priznanie štatútu študenta so špecifickými potrebami, rozsahu vhodných podporných služieb a podpory zo strany fakulty, resp. univerzity,
- poradenstvo pre študentov so špecifickými potrebami pri výbere podporných technológií a zabezpečovaní podporných služieb,
- poskytovanie informácií a poradenstva uchádzačom so špecifickými potrebami o štúdium na konkrétnej fakulte a možnostiach uplatnenia absolventov v praxi, koordinovanie priebehu prijímacieho konania uchádzačov so špecifickými potrebami a počas prijímacej skúšky,
- informovanie vedúcich príslušných pracovísk (katedry, centra, ústavu) o počte evidovaných študentov so špecifickými potrebami a o minimálnych nárokoch študentov so špecifickými potrebami,
- vypracovanie a predloženie správy o aktuálnom stave evidovaných študentov so špecifickými potrebami a nárokoch na zabezpečenie primeraných úprav a podporných služieb univerzitnému koordinátorovi do 31.10. daného kalendárneho roka,
- vypracovanie a predloženie návrhu na použitie finančných prostriedkov na podporu študentov so špecifickými potrebami univerzitnému koordinátorovi do 31.10. daného kalendárneho roka,

4. Štruktúra a obsah študijného programu

- vedenie evidencie a odbornej dokumentácie uchádzačov o štúdium a študentov so špecifickými potrebami,
- dodržiavanie zákona o ochrane osobných údajov uchádzačov o štúdium a študentov so špecifickými potrebami,
- aktualizovanie údajov na webovej stránke fakulty/súčasť, referátu pre vzdelávanie, nástenkách a iných prístupných miestach,
- spolupráca pri ďalších súvisiacich úlohách na podporu štúdia študentov so špecifickými potrebami.

Koordinátor pre študentov so špecifickými potrebami na Strojníckej fakulte je doc. Mgr. Branislav Ftorek, PhD., branislav.ftorek@fstroj.uniza.sk

Primerané úpravy a podporné služby

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

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

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

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

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

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

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

Prijímacie konanie

4. Štruktúra a obsah študijného programu

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

Štúdium študentov so špecifickými potrebami

Priestorové a materiálne nároky, súvisiace so štúdiom študenta so špecifickými potrebami stanovuje vyhláška č. 458/2012 Z. z. o minimálnych nárokoch študenta so špecifickými potrebami. Fakultný koordinátor sa podieľa na príprave odporúčaní na alternatívne formy skúšky v závislosti od charakteru špecifických potrieb, ktorými môžu byť nahradenie písomnej skúšky ústnou, nahradenie skupinovej skúšky individuálnou. Pri písomnej skúške v aktuálnych prípadoch sa odporúča vhodný formát zadania (zväčšené písmo, elektronická či zvuková forma), poskytnutie jasných a jednoznačne formulovaných otázok, overení, či študent porozumel zadaniu úlohy a zreteľne úlohu vníma. Ďalej predĺženie času na vypracovanie úlohy, používanie špeciálneho technického vybavenia, v nevyhnutných prípadoch umožniť vykonanie skúšky mimo miesta skúšky prostredníctvom informačných a komunikačných technológií.

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

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

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

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

Ďalšie podporné služby pre študentov so špecifickými potrebami

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

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

4. Štruktúra a obsah študijného programu

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

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

Postupy podávania podnetov a odvolaní zo strany študenta

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

<https://uniza.sk/images/pdf/kvalita/2022/smernica-UNIZA-c-209-dodatok-1-a-2.pdf>

[02092021_S-209-2021-Studijny-poriadok-pre-1-a-2-stupen-VS.pdf \(uniza.sk\)](#)

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Povinné predmety

Roč.	Sem.	Kód	Predmet	Skratka	Rozsah	Ukonč.	Kredity	Profil.	Jadro	Garant
1	Z	2B00001	matematika I	M I	4 - 4 - 0	S	8	-	áno	doc. Mgr. Branislav Ftorek, PhD.
1	Z	2B04005	technika prostredia a environmentalistika	TPE	2 - 1 - 0	S	5	áno	áno	doc. Ing. Richard Lenhard, PhD.
1	Z	2B05002	konštruovanie I	KI	3 - 3 - 0	S	7	áno	áno	doc. Ing. František Brumerčík, PhD.
1	Z	2B06004	technická chémia	TCH	1 - 1 - 1	S	5	áno	áno	prof. RNDr. Tatiana Liptáková, PhD.
1	Z	2B08003	podniková ekonomika	PE	2 - 2 - 0	S	5	-	áno	prof. Ing. Ľuboslav Dulina, PhD.
1	L	2B00023	matematika II	M II	4 - 4 - 0	S	8	-	áno	doc. Mgr. Branislav Ftorek, PhD.
1	L	2B01017	statika	STK	2 - 3 - 0	S	6	-	áno	doc. Ing. Milan Vaško, PhD.
1	L	2B04018	palivá v energetike	PE	2 - 1 - 1	S	5	áno	áno	prof. Ing. Jozef Jandačka, PhD.
1	L	2B05013	projekt z konštruovania	PK	0 - 3 - 0	H	5	áno	áno	doc. Ing. František Brumerčík, PhD.
1	L	2B06015	materiály I	Mat I	2 - 1 - 1	S	6	áno	áno	doc. Ing. Lenka Kuchariková, PhD.
2	Z	2B01045	dynamika	DYN	2 - 3 - 0	S	6	-	áno	prof. Ing. Alžbeta Sapietová, PhD.
2	Z	2B04033	obnoviteľné zdroje energie	OZE	2 - 2 - 0	S	4	áno	áno	prof. RNDr. Milan Malcho, PhD.
2	Z	2B06030	materiály II	Mat II	2 - 1 - 1	S	5	áno	áno	doc. Ing. Lenka Kuchariková, PhD.
2	Z	2B09029	technológie I	T I	3 - 1 - 1	S	5	áno	áno	doc. Ing. Marek Brúna, PhD.
2	Z	2B0N002	vybrané kapitoly z fyziky	VSzF	2 - 1 - 1	S	6	-	áno	prof. Mgr. Ivan Martinček, PhD.
2	L	2B00059	numerické metódy a štatistika	NMŠ	2 - 2 - 0	S	4	-	áno	doc. RNDr. Božena Dorociaková, PhD.
2	L	2B01054	pružnosť a pevnosť I	PPI	2 - 3 - 0	S	5	-	áno	prof. Dr. Ing. Milan Sága
2	L	2B04042	mechanika tekutín	MT	2 - 2 - 0	S	5	áno	áno	prof. Ing. Radovan Nosek, PhD.
2	L	2B04043	zdroje tepla a chladu	ZTCH	2 - 1 - 1	S	4	áno	áno	doc. Ing. Michal Holubčík, PhD.
2	L	2B07047	technológie II	TII	3 - 0 - 2	S	5	áno	áno	prof. Ing. Anna Mičietová, PhD.
2	L	2BJC007	Anglický jazyk pre strojárrov	AJS	0 - 2 - 0	H	3	-	áno	Mgr. Zuzana Dorušová
3	Z	2B04068	termomechanika	Tmch	3 - 2 - 0	S	5	áno	áno	doc. Ing. Michal Holubčík, PhD.
3	Z	2B04074	semestrálny projekt	SP	0 - 2 - 0	H	2	áno	áno	prof. Ing. Radovan Nosek, PhD.
3	Z	2B04082	vykurovacie a vetracie systémy	VVS	2 - 2 - 0	S	5	áno	áno	doc. Ing. Andrej Kapjor, PhD.
3	Z	2B04091	potrubné siete	PS	2 - 1 - 1	S	4	áno	áno	prof. Ing. Radovan Nosek, PhD.
3	Z	2B04092	projektovanie v energetike	PvE	2 - 2 - 0	S	5	áno	áno	doc. Ing. Richard Lenhard, PhD.
3	Z	2B05069	konštruovanie II	KII	2 - 3 - 0	S	5	-	áno	doc. Ing. František Brumerčík, PhD.
3	L	2B04094	plynárstvo	P	2 - 2 - 0	S	5	áno	áno	prof. Ing. Jozef Jandačka, PhD.
3	L	2B04095	monitorovanie životného prostredia	MŽP	2 - 0 - 2	S	5	áno	áno	doc. Ing. Peter Ďurčanský, PhD.
3	L	2B04104	záverečný projekt	ZP	0 - 5 - 0	H	8	áno	áno	prof. Ing. Jozef Jandačka, PhD.
3	L	2B04109	bakalárska práca	BP	0 - 0 - 0	T	10	áno	áno	doc. Ing. Michal Holubčík, PhD.
3	L	2B04116	odborná prax	OP	0 - 4 - 0	H	2	áno	áno	prof. Ing. Radovan Nosek, PhD.

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

Povinne voliteľné predmety

Roč.	Sem.	Kód	Predmet	Skratka	Rozsah	Ukonč.	Kredity	Profil.	Jadro	Garant
2	Z	2B04035	zdroje a spracovanie odpadov	ZSO	2 - 2 - 0	S	4	áno	-	doc. Ing. Peter Ďurčanský, PhD.
2	Z	2B04039	zdroje a premena energie	ZPE	2 - 1 - 1	S	4	áno	áno	doc. Ing. Michal Holubčík, PhD.
2	L	2B01055	programovanie a technické výpočty v Matlabe	PTVM	1 - 2 - 0	H	4	-	áno	doc. Ing. Milan Vaško, PhD.
2	L	2B04049	energetické využívanie odpadov	EVO	2 - 2 - 0	S	4	áno	-	doc. Ing. Michal Holubčík, PhD.
3	Z	2B04093	technika ochrany ovzdušia	TOO	2 - 1 - 1	S	4	áno	-	doc. Ing. Peter Ďurčanský, PhD.
3	Z	2B0N003	elektroenergetika	EE	2 - 1 - 0	S	4	áno	-	prof. Ing. Peter Braciník, PhD.

Výberové predmety

Roč.	Sem.	Kód	Predmet	Skratka	Rozsah	Ukonč.	Kredity	Profil.	Jadro	Garant
1	Z	2B00012	seminár z matematiky	SMAT2	0 - 2 - 0	H	2	-	-	doc. Mgr. Branislav Ftorek, PhD.
1	Z	2BJC001	cudzí jazyk 1 - Bc.	Cj 1	0 - 2 - 0	H	2	-	-	Mgr. Zuzana Dorušová
1	Z	2BJS001	slovenský jazyk 1	Sj1	0 - 4 - 0	H	2	-	-	Mgr. Katarína Pankuchová, PhD.
1	Z	2BJS001	slovenský jazyk 1	Sj1	0 - 3 - 0	H	2	-	-	Mgr. Katarína Pankuchová, PhD.
1	Z	2BTS001	telovýchovné sústredenie 1	TVS 1	0 - 1 - 0	H	1	-	-	PaedDr. Marián Hrabovský, PhD.
1	Z	2BTV001	telesná výchova 1	TV 1	0 - 2 - 0	H	2	-	-	PaedDr. Marián Hrabovský, PhD.
1	L	2B0N001	seminár z fyziky	SemFyz	0 - 2 - 0	H	2	-	-	prof. Mgr. Ivan Martinček, PhD.
1	L	2BJC002	cudzí jazyk 2 - Bc.	Cj 2	0 - 2 - 0	H	2	-	-	Mgr. Zuzana Dorušová
1	L	2BJS002	slovenský jazyk 2	Sj2	0 - 3 - 0	H	2	-	-	Mgr. Katarína Pankuchová, PhD.
1	L	2BJS002	slovenský jazyk 2	Sj2	0 - 3 - 0	H	2	-	-	Mgr. Katarína Pankuchová, PhD.
1	L	2BTS002	telovýchovné sústredenie 2	TVS 2	0 - 1 - 0	H	1	-	-	PaedDr. Marián Hrabovský, PhD.
1	L	2BTV002	telesná výchova 2	TV 2	0 - 2 - 0	H	2	-	-	PaedDr. Marián Hrabovský, PhD.
2	Z	2BJC003	cudzí jazyk 3 - Bc.	Cj 3	0 - 2 - 0	H	2	-	-	Mgr. Zuzana Dorušová
2	Z	2BTS003	telovýchovné sústredenie 3	TVS 3	0 - 1 - 0	H	1	-	-	PaedDr. Marián Hrabovský, PhD.
2	Z	2BTV003	telesná výchova 3	TV 3	0 - 2 - 0	H	2	-	-	PaedDr. Marián Hrabovský, PhD.
2	L	2BJC004	cudzí jazyk 4 - Bc.	Cj 4	0 - 2 - 0	H	2	-	-	Mgr. Katarína Pankuchová, PhD.
2	L	2BTS004	telovýchovné sústredenie 4	TVS 4	0 - 1 - 0	H	1	-	-	PaedDr. Marián Hrabovský, PhD.
2	L	2BTV004	telesná výchova 4	TV 4	0 - 2 - 0	H	2	-	-	PaedDr. Marián Hrabovský, PhD.
3	Z	2BJC005	cudzí jazyk 5 - Bc.	Cj 5	0 - 2 - 0	H	2	-	-	Mgr. Zuzana Dorušová
3	Z	2BTS005	telovýchovné sústredenie 5	TVS 5	0 - 1 - 0	H	1	-	-	PaedDr. Marián Hrabovský, PhD.
3	Z	2BTV005	telesná výchova 5	TV 5	0 - 2 - 0	H	2	-	-	PaedDr. Marián Hrabovský, PhD.
3	L	2BJC006	cudzí jazyk 6 - Bc.	Cj 6	0 - 2 - 0	H	2	-	-	Mgr. Zuzana Dorušová
3	L	2BTS006	telovýchovné sústredenie 6	TVS 6	0 - 1 - 0	H	1	-	-	PaedDr. Marián Hrabovský, PhD.
3	L	2BTV006	telesná výchova 6	TV 6	0 - 2 - 0	H	2	-	-	PaedDr. Marián Hrabovský, PhD.

6. Aktuálny harmonogram akademického roka a aktuálny rozvrh

Uveďte link na akademický kalendár a e-vzdelavanie

Akademický kalendár

Akademický kalendár - UNIZA

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

Akademický kalendár - Strojnícka fakulta

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

Aktuálny rozvrh

Aktuálny rozvrh: Je uvedený na E-VZDELÁVANIE:

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

7. Personálne zabezpečenie študijného programu

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

Meno, priezvisko, tituly: **Michal Holubčík, doc., Ing. , PhD.**

Funkcia: vedúci Katedry energetickej techniky

a email: michal.holubcik@fstroj.uniza.sk

Telefón: +421 41 513 2850, +421 915 154 641

http://ket.uniza.sk/index.php?option=com_sppagebuilder&view=page&id=415

b Zoznam osôb zabezpečujúcich profilové predmety študijného programu

-

c Obsah sa generuje z údajov učebných plánov.

7. Personálne zabezpečenie študijného programu

Meno, priezvisko a tituly učiteľa	Predmet	Názov
prof. Ing. Peter Bracíník, PhD.	2B0N003	elektroenergetika
doc. Ing. František Brumerčík, PhD.	2B05002	konštruovanie I
doc. Ing. František Brumerčík, PhD.	2B05013	projekt z konštruovania
doc. Ing. Marek Brůna, PhD.	2B09029	technológie I
doc. Ing. Peter Ďurčanský, PhD.	2B04035	zdroje a spracovanie odpadov
doc. Ing. Peter Ďurčanský, PhD.	2B04093	technika ochrany ovzdušia
doc. Ing. Peter Ďurčanský, PhD.	2B04095	monitorovanie životného prostredia
doc. Ing. Michal Holubčík, PhD.	2B04039	zdroje a premena energie
doc. Ing. Michal Holubčík, PhD.	2B04043	zdroje tepla a chladu
doc. Ing. Michal Holubčík, PhD.	2B04049	energetické využívanie odpadov
doc. Ing. Michal Holubčík, PhD.	2B04068	termomechanika
prof. Ing. Jozef Jandačka, PhD.	2B04018	palivá v energetike
prof. Ing. Jozef Jandačka, PhD.	2B04094	plynárenstvo
prof. Ing. Jozef Jandačka, PhD.	2B04104	záverečný projekt
doc. Ing. Andrej Kapjor, PhD.	2B04082	vykurovacie a vetracie systémy
doc. Ing. Lenka Kuchariková, PhD.	2B06015	materiály I
doc. Ing. Lenka Kuchariková, PhD.	2B06030	materiály II
doc. Ing. Richard Lenhard, PhD.	2B04005	technika prostredia a environmentalistika
doc. Ing. Richard Lenhard, PhD.	2B04092	projektovanie v energetike
prof. RNDr. Tatiana Liptáková, PhD.	2B06004	technická chémia
prof. RNDr. Milan Malcho, PhD.	2B04033	obnoviteľné zdroje energie
prof. Ing. Anna Mičietová, PhD.	2B07047	technológie II
prof. Ing. Radovan Nosek, PhD.	2B04042	mechanika tekutín
prof. Ing. Radovan Nosek, PhD.	2B04074	semestrálny projekt
prof. Ing. Radovan Nosek, PhD.	2B04091	potrubné siete
prof. Ing. Radovan Nosek, PhD.	2B04116	odborná prax

d Zoznam učiteľov študijného programu

Obsah sa generuje z údajov učebných plánov.

Meno, priezvisko a tituly učiteľa	Org.forma	Predmet	Názov
Ing. Ronald Bašťovanský, PhD.	prednášky, cvičenia, prednášky, cvičenia	2B05002	konštruovanie I

7. Personálne zabezpečenie študijného programu

Meno, priezvisko a tituly učiteľa	Org.forma	Predmet	Názov
Ing. Ronald Bašťovanský, PhD.	cvičenia, cvičenia	2B05013	projekt z konštruovania
doc. Ing. Juraj Belan, PhD.	cvičenia, lab.cvičenia, cvičenia, lab.cvičenia	2B06015	materiály I
doc. Ing. Juraj Belan, PhD.	cvičenia, lab.cvičenia, cvičenia, lab.cvičenia	2B06030	materiály II
Ing. Peter Bezák, PhD.	cvičenia, cvičenia	2B05002	konštruovanie I
Ing. Peter Bezák, PhD.	cvičenia, cvičenia	2B05013	projekt z konštruovania
prof. Ing. Otakar Bokůvka, PhD.	prednášky, prednášky	2B06015	materiály I
prof. Ing. Otakar Bokůvka, PhD.	prednášky, cvičenia, lab.cvičenia, prednášky, cvičenia, lab.cvičenia	2B06030	materiály II
prof. Ing. Peter Bracíník, PhD.	prednášky, cvičenia, prednášky, cvičenia	2B0N003	elektroenergetika
doc. Ing. Jozef Bronček, PhD.	prednášky, cvičenia, prednášky, cvičenia	2B05002	konštruovanie I
doc. Ing. Jozef Bronček, PhD.	cvičenia, cvičenia	2B05013	projekt z konštruovania
doc. Ing. František Brumerčík, PhD.	prednášky, cvičenia, prednášky, cvičenia	2B05069	konštruovanie II
doc. Ing. Marek Brůna, PhD.	prednášky, cvičenia, prednášky, cvičenia	2B09029	technológie I
Ing. Alexander Čaja, PhD.	cvičenia, lab.cvičenia, cvičenia, lab.cvičenia	2B04043	zdroje tepla a chladu
Ing. Alexander Čaja, PhD.	cvičenia, cvičenia	2B04074	semestrálny projekt
Ing. Alexander Čaja, PhD.	cvičenia, cvičenia	2B04104	záverečný projekt
doc. Ing. Mária Čilliková, PhD.	prednášky, lab.cvičenia, prednášky, lab.cvičenia	2B07047	technológie II
doc. Ing. Vladimír Dekýš, CSc.	prednášky, cvičenia, prednášky, cvičenia	2B01045	dynamika
doc. RNDr. Božena Dorociaková, PhD.	prednášky, cvičenia, prednášky, cvičenia	2B00001	matematika I
doc. RNDr. Božena Dorociaková, PhD.	prednášky, cvičenia, prednášky, cvičenia	2B00023	matematika II
doc. RNDr. Božena Dorociaková, PhD.	prednášky, cvičenia, prednášky, cvičenia	2B00059	numerické metódy a štatistika
prof. Ing. Ľuboslav Dulina, PhD.	prednášky, cvičenia, prednášky, cvičenia	2B08003	podniková ekonomika
doc. Ing. Peter Ďurčanský, PhD.	prednášky, prednášky	2B04035	zdroje a spracovanie odpadov
doc. Ing. Peter Ďurčanský, PhD.	prednášky, prednášky	2B04093	technika ochrany ovzdušia
doc. Ing. Peter Ďurčanský, PhD.	prednášky, prednášky	2B04095	monitorovanie životného prostredia
doc. Ing. Peter Fabian, PhD.	prednášky, cvičenia, prednášky, cvičenia	2B09029	technológie I
doc. Mgr. Branislav Ftorek, PhD.	prednášky, cvičenia, prednášky, cvičenia	2B00001	matematika I
doc. Mgr. Branislav Ftorek, PhD.	cvičenia, cvičenia	2B00012	seminár z matematiky
doc. Mgr. Branislav Ftorek, PhD.	prednášky, cvičenia, prednášky, cvičenia	2B00023	matematika II
Ing. Igor Gajdáč, PhD.	cvičenia, cvičenia	2B05002	konštruovanie I

7. Personálne zabezpečenie študijného programu

Meno, priezvisko a tituly učiteľa	Org.forma	Predmet	Názov
Ing. Igor Gajdáč, PhD.	cvičenia, cvičenia	2B05013	projekt z konštruovania
Ing. Tomáš Gajdošík, PhD.	cvičenia, cvičenia	2B05069	konštruovanie II
Ing. Peter Gašo, PhD.	cvičenia, lab.cvičenia, cvičenia, lab.cvičenia	2B0N002	vybrané kapitoly z fyziky
Ing. Stanislav Gavlas, PhD.	cvičenia, lab.cvičenia, cvičenia, lab.cvičenia	2B04091	potrubné siete
Ing. Marián Handrik, PhD.	cvičenia, cvičenia	2B01055	programovanie a technické výpočty v Matlabe
doc. Ing. Michal Holubčík, PhD.	prednášky, cvičenia, prednášky, cvičenia	2B04039	zdroje a premena energie
doc. Ing. Michal Holubčík, PhD.	prednášky, prednášky	2B04043	zdroje tepla a chladu
doc. Ing. Michal Holubčík, PhD.	prednášky, prednášky	2B04049	energetické využívanie odpadov
doc. Ing. Michal Holubčík, PhD.	prednášky, cvičenia, prednášky, cvičenia	2B04068	termomechanika
doc. Ing. Michal Holubčík, PhD.	cvičenia, cvičenia	2B04074	semestrálny projekt
doc. Ing. Michal Holubčík, PhD.	cvičenia, cvičenia	2B04104	záverečný projekt
PaedDr. Marián Hrabovský, PhD.	cvičenia, cvičenia	2BTS001	telovýchovné sústredenie 1
PaedDr. Marián Hrabovský, PhD.	cvičenia, cvičenia	2BTS002	telovýchovné sústredenie 2
PaedDr. Marián Hrabovský, PhD.	cvičenia, cvičenia	2BTS003	telovýchovné sústredenie 3
PaedDr. Marián Hrabovský, PhD.	cvičenia, cvičenia	2BTS004	telovýchovné sústredenie 4
PaedDr. Marián Hrabovský, PhD.	cvičenia, cvičenia	2BTS005	telovýchovné sústredenie 5
PaedDr. Marián Hrabovský, PhD.	cvičenia, cvičenia	2BTS006	telovýchovné sústredenie 6
PaedDr. Marián Hrabovský, PhD.	cvičenia, cvičenia	2BTV001	telesná výchova 1
PaedDr. Marián Hrabovský, PhD.	cvičenia, cvičenia	2BTV002	telesná výchova 2
PaedDr. Marián Hrabovský, PhD.	cvičenia, cvičenia	2BTV003	telesná výchova 3
PaedDr. Marián Hrabovský, PhD.	cvičenia, cvičenia	2BTV004	telesná výchova 4
PaedDr. Marián Hrabovský, PhD.	cvičenia, cvičenia	2BTV005	telesná výchova 5
PaedDr. Marián Hrabovský, PhD.	cvičenia, cvičenia	2BTV006	telesná výchova 6
prof. Ing. Slavomír Hrček, PhD.	cvičenia, cvičenia	2B05002	konštruovanie I
prof. Ing. Slavomír Hrček, PhD.	cvičenia, cvičenia	2B05013	projekt z konštruovania
Ing. Lenka Jakubovičová, PhD.	cvičenia, cvičenia	2B01017	statika
Ing. Lenka Jakubovičová, PhD.	cvičenia, cvičenia	2B01045	dynamika
Ing. Lenka Jakubovičová, PhD.	cvičenia, cvičenia	2B01055	programovanie a technické výpočty v Matlabe
prof. Ing. Jozef Jandačka, PhD.	prednášky, prednášky	2B04018	palivá v energetike
prof. Ing. Jozef Jandačka, PhD.	prednášky, prednášky	2B04091	potrubné siete

7. Personálne zabezpečenie študijného programu

Meno, priezvisko a tituly učiteľa	Org.forma	Predmet	Názov
prof. Ing. Jozef Jandačka, PhD.	prednášky, prednášky	2B04094	plynárstvo
Ing. Daniel Jandura, PhD.	cvičenia, lab.cvičenia, cvičenia, lab.cvičenia	2B0N002	vybrané kapitoly z fyziky
Mgr. Marián Janek, PhD.	cvičenia, lab.cvičenia, cvičenia, lab.cvičenia	2B0N002	vybrané kapitoly z fyziky
doc. Ing. Daniel Káčik, PhD.	cvičenia, lab.cvičenia, cvičenia, lab.cvičenia	2B0N002	vybrané kapitoly z fyziky
Ing. Katarína Kaduchová, PhD.	cvičenia, cvičenia	2B04005	technika prostredia a environmentalistika
Ing. Katarína Kaduchová, PhD.	cvičenia, cvičenia	2B04042	mechanika tekutín
Ing. Katarína Kaduchová, PhD.	cvičenia, cvičenia	2B04068	termomechanika
Ing. Katarína Kaduchová, PhD.	cvičenia, cvičenia	2B04104	záverečný projekt
Ing. Elena Kantoríková, PhD.	cvičenia, cvičenia	2B09029	technológie I
doc. Ing. Andrej Kapjor, PhD.	prednášky, prednášky	2B04082	vykurovacie a vetracie systémy
Ing. Marta Kasajová, PhD.	cvičenia, cvičenia	2B08003	podniková ekonomika
doc. Ing. Róbert Kohár, PhD.	cvičenia, cvičenia	2B05002	konštruovanie I
doc. Ing. Róbert Kohár, PhD.	cvičenia, cvičenia	2B05013	projekt z konštruovania
Ing. Radoslav Koňár, PhD.	cvičenia, cvičenia	2B09029	technológie I
prof. Ing. Radomila Konečná, PhD.	cvičenia, lab.cvičenia, cvičenia, lab.cvičenia	2B06015	materiály I
prof. Ing. Radomila Konečná, PhD.	cvičenia, lab.cvičenia, cvičenia, lab.cvičenia	2B06030	materiály II
Ing. Viera Konstantová, PhD.	cvičenia, cvičenia	2B05002	konštruovanie I
Ing. Viera Konstantová, PhD.	cvičenia, cvičenia	2B05013	projekt z konštruovania
Ing. Peter Kopas, PhD.	cvičenia, cvičenia	2B01054	pružnosť a pevnosť I
doc. Ing. Lenka Kuchariková, PhD.	prednášky, cvičenia, lab.cvičenia, prednášky, cvičenia, lab.cvičenia	2B06015	materiály I
doc. Ing. Lenka Kuchariková, PhD.	prednášky, cvičenia, lab.cvičenia, prednášky, cvičenia, lab.cvičenia	2B06030	materiály II
Mgr. Albert Kulla, PhD.	cvičenia, cvičenia	2BJC001	cudzí jazyk 1 - Bc.
Mgr. Albert Kulla, PhD.	cvičenia, cvičenia	2BJC002	cudzí jazyk 2 - Bc.
Mgr. Albert Kulla, PhD.	cvičenia, cvičenia	2BJC003	cudzí jazyk 3 - Bc.
Mgr. Albert Kulla, PhD.	cvičenia, cvičenia	2BJC004	cudzí jazyk 4 - Bc.
Mgr. Albert Kulla, PhD.	cvičenia, cvičenia	2BJC005	cudzí jazyk 5 - Bc.
Mgr. Albert Kulla, PhD.	cvičenia, cvičenia	2BJC006	cudzí jazyk 6 - Bc.
Mgr. Albert Kulla, PhD.	cvičenia, cvičenia	2BJC007	Anglický jazyk pre strojárrov
PhDr. Petra Laktišová, PhD.	cvičenia, cvičenia	2BJC001	cudzí jazyk 1 - Bc.
PhDr. Petra Laktišová, PhD.	cvičenia, cvičenia	2BJC002	cudzí jazyk 2 - Bc.

7. Personálne zabezpečenie študijného programu

Meno, priezvisko a tituly učiteľa	Org.forma	Predmet	Názov
PhDr. Petra Laktišová, PhD.	cvičenia, cvičenia	2BJC003	cudzí jazyk 3 - Bc.
PhDr. Petra Laktišová, PhD.	cvičenia, cvičenia	2BJC004	cudzí jazyk 4 - Bc.
PhDr. Petra Laktišová, PhD.	cvičenia, cvičenia	2BJC005	cudzí jazyk 5 - Bc.
PhDr. Petra Laktišová, PhD.	cvičenia, cvičenia	2BJC006	cudzí jazyk 6 - Bc.
PhDr. Petra Laktišová, PhD.	cvičenia, cvičenia	2BJC007	Anglický jazyk pre strojárrov
doc. Ing. Richard Lenhard, PhD.	prednášky, prednášky	2B04005	technika prostredia a environmentalistika
doc. Ing. Richard Lenhard, PhD.	prednášky, prednášky	2B04082	vykurovacie a vetracie systémy
doc. Ing. Richard Lenhard, PhD.	prednášky, cvičenia, prednášky, cvičenia	2B04092	projektovanie v energetike
prof. RNDr. Tatiana Liptáková, PhD.	prednášky, cvičenia, lab.cvičenia, prednášky, cvičenia, lab.cvičenia	2B06004	technická chémia
Ing. Rudolf Madaj, PhD.	cvičenia, cvičenia	2B05002	konštruovanie I
Ing. Rudolf Madaj, PhD.	cvičenia, cvičenia	2B05013	projekt z konštruovania
Ing. Rudolf Madaj, PhD.	cvičenia, cvičenia	2B05069	konštruovanie II
RNDr. Zuzana Malacká, PhD.	cvičenia, cvičenia	2B00001	matematika I
RNDr. Zuzana Malacká, PhD.	cvičenia, cvičenia	2B00012	seminár z matematiky
RNDr. Zuzana Malacká, PhD.	cvičenia, cvičenia	2B00023	matematika II
prof. RNDr. Milan Malcho, PhD.	prednášky, prednášky	2B04033	obnoviteľné zdroje energie
Ing. Lenka Markovičová, PhD.	cvičenia, lab.cvičenia, cvičenia, lab.cvičenia	2B06004	technická chémia
Ing. Lenka Markovičová, PhD.	cvičenia, lab.cvičenia, cvičenia, lab.cvičenia	2B06030	materiály II
prof. Mgr. Ivan Martinček, PhD.	prednášky, cvičenia, lab.cvičenia, prednášky, cvičenia, lab.cvičenia	2B0N002	vybrané kapitoly z fyziky
Ing. Marek Matejka, PhD.	cvičenia, cvičenia	2B09029	technológie I
prof. Ing. Anna Mičietová, PhD.	prednášky, lab.cvičenia, prednášky, lab.cvičenia	2B07047	technológie II
RNDr. Mária Michalková, PhD.	cvičenia, cvičenia	2B00023	matematika II
Ing. Jozef Mrázik, PhD.	lab.cvičenia, lab.cvičenia	2B07047	technológie II
Ing. Patrik Nemec, PhD.	cvičenia, cvičenia	2B04082	vykurovacie a vetracie systémy
Ing. Patrik Nemec, PhD.	lab.cvičenia, lab.cvičenia	2B04095	monitorovanie životného prostredia
prof. Ing. Radovan Nosek, PhD.	prednášky, prednášky	2B04033	obnoviteľné zdroje energie
prof. Ing. Radovan Nosek, PhD.	prednášky, cvičenia, prednášky, cvičenia	2B04042	mechanika tekutín
prof. Ing. Radovan Nosek, PhD.	cvičenia, cvičenia	2B04074	semestrálny projekt
prof. Ing. Radovan Nosek, PhD.	prednášky, prednášky	2B04116	odborná prax
Ing. Pavol Novák, PhD.	cvičenia, cvičenia	2B01017	statika

7. Personálne zabezpečenie študijného programu

Meno, priezvisko a tituly učiteľa	Org.forma	Predmet	Názov
Ing. Pavol Novák, PhD.	cvičenia, cvičenia	2B01045	dynamika
prof. Ing. František Nový, PhD.	cvičenia, lab.cvičenia, cvičenia, lab.cvičenia	2B06015	materiály I
prof. Ing. František Nový, PhD.	cvičenia, lab.cvičenia, cvičenia, lab.cvičenia	2B06030	materiály II
Mgr. Pavol Oršanský, PhD.	cvičenia, cvičenia	2B00023	matematika II
Mgr. Katarína Pankuchová, PhD.	cvičenia, cvičenia	2BJC004	cudzí jazyk 4 - Bc.
Mgr. Katarína Pankuchová, PhD.	cvičenia, cvičenia	2BJC005	cudzí jazyk 5 - Bc.
Mgr. Katarína Pankuchová, PhD.	cvičenia, cvičenia	2BJC006	cudzí jazyk 6 - Bc.
Mgr. Katarína Pankuchová, PhD.	cvičenia, cvičenia, cvičenia	2BJS001	slovenský jazyk 1
Mgr. Katarína Pankuchová, PhD.	cvičenia, cvičenia, cvičenia	2BJS002	slovenský jazyk 2
doc. Ing. Richard Pastirčák, PhD.	prednášky, cvičenia, prednášky, cvičenia	2B09029	technológie I
Ing. Marek Patsch, PhD.	cvičenia, lab.cvičenia, cvičenia, lab.cvičenia	2B04018	palivá v energetike
Ing. Marek Patsch, PhD.	cvičenia, cvičenia	2B04035	zdroje a spracovanie odpadov
Ing. Marek Patsch, PhD.	cvičenia, lab.cvičenia, cvičenia, lab.cvičenia	2B04093	technika ochrany ovzdušia
Ing. Peter Pilát, PhD.	cvičenia, cvičenia	2B04049	energetické využívanie odpadov
Ing. Peter Pilát, PhD.	cvičenia, cvičenia	2B04094	plynárenstvo
Mgr. Ivana Pobočíková, PhD.	cvičenia, cvičenia	2B00001	matematika I
Mgr. Ivana Pobočíková, PhD.	cvičenia, cvičenia	2B00023	matematika II
Mgr. Ivana Pobočíková, PhD.	cvičenia, cvičenia	2B00059	numerické metódy a štatistika
prof. Dr. Ing. Milan Sága	prednášky, prednášky	2B01054	pružnosť a pevnosť I
Ing. Milan Sapieta, PhD.	cvičenia, cvičenia	2B01017	statika
Ing. Milan Sapieta, PhD.	cvičenia, cvičenia	2B01045	dynamika
Ing. Milan Sapieta, PhD.	cvičenia, cvičenia	2B01054	pružnosť a pevnosť I
prof. Ing. Alžbeta Sapietová, PhD.	prednášky, cvičenia, prednášky, cvičenia	2B01017	statika
prof. Ing. Alžbeta Sapietová, PhD.	prednášky, cvičenia, prednášky, cvičenia	2B01045	dynamika
Mgr. Zuzana Sedliačková, PhD.	cvičenia, cvičenia	2B00001	matematika I
Mgr. Zuzana Sedliačková, PhD.	cvičenia, cvičenia	2B00023	matematika II
Mgr. Zuzana Sedliačková, PhD.	cvičenia, cvičenia	2B00059	numerické metódy a štatistika
Ing. Helena Smatanová, PhD.	cvičenia, cvičenia	2B04033	obnoviteľné zdroje energie
Ing. Lukáš Smetanka, PhD.	cvičenia, cvičenia	2B05069	konštruovanie II
Ing. Peter Spišák, PhD.	cvičenia, cvičenia	2B05069	konštruovanie II
Mgr. Daniela Sršníková, Ph.D.	cvičenia, cvičenia	2BJC001	cudzí jazyk 1 - Bc.
Mgr. Daniela Sršníková, Ph.D.	cvičenia, cvičenia	2BJC002	cudzí jazyk 2 - Bc.

7. Personálne zabezpečenie študijného programu

Meno, priezvisko a tituly učiteľa	Org.forma	Predmet	Názov
Mgr. Daniela Sršňíková, Ph.D.	cvičenia, cvičenia	2BJC003	cudzí jazyk 3 - Bc.
Mgr. Daniela Sršňíková, Ph.D.	cvičenia, cvičenia	2BJC004	cudzí jazyk 4 - Bc.
Mgr. Daniela Sršňíková, Ph.D.	cvičenia, cvičenia	2BJC005	cudzí jazyk 5 - Bc.
Mgr. Daniela Sršňíková, Ph.D.	cvičenia, cvičenia	2BJC006	cudzí jazyk 6 - Bc.
Mgr. Daniela Sršňíková, Ph.D.	cvičenia, cvičenia	2BJC007	Anglický jazyk pre strojárrov
RNDr. Ján Šimon, PhD.	cvičenia, cvičenia	2B00023	matematika II
Ing. Ondrej Štalmach, PhD.	cvičenia, cvičenia	2B01017	statika
Ing. Ondrej Štalmach, PhD.	cvičenia, cvičenia	2B01045	dynamika
Ing. Ondrej Štalmach, PhD.	cvičenia, cvičenia	2B01054	pružnosť a pevnosť I
Ing. Ján Šteiningger, PhD.	cvičenia, cvičenia	2B05002	konštruovanie I
Ing. Ján Šteiningger, PhD.	cvičenia, cvičenia	2B05013	projekt z konštruovania
doc. Ing. Ľuboš Šušlik, PhD.	cvičenia, lab.cvičenia, cvičenia, lab.cvičenia	2B0N002	vybrané kapitoly z fyziky
doc. Ing. Norbert Tarjányi, PhD.	cvičenia, cvičenia	2B0N001	seminár z fyziky
doc. Ing. Norbert Tarjányi, PhD.	prednášky, cvičenia, lab.cvičenia, prednášky, cvičenia, lab.cvičenia	2B0N002	vybrané kapitoly z fyziky
prof. Ing. Eva Tillová, PhD.	cvičenia, lab.cvičenia, cvičenia, lab.cvičenia	2B06015	materiály I
prof. Ing. Eva Tillová, PhD.	cvičenia, lab.cvičenia, cvičenia, lab.cvičenia	2B06030	materiály II
Ing. Milan Uhrčík, PhD.	cvičenia, lab.cvičenia, cvičenia, lab.cvičenia	2B06015	materiály I
Ing. Milan Uhrčík, PhD.	cvičenia, lab.cvičenia, cvičenia, lab.cvičenia	2B06030	materiály II
Ing. Alan Vaško, PhD.	cvičenia, lab.cvičenia, cvičenia, lab.cvičenia	2B06015	materiály I
Ing. Alan Vaško, PhD.	cvičenia, lab.cvičenia, cvičenia, lab.cvičenia	2B06030	materiály II
doc. Ing. Milan Vaško, PhD.	prednášky, cvičenia, prednášky, cvičenia	2B01017	statika
doc. Ing. Milan Vaško, PhD.	prednášky, cvičenia, prednášky, cvičenia	2B01054	pružnosť a pevnosť I
doc. Ing. Milan Vaško, PhD.	prednášky, prednášky	2B01055	programovanie a technické výpočty v Matlabe
Ing. Martin Vicen, PhD.	cvičenia, lab.cvičenia, cvičenia, lab.cvičenia	2B06015	materiály I
Ing. Martin Vicen, PhD.	cvičenia, lab.cvičenia, cvičenia, lab.cvičenia	2B06030	materiály II
Ing. Peter Weis, PhD.	cvičenia, cvičenia	2B05002	konštruovanie I
Ing. Peter Weis, PhD.	cvičenia, cvičenia	2B05013	projekt z konštruovania
Ing. Peter Weis, PhD.	cvičenia, cvičenia	2B05069	konštruovanie II
RNDr. Viera Zatkáľková, PhD.	cvičenia, lab.cvičenia, cvičenia, lab.cvičenia	2B06004	technická chémia

e Zoznam školiteľov záverečných prác s priradením k témam

- f

7. Personálne zabezpečenie študijného programu

Zoznam školiteľov bakalárskych prác s témami v školskom roku 2021/2022

Nosek Radovan: Možnosti spaľovania zmesi vodíka a zemného plynu v malom zdroji tepla

Čaja Alexander: Analýza vlastností chladív a možností ich využitia

Patsch Marek: Možnosti energetického zhodnocovania odpadu

Lenhard Richard: Stanovenie súčiniteľa prechodu tepla podstropného chladiaceho registra

Ďurčanský Peter: Konštrukcia spaľovacích zariadení spaľujúcich zmes plynov a vodíka

Malcho Milan: Problematika plnenia mobilných zariadení stlačeným vodíkom

Pilát Peter: Plynové tepelné čerpadlá ako zdroj tepla a chladu v budovách

Kapjor Andrej: Analýza premeny primárnej energie na teplo pri použití chladiva CO₂

Vantúch Martin: Znižovanie produkcie emisií z lokálnych kúrenísk v domácnostiach

Gavlas Stanislav: Znižovanie tepelných strát v potrubíach centrálného zásobovania teplom

Holubčík Michal: Návrh energetického zhodnocovania komunálneho odpadu v Žilinskom kraji

Nemec Patrik: Analýza aplikácie termicko – fotovoltických panelov v energeticky pasívnych budovách

Zástupcovia študentov, ktorí zastupujú záujmy študentov študijného programu

g Branislav Isteník

istenik6@stud.uniza.sk

Študijný poradca študijného programu

Meno a priezvisko: **Katarína Kaduchová, Ing. PhD.**

Email: katarina.kaduchova@fstroj.uniza.sk

h

Tel: 041/ 513 2857

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

<http://ket.uniza.sk/index.php/katedra/vseobecne-informacie/pracovnici-katedry/vyskumni-pracovnici>

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

7. Personálne zabezpečenie študijného programu

Na SjF UNIZA pôsobí **Študijné oddelenie** (má na starosti štúdium a sociálne záležitosti študentov bakalárskeho a inžinierskeho štúdia) a Oddelenie pre vedeckovýskumnú činnosť (má na starosti doktorandské štúdium), ktoré sú adekvátne personálne, odborne a finančne zabezpečené. Podporný odborný personál na týchto oddeleniach, ktoré kompetentnosťou a počtom zodpovedajú potrebám študentov a učiteľov študijného programu vo väzbe na vzdelávacie ciele a výstupy zabezpečujú tútorské, poradenské, administratívne a ďalšie podporné služby a súvisiace činnosti pre študentov SjF UNIZA.

Zodpovednosť a kompetencie týchto útvarov sú upravené v organizačnom poriadku fakulty:

<https://www.fstroj.uniza.sk/images/fstroj/pdf/AkademickySenat/Organizacny-poriadok-SjF.pdf>

Meno, priezvisko: Daniela Ťažká

Oblasť zodpovedností / kompetencie: študijná referentka

Kontakt (e-mail, tel.): daniela.tazka@fstroj.uniza.sk, +421415132507

Administratívnu podporu zahraničných mobilit poskytuje na fakulte študentom a akademickým pracovníkom **Referát zahraničných vzťahov**.

(<https://www.fstroj.uniza.sk/index.php/medzinarodna-spolupraca/podpora/erazmus>),

ktorý sa venuje a poradenstvu v oblasti výmenných pobytov a stáží študentov a propagácie zahraničných mobilit.

Meno, priezvisko, tituly: Mgr. Renáta Janovčíková

Oblasť zodpovednosti / kompetencie: referentka programu Erasmus+ na SjF

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

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

Meno, priezvisko, tituly: Mgr. Lenka Kuzmová

Oblasť zodpovednosti / kompetencie: referentka programu Erasmus+ na UNIZA

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

Študentom je k dispozícii psychologické poradenstvo

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

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

Oblasť zodpovednosti / kompetencie: koordinátorka psychologického poradenstva PKC UNIZA

Kontakt (e-mail, tel.): miroslava.brunckova@uniza.sk, +42141 51 5072

7. Personálne zabezpečenie študijného programu

Prístup do elektronických systémov a elektronická identifikácia študentov je zabezpečená prostredníctvom **Ústavu informačných a komunikačných technológií a pracoviskom čipových kariet a IT podpory**:

<https://karty.uniza.sk/>

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

<https://vd.internaty.sk>

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

<https://www.iklub.sk/index.php?q=ubytko&PHPSESSID=6f1f816fca3dfceea64f3d777752d6e9>

Ubytovaných študentov vo vzťahu k vedeniu ubytovacieho zariadenia a k vedeniu UNIZA a jej fakúlt zastupuje Rada ubytovaných študentov. Je to orgán študentskej samosprávy vytvorený pre každé ubytovacie zariadenie osobitne. Za svoju činnosť zodpovedá ubytovaným študentom príslušného ubytovacieho zariadenia. Ubytovacie zariadenia sú prístupné pešo, autom alebo prostriedkami MHD. Podrobné informácie sú uvedené na stránke:

<https://www.uniza.sk/index.php/uchadzaci/studentsky-zivot/moznosti-ubytovania>

Stravu pre študentov aj zamestnancov zabezpečuje Menza ako stravovacie zariadenie UNIZA. Menza poskytuje stravovanie vo svojich siedmich strediskách. Stravu je možné odoberať použitím študentskej karty alebo zamestnaneckej karty. Podrobné informácie o všetkých strediskách a o postupoch a možnosti odoberania stravy sú uvedené na stránke:

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

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

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

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

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

Pedagogický proces v rámci študijného programu Energetická a environmentálna technika prebieha v nasledovných učebniach a laboratóriách:

UČEBŇA BC309

Štandardná učebňa s kapacitou 42 miest.

Vybavenie učebne:

Sťahovacie plátno, PC, Dataprojektor.

Predmety zabezpečované v učebni:

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

Technika prostredia a environmentalistika, Palivá v energetike, Obnoviteľné zdroje energie, Zdroje a premena energie, Zdroje tepla a chladu, Energetické využívanie odpadov, Vykurovacie a vetracie systémy, Potrubné siete, Technika ochrany ovzdušia, Plynárenstvo, Monitorovanie životného prostredia.

Bližšie informácie a fotografie učebne sú uvedené na tejto stránke:

<http://ket.uniza.sk/index.php/katedra/pracoviska-univerzity/ucebne/ucebna-bc-309>

UČEBŇA BC310

Štandardná učebňa s kapacitou 24 miest.

Vybavenie učebne:

Sťahovacie plátno, PC, Dataprojektor.

Predmety zabezpečované v učebni:

Technika prostredia a environmentalistika, Palivá v energetike, Obnoviteľné zdroje energie, Zdroje a premena energie, Zdroje tepla a chladu, Energetické využívanie odpadov, Vykurovacie a vetracie systémy, Potrubné siete, Technika ochrany ovzdušia, Plynárenstvo, Monitorovanie životného prostredia.

Bližšie informácie a fotografie učebne sú uvedené na tejto stránke:

<http://ket.uniza.sk/index.php/katedra/pracoviska-univerzity/ucebne/ucebna-bc-310>

POČÍTAČOVÁ UČEBŇA BB316

Štandardná počítačová učebňa s kapacitou 24 miest. Z hľadiska softvérového vybavenia sú v PC inštalované štandardné balíky MS Office (Word, Excel, PowerPoint, ...), ako aj program na simuláciu rôznych procesov prúdenia, prestupov tepla a pod. - Ansys, program na výpočet tepelných strát a návrh vykurovacích sústav a zdravotníckych - Techcon.

Vybavenie učebne:

PC zostavy (25 ks), Interaktívna technológia, Dataprojektor, Ploter A0.

Predmety zabezpečované v učebni:

Semestrálny projekt, Projektovanie v energetike, Záverečný projekt, Bakalárska práca.

Bližšie informácie a fotografie učebne sú uvedené na tejto stránke:

<http://ket.uniza.sk/index.php/katedra/pracoviska-univerzity/ucebne/ucebna-bb-316>

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

LABORATÓRIUM ANALÝZY PALÍV BE108

Laboratórium, v ktorom sa analyzujú energetické, mechanické vlastnosti palív a ďalšie vlastnosti iných látok, pričom sa tu realizujú experimentálne merania v rámci cvičení z rôznych predmetov a bakalárskych prác.

Vybavenie laboratória:

Analytické váhy ABT 220-5DM, Analytické váhy TE 214S, Prístroj Holmen Pellet Ligno Tester TEK 6741-1, Obehový chladič FL2506, Diferenciálny skenovací kalorimeter, Izoperibolický kalorimeter, vybračné triediace sitá, titrátory, laboratórna rúra na ohrev s prisávaním vonkajšieho vzduchu, pipety, birety, Petriho misky, kahany, Buntsenové horáky, vákuovacia súprava.

Predmety zabezpečované v učebni:

Semestrálny projekt, Záverečný projekt, Bakalárska práca, Palivá v energetike, Zdroje a premena energie, Energetické využívanie odpadov.

Bližšie informácie a fotografie laboratória sú uvedené na tejto stránke:

<http://ket.uniza.sk/index.php/katedra/pracoviska-univerzity/laboratoria/laboratorium-paliv>

LABORATÓRIUM MERANIA V TECHNIKE PROSTREDIA BE109

Laboratórium, v ktorom sa realizujú experimentálne merania v rámci cvičení z rôznych predmetov a bakalárskych prác. V rámci laboratórných cvičení si študenti osvoja praktické znalosti a zručnosti s meraním teplôt, prietokov kvapalín alebo vzduchu, kalibráciou snímačov teploty, prietoku kvapalín. Na výukovej sústave pre vyregulovanie vykurovacej sústavy zloženej z viacerých typov vykurovacích telies si môžu študenti overiť svoje výpočty nastavenia ventilov a správnosť hydraulického vyregulovania.

Vybavenie laboratória:

Meracia ústredňa Ahlborn (1 ks), Merací počítač (1 ks), Snímače teploty (10 ks), Snímače prietoku (5 ks), Prietokomer s neistotou merania 1% (1 ks), Digitálna váha do 500 kg (1 ks), Ultrazvukové snímače prietoku - Controltron (1 ks), Infračervený snímač teploty (2 ks), Meteorologická stanica Ahlborn (1 ks), Chladený termostat (1 ks), experimentálne zariadenie na hydraulické vyregulovanie vykurovacieho systému s hydraulickými výhybkami a so zmiešavačmi, elektrokotol, zásobník TV, tepelné čerpadlo vzduch-voda, akumulčná nádoba 1000 l, experimentálne adsorbčné chladiace zariadenie, výmenník tepla na meranie účinnosti výmeny tepla pri protiprúdnom a supprúdnom zapojení, experimentálne zariadenie na ciachovanie prietokomerov, experimentálne zariadenie na meranie prenosu tepla pomocou tepelných trubíc, experimentálne zariadenie na meranie odchýlok prietoku plynu pomocou meracích clôn - pri ich rôznych deformáciách, stabilizované zdroje, experimentálne zariadenie na získavanie tepla a výroby elektrickej energie z obnoviteľných zdrojov.

Predmety zabezpečované v učebni:

Semestrálny projekt, Záverečný projekt, Bakalárska práca, Palivá v energetike, Vykurovacie a vetracie systémy, Potrubné siete, Plynárenstvo.

Bližšie informácie a fotografie laboratória sú uvedené na tejto stránke:

<http://ket.uniza.sk/index.php/katedra/pracoviska-univerzity/laboratoria/laboratorium-prostredia>

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

LABORATÓRIUM NÍZKOPOTENCIÁLNYCH SPOTREBIČOV TEPLA BI005

Laboratórium, v ktorom sa realizujú experimentálne merania v rámci cvičení z rôznych predmetov a bakalárskych prác. Pracovisko je zamerané na experimenty, merania a skúšky v oblasti nízkopotenciálnych spotrebičov tepla. Pracovisko disponuje termostatickou komorou o rozmeroch 4 x 4 x 4 m na meranie výkonových parametrov vykurovacích a chladiacich telies, systém zberu údajov počas meraní - prietokomery, termočlánky, vlhkomery, anemometre, atď. Na pracovisku sa realizujú merania vykurovacích a chladiacich telies do tepelných, resp. chladiacich výkonov 6 kW. Okrem komory sa tu nachádza aj simulačné zariadenie na prechod tepla z horniny do potrubia s teplonosnou látkou, pri získavaní nízkopotenciálneho tepla zo zemných vrtov.

Vybavenie laboratória:

Termostatická komora (1 ks), Tenzometrické snímače tlaku (6 ks), Snímače prietoku (2 ks), Coriolisov hmotnostný prietokomer (1 ks), Testovacia komora Binder MKF720 (1 ks), Obehový chladič FLW11006 (1 ks), Suchý chladič SHLN-165D (1 ks), Chladiaca veža (1 ks), Kryostat FP40-HE (1 ks), Rúrková pec L T50/750/13 (1 ks), Menič frekvencie VQFREM 400 037, Vákuová súprava PC3/RZ6, Vetrací systém skúšobného priestoru, Muflová pec LH30/13, regulátor industry, Zariadenie na meranie prúdiaceho profilu kvapalín, Zariadenie na meranie prúdiaceho profilu vzduchu, Anemometer s kalibráciou snímačov, Skúšobný zdroj HT 80-I VN, Simulačné zariadenie na prechod tepla z horniny do hĺbkového vrtu, Experimentálne zariadenie na prenos tepla z malého zdroja tepla pomocou termosifónu, Peletizér, Experimentálne zariadenie na optimalizáciu spaľovania glycerínu, pyrolyzný reaktor.

Predmety zabezpečované v učebni:

Semestrálny projekt, Záverečný projekt, Bakalárska práca, Zdroje a premena energie, Zdroje tepla a chladu, Palivá v energetike, Vykurovacie a vetracie systémy.

Bližšie informácie a fotografie laboratória sú uvedené na tejto stránke:

<http://ket.uniza.sk/index.php/katedra/pracoviska-univerzity/laboratoria/laboratorium-tepla>

LABORATÓRIUM ZDROJOV TEPLA BI006

Laboratórium, v ktorom sa realizujú experimentálne merania v rámci cvičení z rôznych predmetov a bakalárskych prác. Pracovisko zdrojov tepla je zamerané na merania energetických a environmentálnych parametrov zdrojov tepla, na merania lokálnych zdrojov tepla (krbové vložky, krbové kachle, sporáky), centrálnych zdrojov tepla na spaľovanie tuhých (kusové drevo, drevné pelety, pelety z fytohmoty) a plyných palív do tepelných výkonov 150 kW v zmysle príslušných noriem STN a EN.

Vybavenie laboratória:

Chladiace zariadenie (1 ks), Meracia ústredňa Ahlborn (2 ks), Merací počítač (1 ks), Snímače teploty (20 ks), Snímače prietoku (2 ks), Termovízna kamera (1 ks), Héliový vizualizátor prúdenia (1 ks), Zariadenie na meranie emisií v spalínach (1 ks), Prenosný ultrazvukový snímač prietoku (1 ks), Hmotnostný prietokomer RCCS32 (1 ks), Výmenníková stanica s reguláciou teplotného spádu (1 ks), Stacionárny analyzátor plynu MOS400 (1 ks), Tenzometrická váha na váženie spotreby paliva (1 ks), Generátor vodíka (1 ks), Zariadenie pre meranie tuhých znečisťujúcich častíc, Systém na meranie dioxínov a furánov (kontinuálny), Aerodynamický čítač častíc na princípe spektrometra, Analyzátor spalín pre meranie C_xH_y , Analyzátor spalín pre meranie O_2 , CO , SO_2 , NO_x , CO_2 , experimentálne malé zdroje tepla na tuhé a plyné palivá, destilačné zariadenie, meracie kúty na meranie emisných a výkonových parametrov malých zdrojov tepla.

Predmety zabezpečované v učebni:

Semestrálny projekt, Záverečný projekt, Bakalárska práca, Zdroje a premena energie, Zdroje tepla a chladu, Vykurovacie a vetracie systémy, Plynárenstvo, Monitorovanie životného prostredia.

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

Bližšie informácie a fotografie laboratória sú uvedené na tejto stránke:

<http://ket.uniza.sk/index.php/katedra/pracoviska-univerzity/laboratoria/laboratorium-zdrojov-tepla>

LABORATÓRIUM ALTERNATÍVNYCH ZDROJOV TEPLA BI021

Laboratórium, v ktorom sa realizujú experimentálne merania v rámci cvičení z rôznych predmetov a bakalárskych prác. Pracovisko sa zameriava na experimenty v oblasti získavania a merania nízkopotencionálneho tepla z rôznych prostredí, akými sú voda, vzduch, zem a ich vzájomná kombinácia. Taktiež sa skúmajú výkonové a teplotné vlastnosti geotermálnych vrtov a vlastnosti tepelných trubíc umiestnených vo vertikálnom hĺbkovom vrte. Na pracovisku je realizovaný aj výskum generovania hydrátov metánu alebo zemného plynu ako spôsobu akumulácie primárnej energie (napr. biometánu).

Vybavenie laboratória:

Tepelné čerpadlo Vitocal 300 BW 106 (1 ks), Tepelné čerpadlo Vitocal 300 BW 216 (1 ks), Plynové tepelné čerpadlo vzduch - voda (1 ks), Meteorologická stanica (1 ks), Prietokomer magnetic flowmeter 32 mm, Magnetický prietokomer 25 mm, Čerpadlo WPF 5, 3-fázový transformátor HTN 400/32, Elektromagnetický hmotnostný prietokomer, Obehový chladič FLW 11006, Obehový termostat s chladiacim agregátom, Mikrokogeneračná jednotka so Stirlingovým motorom, Mikrokogeneračná jednotka s palivovým článkom, Elektromagnetický prietokomer - 3/4" príruby, Jednotka pre vzdialený prístup a údržbu, experimentálne zariadenie na tvorbu hydrátov zemného plynu, vysokotlaký kompresor na zemný plyn.

Predmety zabezpečované v učebni:

Semestrálny projekt, Záverečný projekt, Bakalárska práca, Zdroje a premena energie, Zdroje tepla a chladu, Vykurovacie a vetracie systémy, Plynárenstvo, Monitorovanie životného prostredia.

Bližšie informácie a fotografie laboratória sú uvedené na tejto stránke:

<http://ket.uniza.sk/index.php/katedra/pracoviska-univerzity/laboratoria/laboratorium-alternativnych-zdrojov-tepla>

LABORATÓRIUM ANEMOMETRIE BI020

Laboratórium, v ktorom sa realizujú experimentálne merania v rámci cvičení z rôznych predmetov a bakalárskych prác. Laboratórium laserovej anemometrie poskytuje možnosť neinvazívneho bezdotykového bodového merania prúdenia tekutín s vysokou presnosťou v celom priereze kanálov s opticky priehľadného materiálu. Vzhľadom na výhodu bezdotykového merania a veľmi malé rozmery miesta merania, je možné využiť túto metódu pri meraní rýchlosti napr. v medznej vrstve, vo filme, v kanáloch malých rozmerov, v blízkosti steny a pod. Výsledky meraní pomocou laserovej anemometrie slúžia hlavne pri riešení úloh aplikovaného výskumu prúdenia tekutín.

Vybavenie laboratória:

Merací systém na simuláciu a vizualizáciu prúdenia, Meracia ústredňa ALMENO 5690 - 1 CPU, PC (1 ks).

Predmety zabezpečované v učebni:

Semestrálny projekt, Záverečný projekt, Bakalárska práca, Plynárenstvo, Monitorovanie životného prostredia.

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

Bližšie informácie a fotografie laboratória sú uvedené na tejto stránke:

<http://ket.uniza.sk/index.php/katedra/pracoviska-univerzity/laboratoria/laboratorium-anemometrie>

Ďalšie informácie o Katedre energetickej techniky sú uvedené na: <http://ket.uniza.sk/index.php>

Ďalšie laboratória a učebne, v ktorých prebieha pedagogický proces:

POČÍTAČOVÉ LABORATÓRIUM A UČEBŇA KOVT PP019

Štandardná počítačová učebňa.

Vybavenie učebne:

PC zostavy (10 ks), Dataprojektor.

Predmety zabezpečované v učebni:

Technológie II.

LABORATÓRIUM FYZIKY AB107

Laboratórium pre merania vo fyzike.

Vybavenie učebne:

Laboratórne zariadenia na stanovenie merania a jeho neurčitosti, určenie momentu zotrvačnosti fyzikálneho kyvadla, meranie koeficientu dynamickej viskozity kvapaliny Stokesovou metódou, vyšetrovanie stojatého vlnenia na strune a kalorimetrickú metódu určovania hmotnostných tepelných kapacít tuhých látok.

Predmety zabezpečované v učebni:

Vybrané kapitoly s fyziky.

LABORATÓRIUM CHÉMIE ORGANICKÝCH A ANORGANICKÝCH MATERIÁLOV BB102

Chemické laboratórium.

Vybavenie učebne:

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

Multiparametrový merací prístroj inoLab pH/cond Level 1, Abbeho refraktometer AR 2, multifunkčná digitálna váha GF-300, ultratermostat UH8, laboratórna sušiareň, laboratórny digestor, pH meter, Dynstat.

Predmety zabezpečované v učebni:

Technická chémia, Materiály I, Materiály II.

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

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

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

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

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

Zoznam celouniverzitných učební je dostupný na:

<https://vzdelavanie.uniza.sk/vzdelavanie/download/doc/UNIZA-ucebne-nazvy.pdf>

Virtuálne prehliadky celouniverzitných učební sú lokalizované na:

<https://www.uniza.sk/index.php/verejnost/uniza-v-obrazoch/virtualna-prehliadka>

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

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

- Fit-clube na Hlinách kde je k dispozícii fitness centrum, aeróbna hala, squashové ihrisko, viacúčelové ihrisko, regeneračný komplex, telocvičňa pre bojové športy, horolezecká stena, sauna,
- Fit-clube Veľký Diel kde je k dispozícii fitness centrum, viacúčelová hala, ihrisko na ricochet, telocvičňa T1 Veľký Diel, telocvičňa Májová ul., tenisové kurty, futbalové trávnaté ihrisko, atletická dráha.

Pre záujemcov o výkonnostný šport sú k dispozícii oddiely športového klubu ACADEMIC UNIZA. Ústav telesnej výchovy pravidelne organizuje jedno aj viacdenné športové kurzy raftingu (Soča, Salza, Váh, Hron, Belá), cyklistické pobyty spojené s turistikou ale aj zimné lyžiarske kurzy (Nízke Tatry, Alpy, a pod.).

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

Na úrovni univerzity definuje procesy, postupy a štruktúry Smernica 218 o zhromažďovaní informácií spracovaní, analyzovaní a vyhodnocovaní informácií pre podporu riadenia študijných programov. <https://www.uniza.sk/images/pdf/kvalita/2021/smernica-UNIZA-c-218.pdf>

Prístup k internetu:

Učebne a laboratóriá výpočtovej techniky na pracovisku zabezpečujúcom študijný program sú pripojené k univerzitnej sieti, ktorá umožňuje študentom neobmedzený prístup k internetu. Možnosť pripojenia na internet ponúka aj 7 terminálov umiestnených pred študijným referátom Strojníckej fakulty. UNIZA prevádzkuje vlastnú Wi-Fi sieť. Prostredníctvom pripojenia sa do univerzitnej Wi-Fi siete (prístupná vo všetkých priestoroch ŽU) získavajú študenti voľný prístup na stránky ŽU a neobmedzený prístup na internet po aktivácii účtu. Univerzitná Wi-Fi sieť podporuje EDUROAM.

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

Elektronický informačný systém:

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

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

AIVS Žilinskej univerzity v Žiline tvoria podsystémy:

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

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

Na úrovni univerzity definuje procesy, postupy a štruktúry Smernica 218 o zhromažďovaní informácií spracovaní, analyzovaní a vyhodnocovaní informácií pre podporu riadenia študijných programov. <https://www.uniza.sk/images/pdf/kvalita/2021/smernica-UNIZA-c-218.pdf>

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

Štúdium je prezenčné, ale učitelia sú pripravení prejsť na dištančnú formu výučby pokiaľ sa objavia problémy podobné situácii s pandemickým ochorením COVID-19. V takom prípade bude výučba realizovaná s využitím systémov Moodle alebo MS Teams.

Vďaka balíku Microsoft Office 365, ktorý používa UNIZA je umožnené zdieľanie veľkých súborov, online výučba aj testovanie vo veľmi spoľahlivom režime s plynulým prenosom veľkých objemov dát súčasne. Online výučba využíva na skúšanie v rámci súčastí tohoto balíka aplikácie ako sú napr. Microsoft Teams a Microsoft Forms. O prechode SJF UNIZA z prezenčného štúdia na dištančné vzdelávanie informuje študentov dekan SJF UNIZA hromadným mailom (elektronickou poštou). Pri krátkodobom prechode v rámci určitého predmetu študentov vopred informuje zodpovedný učiteľ predmetu. O podmienkach absolvovania predmetu pri prechode z prezenčnej na dištančnú formu sú študenti informovaní na začiatku semestra.

Štandardnou súčasťou výučbového procesu je poskytovanie študijných materiálov študentom. Pre tieto účely sa využíva niekoľko prístupov. Základná informácia o obsahu predmetu je zverejnená v informačnom liste predmetu, kde je zároveň popis relevantných zdrojov literatúry nevyhnutných pre získanie vedomostí určených obsahom predmetu. Fakulta sa snaží zabezpečiť potrebnú študijnú literatúru prostredníctvom univerzitnej knižnice a katedrových knižníc. Ďalší spôsob je zverejnenie prezentácií a iných študijných materiálov na webovej stránke fakulty pri príslušných predmetoch v rámci jednotlivých katedier v súlade s autorským zákonom. Novším spôsobom je zverejnenie študijných materiálov prostredníctvom systému Moodle a rôznych nástrojov e-learningu, ktoré umožňujú študentom na základe univerzitných personálnych prístupov používať študijný materiál vo forme prezentácií, videí, testov a umožňujú priamu komunikáciu s vyučujúcim formou prednášok, seminárov, cvičení a konzultácií k predmetu.

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

a EDIS shop: (<https://www.edis.uniza.sk/>).

Pokrytie študijného programu Energetická a environmentálna technika základnou študijnou literatúrou (vybrané knižné publikácie a skriptá) vydané učiteľmi zabezpečujúcimi predmety študijného programu:

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

- BOKŮVKA, O. a kol.: Návod na cvičenia z náuky o materiáli I. Žilina: EDIS, 2010, 82 s., ISBN 978-80-554-0,269-7
- ČAJA, A. a kol.: Chladiace obehly a tepelné čerpadlá. Žilina, 2020, ISBN 978-80-8143-262-0
- ČARNOGURSKÁ, M.: Mechanika tekutín. TU Košice, 2006
- ČARNOGURSKÁ, M. - LAZAR, M.: Hydromechanika, Zbierka príkladov z vybraných kapitol. TU Košice, 2016
- ČERNECKÝ, J. a kol.: Technika životného prostredia. Zvolen, 2010
- ČILLÍK, L. a kol.: Konštruovanie I. Návod na cvičenia. EDIS, Žilina, 2013.
- ČILLIKOVÁ, - MIČIETOVÁ, A.: Technológie trieskového obrábania. EDIS, Žilina, 2014, ISBN 978-80-554-0902-3
- HOLUBČÍK, M.: Zdroje energie súčasnosti. Žilinská univerzita v Žiline, 2018, 77 s., ISBN 978-80-554-1480-5
- JANDAČKA, J. a kol.: Energetické využitie komunálneho odpadu. Žilinská univerzita, 2014, 167 s., ISBN 978-80-554-0923-8
- JANDAČKA, J. a kol.: Moderné zdroje tepla na vykurovanie. EDIS, Žilinská univerzita v Žiline, 2016
- JANDAČKA, J. a kol.: Environmentálne a energetické aspekty spaľovania biomasy. Georg, Žilina, 2011, ISBN 978-80-89401-40-6
- JANDAČKA, J. a kol.: Emisné zaťaženie životného prostredia. Žilina, Žilinská univerzita, 2015, 100 s., ISBN 978-80-554-1074-6
- JANDAČKA, J. a kol.: Zdroje a premena energie. Žilinská univerzita v Žiline, 2019, ISBN 978-80-554-1533-8
- KABÁT, E.: Termomechanika. Alfa Bratislava, 1984
- KAPJOR, A. a kol.: Vzduchotechnika 1. EDIS, Žilinská univerzita v Žiline, 2012
- KAPJOR, A. a kol.: Prenos tepla z orientovaných teplovýmenných plôch pri prirodzenej konvekci. EDIS, Žilina, 2017, ISBN 978-80-554-1304-4
- LÁBAJ, J.: Alternatívne palivá v energetike a doprave. GEORG Žilina, 2010, ISBN 978-80-89401-15-4
- LENHARD, a kol.: Výmenníky tepla. Košice: Equilibria, 2020, 165 s., ISBN 978-80-8143-261-3
- MALCHO, M. a kol.: Spätné získavanie tepla z technologických procesov. Žilinská univerzita v Žiline, 2018, ISBN 978-80-554-1415-7
- PAPUČÍK, Š. a kol.: Vykurovanie. EDIS, Žilinská univerzita v Žiline, 2012
- PATSCH, M. - PILÁT, P.: Energetické zdroje pre pasívne budovy. Žilina: Žilinská univerzita v Žiline, 2017, 172 s., ISBN 978-80-554-1326-6
- MEDVECKÝ, Š. a kol.: Konštruovanie I. EDIS Nakladateľstvo Žilinskej univerzity, 2007, ISBN 978-80-7080-640-1
- PETRÁŠ, D. a kol.: Obnoviteľné zdroje energie pre nízko teplotné systémy. Jaga group, Bratislava, 2009
- Sapietová, A. a kol.: Riešené príklady zo statiky. VTS pri ŽU v Žiline, 2011, 184 s., ISBN 978-80-89276-27-1
- SÁGA, M. a kol.: Pružnosť a pevnosť - vybrané metódy a aplikácie. VTS pri ŽU v Žiline, 2011, 400 s., ISBN 978-80-89276-34-9
- SKOČOVSKÝ, P. a kol.: Náuka o materiáli pre odbory strojnícke. 3 vyd. Žilina: EDIS, 2013, 349 s., ISBN 978-80-554-0637-4
- WISZTOVÁ, E. - ŠPÁNIKOVÁ, E., a kol.: Zbierka úloh z diferenciálneho počtu. ŽU v Žiline, 2011, ISBN 978-80-554-0396-0
- ZATKALÍKOVÁ, V. - LIPTÁKOVÁ, T. Základy chémie pre technikov. 1. vyd. Žilina: EDIS 2013, 158 s., ISBN 978-80-554-0812-5

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

Partner: **Žilinská teplárenská, a. s., Žilina**

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

Partner: **HT-design, s.r.o., Kysucký Lieskovec**

Charakteristika participácie: exkurzie, riešenie záverečných prác

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

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

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

Partner: **KLIMAK, s.r.o., Nitra**

Charakteristika participácie: vybrané prednášky z praxe

Partner: **Euroheat SK, s.r.o., Kotmanová**

Charakteristika participácie: vybrané prednášky z praxe

Partner: **Danfoss spol s.r.o., Zlaté Moravce**

Charakteristika participácie: vybrané prednášky z praxe

Partner: **REFLEX SK, s.r.o., Martin**

Charakteristika participácie: vybrané prednášky z praxe, školenia

Partner: **KLIMA TREND spol. s r.o., Nitra-Kynek**

Charakteristika participácie: vybrané prednášky z praxe

Partner: **STEFE ECB, s.r.o., Kremnica**

Charakteristika participácie: vybrané prednášky z praxe

Partner: **Emerson Climate Technologies, Mikulov**

Charakteristika participácie: vybrané prednášky z praxe, stáže študentov

Partner: **IVAR SK spol. s r.o., Myjava**

Charakteristika participácie: vybrané prednášky z praxe, riešenie záverečných prác, stáže študentov, školenia

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

Partner: **TechSoft Engineering, spol. s r.o., Praha**

Charakteristika participácie: vybrané prednášky z praxe, školenia

Partner: **Viessmann, s.r.o., Bratislava**

Charakteristika participácie: vybrané prednášky z praxe

Partner: **Atcon systems s.r.o., Bratislava**

Charakteristika participácie: vybrané prednášky z praxe, školenia

Partner: **ECM System s.r.o, Partizánska Ľupča**

Charakteristika participácie: vybrané prednášky z praxe, školenia

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

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

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

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

Stravovanie študentov zabezpečuje Stravovacie zariadenie UNIZA - Nová menza (<https://menza.uniza.sk/>)

Ubytovanie študentov UNIZA zabezpečujú ubytovacie zariadenia UNIZA - Veľký Diel (<https://vd.internaty.sk/>)

a Hliny (<http://hliny.internaty.sk/>)

Športové aktivity na UNIZA zabezpečuje Ústav telesnej výchovy UNIZA (<https://utv.uniza.sk/>), ktorý ponúka nasledovné možnosti športového vyžitia:

- Fit-clube na Hlinách kde je k dispozícii fitness centrum, aeróbna hala, squashové ihrisko, viacúčelové ihrisko, regeneračný komplex, telocvičňa pre bojové športy, horolezecká stena, sauna,
- Fit-clube Veľký Diel kde je k dispozícii fitness centrum, viacúčelová hala, ihrisko na ricochet, telocvičňa T1 Veľký Diel, telocvičňa Májová ul., tenisové kurty, futbalové trávnaté ihrisko, atletická dráha.

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

Pre záujemcov o výkonnostný šport sú k dispozícii oddiely športového klubu ACADEMIC UNIZA. Ústav telesnej výchovy pravidelne organizuje jedno aj viacdenné športové kurzy raftingu (Soča, Salza, Váh, Hron, Belá), cyklistické pobyty spojené s turistikou ale aj zimné lyžiarske kurzy (Nízke Tatry, Alpy, a pod.).

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Kritéria výberu na mobilitu: [StrategiaVyberuUNIZAPridelovaniegrantov.pdf](#)

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

Kontaktné osoby na úrovni SjF:

Meno, priezvisko, tituly: prof. Dr. Ing. Ivan Kuric, Dr.

Oblasť zodpovedností / kompetencie: prodekan SjF pre zahraničné vzťahy, Erasmus+ koordinátor SjF

Kontakt (e-mail, tel.): ivan.kuric@fstroj.uniza.sk, +421415132800

Meno, priezvisko, tituly: Mgr. Renáta Janovčíková

Oblasť zodpovedností / kompetencie: referentka programu Erasmus+ na SjF

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

Kontaktné osoby na úrovni UNIZA:

Meno, priezvisko, tituly: prof. Ing. Jozef Ristvej, PhD.

Oblasť zodpovedností / kompetencie: prorektor pre medzinárodné vzťahy a marketing, inštitucionálny Erasmus+ koordinátor

Kontakt (e-mail, tel.): jozef.ristvej@uniza.sk, +421415135130

Meno, priezvisko, tituly: Mgr. Lenka Kuzmová

Oblasť zodpovedností / kompetencie: koordinácia aktivít Erasmus+ projektov KA103, Erasmus+ zmluvy o spolupráci, koordinácia študijných pobytov a stáží študentov

Kontakt (e-mail, tel.): lenka.kuzmova@uniza.sk, +421415135132

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

Meno, priezvisko, tituly: Anna Súkeníková

Oblasť zodpovedností / kompetencie: koordinácia Erasmus+ mobilit pedagógov

Kontakt (e-mail, tel.): anna.sukenikova@uniza.sk, +421415135133

Meno, priezvisko, tituly: Ing. Jana Andrlová

Oblasť zodpovedností / kompetencie: koordinácia Erasmus mobilit zamestnancov KA103 a pedagógov KA107

Kontakt (e-mail, tel.): jana.andrlova@uniza.sk, +421415135139

Meno, priezvisko, tituly: Ing. Jana Stranianková

Oblasť zodpovedností / kompetencie: koordinácia Erasmus+ prichádzajúcich študentov, ubytovanie študentov

Kontakt (e-mail, tel.): jana.straniankova@uniza.sk, +421415135149

9. Požadované schopnosti a predpoklady uchádzača o štúdium študijného programu

a Požadované schopnosti a predpoklady potrebné na prijatie na štúdium

V dokumente *Zásady a pravidiel prijímacieho konania pre 1. stupeň vysokoškolského štúdia na Strojníckej fakulte Žilinskej univerzity v Žiline*

https://www.fstroj.uniza.sk/index.php?option=com_sppagebuilder&view=page&id=219

sú definované zásady a pravidlá prijímacieho konania pre štúdium bakalárskych študijných programov (prvý stupeň VŠ vzdelávania) zabezpečovaných Strojníckou fakultou Žilinskej univerzity v Žiline. Pravidlá sú spracované v zmysle Smernice č. 206 Zásady a pravidiel prijímacieho konania na štúdium na Žilinskej univerzite v Žiline

https://www.fstroj.uniza.sk/images/pdf/smernice/S_206.pdf

a každoročne schvaľované Akademickým senátom fakulty. V stanovenom termíne sú všetky informácie týkajúce sa prijímacieho konania /podmienky prijatia, termíny, akreditované študijné programy a plánované počty prijímaných študentov/ zverejnené na web stránke fakulty a Portály vysokých škôl:

<https://www.fstroj.uniza.sk/index.php/uchadzaci/moznosti-studia/prijimacie-konanie>

https://www.fstroj.uniza.sk/index.php?option=com_sppagebuilder&view=page&id=219

https://www.fstroj.uniza.sk/images/fstroj/pdf/Studijne/SJF_BC_2022.pdf

9. Požadované schopnosti a predpoklady uchádzača o štúdium študijného programu

<https://www.portalvs.sk/sk/>.

U uchádzačov sa predpokladá záujem o techniku a disponovanie základnými znalosťami z prírodovedných predmetov na úrovni strednej školy. Pre štúdium na všetkých akreditovaných študijných programoch na SjF UNIZA sa realizuje prijímacie konanie. SjF UNIZA rešpektovaním a uplatňovaním zásad a pravidiel prijímacieho konania garantuje, že:

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

Základná podmienka prijatia

Základnou podmienkou prijatia na bakalárske štúdium (študijný program prvého stupňa) je získanie úplného stredného vzdelania alebo úplného stredného odborného vzdelania (Zákon č.131/2002 Z. z. o vysokých školách a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, ďalej aj „zákon“). V prípade zahraničného uchádzača, resp. študenta, ktorý ukončil stredoškolské štúdium v zahraničí, je to vzdelanie porovnateľné so vzdelaním ukončeným maturitnou skúškou v SR. Uchádzač, ktorý stredoškolské vzdelanie získal v zahraničí, predloží k prihláške na vysokoškolské štúdium, resp. najneskôr k zápisu na štúdium, rozhodnutie o uznaní dokladu o absolvovaní stredoškolského štúdia príslušnou inštitúciou v SR.

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

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

Prijatie zahraničných študentov

Zahraniční študenti, ktorí študujú v inom ako štátnom jazyku, uhrádzajú školné podľa podmienok uvedených v § 92 ods. 8 zákona o vysokých školách. Školné je stanovené smernicou UNIZA a zverejnené pre príslušný akademický rok na webovej stránke univerzity. Zahraniční študenti, ktorí študujú v slovenskom jazyku, školné neplatia. Uchádzači z ČR môžu na podanie prihlášky o štúdium použiť formulár platný v ČR. U uchádzačov, ktorí aktívne neovládajú slovenský alebo český jazyk, sa vyžaduje úspešne absolvovanie jazykovej prípravy (s jej možnosťou absolvovania na UNIZA).

b Postupy prijímania na štúdium

Ďalšie podmienky prijatia

Na úrovni UNIZA definuje procesy, postupy a štruktúry Smernica č. 206 Zásady a pravidlá prijímacieho konania na štúdium na Žilinskej univerzite v Žiline

https://www.fstroj.uniza.sk/images/pdf/smernice/S_206.pdf.

9. Požadované schopnosti a predpoklady uchádzača o štúdium študijného programu

Ďalšie podmienky prijímania uchádzačov na štúdium študijných programov bakalárskeho štúdia Sjf UNIZA sú stanovené podľa § 57 zákona. Prijímacie konanie na Sjf UNIZA sa uskutoční formou výberového konania s cieľom zabezpečiť, aby na štúdium nastúpili uchádzači s potrebnými schopnosťami a predpokladmi. Uchádzači budú prijímaní na základe ich študijných výsledkov a aktivít počas stredoškolského štúdia. Zohľadňujú sa:

- študijné výsledky na strednej škole,
- absolvovaný typ strednej školy,
- účasť na súťažiach na strednej škole a absolvovanie maturity z matematiky,
- prípadné absolvovanie testov NPS (SCIO) zo všeobecných študijných predpokladov alebo matematiky.

Výberové konanie prebieha na základe poradia uchádzačov určeného z výsledného kvantitatívneho ohodnotenia uchádzača

https://www.fstroj.uniza.sk/images/fstroj/pdf/Predpisy/2022_2023_BC_SjF.pdf.

Na základe výsledného kvantitatívneho ohodnotenia uchádzača sa zostaví poradie uchádzačov. Najlepšie umiestnenie má uchádzač s najvyšším bodovým ohodnotením. Prijímacia komisia menovaná dekanom Sjf verifikuje poradie uchádzačov a predloží dekanovi návrh na rozhodnutie o prijatí. Informácia o rozhodnutí prijímacej komisie bude zverejnená na internetovej stránke fakulty. Konečné rozhodnutie o výsledku prijímacieho konania prijme dekan Sjf UNIZA na základe návrhu menovanej prijímacej komisie Sjf UNIZA. Rozhodnutia o prijatí / neprijatí na štúdium budú uchádzačom doručené doporučené do vlastných rúk v zákonomnom termíne. V rozhodnutí o prijatí na štúdium doručenom uchádzačovi je uvedený taktiež postup zápisu uchádzača na štúdium.

Prihlášky sa podávajú na študijné programy. V prípade záujmu o viac študijných programov je potrebné podať prihlášku na každý študijný program osobitne so zaplatením príslušného poplatku.

Uchádzači vyplnia tlačivo Prihláška na vysokoškolské štúdium - 1. stupeň alebo využijú elektronickú formu. Elektronickú prihlášku je možné vyplniť cez webovú stránku UNIZA:

<https://vzdelavanie.uniza.sk/prijimacky/index.php>,

ktorá umožňuje uchádzačovi o štúdium overenie jej zaevidovania v informačnom systéme odo dňa jej podania do dňa skončenia prijímacieho konania. Uchádzači môžu tiež použiť portál VŠ:

<https://prihlaskavs.sk/sk/>.

Všetky požadované prílohy je možné vkladať elektronicky ako naskenované dokumenty. Pri nekompletnej prihláške na štúdium bude uchádzač vyzvaný na jej doplnenie. Prihlášky podané po termíne podania a elektronické prihlášky bez povinných príloh nie sú akceptované.

Uchádzači maturujúci v školskom roku 2021/2022 prikladajú k elektronickej prihláške na štúdium:

- sken prihlášky podpísanej uchádzačom s potvrdením správnosti údajov pečiatkou strednej školy,

9. Požadované schopnosti a predpoklady uchádzača o štúdium študijného programu

- sken dokladu o úhrade poplatku za prijímacie konanie,
- sken životopisu,
- nepovinné prílohy: prípadný sken potvrdenia o účasti na súťažiach alebo olympiádach (v prípade, že sa zúčastnili okresného, krajského alebo vyššieho kola), potvrdenie o absolvovaní SCIO testu.

Uchádzači o štúdium, ktorí už ukončili stredoškolské štúdium, nematurujú v školskom roku 2021/2022 a správnosť údajov na prihláške im nepotvrdí stredná škola, prikladajú k elektronickej prihláške na štúdium:

- skeny všetkých koncoročných vysvedčení,
- notársky overený sken maturitného vysvedčenia,
- sken životopisu,
- nepovinné prílohy: prípadný sken potvrdenia o účasti na súťažiach alebo olympiádach (v prípade, že sa zúčastnili okresného, krajského alebo vyššieho kola), potvrdenie o absolvovaní SCIO testu.

Ak uchádzač o štúdium nepriložil k elektronickej prihláške požadované skeny, je potrebné, aby prihlášku vytlačil, podpísal, doložil prílohy v tlačenej podobe a spolu s dokladom o úhrade poplatku za prijímacie konanie zaslal poštou na adresu SjF UNIZA do určených termínov. Poplatok za prijímacie konanie je 20 Eur. V prípade neúčasti, resp. neúspešnosti na prijímacom konaní, fakulta poplatok za prijímacie konanie nevracia.

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

Ďalšie podmienky prijatia

Ďalšie podmienky prijímania uchádzačov na štúdium študijných programov bakalárskeho štúdia SjF UNIZA sú stanovené podľa § 57 zákona. Prijímacie konanie sa uskutoční formou **výberového konania** s cieľom zabezpečiť, aby na štúdium nastúpili uchádzači s potrebnými schopnosťami a predpokladmi. Uchádzač by mal preukázať záujem o techniku a disponovať základnými znalosťami z prírodovedných predmetov na úrovni strednej školy.

Prijatie na štúdium bez prijímacej skúšky

Bez prijímacej skúšky sú prijatí

1. uchádzači z gymnázia a strednej priemyselnej školy strojníckej, stavebnej alebo elektrotechnickej, ktorí dosiahli celkový priemer známok na koncoročných vysvedčeniach zo všetkých predmetov za posledné tri predmaturitné ročníky štúdia na strednej škole do **2,9** vrátane,
2. uchádzači zo stredných odborných škôl, spojených škôl a akadémií, ktorí dosiahli celkový priemer známok na koncoročných vysvedčeniach zo všetkých predmetov za posledné tri predmaturitné ročníky štúdia na strednej škole do **2,7** vrátane,
3. uchádzači, ktorí maturovali z matematiky s hodnotením nie horším ako 3,
4. uchádzači, ktorí v aktuálnom školskom roku absolvovali testy NPS (SCIO) zo všeobecných študijných predpokladov alebo matematiky a dosiahli percentil aspoň 60,
5. uchádzači, ktorí počas štúdia na strednej škole boli úspešnými riešiteľmi matematickej, fyzikálnej, informatickej olympiády v krajskom alebo celoslovenskom kole,
6. uchádzači, ktorí boli úspešní v krajskom, celoslovenskom alebo medzinárodnom kole významnej vedomostnej odbornej súťaže.

9. Požadované schopnosti a predpoklady uchádzača o štúdium študijného programu

Na prijatie bez prijímacej skúšky stačí splnenie jednej z podmienok uvedených vyššie v bodoch a) až f).

Prijímacia skúška

Všetci ostatní uchádzači musia absolvovať prijímaciu skúšku. Prijímacia skúška je realizovaná formou testu zo stredoškolského učiva so zameraním na základné vedomosti z prírodovedných, technických a spoločenských disciplín. Uchádzači odpovedajú na otázky označením odpovede v testovacích hárkoch a môžu získať za správne odpovede od 0 do 100 bodov.

Na základe prijímacieho konania sú prijatí na štúdium:

1. uchádzači, ktorí splnili predpoklady prijatia na štúdium bez prijímacej skúšky /body a) - f)/,
2. uchádzači, ktorí absolvovali prijímaciu skúšku a dostali sa do zoznamu prijatých uchádzačov.

Pri tvorbe zoznamu prijatých uchádzačov, ktorí absolvovali prijímaciu skúšku, sa akceptuje poradie uchádzačov určené príslušným počtom bodov, ktoré uchádzači získali. Dekan rozhodne o konečnom počte prijatých uchádzačov na základe kapacity daného študijného programu a môže rozhodnúť o odpustení prijímacej skúšky na konkrétnom študijnom programe.

Výsledky prijímacieho konania za posledné obdobie

Rok štúdia	2016 / 2017	2017 / 2018	2018 / 2019	2019 / 2020	2020 / 2021	2021 / 2022
počet prihlášok	32	22	42	34	20	24
c						
počet prijatých študentov	29	20	38	29	17	19
počet zapísaných študentov	20	12	32	18	11	11

10. Spätná väzba na kvalitu poskytovaného vzdelávania

a Postupy monitorovania a hodnotenia názorov študentov na kvalitu študijného programu

Na úrovni fakulty sú postupy monitorovania a hodnotenia názorov študentov na kvalitu študijného programu. Upravuje ich Smernica SjF_SM02 Smernica hodnotenia spokojnosti zákazníkov, ktorá je uvedená v registri dokumentácie a záznamov SjF:

https://www.fstroj.uniza.sk/images/Kvalita/SjF_REGISTER_DOKUMENTACIE_A_ZAZNAMOV-2.pdf

10. Spätná väzba na kvalitu poskytovaného vzdelávania

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

Koordinátor kvality postupuje podľa nasledovných bodov:

- pred samotným MHSZ aktualizuje údaje na príslušnom dotazníku (SjF_F004), ktoré sú uložené v registri dokumentácie a záznamov SjF (údaje určené na aktualizáciu sú: názov katedry, názov študijného programu, dátum vyplnenia dotazníka),
- po aktualizácii zabezpečí rozmnoženie potrebného počtu dotazníkov podľa počtu študentov,
- určí dátum, čas, miesto konania MHSZ a včas informuje o tom študentov,
- pred samotným vyplnením dotazníka vysvetlí študentom spôsob vyplnenia ako aj význam MHSZ,
- po vyplnení dotazníka študentmi vykoná hodnotenie (sumarizáciu) výsledkov do formulára Vyhodnotenie_BC.xls.

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

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

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

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

Strojnícka fakulta sleduje na úrovni študijných programov, a teda aj programu Energetická a environmentálna technika spokojnosť študentov s kvalitou vzdelávania a s prístupom vyučujúcich ku študentom, správy sú zverejňované za každý semester na: <https://www.fstroj.uniza.sk/index.php/fakulta/vseobecne-informacie/vnutorny-system-kvality-sjf>

Výsledky hodnotenia kvality vzdelávania a prístupu jednotlivých vyučujúcich sú pravidelne prerokovávané aktuálne počas rokovaní na Kolégiu dekana a následne na poradách na Katedre energetickej techniky, pričom sú brané do úvahy v rámci každoročného hodnotenia zamestnancov univerzity na základe údajov z e-hodnotenia: <https://hodnotenie.uniza.sk/hbody.php>. Následne sa prerokujú tieto výsledky so zamestnancami katedry. Správy z hodnotenia zamestnancov sú dostupné pri fyzickej kontrole na mieste.

Dotazníky pre študentov sú uvedené aj na stránke:

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

10. Spätná väzba na kvalitu poskytovaného vzdelávania

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

Strojnícka fakulta sleduje na úrovni študijných programov, a teda aj programu Energetická a environmentálna technika spokojnosť absolventov s kvalitou vzdelávania a s prístupom vyučujúcich ku študentom, správy sú zverejňované za každý semester na: <https://www.fstroj.uniza.sk/index.php/fakulta/vseobecne-informacie/vnutorny-system-kvality-sjf>

Výsledky hodnotenia kvality vzdelávania a prístupu jednotlivých vyučujúcich sú pravidelne prerokovávané aktuálne počas rokovaní na Kolégiu dekana a následne na poradách na Katedre energetickej techniky, pričom sú brané do úvahy v rámci každoročného hodnotenia zamestnancov univerzity na základe údajov z e-hodnotení: <https://hodnotenie.uniza.sk/hbody.php>. Následne sa prerokujú tieto výsledky so zamestnancami katedry. Správy z hodnotenia zamestnancov sú dostupné pri fyzickej kontrole na mieste.

Katedra energetickej techniky pravidelne komunikuje s absolventmi a získava od nich spätnú väzbu na študijný program. Taktiež realizuje dotazníkové riešumy a ich výsledky následne implementuje do zlepšenia pedagogického procesu.

Dotazníky pre absolventov sú uvedené aj na stránke:

<https://forms.office.com/>

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

S 106_2012 Štatút UNIZA v znení Dodatkov 1 až 5

https://www.uniza.sk/images/pdf/uradna-tabula/17012019_S-106-2012-Statut-UNIZA-v-zneni-Dodatkov1-az-5.pdf

S 110_2013 Študijný poriadok pre 3. stupeň VŠ štúdia na UNIZA v zn. Dodatkov 1 až 3

https://www.uniza.sk/images/pdf/uradna-tabula/smernice-predpisy/10122020_S-110-2013-Studijny-poriadok-PhD-v-zneni-D1-a-D3.pdf

S 132_2015 o slobodnom prístupe k informáciám

http://uniza.sk/document/Zasady_SI_ZU_VI-2015.pdf

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

S 149_2016 Organizačný poriadok v znení Dodatkov č. 1 až 17	https://www.uniza.sk/images/pdf/uradna-tabula/smernice-predpisy/2021/02092021_S-149-2016-Organizacny-poriadok-UNIZA-D1-az-D16-07062021.pdf
S 152_2017 Zásady edičnej činnosti UNIZA v znení Dodatku č. 1	SM152-zasady-edicnej-cinnosti-31032020.pdf (uniza.sk)
S 159_2017 Pracovný poriadok	https://www.uniza.sk/images/pdf/uradna-tabula/smernice-predpisy/S-159_2017-Pracovn-poriadok_03112017.pdf
S 163_2018 Ubytovací poriadok ubytovacích zariadení UNIZA	https://www.uniza.sk/images/pdf/ubytovanie/27082018_Ubytovaci-poriadok-od-01092018.pdf
S 167_2018 Rokovací poriadok disciplinár. komisií UNIZA v znení Dodat_č_1	https://www.uniza.sk/images/pdf/uradna-tabula/smernice-predpisy/2021/09072021_S-167-2018-Rokovaci-poriadok-disciplinarnych-komisii-UNIZA.pdf
S 180_2019 Grantový systém Žilinskej univerzity v Žiline v znení D1 až D2	04082021_S-180-2021-Grantovy-system-Zilinskej-univerzity-v-Ziline-v-zneni-Dodatku-c-2-26072021.pdf (uniza.sk)
S 200_2021 Zásady výberového konania	https://www.uniza.sk/images/pdf/uradna-tabula/smernice-predpisy/2021/02092021_S-200-2021-Zasady-vyberoveho-konania.pdf
S 202_2021 Kritériá na obsadz_funkcií profesorov a docentov a zásady obsadz_funkcií host_profesorov	https://www.uniza.sk/images/pdf/kvalita/2021/smernica-UNIZA-c-202.pdf
S 207_2021 Etický kódex UNIZA	https://www.uniza.sk/images/pdf/uradna-tabula/smernice-predpisy/2021/12072021_S-207-2021-Etický-kodex-UNIZA.pdf
S 208_2021 Pravidlá pre získavanie_zosúlad_úprava a zruš_práv na habilitačné a inauguračné konanie	https://www.uniza.sk/images/pdf/kvalita/2021/smernica-UNIZA-c-208.pdf

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

S 210_2021 Štatút Akreditačnej rady UNIZA	https://www.uniza.sk/images/pdf/kvalita/2021/smernica-UNIZA-c-210.pdf
S 211_2021 Postup získavania vedecko-pedagog_titulov a umelecko-pedag_titulov	https://www.uniza.sk/images/pdf/kvalita/2021/smernica-UNIZA-c-211.pdf
S 213_2021 Politiky na zabezpečovanie kvality na UNIZA	https://www.uniza.sk/images/pdf/kvalita/2021/smernica-UNIZA-c-213.pdf
S 214_2021 Štruktúry vnútorného systému kvality	https://www.uniza.sk/images/pdf/kvalita/2021/smernica-UNIZA-c-214.pdf
S 216_2021 Zabezpečenie kvality doktorandského štúdia na UNIZA	https://www.uniza.sk/images/pdf/kvalita/2021/smernica-UNIZA-c-216.pdf
S 220_2021 Hodnotenie tvorivej činnosti zamestnancov vo vzťahu k zabezpečov_kvality vzdelávania na UNIZA	https://www.uniza.sk/images/pdf/kvalita/2021/smernica-UNIZA-c-220.pdf
S 221_2021 Spolupráca UNIZA s externými partnermi z praxe	https://www.uniza.sk/images/pdf/kvalita/2021/smernica-UNIZA-c-221.pdf
S 222_2021 Vnútorný systém zabezpečovania kvality na UNIZA	https://www.uniza.sk/images/pdf/kvalita/2021/smernica-UNIZA-c-222.pdf
Internetové stránky UNIZA	www.uniza.sk
Vnútorný systém riadenia kvality UNIZA	https://www.uniza.sk/index.php/univerzita/vseobecne-informacie/vnutorny-system-kvality