**OPIS ŠTUDIJNÉHO PROGRAMU**

*Zdroj: SAAVŠ*

**Názov fakulty:** Fakulta riadenia a informatiky

**Názov študijného programu:** biomedicínska informatika **Stupeň štúdia:** 2.

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

Dátum schválenia študijného programu alebo úpravy študijného programu: 24. 8. 2022

Dátum ostatnej zmeny[[1]](#footnote-1) opisu študijného programu: netýka sa

Odkaz na výsledky ostatného periodického hodnotenia študijného programu vysokou školou: netýka sa

|  |  |
| --- | --- |
| **1.** | Základné údaje o študijnom programe  |
| a | Názov študijného programu | biomedicínska informatika | Číslo podľa registra ŠP | 183703 |
| b | Stupeň vysokoškolského štúdia | 2 | ISCED\_F kód stupňa1 vzdelávania  | 767 |
| c | Miesto/-a štúdia | Univerzitná 8215/1, 010 26 Žilina |
| d | Názov študijného odboru | informatika | Číslo študijného odboru podľa registra ŠP | 2508T00 |
| ISCED\_F kód odboru /odborov | 061 |
| e | Typ študijného programu | inžiniersky |
| f | Udeľovaný akademický titul | Inžinier „Ing.“ |
| g | Forma štúdia | denná |
| h | Spolupracujúce vysoké školy a vymedzenia | V tomto študijnom programe nespolupracujeme s inou vysokou školou. |
| i | Jazyk uskutočňovania študijného programu | slovenský |
| j | Štandardná dĺžka štúdia | 2 roky |
| k | Kapacita študijného programu (plánovaný počet študentov) | 1. ročník: 202. ročník: 20 |
| Skutočný počet uchádzačov |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Rok štúdia | 2018/19 | 2019/20 | 2020/21 | 2021/22 | 2022/23 | 2023/24 |
| 1. ročník |  | 17 | 31 | 17 | 28 | 14 |

 |
| Počet študentov |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Rok štúdia | 2018/19 | 2019/20 | 2020/21 | 2021/22 | 2022/23 | 2023/24 |
| 1. ročník |  | 17 | 20 | 17 | 18 | 12 |
| 2. ročník |  |  | 15 | 19 | 20 | 19 |

 |
| 2. | Profil absolventa a ciele vzdelávania  |
| a | Ciele vzdelávania študijného programu ako schopnosti študenta v čase ukončenia študijného programu a hlavné výstupy vzdelávania |
| Profil absolventaAbsolventi študijného programu Biomedicínska informatika získajú pokročilé poznatky z informatiky a jej aplikácií v medicíne a v biomedicíne. Vďaka tomu sa budú môcť uplatniť na rôznych stupňoch riadenia a vývoja v priemyselných podnikoch, v softvérových firmách a v iných inštitúciách ako vo verejnom, tak aj v súkromnom sektore, ktoré sa venujú analýze dát, tvorbe medicínskych informačných systémov a vývoju softvéru pre spracovanie medicínskych a biomedicínskych dát. Absolventi tohto študijného programu získajú z informatiky znalosti potrebné pre tvorbu komplexných informačných systémov a okrem toho budú mať prehľad o typických problémoch z oblasti vývoja softvéru pre medicínsku prax, ktorý sa používa v zdravotníctve alebo biomedicínskych laboratóriách. Vďaka týmto vedomostiam dokážu navrhovať, vyvíjať, implementovať, rozširovať, prispôsobovať a lokalizovať rozsiahle informačné systémy ako pre všeobecné účely, tak aj pre špeciálne medicínske aplikácie. Okrem toho disponujú vedomosťami potrebnými pre tvorbu sofistikovaných systémov na podporu rozhodovania zahrnujúcimi aj spracovanie neistých údajov, vedia sa uplatniť na miestach vývojárov aplikačného softvéru, systémových analytikov a programátorov.Absolventi študijného programu Biomedicínska informatika taktiež nadobudnú vedomosti a skúsenosti v oblasti aplikovanej informatiky a spracovania rozsiahlych dát rôzneho charakteru (numerické, textové, obrazové a iné). S využitím softvérových nástrojov budú schopní vytvárať a upravovať počítačové trojrozmerné modely vybraných objektov a modelovať vybrané fyziologické procesy prebiehajúce v ľudskom tele pre potreby vizualizácie a simulácie. Nadobudnuté vedomosti im umožnia nielen vyvíjať softvér, ale aj riadiť tímy pracovníkov v tejto oblasti, samostatne viesť veľké projekty a prevziať zodpovednosť za komplexné riešenia. Okrem komplexného vzdelania z oblasti aplikovanej informatiky nadobudnú v potrebnej miere aj základné vedomosti z lekárskej a biomedicínskej terminológie, čím sa dokážu flexibilne prispôsobovať pracovným požiadavkám na trhu ľudskej práce, prípadne samostatne podnikať v oblasti informačných technológií.V rámci dátovej analytiky získajú absolventi študijného programu tiež skúsenosti s formuláciou hypotéz, experimentálnym návrhom, overovaním hypotéz a analýzou získaných výsledkov. Vďaka tomu sa môžu venovať nielen vývoju softvéru, ale aj vedecko-výskumným aktivitám, v ktorých sa uplatňujú pokročilé metódy a techniky návrhu a vývoja ako medicínskych, tak aj všeobecných informačných systémov. **Vedomosti**Absolvent študijného programu Biomedicínska informatika po úspešnom absolvovaní štúdia bude:* mať prierezové vedomosti odboru informatika so zameraním na aplikačné využitie informačno-komunikačných technológií v spracovaní medicínskych a biomedicínskych dát,
* poznať životný cyklus vývoja softvéru, vrátane postupov pre efektívnu revíziu kódu,
* poznať metódy a techniky vývoja a integrácie softvérových komponentov do rozsiahlejšieho celku s dôrazom na medicínske informačné systémy,
* poznať postupy projektovania dizajnu a architektúry databáz,
* poznať metodiky riadenia a správy bázy dát s dôrazom na medicínske a biomedicínske dáta,
* poznať nástroje a databázy používané v oblasti výskumu, vývoja a inovácií v medicíne a biomedicíne,
* poznať princípy, metódy a postupy využívania rozsiahlych medicínskych a biomedicínskych dát,
* poznať základné metódy a prístupy analýzy spoľahlivosti a jej aplikácie v analýze softvéru a zdravotníckych systémov.

**Zručnosti**Absolvent študijného programu Biomedicínska informatika po úspešnom absolvovaní štúdia bude vedieť:* viesť vývoj a integráciu softvérových komponentov medicínskych informačných systémov,
* analyzovať, navrhovať a popisovať dátové rozhrania medzi subsystémami navrhovaného riešenia podľa konkrétneho zadania,
* navrhovať riešenia softvéru na základe požiadaviek klienta na zmenu,
* navrhovať databázy s ohľadom na charakter uchovávaných dát a vytvárať technickú dokumentáciu v rámci databázového dizajnérstva,
* vytvárať a upravovať trojrozmerné modely objektov a ich animácie pre potreby vizualizácie v medicíne,
* tvoriť algoritmy a skripty na spracovanie dát v rámci strojovej analýzy medicínskych a biomedicínskych dát,
* tvoriť modely dát s využitím nástrojov strojového učenia.

**Kompetencie**Absolvent študijného programu Biomedicínska informatika po úspešnom absolvovaní štúdia dokáže:* analyzovať a riešiť problémy vo svojej aplikačnej oblasti,
* pracovať efektívne ako jednotlivec i ako člen alebo vedúci tímu,
* identifikovať mechanizmy pre kontinuálny vlastný profesionálny vývoj a učenie sa,
* udržiavať kontakt s najnovším vývojom v oblasti medicínskej a biomedicínskej informatiky,
* prezentovať technické problémy a ich riešenia,
* komunikovať a prezentovať výsledky svojej práce,
* riadiť sa primeranými praktikami v súlade s profesionálnym, právnym a etickým rámcom medicínskej a biomedicínskej informatiky.

 **Ciele vzdelávania**Z pohľadu cieľov vzdelávania dokáže absolvent študijného programu Biomedicínska informatika na základe získaných vedomostí, osvojených zručností a kompetencií naplniť tieto ciele:* [CV1] Absolvent je schopný pracovať ako softvérový architekt (dizajnér softvérových riešení) v oblasti návrhu a implementácie medicínskych informačných systémov a aplikácií pre spracovanie medicínskych a biomedicínskych údajov.
* [CV2] Absolvent je schopný vykonávať odborné činnosti v oblasti návrhu a implementácie dátového modelu pre konkrétny informačný systém alebo softvérovú aplikáciu, používané primárne v spracovaní medicínskych a biomedicínskych dát.
* [CV3] Absolvent je schopný pracovať ako dátový expert v oblasti strojového spracovania medicínskych a biomedicínskych dát.
* [CV4] Absolvent je schopný podieľať sa na tvorbe počítačových trojrozmerných modelov objektov a ich animácie pre potreby vizualizácie a medicínskej simulácie.

 **Výstupy vzdelávania**Výstupy vzdelávania k [CV1]:* [VV1] Absolvent rozumie pojmu životný cyklus softvéru, aplikácie a produktu. Na základe nadobudnutých vedomostí dokáže samostatne voliť a realizovať pracovné postupy najmä v počiatočných fázach (plánovanie, návrh, vývoj), ale aj vo fázach revízie a zlepšovania.
* [VV2] Absolvent dokáže vytvárať vhodné modely navrhovaného softvérového riešenia pre spracovanie medicínskych a biomedicínskych dát a vie využívať vhodné rozhrania, napr. webové služby, XML, XSD, na dátovú výmenu medzi modulmi softvéru a externými prvkami.
* [VV3] Absolvent môže pôsobiť ako koncepčný vodca vývojového tímu, hlavne v oblasti voľby, výberu a zhodnotenia vhodnosti použitia konkrétnych metód, algoritmov a postupov pri tvorbe medicínskych informačných systémov a aplikácií pre spracovanie medicínskych a biomedicínskych dát.

Výstupy vzdelávania k [CV2]:* [VV4] Absolvent pozná postupy návrhu doménového modelu dátových úložísk, vytvárania konceptuálneho a fyzického modelu databázy a nástroje na tvorbu týchto modelov.
* [VV5] Absolvent rozumie spôsobom validácie a ochrany dát v medicínskych a biomedicínskych databázach.
* [VV6] Absolvent vie vytvárať, implementovať a optimalizovať rozsiahle dátové úložiská s dôrazom na medicínske a biomedicínske dáta.

Výstupy vzdelávania k [CV3]:* [VV7] Absolvent má vedomosti, ktoré mu umožňujú orientovať sa vo verejných a privátnych medicínskych a biomedicínskych databázach a pozná základné techniky spracovania v nich uložených dát s pomocou vhodných softvérových nástrojov.
* [VV8] Absolvent pozná metódy, techniky a postupy, ktoré mu umožňujú využívať a tvoriť algoritmy pre strojové učenie a tieto dokáže vhodne kombinovať v kontexte spracovania medicínskych a biomedicínskych dát.
* [VV9] Absolvent je schopný analyzovať, upravovať a navrhovať algoritmy, programy či skripty potrebné pre analýzu dát, ich predspracovanie alebo spracovanie výsledkov s dôrazom na medicínske a biomedicínske dáta.
* [VV10] Absolvent dokáže vytvárať nové a upravovať existujúce modely pre potreby dátovej analýzy s použitím simulačných nástrojov a platforiem strojového učenia, vrátane ich trénovania na historických či cvičných dátových množinách.

Výstupy vzdelávania k [CV4]:* [VV11] Absolvent rozumie významu matematického modelovania a simulácie v medicíne a pozná prístupy, pomocou ktorých je možné riešiť časovo náročné simulácie.
* [VV12] Absolvent pozná základné techniky, prostredníctvom ktorých je možné vizualizovať vybrané typy údajov a procesov v medicíne.
* [VV13] Absolvent je schopný vytvárať a programovať modely simulujúce vybrané fyziologické procesy alebo vývoj populácie špecifických typov organizmov.
* [VV14] Absolvent vie vytvárať počítačové trojrozmerné modely vybraných typov objektov a ich animácie.
 |
| b | Indikované povolania, na výkon ktorých je absolvent v čase absolvovania štúdia pripravený a potenciál študijného programu z pohľadu uplatnenia absolventov  |
| Absolvent študijného programu Biomedicínska informatika:* je pripravený na štúdium 3. stupňa vysokoškolského štúdia a môže budovať svoju vedeckú perspektívu v oblasti dátovej analytiky a aplikácií informačno-komunikačných technológií v medicíne a biomedicíne.
* sa môže uplatniť v nasledujúcich povolaniach podľa Sústavy povolaní (sustavapovolani.sk):
* 2512002 - Softvérový architekt, dizajnér softvérových riešení (<https://www.sustavapovolani.sk/karta_zamestnania-17926-29>)
* 2521001 - Databázový dizajnér (<https://www.sustavapovolani.sk/karta_zamestnania-17900-29>)
* 2521006 - Dátový expert (<https://www.sustavapovolani.sk/karta_zamestnania-500003-29>)
* ďalšie profesie vzniknuté v budúcnosti, ktorých základ tvorí návrh, implementácia a riadenie vývoja aplikácií a informačných systémov v oblasti spracovania medicínskych a biomedicínskych dát.
 |
| c | Relevantné externé zainteresované strany, ktoré poskytli vyjadrenie alebo súhlasné stanovisko k súladu získanej kvalifikácie so sektorovo-špecifickými požiadavkami na výkon povolania |
| Študijný program nepripravuje na povolanie vyžadujúce si stanovisko k súladu získanej kvalifikácie so sektorovo-špecifickými požiadavkami na výkon povolania. |

|  |  |
| --- | --- |
| 3. | **Uplatniteľnosť** |
| a | Hodnotenie uplatniteľnosti absolventov študijného programu |
| Študijný program Biomedicínska informatika je navrhnutý tak, aby každý študent, ktorý ukončil štúdium a obhájil záverečnú prácu, získal požadované teoretické poznatky, schopnosti pre tímovú a samostatnú tvorivú prácu, ako aj praktické návyky a zručnosti v zmysle profilu absolventa. Záverečná práca je spravidla výsledok tímového projektu ako ucelená časť práce jednotlivca a vyžaduje od študenta tvorivé aplikovanie získaných teoretických a praktických poznatkov v plnom rozsahu. Úspešne ukončiť štúdium tak môže iba študent, ktorý sa systematicky a priebežne venuje štúdiu jednotlivých predmetov. Absolvent je tak pripravený:* nachádzať a prezentovať vlastné riešenia menších problémov pri návrhu a vývoji informačných systémov a aplikácií pre spracovanie údajov, s dôrazom na medicínske a biomedicínske údaje,
* pracovať efektívne ako jednotlivec i ako člen tímu pri riešení softvérových projektov a brať zodpovednosť za svoje rozhodnutia, prispôsobovať a implementovať moderné informačné technológie v rôznych aplikačných oblastiach, primárne však v oblasti medicínskej a biomedicínskej informatiky.

Absolventi študijného programu Biomedicínska informatika nájdu uplatnenie na domácom i medzinárodnom trhu práce v mnohých odvetviach hospodárstva, a to tak v súkromnom, ako aj vo verejnom sektore. Uplatnia sa prakticky vo všetkých odvetviach, ktoré využívajú metódy a prostriedky informatiky a informačných technológií na riadenie a správu procesov (zdravotníctvo, biomedicínske laboratória, výskumné a vzdelávacie inštitúcie, priemyselné podniky a pod.). Primárne uplatnenie nájdu na rôznych stupňoch riadenia a vývoja v inštitúciách, ktoré sa venujú strojovej analýze údajov, tvorbe medicínskych informačných systémov a vývoju softvéru pre spracovanie medicínskych a biomedicínskych údajov. Vďaka nadobudnutým vedomostiam dokážu navrhovať, vyvíjať, implementovať, rozširovať, prispôsobovať a lokalizovať rozsiahle informačné systémy ako pre všeobecné účely, tak aj pre špeciálne medicínske aplikácie. Navyše sa vedia uplatniť na miestach vývojárov aplikačného softvéru, vrátane multimediálnych aplikácií. Absolventi druhého stupňa sú pripravení aj na štúdium študijných programov tretieho stupňa vysokoškolského vzdelávania.Absolventi študijného programu Biomedicínska informatika si nájdu uplatnenie vo firmách, kde sa realizuje vývoj medicínskeho softvéru (STAPRO, Siemens Healthineers) ako aj komplexných informačných systémov (GlobalLogic, IPESOFT, KROS, SOFTEC, DaVinci atď.). |
| b | Úspešní absolventi študijného programu |
|

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Absolvent | Miesto pôsobenia | Pozícia | Zdroj |
| Ing. Matej Chabada | Itera | C# Developer | <https://www.linkedin.com/in/matej-chabada-b86383194/>  |
| Ing. Andrej Jelínek | Panasonic | .NET Developer | <https://www.linkedin.com/in/andrej-jel%C3%ADnek-65a650178/>  |
| Ing. Zuzana Kresáňová | GlobalLogic | Software Programmer | <https://www.linkedin.com/in/zuzana-kres%C3%A1%C5%88ov%C3%A1-4a16a8215/>  |
| Ing. Milan Majchrák | dataquest | Java Developer | <https://www.linkedin.com/in/milan-majchr%C3%A1k-294663142/>  |
| Ing. Adam Mračko |   |   | <https://www.fri.uniza.sk/pracoviska/k-s-t> (sekcia Doktorandi) |
| Ing. Martin Mravec | Cloudfarms | Android Developer | <https://www.linkedin.com/in/martinmravec/>  |
| Ing. Michal Mulík |   |   | <https://www.fri.uniza.sk/pracoviska/k-s-t> (sekcia Doktorandi) |
| Ing. Marián Kašuba | Scheidt&Bachmann | C++ developer | <https://www.linkedin.com/in/mari%C3%A1n-ka%C5%A1uba-2278a318b/> |
| Ing. Lukáš Löffler | Itera | .NET Developer | <https://www.linkedin.com/in/luk%C3%A1%C5%A1-l%C3%B6ffler-a34513189/> |
| Ing. Adam Savara | GlobalLogic | Junior Software Engineer | <https://www.linkedin.com/in/adam-savara-022427257/> |
| Ing. Dušan Novotňák | SAP | C++ Software Developer | <https://www.linkedin.com/in/du%C5%A1an-novot%C5%88%C3%A1k-b138a720b/> |
| Ing. Matúš Veróny | Asseco CEIT | Software Developer | <https://www.linkedin.com/in/mat%C3%BA%C5%A1-ver%C3%B3ny-625b74172/> |
| Ing. Matej Krištofík | CODERAMA | .NET Developer | <https://www.linkedin.com/in/matej-kristofik-319661202/> |
| Ing. Martin Mazúch |  |  | <https://www.fri.uniza.sk/pracoviska/k-i> (sekcia Doktorandi) |
| Ing. Kristína Jurenková | Siemens | Software tester | <https://www.linkedin.com/in/kristina-jurenkova/> |
| Ing. Lukáš Panuška | Schaeffler | Špecialista funkčných digitálnych riešení | <https://www.linkedin.com/in/luk%C3%A1%C5%A1-panu%C5%A1ka-58ab74146/> |
| Ing. Pavol Grofčík | Philip Morris International | Business Intelligence Analyst | <https://www.linkedin.com/in/pavol-grof%C4%8D%C3%ADk-31168315b/> |
| Ing. Linda Blahová |  |  | <https://www.fri.uniza.sk/pracoviska/k-i> (sekcia Doktorandi) |
| Ing. Štefan Melich | Instea | Software Developer | <https://www.linkedin.com/in/%C5%A1tefan-melich-96a149155/> |
| Ing. Naďa Varhaníková | Siemens | Software Tester | <https://www.linkedin.com/in/na%C4%8Fa-varhan%C3%ADkov%C3%A1-644212200/> |
| Ing. Dávid Šútora | Descartes Systems Group | Developer | <https://www.linkedin.com/in/david-sutora-208a98216/> |
|  |  |  |  |

 |
| c | Hodnotenie kvality študijného programu zamestnávateľmi |
| Zamestnávatelia kladne hodnotia úroveň teoretických vedomostí absolventov v oblasti informačno-komunikačných technológií. Z pohľadu potenciálnych zamestnávateľov, akými sú napr. spoločnosti STAPRO, Siemens Healthineers alebo GlobalLogic venujúce sa vývoju softvéru pre medicínske účely, je pozitívne hodnotený odborný profil absolventa prepájajúci informačno-komunikačné technológie so základmi lekárskej terminológie a schopnosti spracovať medicínske a biomedicínske údaje. Prehlbovanie spolupráce s potenciálnymi zamestnávateľmi môže výrazne zlepšiť celkovú kvalitatívnu úroveň študijného programu a tým aj priebežne zvyšovať uplatniteľnosť absolventov v praxi.Výsledky prieskumov medzi uchádzačmi, študentami, absolventmi, zamestnávateľmi sú umiestnené na adrese:<https://www.fri.uniza.sk/stranka/vysledky-prieskumov-kvality-na-fri> |

|  |  |
| --- | --- |
| 4. | Štruktúra a obsah študijného programu[[2]](#footnote-2)  |
| a | Pravidlá na utváranie študijných plánov v študijnom programe |
| Na úrovni univerzity a fakulty sú definované procesy, postupy a štruktúry:* Smernica 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 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 205 - Pravidlá pre priraďovanie učiteľov na zabezpečovanie študijných programov na UNIZA(<https://uniza.sk/images/pdf/kvalita/2022/smernica-UNIZA-c-205-dodatok-1.pdf>),
* Smernica 212 - Pravidlá pre definovanie pracovnej záťaže tvorivých zamestnancov UNIZA(<https://uniza.sk/images/pdf/kvalita/2021/smernica-UNIZA-c-212.pdf>).
 |
| b | Odporúčané študijné plány pre jednotlivé cesty v štúdiu |
| Previazanie profilových predmetov na výstupy vzdelávania: |
| c | Študijný plán programu |
|  | Informácie sú uvedené v časti 5. |
| d | Počet kreditov, ktorého dosiahnutie je podmienkou riadneho skončenia štúdia |
| 120 |
| Ďalšie podmienky, ktoré musí študent splniť v priebehu štúdia študijného programu a na jeho riadne skončenie, vrátane podmienok štátnych skúšok, pravidiel na opakovanie štúdia a pravidiel na predĺženie, prerušenie štúdia. |
| **Podmienky v priebehu štúdia:*** Rámec pre stanovenie podmienok na absolvovanie predmetov je stanovený študijným poriadkom UNIZA (smernica č. 209 <https://uniza.sk/images/pdf/kvalita/2023/smernica-UNIZA-c-209-dodatok-1-a-4.pdf>). Konkrétne podmienky na absolvovanie predmetov počas štúdia sú uvedené v informačných listoch predmetov.

**Podmienky pre riadne ukončenie štúdia:*** Rámec pre stanovenie podmienok na ukončenie štúdia je stanovený študijným poriadkom UNIZA (smernica č. 209 <https://uniza.sk/images/pdf/kvalita/2023/smernica-UNIZA-c-209-dodatok-1-a-4.pdf>).
* K štátnej skúške, ktorá pozostáva z obhajoby diplomovej práce a širšej odbornej rozpravy k nej a zo skúšky zo štátnicových predmetov sa študent pripúšťa len, ak úspešne absolvuje všetky povinné predmety a predpísaný počet povinne voliteľných predmetov a zároveň získa minimálne 90 kreditov.

**Pravidlá pre opakovanie štúdia:*** Rámec pre stanovenie podmienok na opakovanie štúdia je stanovený študijným poriadkom UNIZA (smernica č. 209 <https://uniza.sk/images/pdf/kvalita/2023/smernica-UNIZA-c-209-dodatok-1-a-4.pdf>).
* Minimálne počty kreditov pre postup do vyššieho ročníka a opakovaný zápis do rovnakého ročníka sú stanovené Metodickým usmernením č. 2/2024 (<https://www.fri.uniza.sk/uploads/files/1710503159-metodicke-usmernenie-2-2024-FRI-UNIZA-final.pdf>).
* Pravidlá pre uznávanie predmetov absolvovaných v prechádzajúcom štúdiu sú popísané v Metodickom usmernení č. 2/2020 (<https://www.fri.uniza.sk/uploads/files/1592927762-metodicke-usmernenie-2-2020-uznavanie-predmetov.pdf>).
* V prípade, ak študent prestúpil na študijný program z inej vysokej školy, pravidlá pre uznávanie predmetov sú popísané v Metodickom usmernení č. 3/2020 (<https://www.fri.uniza.sk/uploads/files/1596453368-Metodicke-usmernenie-3-2020-o-prestupe-studentov-z-inych-vysokych-skol.pdf>).

**Pravidlá na predĺženie:*** Rámec pre stanovenie podmienok na opakovanie štúdia je stanovený študijným poriadkom UNIZA (smernica č. 209 <https://uniza.sk/images/pdf/kvalita/2023/smernica-UNIZA-c-209-dodatok-1-a-4.pdf>).
* Minimálne počty kreditov pre postup do vyššieho ročníka a opakovaný zápis do rovnakého ročníka sú stanovené Metodickým usmernením č. 2/2024 (<https://www.fri.uniza.sk/uploads/files/1710503159-metodicke-usmernenie-2-2024-FRI-UNIZA-final.pdf>).
 |
| e | Podmienky absolvovania jednotlivých častí študijného programu a postup študenta v študijnom programe v štruktúre |
| *Skončenie štúdia = štandardná dĺžka štúdia**Ukončenie časti štúdia = 1 akademický rok* | **Za celé štúdium** | **Za časť štúdia** |
| **1.r** | **2.r** | **3.r** | **4.r** |
| počet kreditov za povinné predmety potrebných na riadne skončenie štúdia / časti štúdia ( v štruktúre 1., 2. resp. 3. ročník) |  | 51 | 53 |  |  |
| počet kreditov za povinne voliteľné predmety potrebných na riadne skončenie štúdia / časti štúdia ( v štruktúre 1., 2. resp. 3. ročník) | 15 |  |  |  |  |
| počet kreditov za výberové predmety potrebných na riadne skončenie štúdia / časti štúdia ( v štruktúre 1., 2. resp. 3. ročník) | 0 až 20 |  |  |  |  |
| 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 | 120 |  |  |  |  |
| počet kreditov za záverečnú prácu a obhajobu záverečnej práce potrebných na riadne skončenie štúdia | 20 |  |  |  |  |
| počet kreditov za odbornú prax potrebných na riadne skončenie štúdia / ukončenie časti štúdia | 5 |  |  |  |  |
| počet kreditov potrebných na riadne skončenie štúdia / časti štúdia za projektovú prácu s uvedením príslušných predmetov v inžinierskych študijných programoch |  | 10 za projekt 1, 2 | 5 za projekt 3 |  |  |
| počet kreditov potrebných na riadne skončenie štúdia / časti štúdia za umelecké výkony okrem záverečnej práce v umeleckých študijných programoch |  |  |  |  |  |
| f | Pravidlá pre overovanie výstupov vzdelávania a hodnotenie študentov a možnosti opravných postupov voči tomuto hodnoteniu |
| Na úrovni univerzity a fakulty definuje procesy, postupy a štruktúry Smernica č. 209 – Študijný poriadok pre 1. a 2. stupeň vysokoškolského štúdia na Žilinskej univerzite v Žiline (<https://uniza.sk/images/pdf/kvalita/2023/smernica-UNIZA-c-209-dodatok-1-a-4.pdf>).Celkové výstupy vzdelávania študijného programu predstavujú štátna skúška a záverečná práca. Výstupy vzdelávania na úrovni predmetov a spôsoby ich overovania sú popísané v informačných listoch predmetov, ktoré sú dostupné na webovom sídle vzdelavanie.uniza.sk.Opravné postupy voči hodnoteniu sú popísané v článku 10 Smernice č. 209 (<https://uniza.sk/images/pdf/kvalita/2023/smernica-UNIZA-c-209-dodatok-1-a-4.pdf>). Študent má právo odmietnuť priebežné hodnotenie a hodnotenie na skúške, okrem hodnotenia FX – nedostatočne. V prípade, ak bol študent na skúške hodnotený známkou „FX – nedostatočne“, môže skúšku opakovať najviac dvakrát (prvý a druhý opravný termín) vrátane komisionálnej skúšky. 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. 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. |
| g | Podmienky uznávania štúdia, alebo časti štúdia |
| Na úrovni univerzity definuje procesy, postupy a štruktúry Smernica č. 209 – Študijný poriadok pre 1. a 2. stupeň vysokoškolského štúdia na Žilinskej univerzite v Žiline (<https://uniza.sk/images/pdf/kvalita/2023/smernica-UNIZA-c-209-dodatok-1-a-4.pdf>).V prípade zahraničných mobilít a stáži definuje procesy, postupy a štruktúry podmienok uznávania štúdia 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>).Na úrovni fakulty je rámec pre stanovenie podmienok na uznávanie štúdia stanovený študijným poriadkom UNIZA (Smernica č. 209 <https://www.uniza.sk/images/pdf/uradna-tabula/smernice-predpisy/2021/02092021_S-209-2021-Studijny-poriadok-pre-1-a-2-stupen-VS.pdf>). Pravidlá pre uznávanie predmetov absolvovaných v prechádzajúcom štúdiu sú popísané v Metodickom usmernení č. 2/2020 (<https://www.fri.uniza.sk/uploads/files/1592927762-metodicke-usmernenie-2-2020-uznavanie-predmetov.pdf>). V prípade, ak študent prestúpil na študijný program z inej vysokej školy, pravidlá pre uznávanie predmetov sú popísané v Metodickom usmernení č. 3/2020 (<https://www.fri.uniza.sk/uploads/files/1596453368-Metodicke-usmernenie-3-2020-o-prestupe-studentov-z-inych-vysokych-skol.pdf>).Študent môže požiadať o uznanie predmetov a kreditov absolvovaných na fakulte, inej fakulte UNIZA alebo inej vysokej školy, resp. v inom študijnom programe najneskôr do 30. septembra príslušného roka. Študent môže požiadať len o uznanie toho predmetu, ktorý absolvoval v predchádzajúcich akademických rokoch, bol hodnotený známkou A až E a získal zaň príslušný počet kreditov, a v prípade, ak od jeho absolvovania neuplynulo viac ako 3 roky. Študent môže požiadať o uznanie predmetu v prípade minimálne 60 % obsahovej zhody s predmetom z aktuálneho študijného programu. V tlačive sa k žiadosti o uznanie absolvovania predmetu vyjadrí vyučujúci predmetu, ktorý vo vyjadrení uvedie svoje odporúčanie absolvovanie predmetu uznať alebo neuznať. Správnosť údajov potvrdzuje dekan fakulty. |
| h | Témy záverečných prác študijného programu (alebo odkaz na zoznam) |
| Zoznam záverečných prác sa nachádza na portáli <https://isdiplomky.fri.uniza.sk/is_diplomky/>. |
| i | Pravidlá pri zadávaní, spracovaní, oponovaní, obhajobe a hodnotení záverečných prác v študijnom programe |
| Na úrovni univerzity definuje procesy, postupy a štruktúry Smernica 215 (<https://uniza.sk/images/pdf/kvalita/2023/smernica-UNIZA-c-215.pdf>) o záverečných, rigoróznych a habilitačných prácach v podmienkach Žilinskej univerzity v Žiline.Na úrovni fakulty definujú procesy, postupy a štruktúry interné smernice zverejnené na fakultnej webstránke:* <https://www.fri.uniza.sk/stranka/pokyny-pre-odovzdavanie-zaverecnych-prac>
* <https://www.fri.uniza.sk/stranka/predmety-a-tematicke-okruhy>
* <https://isdiplomky.fri.uniza.sk/is_diplomky/>
* <https://www.fri.uniza.sk/stranka/tlaciva>

Študent si vyberá tému záverečnej práce do 31.októbra príslušného roku cez elektronický systém <https://isdiplomky.fri.uniza.sk/is_diplomky/>. Téma záverečnej práce je schvaľovaná vedúcim katedry a garantom študijného programu. Na začiatku letného semestra sa študent záväzne prihlasuje na štátnu skúšku, termíny na odovzdanie záverečnej práce sú definované akademickým kalendárom. Postupy k priebehu štátnych skúšok sú definované metodickými usmerneniami, napr. metodické usmernenie č. 1/2020 (<https://www.fri.uniza.sk/uploads/files/1590430231-Metodicke-usmernenie-1-2020-k-priebehu-a-organizacii-statnic-na-FRI-UNIZA-v-ak.-r.-2019-2020.pdf>) alebo č.1/2021 (<https://www.fri.uniza.sk/uploads/files/1620045181-FRI-metodicke-usmernenie-1-2021.pdf>). |
| j | Možnosti a postupy účasti na mobilitách študentov |
| **Na úrovni univerzity** definuje procesy, postupy a štruktúry 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>).**Na úrovni fakulty** sú procesy popísané na fakultnej stránke v časti „Zahraničné mobility“ – základné pravidlá UNIZA, fakultné pravidlá (<https://www.fri.uniza.sk/stranka/zakladne-informacie-celouniverzitne-pravidla>, <https://www.fri.uniza.sk/stranka/vseobecne-infomacie>).Uvedené dokumenty vyžadujú nasledovné:* Študent je riadnym študentom FRI UNIZA.
* Študent má jazykové predpoklady pre absolvovanie pobytu (nie všetky mobility sú v anglickom jazyku; jazyk mobility na univerzitách v Nemecku, Francúzsku, Španielsku a Taliansku si treba vopred overiť).
* V prípade 3. ročníka Bc. štúdia je nutné skoordinovať termín návratu s termínom ukončenia štúdia. To platí aj pre 2. ročník Ing. štúdia.
* Študent 3. ročníka Bc. štúdia nemôže absolvovať Erasmus+ stáž cez letné prázdniny.
* Uznanie predmetov/kreditov: predmety zapísané na zahraničnej univerzite treba vopred prediskutovať s garantom študijného odboru a garantom predmetu, ktorý by chcel študent štúdiom v zahraničí nahradiť. Dohodnuté uznanie predmetu potvrdí vyučujúci/garant na predpísanom tlačive. Na partnerskej univerzite je možné študovať aj iné predmety, než len tie, ktoré sú v ponuke v učebných plánoch študijných programov otvorených na FRI UNIZA. V tom prípade však neabsolvované povinné a voliteľné predmety zo študijného plánu platného na FRI treba doštudovať, zvyčajne o rok neskôr. Študent môže v tomto prípade požiadať o odpustenie poplatku za nadštandardnú dĺžku vysokoškolského štúdia.
* Študent má nárok na vycestovanie na mobilitu v rámci programu ERASMUS+ na maximálne 12 mesiacov za každý stupeň štúdia. Teda môže absolvovať niekoľko mobilít, hoci aj po jednej každý rok štúdia.
 |
| k | Pravidlá dodržiavania akademickej etiky a vyvodzovania dôsledkov |
| Na úrovni univerzity definuje procesy, postupy a štruktúry Smernica č. 207 – Etický kódex Žilinskej univerzity v Žiline (<https://www.uniza.sk/images/pdf/uradna-tabula/smernice-predpisy/2021/12072021_S-207-2021-Eticky-kodex-UNIZA.pdf>) a 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>).Na úrovni fakulty je definovaný Disciplinárny poriadok pre študentov (<https://www.fri.uniza.sk/uploads/files/1542644781-Disciplinarny-poriadok-pre-studentov.pdf>). Posudzovanie disciplinárnych priestupkov je v kompetencii disciplinárnej komisie, ktorá sa riadi Rokovacím poriadkom disciplinárnej komisie (<https://www.fri.uniza.sk/uploads/files/1456237384-P-FRI-09-20151215-Rokovaci-poriadok-disciplinarnej-komisie.pdf>).Disciplinárny priestupok je zavinené porušenie právnych predpisov alebo vnútorných predpisov Žilinskej univerzity v Žiline (ďalej len „univerzita“) alebo fakulty, alebo verejného poriadku. Osoba zodpovedná za disciplinárny priestupok (ďalej len „zodpovedná osoba“) je študent, ktorý sa dopustil porušenia všeobecne záväzných právnych predpisov, vnútorných predpisov fakulty alebo narušenia verejného poriadku, ak dosiahli intenzitu disciplinárneho priestupku v zmysle §3 disciplinárneho poriadku fakulty. Ak k disciplinárnemu priestupku došlo spoločným konaním dvoch alebo viacerých študentov fakulty, zodpovedá každý z nich tak, ako keby sa disciplinárneho priestupku dopustil každý sám.Podnet na začatie disciplinárneho konania môže podať ktorýkoľvek zamestnanec fakulty, študent fakulty alebo akákoľvek iná osoba, ktorá sa dozvedela o konaní študenta fakulty, ktoré by mohlo mať znaky disciplinárneho priestupku, a to podaním dekanovi fakulty. Disciplinárne konanie pred disciplinárnou komisiou fakulty je ústne za prítomnosti zodpovednej osoby; ak sa zodpovedná osoba nedostaví bez riadneho ospravedlnenia, môže sa disciplinárne konanie uskutočniť aj bez jej prítomnosti. Priebeh disciplinárneho konania ďalej upravuje Rokovací poriadok disciplinárnej komisie pre študentov. |
| i | Postupy aplikovateľné pre študentov so špeciálnymi potrebami |
| Na úrovni univerzity a fakulty definuje procesy, postupy a štruktúry Smernica č. 198 – Podpora uchádzačov o štúdium a študentov so špecifickými potrebami na Žilinskej univerzite v Žiline (<https://www.uniza.sk/images/pdf/specificke-potreby/2021/10082021_Smernica-c-198-Podpora-uchadzacov-o-studium-a-SSP-na-Zilinskej-univerzite-v-Ziline.pdf>) a Smernica č. 209 – Študijný poriadok pre 1. a 2. stupeň vysokoškolského štúdia na Žilinskej univerzite v Žiline (<https://uniza.sk/images/pdf/kvalita/2023/smernica-UNIZA-c-209-dodatok-1-a-4.pdf>).Ak uchádzačovi so špecifickými potrebami vznikla povinnosť vykonať prijímaciu skúšku, na základe jeho žiadosti a po vyhodnotení jeho špecifických potrieb sa určí forma prijímacej skúšky a spôsob jej vykonania s prihliadnutím na jeho špecifické potreby.Študent so špecifickými potrebami pred začatím výučby v príslušnom akademickom roku predkladá fakultnému koordinátorovi pre študentov so špecifickými potrebami relevantné doklady. Relevantnými dokladmi sú: a) lekárske osvedčenie nie staršie ako 3 mesiace o vývoji choroby alebo zdravotného postihnutia, b) vyjadrenie psychológa, logopéda alebo špeciálneho pedagóga nie staršie ako 3 mesiace. Študent, ktorý súhlasí s vyhodnotením svojich špecifických potrieb, má podľa rozsahu a druhu špecifickej potreby nárok na podporné služby v zmysle §100 ods. 4 zákona.Poslaním koordinátora pre študentov so špecifickými potrebami je organizačná, koordinačná, informačná a manažérska činnosť zameraná na vytváranie prístupného akademického prostredia, objektívne vyhodnocovanie špecifických potrieb študentov a vytváranie zodpovedajúcich podmienok pre študentov so špecifickými potrebami bez znižovania požiadaviek na ich študijný výkon. |
|  | Postupy podávania podnetov a odvolaní zo strany študenta |
| Na úrovni univerzity a fakulty definuje procesy, postupy a štruktúry Smernica č. 209 – Študijný poriadok pre 1. a 2. stupeň vysokoškolského štúdia na Žilinskej univerzite v Žiline (<https://uniza.sk/images/pdf/kvalita/2023/smernica-UNIZA-c-209-dodatok-1-a-4.pdf>). |

|  |  |
| --- | --- |
| 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 | 6IH0001 | základy teoretickej medicíny | ZTM | 2 - 0 - 2 | S | 5 | áno | áno | doc. Ing. Miroslav Kvaššay, PhD. |
| 1 | Z | 6II0021 | medicínska informatika | MI | 2 - 0 - 2 | S | 5 | áno | áno | prof. Ing. Vitaly Levashenko, PhD. |
| 1 | Z | 6II0033 | pokročilé databázové systémy | PDS | 2 - 0 - 2 | S | 5 | áno | áno | doc. Ing. Michal Kvet, PhD. |
| 1 | Z | 6II0042 | softvérové nástroje pre biomedicínsku informatiku | SNBI | 0 - 0 - 3 | S | 3 | áno | áno | doc. Ing. Ján Rabčan, PhD. |
| 1 | Z | 6IPB001 | projekt 1 | Proj1 | 0 - 2 - 4 | S | 5 | áno | áno | doc. RNDr. Katarína Bachratá, PhD. |
| 1 | L | 6IH0002 | biomolekulárne základy v genetike a biomedicíne | BZGB | 2 - 0 - 2 | S | 5 | áno | áno | doc. Ing. Jozef Kostolný, PhD. |
| 1 | L | 6II0013 | databázy a získavanie znalostí | DaZZ | 2 - 0 - 2 | S | 5 | áno | áno | prof. Ing. Vitaly Levashenko, PhD. |
| 1 | L | 6II0023 | modelovanie biomedicínskych systémov a procesov | MBSP | 2 - 0 - 2 | S | 5 | áno | áno | prof. Dr. Mgr. Ivan Cimrák |
| 1 | L | 6II0054 | softvérové spracovanie biomedicínskych údajov | SSBU | 2 - 0 - 2 | S | 5 | áno | áno | doc. Ing. Jozef Kostolný, PhD. |
| 1 | L | 6IJ0001 | anglický jazyk Ing. 1 | AJI1 | 0 - 2 - 0 | S | 3 | - | - | Mgr. Jana Malchová |
| 1 | L | 6IPB002 | projekt 2 | Proj2 | 0 - 2 - 4 | S | 5 | áno | áno | doc. RNDr. Katarína Bachratá, PhD. |
| 2 | Z | 6II0055 | strojové spracovanie medicínskych údajov | SPMU | 2 - 0 - 2 | S | 5 | áno | áno | doc. Ing. Ján Rabčan, PhD. |
| 2 | Z | 6IJ0002 | anglický jazyk Ing. 2 | AJI2 | 0 - 2 - 0 | S | 3 | - | - | Mgr. Jana Malchová |
| 2 | Z | 6IPB003 | projekt 3 | Proj3 | 0 - 2 - 4 | S | 5 | áno | áno | prof. Ing. Elena Zaitseva, PhD. |
| 2 | Z | 6IX0001 | prax | Prax | 0 - 0 - 0 | S | 5 | áno | áno | prof. Ing. Emil Kršák, PhD. |
| 2 | Z | 6UI0011 | teória spoľahlivosti | TSP | 2 - 0 - 2 | S | 5 | áno | áno | prof. Ing. Elena Zaitseva, PhD. |
| 2 | L | 6I0B001 | štátna skúška | ŠS | 0 - 0 - 0 | S | 10 | áno | áno | prof. Ing. Elena Zaitseva, PhD. |
| 2 | L | 6IZ0001 | diplomová práca | DP | 0 - 2 - 4 | S | 20 | áno | áno | doc. Ing. Michal Koháni, PhD. |

 |
| Povinne voliteľné predmety |
|

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Roč.** | **Sem.** | **Kód** | **Predmet** | **Skratka** | **Rozsah** | **Ukonč.** | **Kredity** | **Profil.** | **Jadro** | **Garant** |
| 1 | Z | 6IH0004 | základy biomolekulárnej chémie pre informatikov | ZBCHI | 3 - 0 - 1 | S | 5 | áno | áno | doc. Ing. Jozef Kostolný, PhD. |
| 1 | Z | 6II0001 | algoritmy a údajové štruktúry 2 | AaUS2 | 2 - 2 - 0 | S | 5 | áno | áno | doc. Ing. Miroslav Kvaššay, PhD. |
| 1 | Z | 6II0016 | fuzzy množiny a neurónové siete | FMaNS | 2 - 0 - 2 | S | 5 | áno | - | doc. Ing. Michal Koháni, PhD. |
| 1 | Z | 6II0034 | pokročilé objektové technológie | POT | 2 - 0 - 2 | S | 5 | áno | - | doc. Ing. Ján Janech, PhD. |
| 1 | L | 6IA0004 | teória informácie | TI | 2 - 0 - 2 | S | 5 | áno | - | doc. PaedDr. Dalibor Gonda, PhD. |
| 1 | L | 6II0007 | architektúry informačných systémov | AIS | 2 - 0 - 2 | S | 5 | áno | áno | prof. Ing. Milan Kubina, PhD. |
| 2 | Z | 6IH0003 | základy preklinickej medicíny pre informatikov | ZPMI | 2 - 0 - 0 | S | 3 | áno | áno | prof. Ing. Elena Zaitseva, PhD. |
| 2 | Z | 6II0019 | komunikačné technológie | KT | 2 - 0 - 2 | S | 5 | áno | - | doc. Ing. Jozef Papán, PhD. |
| 2 | Z | 6II0020 | kryptografia a bezpečnosť | KrypBz | 2 - 0 - 2 | S | 5 | áno | áno | prof. Ing. Emil Kršák, PhD. |
| 2 | Z | 6II0029 | paralelné programovanie | PP | 2 - 0 - 2 | S | 5 | áno | - | doc. Ing. Ján Boháčik, PhD. |
| 2 | Z | 6UI0009 | programovacie jazyky pre vstavané systémy | PZVS | 2 - 0 - 2 | S | 5 | áno | - | doc. Ing. Miroslav Kvaššay, PhD. |
| 2 | Z | 6UM0006 | projektový manažment | PMgm | 2 - 0 - 2 | S | 5 | áno | - | doc. Ing. Viliam Lendel, PhD. |

 |
| Výberové predmety |
|

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Roč.** | **Sem.** | **Kód** | **Predmet** | **Skratka** | **Rozsah** | **Ukonč.** | **Kredity** | **Profil.** | **Jadro** | **Garant** |
| 1 | Z | 6II0022 | modelovanie a vizualizácia dát v R | MVD | 2 - 0 - 2 | S | 5 | - | - | Ing. Ondrej Škvarek, PhD. |
| 1 | Z | 6II0025 | návrhové vzory | NV | 2 - 0 - 2 | S | 5 | - | - | doc. Ing. Jozef Kostolný, PhD. |
| 1 | Z | 6II0030 | počítačová grafika | PG | 0 - 0 - 0 | S | 5 | - | - | doc. Ing. Peter Márton, PhD. |
| 1 | Z | 6IT0007 | telesná výchova 7 | TV7 | 0 - 2 - 0 | S | 1 | - | - | PaedDr. Marián Hrabovský, PhD. |
| 1 | Z | 6UI0005 | analýza procesov | AP | 2 - 0 - 2 | S | 5 | - | - | doc. Mgr. Juraj Smieško, PhD. |
| 1 | Z | 6UM0009 | zmiešaný intenzívny program 1 (BIP1) | BIP1 | 1 - 0 - 1 | H | 3 | - | - | doc. Ing. Peter Márton, PhD. |
| 1 | L | 6IA0003 | metaheuristiky | MH | 2 - 0 - 2 | S | 5 | - | - | doc. Ing. Michal Koháni, PhD. |
| 1 | L | 6II0003 | analýza dát a strojové učenie | ADaSS | 2 - 0 - 2 | S | 3 | - | - | prof. Ing. Vitaly Levashenko, PhD. |
| 1 | L | 6II0031 | počítačová grafika 3D | PG | 0 - 0 - 0 | S | 5 | - | - | doc. Ing. Peter Márton, PhD. |
| 1 | L | 6II0044 | techniky programovania 3 | TechP3 | 0 - 0 - 3 | S | 4 | - | - | Ing. Peter Tarábek, PhD. |
| 1 | L | 6IM0001 | behaviorálna ekonómia | BE | 2 - 2 - 0 | S | 4 | - | - | prof. Mgr. Jakub Soviar, PhD. |
| 1 | L | 6IM0002 | blended mobility SmartSoc | SS | 1 - 0 - 2 | S | 4 | - | - | doc. Ing. Peter Márton, PhD. |
| 1 | L | 6IM0020 | prognostika | Progn | 2 - 0 - 2 | S | 5 | - | - | doc. Ing. Emese Tokarčíková, PhD. |
| 1 | L | 6IT0008 | telesná výchova 8 | TV8 | 0 - 2 - 0 | S | 1 | - | - | PaedDr. Marián Hrabovský, PhD. |
| 1 | L | 6UM0010 | zmiešaný intenzívny program 2 (BIP2) | BIP2 | 1 - 0 - 1 | H | 3 | - | - | doc. Ing. Peter Márton, PhD. |
| 2 | Z | 6IT0009 | telesná výchova 9 | TV9 | 0 - 2 - 0 | S | 1 | - | - | PaedDr. Marián Hrabovský, PhD. |

 |

|  |  |
| --- | --- |
| 6. | Aktuálny harmonogram akademického roka a aktuálny rozvrh |
|  | Uveďte link na akademický kalendár a e-vzdelavanie |
| Akademický kalendár:* <https://www.uniza.sk/index.php/studenti/vseobecne-informacie/akademicky-kalendar>
* <https://www.fri.uniza.sk/calendar>

Aktuálny rozvrh:* <https://vzdelavanie.uniza.sk/vzdelavanie/rozvrh2.php>
 |

|  |  |
| --- | --- |
| 7. | Personálne zabezpečenie študijného programu  |
| a | Meno, priezvisko a tituly osoby zodpovednej za uskutočňovanie, rozvoj a kvalitu študijného programu. |
| Meno, priezvisko, tituly: Elena Zaitseva, prof. Ing., PhD.Funkcia: profesorka na Katedre informatiky FRI UNIZAkontakt (mail, tel.): elena.zaitseva@fri.uniza.sk; 041/513 4189 |
| b,c | Zoznam osôb zabezpečujúcich profilové predmety študijného programu |
|

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Meno, priezvisko a tituly učiteľa** | **Predmet** | **Názov** |
| [doc. Ing. Ján Boháčik, PhD.](https://akreditacia.uniza.sk/formview.php?id=1000963) | 6II0029 | paralelné programovanie |
| [prof. Dr. Mgr. Ivan Cimrák](https://akreditacia.uniza.sk/formview.php?id=1001240) | 6II0023 | modelovanie biomedicínskych systémov a procesov |
| [doc. PaedDr. Dalibor Gonda, PhD.](https://akreditacia.uniza.sk/formview.php?id=1001836) | 6IA0004 | teória informácie |
| [doc. Ing. Ján Janech, PhD.](https://akreditacia.uniza.sk/formview.php?id=1001120) | 6II0034 | pokročilé objektové technológie |
| [doc. Ing. Michal Koháni, PhD.](https://akreditacia.uniza.sk/formview.php?id=1000679) | 6II0016 | fuzzy množiny a neurónové siete |
| [doc. Ing. Jozef Kostolný, PhD.](https://akreditacia.uniza.sk/formview.php?id=1001621) | 6IH0002 | biomolekulárne základy v genetike a biomedicíne |
| [doc. Ing. Jozef Kostolný, PhD.](https://akreditacia.uniza.sk/formview.php?id=1001621) | 6IH0004 | základy biomolekulárnej chémie pre informatikov |
| [doc. Ing. Jozef Kostolný, PhD.](https://akreditacia.uniza.sk/formview.php?id=1001621) | 6II0054 | softvérové spracovanie biomedicínskych údajov |
| [prof. Ing. Emil Kršák, PhD.](https://akreditacia.uniza.sk/formview.php?id=30174) | 6II0020 | kryptografia a bezpečnosť |
| [prof. Ing. Milan Kubina, PhD.](https://akreditacia.uniza.sk/formview.php?id=1000077) | 6II0007 | architektúry informačných systémov |
| [doc. Ing. Miroslav Kvaššay, PhD.](https://akreditacia.uniza.sk/formview.php?id=1001771) | 6IH0001 | základy teoretickej medicíny |
| [doc. Ing. Miroslav Kvaššay, PhD.](https://akreditacia.uniza.sk/formview.php?id=1001771) | 6II0001 | algoritmy a údajové štruktúry 2 |
| [doc. Ing. Miroslav Kvaššay, PhD.](https://akreditacia.uniza.sk/formview.php?id=1001771) | 6UI0009 | programovacie jazyky pre vstavané systémy |
| [doc. Ing. Michal Kvet, PhD.](https://akreditacia.uniza.sk/formview.php?id=1001767) | 6II0033 | pokročilé databázové systémy |
| [doc. Ing. Viliam Lendel, PhD.](https://akreditacia.uniza.sk/formview.php?id=1000961) | 6UM0006 | projektový manažment |
| [prof. Ing. Vitaly Levashenko, PhD.](https://akreditacia.uniza.sk/formview.php?id=30363) | 6II0013 | databázy a získavanie znalostí |
| [prof. Ing. Vitaly Levashenko, PhD.](https://akreditacia.uniza.sk/formview.php?id=30363) | 6II0021 | medicínska informatika |
| [doc. Ing. Jozef Papán, PhD.](https://akreditacia.uniza.sk/formview.php?id=1001772) | 6II0019 | komunikačné technológie |
| [doc. Ing. Ján Rabčan, PhD.](https://akreditacia.uniza.sk/formview.php?id=1002177) | 6II0042 | softvérové nástroje pre biomedicínsku informatiku |
| [doc. Ing. Ján Rabčan, PhD.](https://akreditacia.uniza.sk/formview.php?id=1002177) | 6II0055 | strojové spracovanie medicínskych údajov |
| [prof. Ing. Elena Zaitseva, PhD.](https://akreditacia.uniza.sk/formview.php?id=99318) | 6IH0003 | základy preklinickej medicíny pre informatikov |
| [prof. Ing. Elena Zaitseva, PhD.](https://akreditacia.uniza.sk/formview.php?id=99318) | 6UI0011 | teória spoľahlivosti |

  |
| d | Zoznam všetkých učiteľov (vrátane doktorandov) študijného programu |
|

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Meno, priezvisko a tituly učiteľa** | **Org.forma** | **Predmet** | **Názov** |
| [Mgr. Daniel Baránek, PhD.](https://akreditacia.uniza.sk/formview.php?id=1000927) | cvičenia | 6IT0007 | telesná výchova 7 |
| [Mgr. Daniel Baránek, PhD.](https://akreditacia.uniza.sk/formview.php?id=1000927) | cvičenia | 6IT0008 | telesná výchova 8 |
| [Mgr. Daniel Baránek, PhD.](https://akreditacia.uniza.sk/formview.php?id=1000927) | cvičenia | 6IT0009 | telesná výchova 9 |
| [doc. Ing. Ján Boháčik, PhD.](https://akreditacia.uniza.sk/formview.php?id=1000963) | prednášky, cvičenia | 6II0029 | paralelné programovanie |
| [Ing. Ivana Brídová, PhD.](https://akreditacia.uniza.sk/formview.php?id=1001058) | prednášky, lab.cvičenia | 6II0007 | architektúry informačných systémov |
| [Mgr. Jozef Bruk, PhD.](https://akreditacia.uniza.sk/formview.php?id=1002222) | cvičenia | 6IJ0002 | anglický jazyk Ing. 2 |
| [prof. Dr. Mgr. Ivan Cimrák](https://akreditacia.uniza.sk/formview.php?id=1001240) | prednášky, cvičenia, lab.cvičenia | 6II0023 | modelovanie biomedicínskych systémov a procesov |
| [Ing. Juraj Dubovec, PhD.](https://akreditacia.uniza.sk/formview.php?id=7006905) | prednášky, cvičenia | 6IM0001 | behaviorálna ekonómia |
| [Ing. Michal Ďuračík, PhD.](https://akreditacia.uniza.sk/formview.php?id=1002160) | prednášky, lab.cvičenia | 6II0034 | pokročilé objektové technológie |
| [Ing. Lukáš Falát, PhD.](https://akreditacia.uniza.sk/formview.php?id=1001773) | prednášky, cvičenia | 6IM0001 | behaviorálna ekonómia |
| [doc. PaedDr. Dalibor Gonda, PhD.](https://akreditacia.uniza.sk/formview.php?id=1001836) | prednášky | 6IA0004 | teória informácie |
| [Mgr. Katarína Holešová](https://akreditacia.uniza.sk/formview.php?id=1002591) | cvičenia | 6IJ0002 | anglický jazyk Ing. 2 |
| [prof. RNDr. Jaroslav Janáček, CSc.](https://akreditacia.uniza.sk/formview.php?id=30053) | prednášky | 6IA0003 | metaheuristiky |
| [prof. RNDr. Jaroslav Janáček, CSc.](https://akreditacia.uniza.sk/formview.php?id=30053) | prednášky | 6II0016 | fuzzy množiny a neurónové siete |
| [doc. Ing. Ján Janech, PhD.](https://akreditacia.uniza.sk/formview.php?id=1001120) | prednášky | 6II0034 | pokročilé objektové technológie |
| [Ing. Peter Jankovič, PhD.](https://akreditacia.uniza.sk/formview.php?id=99797) | prednášky, cvičenia | 6II0001 | algoritmy a údajové štruktúry 2 |
| [Ing. Maroš Janovec, PhD.](https://akreditacia.uniza.sk/formview.php?id=1002409) | lab.cvičenia | 6IA0004 | teória informácie |
| [Ing. Maroš Janovec, PhD.](https://akreditacia.uniza.sk/formview.php?id=1002409) | lab.cvičenia | 6II0020 | kryptografia a bezpečnosť |
| [Ing. Michal Janovec, PhD.](https://akreditacia.uniza.sk/formview.php?id=1002292) | lab.cvičenia | 6IA0004 | teória informácie |
| [doc. Ing. Michal Koháni, PhD.](https://akreditacia.uniza.sk/formview.php?id=1000679) | prednášky, lab.cvičenia | 6IA0003 | metaheuristiky |
| [doc. Ing. Michal Koháni, PhD.](https://akreditacia.uniza.sk/formview.php?id=1000679) | prednášky, lab.cvičenia | 6II0016 | fuzzy množiny a neurónové siete |
| [doc. Ing. Gabriel Koman, PhD.](https://akreditacia.uniza.sk/formview.php?id=1001990) | prednášky, lab.cvičenia | 6II0007 | architektúry informačných systémov |
| [Ing. Martin Kontšek, PhD.](https://akreditacia.uniza.sk/formview.php?id=1002259) | prednášky | 6II0019 | komunikačné technológie |
| [Mgr. Lucie Kontšeková](https://akreditacia.uniza.sk/formview.php?id=1001961) | cvičenia | 6IJ0001 | anglický jazyk Ing. 1 |
| [Mgr. Lucie Kontšeková](https://akreditacia.uniza.sk/formview.php?id=1001961) | cvičenia | 6IJ0002 | anglický jazyk Ing. 2 |
| [doc. Ing. Jozef Kostolný, PhD.](https://akreditacia.uniza.sk/formview.php?id=1001621) | prednášky, prednášky | 6IH0002 | biomolekulárne základy v genetike a biomedicíne |
| [doc. Ing. Jozef Kostolný, PhD.](https://akreditacia.uniza.sk/formview.php?id=1001621) | prednášky | 6IH0004 | základy biomolekulárnej chémie pre informatikov |
| [doc. Ing. Jozef Kostolný, PhD.](https://akreditacia.uniza.sk/formview.php?id=1001621) | prednášky | 6II0025 | návrhové vzory |
| [doc. Ing. Jozef Kostolný, PhD.](https://akreditacia.uniza.sk/formview.php?id=1001621) | prednášky, cvičenia | 6II0054 | softvérové spracovanie biomedicínskych údajov |
| [prof. Ing. Emil Kršák, PhD.](https://akreditacia.uniza.sk/formview.php?id=30174) | prednášky | 6II0020 | kryptografia a bezpečnosť |
| [prof. Ing. Emil Kršák, PhD.](https://akreditacia.uniza.sk/formview.php?id=30174) | prednášky | 6II0034 | pokročilé objektové technológie |
| [prof. Ing. Milan Kubina, PhD.](https://akreditacia.uniza.sk/formview.php?id=1000077) | prednášky | 6II0007 | architektúry informačných systémov |
| [doc. Ing. Miroslav Kvaššay, PhD.](https://akreditacia.uniza.sk/formview.php?id=1001771) | prednášky, lab.cvičenia | 6IH0001 | základy teoretickej medicíny |
| [doc. Ing. Miroslav Kvaššay, PhD.](https://akreditacia.uniza.sk/formview.php?id=1001771) | lab.cvičenia | 6IH0002 | biomolekulárne základy v genetike a biomedicíne |
| [doc. Ing. Miroslav Kvaššay, PhD.](https://akreditacia.uniza.sk/formview.php?id=1001771) | prednášky | 6II0001 | algoritmy a údajové štruktúry 2 |
| [doc. Ing. Miroslav Kvaššay, PhD.](https://akreditacia.uniza.sk/formview.php?id=1001771) | prednášky | 6UI0009 | programovacie jazyky pre vstavané systémy |
| [doc. Ing. Michal Kvet, PhD.](https://akreditacia.uniza.sk/formview.php?id=1001767) | prednášky, lab.cvičenia | 6II0033 | pokročilé databázové systémy |
| [Ing. Michal Lekýr, PhD.](https://akreditacia.uniza.sk/formview.php?id=1000071) | prednášky, lab.cvičenia | 6II0030 | počítačová grafika |
| [Ing. Michal Lekýr, PhD.](https://akreditacia.uniza.sk/formview.php?id=1000071) | prednášky, lab.cvičenia | 6II0031 | počítačová grafika 3D |
| [doc. Ing. Viliam Lendel, PhD.](https://akreditacia.uniza.sk/formview.php?id=1000961) | prednášky | 6UM0006 | projektový manažment |
| [Ing. Lucie Lendelová, PhD., MBA](https://akreditacia.uniza.sk/formview.php?id=1002030) | prednášky, lab.cvičenia | 6UM0006 | projektový manažment |
| [prof. Ing. Vitaly Levashenko, PhD.](https://akreditacia.uniza.sk/formview.php?id=30363) | prednášky | 6IA0004 | teória informácie |
| [prof. Ing. Vitaly Levashenko, PhD.](https://akreditacia.uniza.sk/formview.php?id=30363) | prednášky, lab.cvičenia | 6II0003 | analýza dát a strojové učenie |
| [prof. Ing. Vitaly Levashenko, PhD.](https://akreditacia.uniza.sk/formview.php?id=30363) | prednášky, lab.cvičenia | 6II0013 | databázy a získavanie znalostí |
| [prof. Ing. Vitaly Levashenko, PhD.](https://akreditacia.uniza.sk/formview.php?id=30363) | prednášky | 6II0055 | strojové spracovanie medicínskych údajov |
| [Mgr. Jana Lopušanová](https://akreditacia.uniza.sk/formview.php?id=99947) | cvičenia | 6IJ0001 | anglický jazyk Ing. 1 |
| [Mgr. Jana Lopušanová](https://akreditacia.uniza.sk/formview.php?id=99947) | cvičenia | 6IJ0002 | anglický jazyk Ing. 2 |
| [RNDr. Denisa Maceková, PhD.](https://akreditacia.uniza.sk/formview.php?id=1001979) | prednášky | 6IH0001 | základy teoretickej medicíny |
| [RNDr. Denisa Maceková, PhD.](https://akreditacia.uniza.sk/formview.php?id=1001979) | prednášky, lab.cvičenia, prednášky, lab.cvičenia | 6IH0002 | biomolekulárne základy v genetike a biomedicíne |
| [RNDr. Denisa Maceková, PhD.](https://akreditacia.uniza.sk/formview.php?id=1001979) | prednášky | 6IH0003 | základy preklinickej medicíny pre informatikov |
| [RNDr. Denisa Maceková, PhD.](https://akreditacia.uniza.sk/formview.php?id=1001979) | prednášky, lab.cvičenia | 6IH0004 | základy biomolekulárnej chémie pre informatikov |
| [Ing. Tomáš Majer, PhD.](https://akreditacia.uniza.sk/formview.php?id=99185) | prednášky, lab.cvičenia | 6IA0004 | teória informácie |
| [Ing. Tomáš Majer, PhD.](https://akreditacia.uniza.sk/formview.php?id=99185) | prednášky, lab.cvičenia | 6II0020 | kryptografia a bezpečnosť |
| [doc. Ing. Jaroslav Majerník, PhD.](https://akreditacia.uniza.sk/formview.php?id=) | prednášky, lab.cvičenia | 6II0021 | medicínska informatika |
| [Mgr. Jana Malchová](https://akreditacia.uniza.sk/formview.php?id=99668) | cvičenia | 6IJ0001 | anglický jazyk Ing. 1 |
| [Mgr. Jana Malchová](https://akreditacia.uniza.sk/formview.php?id=99668) | cvičenia | 6IJ0002 | anglický jazyk Ing. 2 |
| [Ing. Eva Malichová, PhD.](https://akreditacia.uniza.sk/formview.php?id=1001989) | prednášky, lab.cvičenia | 6IM0002 | blended mobility SmartSoc |
| [doc. Ing. Peter Márton, PhD.](https://akreditacia.uniza.sk/formview.php?id=99231) | prednášky | 6II0030 | počítačová grafika |
| [doc. Ing. Peter Márton, PhD.](https://akreditacia.uniza.sk/formview.php?id=99231) | prednášky | 6II0031 | počítačová grafika 3D |
| [doc. Ing. Peter Márton, PhD.](https://akreditacia.uniza.sk/formview.php?id=99231) | prednášky, lab.cvičenia | 6IM0002 | blended mobility SmartSoc |
| [doc. Ing. Peter Márton, PhD.](https://akreditacia.uniza.sk/formview.php?id=99231) | prednášky, lab.cvičenia | 6UM0009 | zmiešaný intenzívny program 1 (BIP1) |
| [doc. Ing. Peter Márton, PhD.](https://akreditacia.uniza.sk/formview.php?id=99231) | prednášky, lab.cvičenia | 6UM0010 | zmiešaný intenzívny program 2 (BIP2) |
| [Ing. Martin Mičiak, PhD.](https://akreditacia.uniza.sk/formview.php?id=1002311) | prednášky, lab.cvičenia | 6UM0006 | projektový manažment |
| [Ing. Marek Moravčík, PhD.](https://akreditacia.uniza.sk/formview.php?id=1002089) | prednášky | 6II0019 | komunikačné technológie |
| [Ing. Lucia Pančíková, PhD.](https://akreditacia.uniza.sk/formview.php?id=99271) | prednášky, lab.cvičenia | 6IM0020 | prognostika |
| [doc. Ing. Jozef Papán, PhD.](https://akreditacia.uniza.sk/formview.php?id=1001772) | prednášky, cvičenia, lab.cvičenia | 6II0019 | komunikačné technológie |
| [Ing. Ján Rabčan, PhD.](https://akreditacia.uniza.sk/formview.php?id=1002177) | lab.cvičenia | 6II0042 | softvérové nástroje pre biomedicínsku informatiku |
| [Ing. Ján Rabčan, PhD.](https://akreditacia.uniza.sk/formview.php?id=1002177) | prednášky, lab.cvičenia | 6II0055 | strojové spracovanie medicínskych údajov |
| [Ing. Patrik Rusnák, PhD.](https://akreditacia.uniza.sk/formview.php?id=1002246) | lab.cvičenia | 6II0033 | pokročilé databázové systémy |
| [Ing. Patrik Rusnák, PhD.](https://akreditacia.uniza.sk/formview.php?id=1002246) | prednášky, lab.cvičenia | 6UI0009 | programovacie jazyky pre vstavané systémy |
| [prof. Ing. Pavel Segeč, PhD.](https://akreditacia.uniza.sk/formview.php?id=30348) | prednášky | 6II0019 | komunikačné technológie |
| [doc. Mgr. Juraj Smieško, PhD.](https://akreditacia.uniza.sk/formview.php?id=30265) | prednášky, lab.cvičenia | 6II0022 | modelovanie a vizualizácia dát v R |
| [doc. Mgr. Juraj Smieško, PhD.](https://akreditacia.uniza.sk/formview.php?id=30265) | prednášky, lab.cvičenia | 6UI0005 | analýza procesov |
| [prof. Mgr. Jakub Soviar, PhD.](https://akreditacia.uniza.sk/formview.php?id=1000816) | prednášky | 6IM0001 | behaviorálna ekonómia |
| [Ing. Ondrej Škvarek, PhD.](https://akreditacia.uniza.sk/formview.php?id=30123) | prednášky, lab.cvičenia | 6II0022 | modelovanie a vizualizácia dát v R |
| [Ing. Peter Tarábek, PhD.](https://akreditacia.uniza.sk/formview.php?id=1000966) | lab.cvičenia | 6II0044 | techniky programovania 3 |
| [Ing. Marek Tavač, PhD.](https://akreditacia.uniza.sk/formview.php?id=99195) | prednášky | 6II0034 | pokročilé objektové technológie |
| [doc. Ing. Emese Tokarčíková, PhD.](https://akreditacia.uniza.sk/formview.php?id=30351) | prednášky, lab.cvičenia | 6IM0002 | blended mobility SmartSoc |
| [doc. Ing. Emese Tokarčíková, PhD.](https://akreditacia.uniza.sk/formview.php?id=30351) | prednášky | 6IM0020 | prognostika |
| [Ing. Štefan Toth, PhD.](https://akreditacia.uniza.sk/formview.php?id=1001452) | prednášky, lab.cvičenia | 6II0034 | pokročilé objektové technológie |
| [Ing. Michal Varga, PhD.](https://akreditacia.uniza.sk/formview.php?id=1001620) | prednášky, lab.cvičenia | 6II0025 | návrhové vzory |
| [prof. Ing. Elena Zaitseva, PhD.](https://akreditacia.uniza.sk/formview.php?id=99318) | prednášky | 6IH0003 | základy preklinickej medicíny pre informatikov |
| [prof. Ing. Elena Zaitseva, PhD.](https://akreditacia.uniza.sk/formview.php?id=99318) | prednášky, lab.cvičenia | 6UI0011 | teória spoľahlivosti |
|  |  |  |  |

 |
| e,f | Zoznam školiteľov záverečných prác s priradením k témam |
|

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Rok** | **Vedúci / tútor** | **Študent** | **Názov DP** |
| 2022 | doc. Ing. Michal Kvet, PhD. | Adam Savara | Analytický nástroj pre nemocnice |
| 2022 | Ing. Ján Rabčan, PhD. | Marián Kašuba | Aplikácia klasifikačných algoritmov na medicínske údaje |
| 2022 | Ing. Patrik Rusnák, PhD. | Barbora Pliešovská | Vizualizácia ľudského tela – modul skúškových testov |
| 2022 | Ing. Tomáš Majer, PhD. | Dominik Krištofík | Analýza a vizualizácia údajov blockchainu |
| 2022 | Mgr. Iveta Jančigová, PhD. | Lukáš Löffler | Modelovanie zhlukov buniek |
| 2022 | prof. Mgr. Ivan Cimrák, Dr. | Jozef Staško | Výpočtové modelovanie tvorby krvných zrazenín |
| 2023 | Ing. Ján Rabčan, PhD. | Veronika Nováková | Algoritmy pre tvorbu asociačných pravidiel a ich aplikácia na medicínske údaje |
| 2023 | Ing. Ján Rabčan, PhD. | Jakub Hôrečný | Aplikacia segmentačných algoritmov na MR obrazy |
| 2023 | doc. Ing. Miroslav Kvaššay, PhD. | Matej Krištofík | Informačný systém crossfitovej telocvične |
| 2023 | Ing. Ján Rabčan, PhD. | Naďa Varhaníková | Klasifikácia biomedicínskych obrazov |
| 2023 | Ing. Ján Rabčan, PhD. | Štefan Melich | Klasifikácia EKG signálov pomocou neurónovej siete |
| 2023 | doc. Ing. Jozef Kostolný, PhD. | Dávid Šútora | Modul analýzy biomedicínskych údajov |
| 2023 | Ing. Maroš Kováč / doc. Ing. Jozef Kostolný, PhD. | Peter Lančarič | Sledovanie únavy používateľa počítača |
| 2023 | doc. Ing. Jozef Kostolný, PhD. | Linda Blahová | Spracovanie a vyhodnocovanie grafických biomedicínskych údajov |
| 2023 | doc. Ing. Miroslav Kvaššay, PhD. | Karolína Kardošová | Vizualizácia ľudského tela – univerzálny anatomický atlas |
| 2023 | prof. Ing. Elena Zaitseva, PhD. | Matúš Veróny | Vývoj Bayesovho klasifikátora pre signály EKG |
| 2023 | prof. Ing. Elena Zaitseva, PhD. | Dušan Novotňák | Vývoj systému pre implementáciu asociačných pravidiel |
| 2023 | Ing. Lukáš Falát, PhD. | Pavol Grofčík | Medicínska diagnostika s využitím umelých neurónových sietí |
| 2023 | Ing. Lukáš Falát, PhD. | Gabriela Greifová | Predikcia choroby s využitím supervizovaných modelov strojového učenia |
| 2023 | Ing. Michal Lekýr, PhD. | Lukáš Panuška | BIM pre budovu FRI |
| 2023 | Ing. Boris Bučko, PhD. / Ing. Katarína Zábovská, PhD. | Martin Mazúch | Integrácia dátových zdrojov do vybraných používateľských aplikácií |
| 2023 | Mgr. Kristína Ďuračíková, PhD. | Kristína Jurenková | Modelovanie inerciálneho toku v serpentínovom mikrofluidickom kanáli |
| 2023 | prof. Mgr. Ivan Cimrák, Dr. | Andrej Paulen | Výpočtová analýza bunkových interakcií v kapilárových tokoch |

 |
| g | Zástupcovia študentov, ktorí zastupujú záujmy študentov študijného programuUveďte meno zástupcu študentov, optimálne študenta z Rady študijného programu. |
| Meno, priezvisko a tituly študenta | Kontakt |
| Bc. Maroš Gorný | marosgorny@gmail.com |
| h | Študijný poradca študijného programu |
| Doc. Ing. Viliam Lendel, PhD., prodekan pre vzdelávanie – viliam.lendel@fri.uniza.sk, tel. 041/513 4053Prístup k poradenstvu: konzultačné hodiny, informácie na webe, individuálne konzultácie a poradenstvo, online diskusné fórum – Na kus reči s prodekanomRozvrh konzultácií: pondelok od 14:00 h do 17:00 h |
| i | Iný podporný personál študijného programu (napr. priradený študijný referent, kariérny poradca, administratíva, ubytovací referát a podobne) |
| Študijný referát* Mgr. Renáta Nováková
	+ Tel.: 041/513 4062
	+ Miestnosť: RA111, e-mail: studref@fri.uniza.sk, renata.novakova@fri.uniza.sk
* Mgr. Petra Cvičeková
	+ Tel.: 041/513 4061
	+ Miestnosť: RA111, e-mail: studref@fri.uniza.sk, petra.cvicekova@fri.uniza.sk

Koordinátorka pre prácu so študentmi so špecifickými potrebami* RNDr. Zuzana Borčinová, PhD.
	+ Tel.: 041/513 4279
	+ Miestnosť RA304, e-mail: zuzana.borcinova@fri.uniza.sk

Fakultná referentka Erasmus+* Mgr. Petra Cvičeková
	+ Tel.: 041/513 4061
	+ Miestnosť: RA111, e-mail: studref@fri.uniza.sk, petra.cvicekova@fri.uniza.sk

Informačné centrum FRI* Ing. Barbora Bujačková
	+ Tel: 041/5134520
	+ Miestnosť RA002, e-mail: barbora.bujackova@fri.uniza.sk
 |

|  |  |
| --- | --- |
| 8. | Priestorové, materiálne a technické zabezpečenie študijného programu a podpora |
| a | Zoznam a charakteristika učební študijného programu a ich technického vybavenia s priradením k výstupom vzdelávania a predmetu(laboratóriá, projektové a umelecké štúdiá, ateliéry, dielne, tlmočnícke kabíny, kliniky, kňazské semináre, vedecké a technologické parky, technologické inkubátory, školské podniky, strediská praxe, cvičné školy, učebno-výcvikové zariadenia, športové haly, plavárne, športoviská) |
| Na úrovni univerzity definuje procesy, postupy a štruktúry Smernica č. 217 – Zdroje na podporu vzdelávacích, tvorivých a ďalších súvisiacich činností Žilinskej univerzite v Žiline (<https://uniza.sk/images/pdf/kvalita/2022/smernica-UNIZA-c-217-dodatok-1.pdf>).**Univerzita** disponuje týmito **celouniverzitnými učebňami:*** 13 veľkokapacitných prednáškových učební s počtom 100 – 300 miest pre študentov,
* 17 stredno-kapacitných prednáškovo-seminárnych učební s počtom 50 – 100 miest pre študentov,
* 12 seminárnych učební s kapacitou 25 – 44 miest pre študentov.

Na zabezpečenie výučby má **fakulta** k dispozícii päť **celofakultných počítačových učební** vybavených vždy 20 – 24 počítačmi na báze nových viacjadrových procesorov. Všetky počítače sú združené do siete s napojením na internet cez sieť 1 Gbit/s. Okrem káblovej siete je celá fakulta pokrytá bezdrôtovým signálom najnovšími prístupovými bodmi na báze kontrolérov. Výučba sa v učebniach uskutočňuje podľa rozvrhu od 7,00 do 20,00 hod.Okrem fakultných učební sa na výučbu a výskum využívajú **katedrové špecializované laboratóriá** pripojené do lokálnych počítačových sietí s prístupom na internet. Tieto špecializované laboratóriá ponúkajú študentom prácu na viac ako 300 počítačoch a rôznej špecializovanej technike.Všetky **seminárne a prednáškové miestnosti** sú vybavené učiteľským počítačom a dátovým projektorom. Fakultná sieť je zrekonštruovaná na prenosovú rýchlosť 1 Gbit/s, priestory fakulty sú pokryté signálom bezdrôtovej siete zaradenej do medzinárodného projektu „EDUROAM“.Na fakulte sú nainštalované prenosné videokonferenčné systémy, jeden na detašovanom pracovisku (v Prievidzi) a dva v oboch budovách sídla fakulty (v Žiline), ktoré umožňujú realizovať prednášky a semináre bez nutnosti vycestovať. V laboratóriách RA012, RA013 sú inštalované interaktívne tabule.Okrem techniky v počítačových učebniach môžu študenti pre študijné účely využívať **informačné panely** (špeciálne vytvorené počítače) rozmiestnené na všetkých chodbách fakulty. Pri nich sa môžu študenti pripojiť so svojimi vlastnými počítačmi do lokálnej siete. Navyše, na celej fakulte môžu využívať pre pripojenie do internetu bezdrôtovú sieť.Na využitie v pedagogickom procese slúži niekoľko **špecializovaných serverov,** napr.: e-learning servery a virtualizačné servery. Ďalšie servery zabezpečujú všetky potrebné služby spojené s využívaním internetu:* mail server zamestnanci,
* mail server študenti,
* viacero www serverov,
* informix server (informačný systém fakulty),
* DNS server,
* DHCP server,
* FTP server,
* LDAP a RADIUS server.

Väčšina serverov pracuje ako virtuálne stroje. Všetky servery sú umiestnené v novo zrekonštruovaných klimatizovaných serverovniach.Všetky počítače v učebniach na fakulte sú štandardne vybavené SW balíkom FRI, ktorý obsahuje: OS Windows,  balík MS Office, prehliadače Mozilla a Chrome, Java JDK, Android Studion, Arena, AnyLogic, AppInventor, eDane, ESPResSO, Enterprise Architect, GeoServer, Git, Flowgorithm, Greenfoot, IntelliJ Idea, Kros Omega, Matlab, Maxima, MashLab, MS Visual Studio, MySQL, Netbeans, nvidiacuda, SimVascular, Paraview, PHP Storm, Python, Qgis, R-project, Rstudio, SQL developer, Tortoise Git, UML.FRI, Visual prolog, WireShark, Xpress IVE.Okrem celouniverzitných prednáškových a seminárnych učební sú k dispozícii na **Fakulte riadenia a informatiky** nasledujúcepriestory na výučbu (štandardne sú všetky miestnosti vybavené projektorom a wifi pripojením). 3D vizualizácia priestorov fakulty je dostupná na <https://www.fri.uniza.sk/fri_panorama/index.html>

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Označenie učebne** | **Vybavenie učebne** | **Predmety** |
| Laboratórium manažérskych aplikácií (KMnT RB207) | 21 počítačov, projektor, SW vybavenie - štandardný balík SW FRI | projektový manažment |
| Laboratórium databázových systémov (RA013) | 23 počítačov, projektor, SW vybavenie - štandardný balík SW FRI, interaktívna tabuľa | základy teoretickej medicíny, pokročilé databázové systémy |
| Laboratórium internetových a intranetových aplikácii (RA012) | 21 počítačov, projektor, SW vybavenie - štandardný balík SW FRI, interaktívna tabuľa | pokročilé databázové systémy, fuzzy množiny a neurónové siete |
| Laboratórium programovania a aplikácií  (RB002) | 24 počítačov, projektor, SW vybavenie - štandardný balík SW FRI | pokročilé databázové systémy, teória spoľahlivosti |
| Počítačové laboratórium FRI RB052 | 21 počítačov, projektor, SW vybavenie - štandardný balík SW FRI | medicínska informatika, databázy a získavanie znalostí, strojové spracovanie medicínskych údajov |
| Počítačové laboratórium FRI RB053 | 21 počítačov, projektor, SW vybavenie - štandardný balík SW FRI | softvérové nástroje pre biomedicínsku informatiku |
| Počítačové laboratórium FRI RB054 | 21 počítačov, projektor, SW vybavenie - štandardný balík SW FRI | algoritmy a údajové štruktúry 2 |
| Laboratórium softvérových technológií (KI RA201) | 21 počítačov, projektor, SW vybavenie - štandardný balík SW FRI | základy biomolekulárnej chémie pre informatikov, biomolekulárne základy v genetike a biomedicíne, softvérové spracovanie biomedicínskych údajov, teória spoľahlivosti, programovacie jazyky pre vstavané systémy, paralelné programovanie |
| Laboratórium vývoja unixových aplikácií (KMMOA RA301) | 21 počítačov, projektor, SW vybavenie - štandardný balík SW FRI, Ďalšie SW vybavenie: OS Debian GNU/Linux | teória informácie, kryptografia a bezpečnosť |
| Laboratórium objektových technológií (KST RA323) | 21 počítačov, projektor, SW vybavenie - štandardný balík SW FRI | modelovanie biomedicínskych systémov a procesov, pokročilé objektové technológie |
| Laboratórium komunikačných sietí (KIS RB003) | 21 počítačov, projektor, SW vybavenie - štandardný balík SW FRI | architektúry informačných systémov, komunikačné technológie |
| Seminárna miestnosť RA007 | Počítač so štandardným SW balíkom FRI, reproduktory, projektor | základy biomolekulárnej chémie pre informatikov, modelovanie biomedicínskych systémov a procesov, biomolekulárne základy v genetike a biomedicíne, softvérové spracovanie biomedicínskych údajov, fuzzy množiny a neurónové siete |
| Seminárna miestnosť RA009 | Počítač so štandardným SW balíkom FRI, reproduktory, projektor | základy teoretickej medicíny, základy biomolekulárnej chémie pre informatikov, strojové spracovanie medicínskych údajov, základy preklinickej medicíny pre informatikov |
| Prednášková a seminárna miestnosť RC009 | Počítač so štandardným SW balíkom FRI, reproduktory, projektor, 5 veľkoplošných obrazoviek, SW a HW vybavenie pre prenos videa z tejto miestnosti do iných miestností | databázy a získavanie znalostí, teória spoľahlivosti, pokročilé objektové technológie, programovacie jazyky pre vstavané systémy, architektúry informačných systémov, projektový manažment |

 |
| b | Charakteristika informačného zabezpečenia študijného programu (prístup k študijnej literatúre podľa informačných listov predmetov), prístup k informačným databázam a ďalším informačným zdrojom, informačným technológiám a podobne |
| Na úrovni univerzity definuje procesy, postupy a štruktúry Smernica č. 217 – Zdroje na podporu vzdelávacích, tvorivých a ďalších súvisiacich činností Žilinskej univerzity v Žiline (<https://uniza.sk/images/pdf/kvalita/2022/smernica-UNIZA-c-217-dodatok-1.pdf>).Základným **informačným systémom** pre proces vzdelávania a výučby na UNIZA je Akademický Informačný a Vzdelávací Systém (AIVS). AIVS je pre študentov dostupný z univerzitnej domény aj z internetu. Pokrýva detašované pracoviská univerzity. Univerzitná WiFi sieť podporuje EDUROAM.V súčasnosti AIVS svojimi službami pokrýva celý životný cyklus študenta univerzity od podania prihlášky až po záverečnú skúšku a činnosti, ktoré súvisia s ukončením štúdia na univerzite. AIVS podporuje vedenie študijnej agendy na fakultách a ďalších súčastiach univerzity, a to vo všetkých stupňoch, formách a druhoch vysokoškolského vzdelávania, ako aj rozhodovanie na úrovni vedenia fakúlt. Slúži na evidenciu uchádzačov o štúdium, študentov a absolventov, na sledovanie študijných výsledkov, na podporu kreditového systému štúdia v zmysle § 62 zákona 131/2002 Z. z., na podporu tvorby rozvrhu, na evidenciu pedagogického zaťaženia učiteľov a pracovísk, poskytovania sociálnych dávok, štipendií a ubytovania. Podporuje generovanie informačných balíkov ECTS (§ 20 ods. 1 písm. e), činnosti súvisiace s ukončením štúdia (vysvedčenia, diplomy), ako aj spracovanie dodatkov k diplomom (§ 68 ods. 1 písm. c).**E-vzdelávanie (e-learning) –** [**https://vzdelavanie.uniza.sk**](https://vzdelavanie.uniza.sk/)Na univerzite je e-vzdelávanie využívané od akademického roku 2004/2005 a v súčasnosti je postavené na báze LMS Moodle. Organizácia kurzov je založená na riadenom štúdiu s podporou informačných a komunikačných technológií v tesnom prepojení s akademickým vzdelávacím a informačným systémom.AIVS je integrovaný s ďalšími informačnými systémami, ktoré sú súčasťou univerzitného intranetu, ako sú: univerzitná knižnica (evidencia záverečných prác, overovanie záverečných prác vzhľadom na pôvodnosť), ubytovanie (poradovník, ubytovanie, evidencia platieb...), emitovanie preukazu študenta a správa študentských preukazov, prístupový systém, správa používateľov, dochádzkový systém. AIVS je prepojený so systémom univerzitných e-mailových adries študentov a s aplikáciami pre digitálny certifikát a elektronický podpis vo vybraných službách AIVS – prihlasovanie do systému, podpisovanie dokladov (napr. skúšobné správy, záverečné práce atď.).**Univerzitná knižnica Žilinskej univerzity v Žiline**Univerzitná knižnica Žilinskej univerzity (UK UNIZA) zabezpečuje komplexné knižnično-informačné činnosti univerzity, jej jednotlivých odborov a študijných predmetov, a to formou získania, odborného spracovania a sprístupňovania odborných monografií, učebníc, skrípt, noriem, vestníkov, legislatívnych dokumentov, periodickej literatúry, štatistických prehľadov a ročeniek, jazykových a odborných slovníkov, encyklopédií, elektronických nosičov informácií, elektronických informačných zdrojov, elektronických kníh.Kľúčové charakteristiky UK UNIZA:* Informácie o nadobudnutej študijnej a ostatnej odbornej literatúre sprístupňuje knižnica cez elektronický online katalóg.
* Všetky poskytované služby zabezpečuje automatizovane, vrátane výpožičnej činnosti, medziknižničnej a medzinárodnej medziknižničnej výpožičnej služby, rešeršnej činnosti, adresného sprístupňovania informácií, poskytovania služieb typu DDS (Document Delivery Service) a poskytuje tiež elektronické referenčné služby.
* K 31. 12. 2020 dosiahla UK UNIZA spolu s čiastkovými knižnicami 214566 knižničných dokumentov, odoberala 246 titulov/325 exemplárov periodík, z toho 124 titulov zahraničných. Ročný prírastok za rok 2017 bol 2922 knižničných dokumentov.

**Prístupy do vedeckých a iných databáz**Na UNIZA je zabezpečený prístup do knižničných a vedeckých databáz (<http://ukzu.uniza.sk/katalogy/>, <http://ukzu.uniza.sk/externe-databazy/>, <http://ukzu.uniza.sk/open-access/>), ktoré môžu študenti využívať ako informačné zdroje pre štúdium a spracovanie záverečných prác.**FRI IS záverečných prác -** [**https://isdiplomky.fri.uniza.sk/is\_diplomky**](https://isdiplomky.fri.uniza.sk/is_diplomky)Fakultný informačný systém pre záverečné práce zabezpečuje celý proces od samotného vypísania témy záverečnej práce až po záverečné rozdelenie študentov do skúšobných komisií.**Knižnica Fakulty riadenia a informatiky*** V Informačnom centre fakulty je zriadená **čiastková fakultná knižnica so študovňou.** Knižnica k 31. 12. 2020 obsahuje 1013 knižničných dokumentov. Okrem kníh a periodík sa v knižnici nachádzajú záverečné a kvalifikačné práce fakulty, informačný materiál fakulty a univerzity atď.
* Na správu čiastkovej knižnice sa využíva knižnično-informačný systém DAWINCI, ktorý umožňuje evidenciu čitateľov, výpožičiek, návrhy na vyraďovanie knižničných jednotiek z fondu čiastkovej knižnice a generovanie štatistík.
* Pre študentov a zamestnancov je k dispozícii študovňa s 32 študijnými miestami. Plocha knižnice so študovňou je 75 m2, pričom celý tento priestor je k dispozícii práve pre používateľov čiastkovej fakultnej knižnice. V knižnici sa nachádzajú 4 počítačové stanice pre používateľov s pripojením na internet a 1 počítač má prístup do systému epi (elektronické ekonomické a právne informácie).

**Prístup k licenciám, softvérom a serverom****V rámci univerzity** majú študenti zriadený elektronický účet umožňujúci každému študentovi využívať komunikačné služby univerzity a fakúlt, akými sú (podrobné informácie je možné nájsť na <https://nic.uniza.sk/zuwiki/>):* e-mail služba, WiFi sieť EDUROAM, VPN službu pre prístup k chráneným zdrojom (napr. online databázy),
* prístup do systému vzdelávania, Evidenciu ZP, knižnice – OPAC,
* kancelársky balík Microsoft Office Office 365, MS Azure, Matlab,
* MS Teams,
* možnosť využivať viaceré sieťové služby a softvér (VPN, VoIP, WIFI, Matlab, úschovňa, TV a iné).

**V rámci fakulty** majú študenti možnosť prístupu k nasledovným licenciám a serverom:* poskytnutie mailového účtu v tvare login@stud.uniza.sk spolu s diskovým priestorom o veľkosti 245 MB,
* pripojenie do internetu cez kábel na miestach na to určených - prízemie budovy RB, pri informačných paneloch na všetkých poschodiach, v Informačnom centre FRI,
* pripojenie do internetu cez bezdrôtovú sieť vo všetkých priestoroch fakulty a tiež na všetkých univerzitách po celom svete zapojených do projektu EDUROAM,
* zaradenie do licenčného programu Microsoft **Azure DevTools For Teaching** (predtým Microsoft Imagine, predtým DreamSpark, ešte predtým predtým MSDN AA), kde si študenti FRI bezplatne môžu sťahovať a inštalovať softvér Microsoft, a to operačné systémy, vývojové prostredie a aplikácie. Systém je od roku 2020 pod celouniverzitnou správou,
* kancelársky balík Microsoft Office vo forme **Office 365**. Do programu Office 365 je zapojená celá Žilinská univerzita,
* práca s databázovým serverom Postgres9,
* od roku 2018 na základe memoranda o spolupráci s IBM je možné využívať aj zdroje tzv. **IBM Academic Initiative**. Sprístupňuje pedagógom a študentom rozšírene skúšobné verzie IBM riešení. Umožňuje po celom svete prinášať na školy možnosť legálne využívať široké spektrum riešení v oblasti analytiky, business inteligence, cloudových riešení a mnohých ďalších. Pedagógovia majú dostupné vzdelávacie zdroje, ktoré im môžu pomôcť pri inovácii študijných programov. Pedagógovia, učitelia na akreditovaných inštitúciách môžu neobmedzene využívať zdroje v rámci IBM Academic Initiative (<https://developer.ibm.com/academic>).

Rozvoj študijného programu Biomedicínska informatika je podporený aj Erasmus+ **projektom CeBMI**, v rámci ktorého sú vytvárané anglické výučbové materiály uznávanými expertmi z európskych krajín. Tieto sú voľne prístupné po registrácii na CeBMI portáli (<https://cebmi.fri.uniza.sk/portal/>). |
| 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.  |
| Na úrovni univerzity definuje procesy a postupy pre dištančné vzdelávanie Smernica č. 209 - Študijný poriadok pre 1. a 2. stupeň vysokoškolského štúdia na Žilinskej univerzite v Žiline (<https://uniza.sk/images/pdf/kvalita/2023/smernica-UNIZA-c-209-dodatok-1-a-4.pdf>) a zdroje pre zabezpečenie dištančného vzdelávania 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>).Študijný program sa vyučuje len v prezenčnej forme. Pri prezenčnej forme je uprednostňované vkladanie e-materiálov na server systému AIVS pre príslušný predmet, prípadne do zdieľaných adresárov v predmetových tímoch v prostredí Microsoft Teams.V prípade mimoriadnej situácie (napr. COVID-19), ak je nutná realizácia dištančnej formy výučby, je vhodným riešením používanie platforiem Microsoft Teams a Cisco Webex, kde sú realizované triedy pre každý predmet a takýmto spôsobom je realizovaná aj dištančná výučba v online forme.Prednášky sú po prechode na dištančné vzdelávanie realizované online prenosom s možnosťou nahrať prednášku a jej záznam uchovávať minimálne dva týždne. Realizácia cvičení, ktoré sú pri prezenčnej výučbe prevažne praktické, si nutne vyžaduje zmenu spôsobu ich realizácie. A to:1. seminárne cvičenia teoretické - podobne ako prednášky – prostredníctvom vybranej online platformy, avšak s okamžitým zapojením študentov a ich aktívnym prístupom;
2. laboratórne cvičenia s využitím softvérových prostriedkov - študenti využívajú open source, prípadne existujúce licencie pre UNIZA a majú možnosť programovať úlohy samostatne v domácom prostredí;
3. laboratórne cvičenia experimentálne - experimenty realizujú cez živé prenosy a študenti vypracovávajú elaboráty, prípadne sa niektoré experimenty nahrádzajú simuláciami;
4. laboratórne cvičenia praktické - ide o kombináciu od využívania simulácií, živých experimentov a vzdialených meraní, až po riešenie projektov.

K postupom a procesom počas dištančnej výučby a pri prechode na dištančnú výučbu bolo vydané metodické usmernenie č. 2/2021 - Metodické usmernenie k hodnoteniu študijných výsledkov a uzatváraniu roku štúdia počas dištančnej formy štúdia (<https://www.fri.uniza.sk/uploads/files/1626088617-metodicke-usmernenie-2-2021-hodnotenie-studijnych-vysledkov-uzatvaranie-roku-studia-final.pdf>). Informácie sú priebežne zverejňované na webstránke [www.fri.uniza.sk](http://www.fri.uniza.sk/) a na stránke [www.uniza.sk](http://www.uniza.sk/), kde sa nachádzajú aktuálne informácie (<https://www.uniza.sk/index.php/koronavirus-covid-19>).V roku 2020 bola pripravená a naplánovaná aj koncepia webinárov **Na kus reči s prodekanom pre vzdelávanie** (seminár 1 (<https://www.fri.uniza.sk/aktuality/na-kus-reci-s-prodekanom-pre-vzdelavanie-online-diskusne-forum>), seminár 2 (<https://www.fri.uniza.sk/aktuality/na-kus-reci-s-prodekanom-pre-vzdelavanie-2-online-diskusne-forum>)), ktoré majú pomôcť študentom zorientovať sa v danej problematike v čase, kedy je potrebné uskutočniť napríklad výber povinne voliteľných a výberových predmetov, výber projektu inžinierskeho štúdia, vydokladovať prax a podobne. Webináre sú realizované online prostredníctvom platformy Microsoft Teams v tíme združujúcom všetkých študentov bakalárskeho a inžinierskeho štúdia. Prvé dva spomínané webináre sa uskutočnili začiatkom roka 2021 a mali pozitívnu spätnú väzbu od študentov. Webináre sú nahrávané a plne k dispozícii študentom, ktorí majú v čase konania webinára výučbu. |
| d | Partneri predkladateľapri zabezpečovaní vzdelávacích činností študijného programu a charakteristika ich participácie.  |
|

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Spoločnosť** | **Kontakt** | **Forma spolupráce** |
| Siemens Healthineers, Žilina | Ing. Peter Vandlíček | Pozvané prednášky v rámci profilových predmetov, člen štátnicových kmisií, vedenie projektovej výučby |
| STAPRO SLOVENSKO s.r.o., Košice | Ing. Adrián Petrik - riaditeľ | Rámcová zmluva o spolupráci, zabezpečenie softvéru pre predmet medicínska informatika |
| Telesig, Bulharsko | Petya Dabcheva - konateľka | Zmluva o spolupráci pri rozvoji biomedicínskej informatiky, pozvané prednášky |
| Peter L. Reichertz Institute for Medical Informatics of TU Braunschweig and Hannover Medical School, Nemecko | Prof. Dr. Thomas Deserno - riaditeľ | Zmluva o spolupráci pri rozvoji biomedicínskej informatiky, pozvané prednášky |
| Accenture Technology Solutions-Slovakia, s.r.o. | Peter Škodný - konateľ | Zmluva o spolupráci, odborné semináre |
| AutoCont SK a.s. |   | Vybavenie laboratórií RB052, RB053 |
| DXC Technology Slovakia s.r.o. |   | Spolupráca v aplikovanom výskume |
| GlobalLogic s.r.o., Košice | Ing. Vladimír Jacko - splnomocnený | Rámcová zmluva o spolupráci, vedenie projektovej výučby |
| IBM Slovensko, spol. s.r.o., Bratislava | Ing. Robert Kováč - konateľ | Memorandum o porozumení, poskytnuté SW balíky pre študentov |
| Neuromorphic Europe o.z., Bratislava | Lukáš Hatala - president and CEO | Memorandum of Understanding Cooperation agreement in the field of innovations between FRI UNIZA and Neuromorphic Europe o.z. |
| Priemyselný inovačný klaster (IIC) záujmové združenie právnických osôb Bratislava | Ing. Martina Le Gall Maláková -prezidentka | Zmluva o partnerstve v oblasti výskumu a vývoja - Smart Industry, Smart Mobility, Smart Cities |
| Tachyum s.r.o., Bratislava | Dr. Radoslav Danilák - CEO | Memorandum of Understanding |

 |
| 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 – najmä články 17, 18 a 19 (<https://uniza.sk/images/pdf/kvalita/2022/smernica-UNIZA-c-217-dodatok-1.pdf>).**Sociálne zabezpečenie**Sociálne a ekonomické podmienky života študentov sú dôležitou oblasťou, ktorá priamo vplýva na dosiahnutie cieľov vzdelávania. Sociálne zabezpečenie študentov je definované a realizované vo forme:1. poskytovaných štipendií,
2. ubytovania,
3. stravovania,
4. možností dopravy.

**Poskytovanie štipendií****Fakulta** v zmysle §95 zákona č. 131/2002 Z. z. o vysokých školách a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov poskytuje študentom tieto štipendiá:1. štipendium za vynikajúce plnenie študijných povinností,
2. štipendium za dosiahnutie vynikajúceho výsledku v oblasti štúdia, výskumu, vývoja, umeleckej a športovej činnosti,
3. štipendium ako jednorazová alebo pravidelná sociálna podpora, ako ocenenie za aktivity súvisiace s plnením hlavnej činnosti a šírením dobrého mena fakulty.

Fond fakulty, z ktorého sa vyplácajú štipendia tvoria:1. školné podľa § 92 ods. 20 zákona,
2. vlastné zdroje.

Ďalšia dokumentácia. ako kritériá na priznanie štipendia a podmienky na jeho vyplatenie a výška štipendia je dostupná v Smernici č. P\_FRI\_07 (<https://www.fri.uniza.sk/uploads/files/1456237190-P-FRI-07-20151215-Stipendijny-poriadok.pdf>).**Poskytovanie ubytovania**Ubytovacie zariadenia sú súčasťou UNIZA a slúžia na zabezpečenie ubytovacích služieb pre študentov a zamestnancov UNIZA, ako aj iných osôb podľa stanovených podmienok, ktoré sú uvedené v dokumente Smernica č. 163 - Ubytovací poriadok. Pre študentov FRI je prioritne určené ubytovacie zariadenia Veľký Diel ŽU.**Stravovanie:**Stravu pre študentov zabezpečuje Menza ako stravovacie zariadenie UNIZA. Menza zabezpečuje stravovanie vo svojich siedmich strediskách. Stravu je možné odoberať použitím študentskej karty. Linky:* <https://strava.uniza.sk/WebKredit/>
* <https://www.uniza.sk/index.php/studenti/prakticke-informacie/stravovanie>

**Možnosti dopravy**Využívanie verejnej aj individuálnej dopravy s ponukou parkovacích miest.**Podpora nových študentov*** Dokument Sprievodca prváka poskytuje komplexné informácie týkajúce sa plnej informačnej podpory študentov. <https://www.uniza.sk/flexpapers/sprievodca-prvaka/>
* Video návody pre prvákov na FRI: <https://www.youtube.com/watch?v=wni-t131G34&list=PLGpMyRM7MY2x2bWBG5_T5dQTJ_COzOMXt>
* Dvojdňový kurz: Úvod do štúdia
* Žltá knižka FRI so všetkými informáciami o štúdiu

**Možnosť praxe na FRI****Fakulta** na svojich sociálnych sieťach a webe fakulty zverejňuje študentom informácie o možnosti vykonávania praxe na FRI <https://www.fri.uniza.sk/aktuality/fakultna-prax-na-rok-2021> **Športové vyžitie****Univerzita** prevádzkuje vnútorné a vonkajšie športoviská prístupné všetkým študentom UNIZA (zoznam je dostupný na <https://utv.uniza.sk/objekty/>). Študenti sa môžu športovo realizovať v mnohých športoch (<https://utv.uniza.sk/ponuka-sportov/>). Študenti taktiež môžu využiť Univerzitné stredisko Zuberec (<http://zuberec.uniza.sk/>). UNIZA každoročne organizuje „Univerzitné športové dni“, kde sa prezentuje masívna podpora športu na UNIZA ([https://shportal1.uniza.sk/unizadocs/Spravodajca/Spravodajca/2019/SpravodajcaZU\_5\_2019\_web.pdf](https://shportal1.uniza.sk/unizadocs/Spravodajca/Spravodajca/2019/SpravodajcaZU_5_2019_web.pdf%2C)). Športové aktivity študentov FRI organizačne zabezpečuje Ústav telesnej výchovy (ÚTV) UNIZA. Podrobné informácie o ÚTV sú na <https://utv.uniza.sk/>. Ponuka športov je dostupná na <https://utv.uniza.sk/ponuka-sportov/>.ÚTV pôsobí hlavne v týchto oblastiach:* zabezpečenie výučby predmetu TV vo všetkých jeho formách,
* zabezpečenie športových aktivít pre študentov v mimovyučovacom období (skúškové obdobie, prázdniny),
* organizovanie telovýchovných sústredení (zimných a letných telovýchovných sústredení),
* organizovanie vysokoškolských súťaží,
* zabezpečenie športového vyžitia zamestnancov UNIZA,
* starostlivosť o športovo nadaných študentov a podpora ich účasti na domácich aj medzinárodných športových súťažiach.

**Kultúrne a spoločenské vyžitie**Univerzita, ako aj fakulta spolu s organizáciou študentov FRI s názvom FRI Klub (<https://friclub.fri.uniza.sk/>) organizuje množstvo spoločenských aktivít umožňujúcich kultúrno-spoločenské vyžitie.Na univerzitnej úrovni sú nimi podujatia ako Ples a Profesia days.**Fakulta** každoročne organizuje veľké množstvo akcií pre študentov aj zamestnancov (Ples, Fričkovica, Girls Days, Beh Jeana de Mijon, Accenture Days, Erazmus Epxeriences, IT Trhovisko, a mnohé ďalšie).FRI ponúka študentom informácie aj o individuálnych formách kultúrneho a spoločenského vyžitia v rámci svojich komunikačných kanálov (<https://friclub.fri.uniza.sk/>, <http://www.budfri.sk/>, Facebook FRI, YouTube, či každoročne zverejňovaných výročných správ).Vedenie FRI sa pravidelne stretáva s predstaviteľmi študentských organizácií, kde dochádza k výmene informácií, skúseností a požiadaviek na ďalší rozvoj uvedených aktivít.FRI poskytuje na svojej pôde priestor na oddych či relax študentov vo forme viacerých vybudovaných oddychových zón - Chill zóna so sedačkami a stolmi s pripojením na internet, oddychová zóna v átriu vybavená kreslami a „tuli“ vakmi, vonkajšia oddychová zóna s možnosťou zapožičania športového náčinia (bedminton, stolný futbal) a altánok s možnosťou grilovania, vstupná oddychová hala pri vrátnici budovy FRI či informačné centrum IC FRI. Do miestnosti má prístup každý študent, ktorý ju môže využiť na oddych, ale aj na štúdium počas voľných hodín od 7:00 do 20:00 každý pracovný deň. FRI má vybudovanú aj vonkajšiu oddychovú zónu s FRI altánkom.**Jazykové vzdelávanie a certifikácie**Študentom FRI je ponúkané množstvo jazykových kurzov s možnosťou medzinárodných certifikácií prostredníctvom Ústavu celoživotného vzdelávania (<http://www.ucv.uniza.sk/ucv/>).**Duchovné vyžitie**Pre tento účel je prioritne určené „Univerzitné pastoračné centrum pri Žilinskej univerzite“, ktorého poslaním je napomáhať ľudskej a kresťanskej formácii študentov. Poskytuje evanjelizačné víkendy a systematické katechézy, duchovné poradenstvo, študentské omše, klubovú činnosť, kultúrne akcie, večierky a priateľské posedenia, knižnicu, vzájomnú pomoc pri štúdiu, pomoc pri prekonávaní pocitu anonymity u prvákov, vytváranie zázemia medzi študentmi, ktoré pomôže v problémoch (osobných, študijných, duchovných), rozvoj kultúrnej a spoločenskej dimenzie osobnosti študentov, duchovnú podporu pre rozvoj odbornosti vo svojej profesii. Podrobnejšie informácie sú uvedené na stránke <https://upc.uniza.sk/>.UNIZA a FRI v plnej miere rešpektujú slobodu náboženského vyznania. |
| f | Možnosti a podmienky účasti študentov študijného programu na mobilitách a stážach (s uvedením kontaktov), pokyny na prihlasovanie, pravidlá uznávania tohto vzdelávania. |
| Na úrovni univerzity definuje procesy, postupy a štruktúry Smernica č. 219 – Mobility študentov a zamestnancov Žilinskej univerzity v Žiline v zahraničí (<https://uniza.sk/images/pdf/kvalita/2021/smernica-UNIZA-c-219.pdf>).Na úrovni fakulty sú detailné informácie a pravidlá pre účasť na mobilitách a stážach zverejnené na fakultných webových stránkach:* <https://www.fri.uniza.sk/stranka/aktualne-informacie-erasmus>
* <https://www.fri.uniza.sk/stranka/zakladne-informacie-celouniverzitne-pravidla>

Na uvedených stránkach sú popísané základné pravidlá, postupy pri prihlasovaní na mobilitu, výber predmetov pre študijný pobyt, tlačivá pre dohodu o mobilite alebo stáži a informácie o grantoch a vyplatení finančnej podpory.Kontaktnými osobami pre mobility a stáže sú:* Fakultný koordinátor Erasmus+:
	+ doc. Ing. Peter Márton, PhD. - tel.: +421 41 513 4053, e-mail: Peter.Marton@uniza.sk
* Fakultná referentka Erasmus+:
	+ Mgr. Petra Cvičeková, tel.: +421 41 513 4061, e-mail: studref@fri.uniza.sk, petra.cvicekova@fri.uniza.sk
 |

|  |  |
| --- | --- |
| 9. | Požadované schopnosti a predpoklady uchádzača o štúdium študijného programu  |
| a | Požadované schopnosti a predpoklady potrebné na prijatie na štúdium |
| Na úrovni univerzity definuje procesy, postupy a štruktúry Smernica č. 206 – Zásady a pravidlá prijímacieho konania na štúdium na UNIZA: <https://akreditacia.uniza.sk/doc/S_206_2021.pdf>.Na úrovni fakulty definujú procesy, postupy a štruktúry schválené Podmienky prijatia a Zásady a pravidlá FRI UNIZA:* <https://www.fri.uniza.sk/uploads/files/1690454534-FRI-ING-2024-25.pdf>
* <https://www.fri.uniza.sk/uploads/files/1710831401-Zasady-a-pravidla-prijimacieho-konania-na-FRI-UNIZA-2-stupen-2024-2025.pdf>

Vhodnosť požiadaviek na uchádzačov a spôsobu ich výberu na zabezpečenie toho, aby sa na štúdium dostali uchádzači s potrebnými schopnosťami a predpokladmi (§ 57 ods. 1 zákona) Počet prijímaných študentov sa určuje na základe:* personálnych a priestorových možností, ktoré je fakulta schopná v súlade so zákonom a s jej rozvojom efektívne poskytovať,
* informácií o demografickom rozvoji, predpokladoch a potrebách spoločnosti, ktoré sa budú neustále aktualizovať na základe informácii zo Slovenského štatistického úradu a Ministerstva školstva SR.

Naplnenie určeného počtu študentov sa uskutočňuje na fakulte formou:* účasti na veľtrhoch vzdelávania v SR a v zahraničí,
* organizovaním Dní otvorených dverí,
* prezentáciou fakulty na web-stránkach,
* prezentačných akcií organizovaných v spolupráci s úspešnými spoločnosťami, firmami a korporáciami,
* spolupráce so študentskými organizáciami,
* aktivít vyvíjaných v spolupráci so samosprávnymi a štátnymi orgánmi za účelom  rozvíjania záujmu mladej generácie o štúdium.

Prijímacie konanie sa riadi zásadami „Zásady a pravidlá prijímacieho konania na štúdium na FRI UNIZA pre 2. stupeň“ (<https://www.fri.uniza.sk/uploads/files/1710831401-Zasady-a-pravidla-prijimacieho-konania-na-FRI-UNIZA-2-stupen-2024-2025.pdf>), ktoré schvaľuje akademický senát fakulty. V týchto zásadách sa špecifikujú podrobnosti spôsobu prijímania z pohľadu príslušných študijných programov a taktiež kritériá na odpustenie prijímacej skúšky:* Do inžinierskeho študijného programu sa prijímajú absolventi bakalárskeho alebo inžinierskeho štúdia.
* Prihláška sa podáva na konkrétny študijný program. Uchádzač o prijatie na viac študijných programov vyznačí ich preferenciu poradím na prihláške a zaplatí len jeden poplatok.
* Uchádzači vyplnia elektronickú prihlášku alebo tlačivo Prihláška na vysokoškolské štúdium – 2. stupeň. Elektronickú prihlášku je možné vyplniť prostredníctvom webovej stránky UNIZA (<https://vzdelavanie.uniza.sk/prijimacky/index.php>) alebo prostredníctvom portálu VŠ (<https://prihlaskavs.sk/sk/>).

Počet prijímaných v študijnom programe Biomedicínska informatika sa odhaduje na 20. Počty prijímaných súvisia s odhadom záujmu o jednotlivé študijné programy a budú každoročne upravované v súlade s kapacitnými možnosťami fakulty.Podmienky prijatia a forma prijímacieho konania na inžinierske štúdium (pre akademický rok 2022/2023):* Základnou podmienkou prijatia na študijný program druhého stupňa je získanie vysokoškolského vzdelania prvého stupňa (zákon č.131/2002 Z. z. o vysokých školách v znení neskorších predpisov).
* V prípade zahraničného uchádzača, resp. študenta, ktorý ukončil štúdium v zahraničí, predloží k prihláške na vysokoškolské štúdium najneskôr k zápisu na štúdium, rozhodnutie o uznaní dokladu o absolvovaní vysokoškolského vzdelania prvého stupňa príslušnou inštitúciou v SR, resp. požiada UNIZA a uznanie dokladu o vzdelaní.
* Pre štúdium na fakulte je potrebné písomné a ústne ovládanie slovenčiny alebo češtiny.

**Prijímacia skúška**Pri prijímacom konaní sa overujú schopnosti a znalosti s predpokladom úspešného ukončenia zvoleného študijného programu. Po uzávierke prihlášok posiela fakulta uchádzačovi pozvánku na prijímaciu skúšku, ktorá okrem informácií o priebehu prijímacej skúšky obsahuje aj číslo miestnosti, v ktorej bude skúšku absolvovať. Po registrácii absolvuje uchádzač test z predmetov predpísaných pre daný inžiniersky študijný program v stanovenom časovom limite. Prijímacie konanie prebieha písomnou formou alebo elektronickým testom v systéme Moodle, kde uchádzači absolvujú test z predmetov požadovaných v podmienkach prijatia, alebo inak, pokiaľ to schváli senát fakulty. Výsledky sú zverejnené ešte v deň prijímacích skúšok na internetovej stránke <http://vzdelavanie.uniza.sk/prijimacky/>. Prístup ku svojím výsledkom získa uchádzač po zadaní svojho priezviska a identifikačného kódu.Predmetom prijímacej skúšky do 1. ročníka dvojročného inžinierskeho štúdia v študijnom programe Biomedicínska informatika sú znalosti v rozsahu predmetov:* pravdepodobnosť a štatistika,
* algoritmy a údajové štruktúry 1.

Tí uchádzači, ktorí úspešne absolvovali predpísané predmety počas bakalárskeho štúdia, môžu písomne požiadať dekana fakulty o odpustenie tejto podmienky. Písomná žiadosť je súčasťou prihlášky.Ostatní absolventi bakalárskeho štúdia, ktorí nespĺňajú podmienky prijatia bez prijímacej skúšky, sú prijímaní podľa poradia na základe váženého študijného priemeru za bakalárske štúdium (v ktorom je započítaná aj klasifikácia z predmetov prijímacej skúšky) až do naplnenia kapacitných možností fakulty.Na konverzné trojročné inžinierske študijné programy vrátane Biomedicínskej informatiky sú uchádzači prijímaní bez prijímacej skúšky na základe váženého študijného priemeru za bakalárske štúdium.  |
| b | Postupy prijímania na štúdium. |
| Na úrovni univerzity definuje procesy, postupy a štruktúry Smernica č. 206 – Zásady a pravidlá prijímacieho konania na štúdium na UNIZA: <https://akreditacia.uniza.sk/doc/S_206_2021.pdf>.Na úrovni fakulty definujú procesy, postupy a štruktúry schválené Podmienky prijatia a Zásady a pravidlá FRI UNIZA:* Zásady a pravidlá prijímacieho konania na štúdium na FRI UNIZA pre 2. stupeň - <https://www.fri.uniza.sk/uploads/files/1710831401-Zasady-a-pravidla-prijimacieho-konania-na-FRI-UNIZA-2-stupen-2024-2025.pdf>,
* Informačný leták pre uchádzačov o inžinierske štúdium - <https://www.fri.uniza.sk/uploads/files/1690454534-FRI-ING-2024-25.pdf>.
 |
| c | Výsledky prijímacieho konania za posledné obdobie. |
|

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Rok** | **Študijný program** | **Prihlásení** | **Prijatí** | **Zapísaní** |
| 2019 | Biomedicínska informatika | 17 | 17 | 17 |
| 2020 | Biomedicínska informatika | 31 | 31 | 17 |
| 2021 | Biomedicínska informatika | 24 | 23 | 17 |
| 2022 | Biomedicínska informatika | 28 | 26 | 17 |
| 2023 | Biomedicínska informatika | 14 | 13 | 12 |

  |

|  |  |
| --- | --- |
| 10. | Spätná väzba na kvalitu poskytovaného vzdelávania  |
| a | Postupy monitorovania a hodnotenia názorov študentov na kvalitu študijného programu. |
| Na úrovni univerzity definuje procesy, postupy a štruktúry Smernica č. 223 – Monitorovanie a priebežné hodnotenie študijných programov (<https://uniza.sk/images/pdf/kvalita/2023/smernica-UNIZA-c-223.pdf>).Pri hodnotení kvality vzdelávacieho procesu je dôležitá spätná väzba najmä od študentov. Zapojenie študentov do tohto procesu je realizované viacerými spôsobmi:* vyjadrovaním sa ku kvalite vzdelávania a učiteľov, resp. k ostatným záležitostiam štúdia na fakultách prostredníctvom anonymného hodnotenia,
* vyjadrením svojich názorov, podnetov, prostredníctvom fakultnej Schránky nápadov, ktorá je umiestnená pred študijným oddelením,
* podávaním sťažností,
* formálnymi aj neformálnymi stretnutiami študentov s riadiacimi štruktúrami vzdelávacieho procesu od garantov študijných programov až po vedenie fakulty,
* prostredníctvom študijného poradcu,
* zastúpením študentov v orgánoch akademickej samosprávy, a to v akademickom senáte fakulty, disciplinárnej komisii fakulty a účasťou na rokovaniach kolégia dekana,
* podieľaním sa na príprave, prerokúvaní a schvaľovaní materiálov a vnútorných predpisov v oblasti vzdelávania a pri príprave a monitorovaní študijných programov formou zastúpenia študentov v Rade študijného programu,
* vzájomným podporovaním sa študentov, predovšetkým formou doučovania organizovaného prostredníctvom FRI Club Academy (<https://friclubacademy.fri.uniza.sk/>).

Spätná väzba od študentov sa získava viacerými kanálmi:* prostredníctvom evaluačných dotazníkov k predmetom na portáli [https://vzdelavanie.uniza.sk](https://vzdelavanie.uniza.sk/),
* pri príležitosti 30. výročia založenia Fakulty riadenia a informatiky UNIZA bol predstavený systém inovácie vzdelávania na FRI UNIZA. V rámci neho bola zavedená tzv. „inovačná karta predmetu“, ktorá obsahuje výsledky spätnej väzby od študentov a prijaté opatrenia/zlepšenia v rámci predmetu. Študenti tak majú možnosť priamo vidieť, ako bola ich spätná väzba zapracovaná a sú motivovaní po skončení semestra poskytnúť následne spätnú väzbu na daný predmet. Inovačné karty predmetu sú zverejnené v LMS Moodle daného predmetu alebo v rámci tímu predmetu v platforme Microsoft Teams,
* raz ročne vykonávaným dotazníkovým prieskumom spokojnosti s výučbou, prístupom k študijnej literatúre a podobne. Všetky dotazníky a ich vyhodnotenie sa nachádzajú u prodekana pre vzdelávanie. Ich výsledky sú tiež dostupné na stránke fakulty (<https://www.fri.uniza.sk/stranka/vysledky-prieskumov-kvality-na-fri>),
* študenti sú prizývaní na rokovania Vedeckej rady FRI, pokiaľ je na programe schvaľovanie akýchkoľvek skutočností, ktoré sa týkajú štúdia a študijných programov v súlade s „Rokovacím poriadkom Vedeckej rady FRI“. Uvedené skutočnosti sú zaznamenané v „Zápisoch z Vedeckej rady FRI“ a sú umiestnené na dekanáte FRI,
* prostredníctvom dotazníkov, ktoré absolventi odovzdávajú pri ukončení štúdia. Tieto dotazníky sú pravidelne vyhodnocované,
* individuálne dotazníkmi a dopytovaním vyučujúcich a garantov predmetov,
* zástupcovia klubu študentov FRI club majú možnosť komunikácie s dekanom FRI,
* každoročné ankety o naj prednášajúceho, cvičiaceho a predmet na FRI,
* online komunikácia (e-mail alebo moderné nástroje ako MS Teams),
* rozvoj študijného programu Biomedicínska informatika je podporený aj Erasmus+ **projektom CeBMI**, v rámci ktorého sa organizujú pozvané prednášky expertov na vybrané problémy. Kvalita pozvaných prednášok je následne vyhodnocovaná na základe dotazníkov adresovaných študentom.
 |

|  |  |
| --- | --- |
| b | Výsledky spätnej väzby študentov a súvisiace opatrenia na zvyšovania kvality študijného programu.  |
| Spätná väzba od študentov sa získava prostredníctvom evaluačných dotazníkov k predmetom prostredníctvom portálu [https://vzdelavanie.uniza.sk](https://vzdelavanie.uniza.sk/). Pri príležitosti 30. výročia založenia Fakulty riadenia a informatiky UNIZA bol predstavený systém inovácie vzdelávania na FRI UNIZA. V rámci neho bola zavedená tzv. „inovačná karta predmetu“, ktorá obsahuje výsledky spätnej väzby od študentov a prijaté opatrenia/zlepšenia v rámci predmetu. Študenti tak majú možnosť priamo vidieť ako bola ich spätná väzba zapracovaná a sú motivovaní po skončení semestra poskytnúť následne spätnú väzbu na daný predmet. Inovačné karty predmetu sú zverejnené v LMS Moodle daného predmetu alebo v rámci tímu predmetu v platforme Microsoft Teams.Pri príležitosti 30. výročia založenia Fakulty riadenia a informatiky UNIZA, s úmyslom neustále napredovať a zlepšovať sa v oblasti vzdelávania, bolo spustené vôbec prvé online diskusné fórum s názvom „NA KUS REČI s prodekanom pre vzdelávanie“, ktoré sa uskutočnilo 14. januára 2021 cez platformu Microsoft Teams. Fórum sa bude konať v pravidelných intervaloch. Na online stretnutí mohli študenti klásť otázky prodekanovi pre vzdelávanie priamo alebo anonymne prostredníctvom dotazníka. V roku 2020 bola pripravená a naplánovaná aj koncepcia webinárov, ktoré by pomohli študentom zorientovať sa v danej problematike v čase, kedy je potrebné uskutočniť napríklad výber povinne voliteľných a výberových predmetov, výber projektu inžinierskeho štúdia, vydokladovať prax a podobne. Webináre sú realizované online prostredníctvom platformy Microsoft Teams v tíme združujúcom všetkých študentov bakalárskeho a inžinierskeho štúdia. Prvé dva spomínané webináre sa uskutočnili začiatkom roka 2021 a mali pozitívnu spätnú väzbu od študentov. Webináre sú nahrávané a plne k dispozícii študentom, ktorí majú v čase konania webinára výučbu.Výsledky prieskumov je možné nájsť na stránke <https://www.fri.uniza.sk/stranka/vysledky-prieskumov-kvality-na-fri>. Za účelom zlepšenia procesov, kvality vyučovania, personálneho a materiálneho zabezpečenia vzdelávania sú získané výsledky:* preberané na úrovni zabezpečenia predmetu (porady garanta, prednášajúcich a cvičiacich),
* vyhodnocované na pravidelných poradách katedier, za účasti garantov predmetov a vyučujúcich,
* vyhodnocované na úrovni kolégia dekana.
 |
| c | Výsledky spätnej väzby absolventov a súvisiace opatrenia na zvyšovania kvality študijného programu.  |
| Spätná väzba absolventov štúdia je získavané prostredníctvom dotazníkov, ktoré absolventi odovzdávajú pri ukončení štúdia. Tieto dotazníky sú pravidelne vyhodnocované. Výsledky prieskumov je možné nájsť na stránke <https://www.fri.uniza.sk/stranka/vysledky-prieskumov-kvality-na-fri>.Výsledky prieskumov sa zameriavajú na:* získanie názoru k obsahu ponúkaných predmetov štúdia,
* identifikáciu nových tém pre aktualizáciu obsahu ponúkaných predmetov,
* získanie názoru k obsahovému a materiálnemu zabezpečenie vyučovania.

Získané výsledky:* sú preberané na úrovni pravidelne organizovaných porád katedier za účasti garantov predmetov a vyučujúcich,
* sú preberané prostredníctvom organizovaných kolégií dekana,
* vedú k zlepšeniam ponúkaných procesov vo forme aktualizácie informačných listov predmetov, doplneniu materiálnych či študijných zdrojov (a iné).
 |

|  |  |
| --- | --- |
| 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 236\_2023 Štatút Žilinskej univerzity v Žiline | <https://www.uniza.sk/images/pdf/uradna-tabula/smernice-predpisy/2023/28022023_S-236-2023-Statut-UNIZA.pdf> |
| S 110\_2022 Študijný poriadok pre tretí stupeň vysokoškolského štúdia na Žilinskej univerzity v Žiline | <https://www.uniza.sk/images/pdf/uradna-tabula/smernice-predpisy/2022/27042022_S-110-2013-Studijny-poriadok-pre-3-stupen-VS-UNIZA-v-zneni-Dodatkov-1-az-4.pdf> |
| S 132\_2017 Zásady slobodného prístupu k informáciámv zmysle zákona č. 211/2000 Z. z. o slobodnom prístupe k informáciámv znení noviel v podmienkach Žilinskej univerzity v Žiline | <http://uniza.sk/document/Zasady_SI_ZU_VI-2015.pdf> |
| S 149\_2016 Organizačný poriadok v znení Dodatkov č. 1 až 17 | <https://www.uniza.sk/images/pdf/uradna-tabula/smernice-predpisy/2024/08012023_S-149-2016-Organizacny-poriadok-UNIZA-D1-az-D19-30102023.pdf> |
| S 152\_2017 Zásady edičnej činnosti UNIZA v znení Dodatku č. 1 | <https://www.uniza.sk/images/pdf/edicna-cinnost/SM152-zasady-edicnej-cinnosti-31032020.pdf> |
| S 250\_2024 Pracovný poriadok | <https://www.uniza.sk/images/pdf/uradna-tabula/smernice-predpisy/2024/08012023_S-250-2023-Pracovny-poriadok-01012024.pdf> |
| S 163\_2018 Ubytovací poriadok ubytovacích zariadení UNIZA | <https://www.uniza.sk/images/pdf/ubytovanie/27082018_Ubytovaci-poriadok-od-01092018.pdf> |
| S 167\_2021 Rokovací poriadok disciplinárnych komisií Žilinskej univerzity v Žiline | <https://www.uniza.sk/images/pdf/uradna-tabula/smernice-predpisy/2021/09072021_S-167-2018-Rokovaci-poriadok-disciplinarnych-komisii-UNIZA.pdf> |
| S 180\_2021 Grantový systém Žilinskej univerzity v Žiline | <https://www.uniza.sk/images/pdf/grantovy-system-UNIZA/2021/04082021_S-180-2021-Grantovy-system-Zilinskej-univerzity-v-Ziline-v-zneni-Dodatku-c-2-26072021.pdf> |
| S 183/2019 – Postupy pri VO v podmienkach UNIZA | [https://shportal1.uniza.sk/unizadocs/CP/Smernice/Postupy pri verejnom obstar%C3%A1van%C3%AD v podmienkach UNIZA/Smernica%20%C4%8D.%20183%20%C3%9Apln%C3%A9%20znenie-Postupy.pdf](https://shportal1.uniza.sk/unizadocs/CP/Smernice/Postupy%20pri%20verejnom%20obstar%C3%A1van%C3%AD%20v%20podmienkach%20UNIZA/Smernica%20%C4%8D.%20183%20%C3%9Apln%C3%A9%20znenie-Postupy.pdf) |
| S 237\_2023 Zásady výberového konania na obsadzovanie pracovných miest vysokoškolských učiteľov, pracovných miest výskumných pracovníkov, funkčných miest profesorov a docentov a funkcií vedúcich zamestnancov | <https://www.uniza.sk/images/pdf/uradna-tabula/smernice-predpisy/2023/02022023_S-237-2023-Zasady-vyberoveho-konania.pdf> |
| S 202\_2023 Kritériá na obsadzovanie funkcií profesorov a docentov a zásady obsadzovania funkcií hosťujúcich profesorov | <https://uniza.sk/images/pdf/kvalita/2021/smernica-UNIZA-c-202.pdf> |
| S 207\_2021 Etický kódex Žilinskej univerzity v Žiline | <https://www.uniza.sk/images/pdf/uradna-tabula/smernice-predpisy/2021/12072021_S-207-2021-Eticky-kodex-UNIZA.pdf> |
| S 208\_2023 Pravidlá pre získavanie práv, zosúlaďovanie práv, úpravaa zrušenie práv na habilitačné a inauguračné konanie na Žilinskej univerzite v Žiline | <https://uniza.sk/images/pdf/kvalita/2023/smernica-UNIZA-c-208.pdf> |
| S 210\_2023 Štatút Akreditačnej rady Žilinskej univerzity v Žiline | <https://uniza.sk/images/pdf/kvalita/2023/smernica-UNIZA-c-210.pdf> |
| S 211\_2021 Postup získavania vedecko-pedagogických titulova umelecko-pedagogických titulov docent a profesor na Žilinskej univerzite v Žiline | <https://uniza.sk/images/pdf/kvalita/2021/smernica-UNIZA-c-211.pdf> |
| S 213\_2022 Politiky na zabezpečovanie kvality na Žilinskej univerzite v Žiline | <https://uniza.sk/images/pdf/kvalita/2022/smernica-UNIZA-c-213-dodatok-1.pdf> |
| S 214\_2023 Štruktúry vnútorného systému kvality | <https://uniza.sk/images/pdf/kvalita/2023/smernica-UNIZA-c-214.pdf> |
| S 215\_2021 O záverečných, rigoróznych a habilitačných prácach v podmienkach Žilinskej univerzity v Žiline | <https://uniza.sk/images/pdf/kvalita/2023/smernica-UNIZA-c-215.pdf> |
| S 216\_2022 Zabezpečenie kvality doktorandského štúdia na Žilinskej univerzite v Žiline | <https://uniza.sk/images/pdf/kvalita/2022/smernica-UNIZA-c-216-dodatok-1.pdf> |
| S 220\_2021 Hodnotenie tvorivej činnosti zamestnancov vo vzťahu k zabezpečovaniu kvality vzdelávania na Žilinskej univerzite v Žiline | <https://uniza.sk/images/pdf/kvalita/2021/smernica-UNIZA-c-220.pdf> |
| S 221\_2022 Spolupráca Žilinskej univerzity v Žiline s externými partnermi z praxe | <https://uniza.sk/images/pdf/kvalita/2022/smernica-UNIZA-c-221-dodatok-1.pdf> |
| S 222\_2022 Vnútorný systém zabezpečovania kvality na Žilinskej univerzite v Žiline | <https://uniza.sk/images/pdf/kvalita/2022/smernica-UNIZA-c-222-dodatok-1.pdf> |
| Vnútorný systém riadenia kvality UNIZA | <https://www.uniza.sk/index.php/univerzita/vseobecne-informacie/vnutorny-system-kvality> |
| **Internetové stránky** |   |
| Internetové stránky UNIZA | <http://www.uniza.sk/> |
| Internetové stránky FRI UNIZA | <http://www.fri.uniza.sk/> |
| Výročné správy fakulty | <https://www.fri.uniza.sk/stranka/vyrocne-spravy> |
| Dlhodobý zámer fakulty | <https://www.fri.uniza.sk/uploads/files/1634050212-Dlhodoby-zamer-FRI-2021-V8-211012-schvalene.pdf> |
| Zápisy zasadaní akademického senátu FRI | <https://www.fri.uniza.sk/stranka/zapisnice> |
| **Systém kvality na FRI** |   |
| Vnútorný systém kvality (VSK) vzdelávania na FRI | <https://www.fri.uniza.sk/stranka/zakladne-informacie-o-kvalite> |
| Spracovaná mapa procesov a prepojenia | <https://www.fri.uniza.sk/uploads/files/1402993321-Obrazky-VSK-FRIiii.pdf> |
| Definované ukazovatele kvality, na ktoré sa zameriava FRI (sekcia Karty sledovaných ukazovateľov kvality) | <https://www.fri.uniza.sk/uploads/files/1522996012-2018-vnutorny-system-kvality.pdf> |
| **Informácie pre študentov a záujemcov** |   |
| Sprievodca prváka | <https://www.uniza.sk/flexpapers/sprievodca-prvaka/> |
| Video návody pre prvákov na FRI | <https://www.youtube.com/watch?v=wni-t131G34&list=PLGpMyRM7MY2x2bWBG5_T5dQTJ_COzOMXt> |
| Informácie o možnosti štúdia | <http://www.budfri.sk/> |
| **Sociálne média** |   |
| YouTube kanál o akciách/aktivitách na FRI    | <https://www.youtube.com/channel/UCEWpHpMHALqhBrKP21oyxxA> |

 |

Podpis: Dátum: 21. 3. 2024

1. Ak zmena nie je úpravou študijného programu podľa § 30 zákona č. 269/2018 Z. z. [↑](#footnote-ref-1)
2. Vybrané charakteristiky obsahu študijného programu môžu byť uvedené priamo v Informačných listoch predmetov alebo doplnené informáciami Informačných listov predmetov. [↑](#footnote-ref-2)