**Opis študijného programu – osnova[[1]](#footnote-1)**

**Názov vysokej školy:** Slovenská technická univerzita v Bratislave

**Sídlo vysokej školy:** Vazovova 5 812 43 Bratislava

**Identifikačné číslo vysokej školy:** 702 0000 00

**Názov fakulty:** Fakulta elektrotechniky a informatiky

**Sídlo fakulty:** Ilkovičova 3, 812 19 Bratislava

Orgán vysokej školy na schvaľovanie študijného programu: Rada VSK STU

Dátum schválenia študijného programu alebo úpravy študijného programu: 25.3.2021

Dátum ostatnej zmeny[[2]](#footnote-2) opisu študijného programu: ---

Odkaz na výsledky ostatného periodického hodnotenia študijného programu vysokou školou: ---

Odkaz na hodnotiacu správu k žiadosti o akreditáciu študijného programu podľa § 30 zákona č. 269/2018 Z. z.[[3]](#footnote-3): ---

1. **Základné údaje o študijnom programe**
2. Názov študijného programu a číslo podľa registra študijných programov:

Informačné a komunikačné technológie (nový ŠP)

1. Stupeň vysokoškolského štúdia a ISCED-F kód stupňa vzdelávania:

1. stupeň, ISCED 645

1. Miesto/-a uskutočňovania študijného programu:

FEI STU, Ilkovičova 3, 812 19 Bratislava

1. Názov a číslo študijného odboru, v ktorom sa absolvovaním študijného programu získa vysokoškolské vzdelanie, alebo kombinácia dvoch študijných odborov, v ktorých sa absolvovaním študijného programu získa vysokoškolské vzdelanie, ISCED-F kódy odboru/ odborov[[4]](#footnote-4):

Informatika, 0610

1. Typ študijného programu: akademicky orientovaný, profesijne orientovaný; prekladateľský, prekladateľský kombinačný (s uvedením aprobácií); učiteľský, učiteľský kombinačný študijný program (s uvedením aprobácií); umelecký, inžiniersky, doktorský, príprava na výkon regulovaného povolania, spoločný študijný program, interdisciplinárne štúdiá:

Bakalársky

1. Udeľovaný akademický titul:

Bc.

1. Forma štúdia[[5]](#footnote-5):

denná

1. Pri spoločných študijných programoch spolupracujúce vysoké školy a vymedzenie, ktoré študijné povinnosti plní študent na ktorej vysokej škole (§ 54a zákona o vysokých školách):

---

1. Jazyk alebo jazyky, v ktorých sa študijný program uskutočňuje[[6]](#footnote-6):

slovenský jazyk

1. Štandardná dĺžka štúdia vyjadrená v akademických rokoch:

3 roky

1. Kapacita študijného programu (plánovaný počet študentov), skutočný počet uchádzačov a počet študentov:

Na akademický rok 2021/2022 je plánovaný počet študentov max. 100.

V akademickom roku 2020/2021 bol skutočný počet uchádzačov 96, prijatých bolo 94.

V súčasnosti je celkový počet študentov ŠP 122 – 23 (1.ročník), 31 (2.ročník) a 68 (3.ročník).

Všetky tieto informácie sú uvedené v AIS STU.

1. **Profil absolventa a ciele vzdelávania**
2. Vysoká škola popíše ciele vzdelávania študijného programu ako schopnosti študenta v čase ukončenia študijného programu a hlavné výstupy vzdelávania[[7]](#footnote-7):

Vedomosti:

Absolvent študijného programu Informačné a komunikačné technológie:

* má prierezové vedomosti odboru Informatika so zameraním na aplikačné využitie IKT na úrovni, zodpovedajúcej súčasnému stavu poznania
* vie uplatňovať všeobecné vedomosti z oblasti informatiky so zameraním na informačné a komunikačné technológie v rôznych aspektoch činnosti vrátane analýzy, návrhu, prevádzky, údržby a používania informačných a komunikačných systémov a sietí,
* má široké vedomosti a porozumenie v špecializovanej oblasti návrhu a implementácie informačných a komunikačných služieb a aplikácií, spojené tiež s ich projektovaním, konštrukciou, overovaním a prevádzkou, vrátane poznania praktických súvislostí a vzťahov k súvisiacim odborom, ktoré slúžia ako základ pre prax, výskum alebo umeleckú tvorbu

Zručnosti:

Absolvent študijného programu Informačné a komunikačné technológie:

* vie aktívnym spôsobom získavať informácie a využívať ich na riešenie praktických úloh v oblasti informačných a komunikačných technológií
* má manažérske, ekonomické, spoločenské, morálne a ekologické povedomie a dokáže vypracovať podklady, správy a dokumentáciu v súlade s profesionálnym, etickým a právnym rámcom platným v odbore Informatiky so zameraním na informačné a komunikačné technológie,
* vie riešiť praktické úlohy v oblasti informačných a komunikačných technológií s využitím obvyklých výskumných a vývojových postupov, s kritickým posúdením ich vhodnosti a primeranosti

Kompetencie:

Absolvent študijného programu Informačné a komunikačné technológie:

* je samostatný pri riešení odborných úloh, projektov a koordinovaní čiastkových činností
* je schopný samostatne a kreatívne riešiť zložité projekty, s ohľadom na svoje odborné zameranie dokáže analyticky myslieť, prezentovať vlastné názory a riešenia nových a neštandardných situácií a pochopiť súčasný stav techniky
* je schopný efektívne pracovať v tíme, spolupracovať a motivovať ľudí, niesť zodpovednosť za výsledky tímu
* dokáže plánovať svoje vlastné vzdelávanie, organizovať si prácu a samostatne získavať nové poznatky

1. Vysoká škola indikuje povolania, na výkon ktorých je absolvent v čase absolvovania štúdia pripravený a potenciál študijného programu z pohľadu uplatnenia absolventov:

Indikácia povolaní:

Absolvent študijného programu Informačné a komunikačné technológie:

* je pripravený na štúdium 2. stupňa vysokoškolského štúdia
* môže pomocou získaných poznatkov priamo pokračovať v štúdiu v nadväzujúcom inžinierskom študijnom programe v odbore Informatika
* povolania, kde sa môžu uplatniť absolventi ŠP Informačné a komunikačná technológie podľa Sústavy povolaní (sustavapovolani.sk):

Aplikačný programátor, Projektový manažér v oblasti IKT, Správca databáz, Správca informačného systému, Systémový programátor.

1. Relevantné externé zainteresované strany, ktoré poskytli vyjadrenie alebo súhlasné stanovisko k súladu získanej kvalifikácie so sektorovo-špecifickými požiadavkami na výkon povolania**[[8]](#footnote-8)**:

Nie je to prípad regulovaných povolaní.

1. **Uplatniteľnosť**
2. Hodnotenie uplatniteľnosti absolventov študijného programu:

Absolvent študijného programu Informačné a komunikačné technológie:

* sa uplatňujú predovšetkým v spoločnostiach zameraných na budovanie a prevádzku informačných a komunikačných systémov a sietí, uplatní sa ako manažér projektov, projektant, konštruktér, systémový návrhár, špecialista v rôznych druhoch podnikov a organizácií, ktoré využívajú metódy a prostriedky informačných a komunikačných technológií, ale aj v oblasti obchodu a marketingu.

Uplatnenie absolventov je nielen v informačných a komunikačných technológiách, ale aj v medziodborových profesiách, všade tam, kde je potrebné po implementačnej stránke kvantifikovať vlastnosti procesov a na základe získaných informácií vytvoriť informačný a komunikačný systém umožňujúci zobraziť alebo vyhodnotiť dáta alebo zasiahnuť do procesu. Výhodou absolventa tohto študijného programu sú všeobecné vedomosti študijného odboru na úrovni syntézy s dôrazom na nosné témy jadra študijného odboru s prípadným zameraním na konkrétne aplikačné domény. Vie klasifikovať poznatky, vyvodzovať závery a súvislosti medzi nimi a prakticky ich použiť. Absolvent študijného programu Informačné a komunikačné technológie je schopný samostatne aplikovať teóriu, praktické postupy a nástroje pri navrhovaní, implementovaní, inštalovaní, prevádzkovaní, údržbe a hodnotení riešení založených na informačných a komunikačných technológiách podľa zamerania študijného programu.

1. Prípadne uviesť úspešných absolventov študijného programu:

Navrhovaný ŠP IKT vznikol transformáciou pôvodného ŠP 1.stupňa Telekomunikácie, ktorý bol prirodzeným nástupcom pôvodného jednostupňového odboru Telekomunikačná technika. V priebehu existencie štúdia komunikačných techník množstvo absolventov zaujalo významné postavenie v praxi, školstve, vede, verejnej a štátnej správe. Ako reprezentantov staršej strednej generácie spomeňme: Ing. Pavol Kukura, CSc., ktorý zastával významné funkcie v telekomunikačných spoločnostiach: obchodný riaditeľ AT&T Slovakia s.r.o., technický riaditeľ Lucent Technologies Slovensko s.r.o., výkonný viceprezident Slovak Telekom a.s.; Ing. Ján Adamec, ktorý zastával napr. funkcie: výkonný riaditeľ ICT a korporátneho segmentu Slovak Telekom a.s., v súčasnosti konateľ Microsoft Slovakia; Ing. Ivan Marták, v minulosti manažér viacerých telekomunikačných operátorov, v súčasnosti predseda Úradu pre reguláciu elektronických komunikácií a poštových služieb a prof. Dr. Ing. Miloš Oravec, dekan FEI STU v Bratislave. Z mladšej strednej generácie spomeňme: Ing. Richard Chomist, PhD., výkonný riaditeľ pre IT a podporu ČSOB Leasing a.s., Ing. Matúš Turcsány, PhD., hlavný technologický riaditeľ v spoločnosti Ericsson Slovakia s.r.o.

1. Hodnotenie kvality študijného programu zamestnávateľmi (spätná väzba):

Z pohľadu zamestnávateľa je kladne hodnotená úroveň teoretických vedomostí v oblasti IKT. Kvalite študijného program by prospel väčší dôraz na IT zručnosti a cloudové technológie. Užšia spolupráca medzi fakultou a priemyslom má veľký potenciál výrazne posunúť celkovú kvalitatívnu úroveň študijného programu a tým aj uplatniteľnosť absolventov v praxi.

1. **Štruktúra a obsah študijného programu[[9]](#footnote-9)**
2. *Vysoká škola popíše pravidlá na utváranie študijných plánov v študijnom programe:*

Pravidlá a podmienky na utváranie študijných plánov študentom sú opísané vo vnútornom predpise Študijný poriadok Slovenskej technickej univerzity v Bratislave v znení dodatkov č. 1 a 2. – najmä článok 11.

[**https://www.stuba.sk/buxus/docs/stu/pracoviska/rektorat/odd\_vzdelavania/legislativa/predpisy\_2020/Uplne\_znenie\_Studijny\_poriadok\_STU\_s\_dodatok\_1\_a\_2od\_15.7.2020.pdf**](https://www.stuba.sk/buxus/docs/stu/pracoviska/rektorat/odd_vzdelavania/legislativa/predpisy_2020/Uplne_znenie_Studijny_poriadok_STU_s_dodatok_1_a_2od_15.7.2020.pdf)

1. *Vysoká škola zostaví odporúčané študijné plány pre jednotlivé cesty v štúdiu**[[10]](#footnote-10).*

Bakalársky študijný program INFORMAČNÉ A KOMUNIKAČNÉ TECHNOLÓGIE IKT

**https://is.stuba.sk/dok\_server/slozka.pl?id=215278**

1. *V študijnom pláne spravidla uvedie:*

* *jednotlivé časti študijného programu (moduly, predmety a iné relevantné školské a mimoškolské činnosti za predpokladu, že prispievajú k dosahovaniu želaných výstupov vzdelávania a prinášajú kredity) v štruktúre povinné, povinne voliteľné a výberové predmety:*

V bakalárskom ŠP Informačné a komunikačné technológie nie sú pevne určené moduly. K povinným predmetom v 1. ročníku patria základné teoretické predmety pre študentov na Fakulte informatiky a elektrotechniky STU. Medzi povinné predmety sa v 2. a 3. ročníku radia profilujúce predmety, t.j. v hlavnej miere charakterizujúce profil absolventa ŠP Informačné a komunikačné technológie. V neposlednom rade sú súčasťou ŠP projektové predmety. V rámci PVP predmetov sa študenti môžu špecializovať na ponúkané špecializácie, a to na oblasť analógového a číslicového spracovania signálov, architektúry bezdrôtových 2G a 3G sietí a multimediálnych služieb a aplikácií. Študijné plány si študenti sami dopĺňajú výberovými predmetmi.

* *v študijnom programe vyznačí* ***profilové predmety*** *príslušnej cesty v štúdiu (špecializácie):*

ŠP Informačné a komunikačné technológie je špeciálny tým, že v primárne stavia na získaných vedomostiach z oblasti informačných a komunikačných technológií, a snaží sa naučiť študentov aplikovať tieto vedomosti pri riešení technických problémov. Z toho vychádza aj primárny výber profilových predmetov:

1. Analógové a číslicové spracovanie signálov 1 - študent získa vedomosti z oblasti základné vedomosti z oblasti spojitých aj diskrétnych signálov a sústav., 3. semester Bc. štúdia

2. Komunikačné a informačné siete - študent získa vedomosti z problematiky počítačových sietí, 3. semester Bc. štúdia

3. Operačné systémy a databázy - študent pochopí problematiku operačného systému Linux, jeho komponentov a správy prostredníctvom skriptovacieho jazyka bash, 3. semester Bc. štúdia

4. Tvorba softvéru v IKT - študent získa vedomosti ohľadom tvorby softvéru najmä s využitím objektovo orientovaného programovania (jazyk JAVA), relačných databáz (jazyk SQL) a transakčného spracovania údajov, 3. semester Bc. štúdia

5. IPv6 a Internet vecí - študent získa vedomosti o najnovších technologických trendoch spojených s Internetom vecí a protokoloch spojených s protokolom IPv6, 4. semester Bc. štúdia.

6. Digitálne komunikácie 1 - študent pochopí a aplikuje základné princípy disciplíny aplikačného oboru Teória informácie, 4. semester Bc. štúdia

7. Pravdepodobnostné modely v telekomunikáciách - študent získa vedomosti z oboru Teória pravdepodobnosti, oblasti stochastických procesov a systémov hromadnej obsluhy, 4. semester Bc. štúdia

8. Prístupové siete - študent ovláda využitie metalických a optických prenosových médií pre prístupové siete a dokáže analyzovať prenosové vlastnosti bezdrôtového spojenia, 4. semester Bc. štúdia

9. Digitálne komunikácie 2 - študent pochopí a aplikuje ďalšie základné a pokročilejšie princípy disciplíny aplikačného oboru Teória informácie, 5. semester Bc. štúdia

10. Prenosové systémy a siete - študent ovláda nové technológie a hierarchie v transportných sieťach so zameraním na konvergované siete NGN, 5. semester Bc. štúdia

11. Spracovanie multimédií - študent získa základné vedomosti z oblasti spracovania multimediálnych signálov, 5. semester Bc. štúdia

12. Siete novej generácie - študent pochopí komplexne problematiku spojovacích systémov a sietí s orientáciou na NGN, 5. semester Bc. štúdia

13. Širokopásmové systémy a siete - študent získa znalosti princípov spojovania, a architektúr moderných spojovo orientovaných paketových sietí, 6. semester Bc. štúdia

* *pre každú vzdelávaciu časť/ predmet definuje výstupy vzdelávania a súvisiace kritériá a pravidlá ich hodnotenia tak, aby boli naplnené všetky vzdelávacie ciele študijného programu (môžu byť uvedené len v Informačných listoch predmetov v časti Výsledky vzdelávania a v časti Podmienky absolvovania predmetu):*

V informačných listoch predmetov

* *prerekvizity, korekvizity a odporúčania pri tvorbe študijného plánu:*

V informačných listoch predmetov

* *pre každú vzdelávaciu časť študijného plánu/predmet stanoví používané vzdelávacie činnosti (prednáška, seminár, cvičenie, záverečná práca, projektová práca, laboratórne práce, stáž, exkurzia, terénne praktikum, odborná prax, štátna skúška a ďalšie, prípadne ich kombinácie) vhodné na dosahovanie výstupov vzdelávania:*

V informačných listoch predmetov

* *metódy, akými sa vzdelávacia činnosť uskutočňuje – prezenčná, dištančná, kombinovaná (v súlade s Informačnými listami predmetov):*

V informačných listoch predmetov, za normálnych okolností sa vzdelávacia činnosť uskutočňuje len prezenčne.

* *osnovu/ sylaby predmetu[[11]](#footnote-11):*

V informačných listoch predmetov

* *pracovné zaťaženie študenta („rozsah“ pre jednotlivé predmety a vzdelávacie činnosti samostatne)[[12]](#footnote-12):*

V informačných listoch predmetov

* *kredity pridelené každej časti na základe dosahovaných výstupov vzdelávania a súvisiaceho pracovného zaťaženia:*

V informačných listoch predmetov

* *osobu zabezpečujúcu predmet (alebo partnerskú organizáciu a osobu[[13]](#footnote-13)) s uvedením kontaktu:*

V informačných listoch predmetov

* *učiteľov predmetu (alebo podieľajúce sa partnerské organizácie a osoby) (môžu byť uvedené aj v IL predmetov):*

V informačných listoch predmetov

* *miesto uskutočňovania predmetu (ak sa študijný programu uskutočňuje na viacerých pracoviskách):*

Miestom uskutočňovania všetkých predmetov ŠP Informačné a komunikačné technológie je budova FEI STU, Ilkovičova 3, Bratislava.

1. *Vysoká škola uvedie počet kreditov, ktorého dosiahnutie je podmienkou riadneho skončenia štúdia a 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:*

Na riadne skončenie štúdia je potrebné získať 180 kreditov.

K štátnej skúške, ktorá pozostáva z obhajoby bakalárskej práce a širšej odbornej rozpravy k nej, sa študent pripúšťa len, ak úspešne absolvuje všetky povinné predmety a predpísaný počet povinne voliteľných predmetov a zároveň získa minimálne 164 kreditov.

Ostatné pravidlá sú uvedené vo vnútornom predpise Študijný poriadok Slovenskej technickej univerzity v Bratislave v znení dodatkov č. 1 a 2. – najmä článok 22.

[**https://www.stuba.sk/buxus/docs/stu/pracoviska/rektorat/odd\_vzdelavania/legislativa/predpisy\_2020/Uplne\_znenie\_Studijny\_poriadok\_STU\_s\_dodatok\_1\_a\_2od\_15.7.2020.pdf**](https://www.stuba.sk/buxus/docs/stu/pracoviska/rektorat/odd_vzdelavania/legislativa/predpisy_2020/Uplne_znenie_Studijny_poriadok_STU_s_dodatok_1_a_2od_15.7.2020.pdf)

1. *Vysoká škola pre jednotlivé študijné plány uvedie podmienky absolvovania jednotlivých častí študijného programu a postup študenta v študijnom programe v štruktúre:*

* *počet kreditov za povinné predmety potrebných na riadne skončenie štúdia/ ukončenie časti štúdia:*

144

* *počet kreditov za povinne voliteľné predmety potrebných na riadne skončenie štúdia/ ukončenie časti štúdia:*

20

* *počet kreditov za výberové predmety potrebných na riadne skončenie štúdia/ ukončenie časti štúdia:*

5

* *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,*

---

* *počet kreditov za záverečnú prácu a obhajobu záverečnej práce potrebných na riadne skončenie štúdia,*

1 kredit za samotnú bakalársku prácu

Na bakalárskej práci študenti pracujú postupne 2 semestre v predmetoch Bakalársky projekt 1 a 2, v ktorých môžu získať ďalších 5+5=10 kreditov

* *počet kreditov za odbornú prax potrebných na riadne skončenie štúdia/ukončenie časti štúdia,*

Nepožaduje sa odborná prax počas štúdia.

* *počet kreditov potrebných na riadne skončenie štúdia/ ukončenie časti štúdia za projektovú prácu s uvedením príslušných predmetov v inžinierskych študijných programoch,*

---

* *počet kreditov potrebných na riadne skončenie štúdia/ ukončenie časti štúdia za umelecké výkony okrem záverečnej práce v umeleckých študijných programoch:*

---

1. *Vysoká škola popíše pravidlá pre overovanie výstupov vzdelávania a hodnotenie študentov a možnosti opravných postupov voči tomuto hodnoteniu:*

Tieto pravidlá sú uvedené vo vnútornom predpise Študijný poriadok Slovenskej technickej univerzity v Bratislave v znení dodatkov č. 1 a 2. – najmä články 13, 7 a taktiež príloha č. 1

[**https://www.stuba.sk/buxus/docs/stu/pracoviska/rektorat/odd\_vzdelavania/legislativa/predpisy\_2020/Uplne\_znenie\_Studijny\_poriadok\_STU\_s\_dodatok\_1\_a\_2od\_15.7.2020.pdf**](https://www.stuba.sk/buxus/docs/stu/pracoviska/rektorat/odd_vzdelavania/legislativa/predpisy_2020/Uplne_znenie_Studijny_poriadok_STU_s_dodatok_1_a_2od_15.7.2020.pdf)

1. *Podmienky uznávania štúdia, alebo časti štúdia.*

Študentovi, ktorý v minulosti študoval na vysokej škole, môže na základe jeho žiadosti dekan uznať časti štúdia (akademický rok, semester, blok predmetov alebo jednotlivé predmety), ak od ich absolvovania neuplynulo viac než 5 rokov.

Tieto pravidlá sú uvedené vo vnútornom predpise Študijný poriadok Slovenskej technickej univerzity v Bratislave v znení dodatkov č. 1 a 2. – článok 10, odsek 7.

[**https://www.stuba.sk/buxus/docs/stu/pracoviska/rektorat/odd\_vzdelavania/legislativa/predpisy\_2020/Uplne\_znenie\_Studijny\_poriadok\_STU\_s\_dodatok\_1\_a\_2od\_15.7.2020.pdf**](https://www.stuba.sk/buxus/docs/stu/pracoviska/rektorat/odd_vzdelavania/legislativa/predpisy_2020/Uplne_znenie_Studijny_poriadok_STU_s_dodatok_1_a_2od_15.7.2020.pdf)

1. *Vysoká škola uvedie témy záverečných prác študijného programu (alebo odkaz na zoznam).*

Všetky záverečné práce sú vedené v AIS.

1. *Vysoká škola popíše alebo sa odkáže na:*

* *pravidlá pri zadávaní, spracovaní, oponovaní, obhajobe a hodnotení záverečných prác v študijnom programe,*

Vnútorný predpis Študijný poriadok Slovenskej technickej univerzity v Bratislave v znení dodatkov č. 1 a 2. – článok 18.

[**https://www.stuba.sk/buxus/docs/stu/pracoviska/rektorat/odd\_vzdelavania/legislativa/predpisy\_2020/Uplne\_znenie\_Studijny\_poriadok\_STU\_s\_dodatok\_1\_a\_2od\_15.7.2020.pdf**](https://www.stuba.sk/buxus/docs/stu/pracoviska/rektorat/odd_vzdelavania/legislativa/predpisy_2020/Uplne_znenie_Studijny_poriadok_STU_s_dodatok_1_a_2od_15.7.2020.pdf)

* *možnosti a postupy účasti na mobilitách študentov,*

Smernica rektora číslo: 5/2020 – SR Uznávanie štúdia v zahraničí a prijímanie zahraničných študentov v rámci výmenných mobilitných programov na Slovenskej technickej univerzite v Bratislave

[**https://www.stuba.sk/buxus/docs/stu/pracoviska/rektorat/odd\_pravne\_organizacne/2020\_05\_smernica\_mobility\_podpisany.pdf**](https://www.stuba.sk/buxus/docs/stu/pracoviska/rektorat/odd_pravne_organizacne/2020_05_smernica_mobility_podpisany.pdf)

Zahraničné mobility pre študentov na webstránke STU

[**https://www.stuba.sk/sk/medzinarodne-aktivity/zahranicne-mobility-pre-studentov.html?page\_id=5713**](https://www.stuba.sk/sk/medzinarodne-aktivity/zahranicne-mobility-pre-studentov.html?page_id=5713)

* *pravidlá dodržiavania akademickej etiky a vyvodzovania dôsledkov,*

Interné predpisy ohľadom disciplinárneho konania – stránka Disciplinárnej komisie STU

[**https://www.stuba.sk/sk/studenti/disciplinarna-komisia-stu.html?page\_id=5482**](https://www.stuba.sk/sk/studenti/disciplinarna-komisia-stu.html?page_id=5482)

Smernica rektora číslo: 6/2020 – SR Etická komisia Slovenskej technickej univerzity v Bratislave

[**https://www.stuba.sk/buxus/docs/stu/pracoviska/rektorat/odd\_pravne\_organizacne/2020\_06\_smernica\_eticka\_komisia\_podpisany.pdf**](https://www.stuba.sk/buxus/docs/stu/pracoviska/rektorat/odd_pravne_organizacne/2020_06_smernica_eticka_komisia_podpisany.pdf)

* *postupy aplikovateľné pre študentov so špeciálnymi potrebami,*

Študenti a uchádzači so špecifickými potrebami

[**https://www.stuba.sk/sk/studenti/studenti-a-uchadzaci-so-specifickymi-potrebami.html?page\_id=6717**](https://www.stuba.sk/sk/studenti/studenti-a-uchadzaci-so-specifickymi-potrebami.html?page_id=6717)

Informácie pre študentov so špecifickými potrebami

[**https://www.stuba.sk/sk/studenti/studenti-a-uchadzaci-so-specifickymi-potrebami/informacie-pre-studentov-so-specifickymi-potrebami.html?page\_id=11787**](https://www.stuba.sk/sk/studenti/studenti-a-uchadzaci-so-specifickymi-potrebami/informacie-pre-studentov-so-specifickymi-potrebami.html?page_id=11787)

* *postupy podávania podnetov a odvolaní zo strany študenta.*

Vnútorný predpis Študijný poriadok Slovenskej technickej univerzity v Bratislave v znení dodatkov č. 1 a 2. – článok 7 a 50

[**https://www.stuba.sk/buxus/docs/stu/pracoviska/rektorat/odd\_vzdelavania/legislativa/predpisy\_2020/Uplne\_znenie\_Studijny\_poriadok\_STU\_s\_dodatok\_1\_a\_2od\_15.7.2020.pdf**](https://www.stuba.sk/buxus/docs/stu/pracoviska/rektorat/odd_vzdelavania/legislativa/predpisy_2020/Uplne_znenie_Studijny_poriadok_STU_s_dodatok_1_a_2od_15.7.2020.pdf)

Pravidlá a podmienky prijímania na štúdium študijných programov prvého, druhého a tretieho stupňa na STU

[**https://www.stuba.sk/sk/studenti/legislativa/prijimacie-konanie.html?page\_id=4559**](https://www.stuba.sk/sk/studenti/legislativa/prijimacie-konanie.html?page_id=4559)

1. **Informačné listy predmetov študijného programu**

*V štruktúre podľa vyhlášky č. 614/2002 Z. z.*

Ako príloha

1. **Aktuálny harmonogram akademického roka a aktuálny rozvrh** (alebo hypertextový odkaz).

Harmonogram štúdia

[**https://www.fei.stuba.sk/sk/aktuality-a-informacie/harmonogram-uvodu-do-studia.html?page\_id=3692**](https://www.fei.stuba.sk/sk/aktuality-a-informacie/harmonogram-uvodu-do-studia.html?page_id=3692)

Rozvrh hodín

[**http://aladin.elf.stuba.sk/rozvrh/**](http://aladin.elf.stuba.sk/rozvrh/)

prípadne v AIS.

1. **Personálne zabezpečenie študijného programu**
2. Osoba zodpovedná za uskutočňovanie, rozvoj a kvalitu študijného programu (s uvedením funkcie a kontaktu):

prof. Ing. Jaroslav Polec, PhD., profesor,[**jaroslav.polec@stuba.sk**](mailto:jaroslav.polec@stuba.sk)

1. Zoznam osôb zabezpečujúcich profilové predmety študijného programu s priradením k predmetu s prepojením na centrálny Register zamestnancov vysokých škôl, s kontaktom (môžu byť uvedení aj v študijnom pláne):

prof. Ing. Jaroslav Polec, PhD., profesor,[**jaroslav.polec@stuba.sk**](mailto:jaroslav.polec@stuba.sk),[**https://www.portalvs.sk/regzam/detail/13128**](https://www.portalvs.sk/regzam/detail/13128)**,** zabezpečuje profilový predmet Pravdepodobnostné modely v telekomunikáciách

prof. Ing. Gregor Rozinaj, PhD., profesor,[**gregor.rozinaj@stuba.sk**](mailto:gregor.rozinaj@stuba.sk),[**https://www.portalvs.sk/regzam/detail/13196**](https://www.portalvs.sk/regzam/detail/13196)**,** zabezpečuje profilové predmety Analógové a číslicové spracovanie signálov 1; Tvorba softvéru v IKT; Spracovanie multimédií

prof. Ing. Peter Farkaš, DrSc., profesor,[**peter.farkas@stuba.sk**](mailto:peter.farkas@stuba.sk),[**https://www.portalvs.sk/regzam/detail/12061**](https://www.portalvs.sk/regzam/detail/12061)**,** zabezpečuje profilové predmety Komunikačné a informačné siete; Digitálne komunikácie 1; Digitálne komunikácie 2; IPv6 a Internet vecí

doc. Ing. Rastislav Róka, PhD., docent, [**rastislav.roka@stuba.sk**](mailto:rastislav.roka@stuba.sk),[**https://www.portalvs.sk/regzam/detail/13197**](https://www.portalvs.sk/regzam/detail/13197)**,** zabezpečuje profilové predmety Prístupové siete; Prenosové systémy a siete

doc. Ing. Martin Rakús, PhD., docent, [**martin.rakus@stuba.sk**](mailto:martin.rakus@stuba.sk)**,** [**https://www.portalvs.sk/regzam/detail/13150**](https://www.portalvs.sk/regzam/detail/13150)**,** zabezpečuje profilové predmety Digitálne komunikácie 1; Digitálne komunikácie 2

1. Odkaz na vedecko/umelecko-pedagogické charakteristiky osôb zabezpečujúcich profilové predmety študijného programu:

**https://is.stuba.sk/auth/dok\_server/slozka.pl?ds=1;dok=1;id=215226;lang=sk**

1. Zoznam učiteľov študijného programu s priradením k predmetu a prepojením na centrálny register zamestnancov vysokých škôl, s uvedením kontaktov (môže byť súčasťou študijného plánu):

prof. Ing. Jaroslav Polec, PhD., profesor,[**jaroslav.polec@stuba.sk**](mailto:jaroslav.polec@stuba.sk),[**https://www.portalvs.sk/regzam/detail/13128**](https://www.portalvs.sk/regzam/detail/13128)**,** vyučuje predmet Pravdepodobnostné modely v telekomunikáciách

prof. Ing. Gregor Rozinaj, PhD., profesor,[**gregor.rozinaj@stuba.sk**](mailto:gregor.rozinaj@stuba.sk),[**https://www.portalvs.sk/regzam/detail/13196**](https://www.portalvs.sk/regzam/detail/13196)**,** vyučuje predmety Analógové a číslicové spracovanie signálov 1; Tvorba softvéru v IKT; Spracovanie multimédií; Multimediálne služby a aplikácie

prof. Ing. Peter Farkaš, DrSc., profesor,[**peter.farkas@stuba.sk**](mailto:peter.farkas@stuba.sk),[**https://www.portalvs.sk/regzam/detail/12061**](https://www.portalvs.sk/regzam/detail/12061)**,** vyučuje predmety Komunikačné a informačné siete; Digitálne komunikácie 1; Digitálne komunikácie 2; IPv6 a Internet vecí

doc. Ing. Rastislav Róka, PhD., docent, [**rastislav.roka@stuba.sk**](mailto:rastislav.roka@stuba.sk),[**https://www.portalvs.sk/regzam/detail/13197**](https://www.portalvs.sk/regzam/detail/13197)**,** vyučuje predmety Prístupové siete; Prenosové systémy a siete

doc. Ing. Martin Rakús, PhD., docent, [**martin.rakus@stuba.sk**](mailto:martin.rakus@stuba.sk),[**https://www.portalvs.sk/regzam/detail/13150**](https://www.portalvs.sk/regzam/detail/13150)**,** vyučuje predmet Architektúry bezdrôtových 2G a 3G sietí

prof. Ing. Ivan Baroňák, PhD., profesor,[**ivan.baronak@stuba.sk**](mailto:ivan.baronak@stuba.sk),[**https://www.portalvs.sk/regzam/detail/13179**](https://www.portalvs.sk/regzam/detail/13179)**,** vyučuje predmet Siete novej generácie

doc. Ing. Kvetoslava Kotuliaková, PhD., [**kvetoslava.kotuliakova@stuba.sk**](mailto:kvetoslava.kotuliakova@stuba.sk),[**https://www.portalvs.sk/regzam/detail/13133**](https://www.portalvs.sk/regzam/detail/13133)**,** vyučuje predmet Architektúry bezdrôtových 2G a 3G sietí

doc. Ing. Martin Medvecký, PhD., [**martin.medvecky@stuba.sk**](mailto:martin.medvecky@stuba.sk),[**https://www.portalvs.sk/regzam/detail/13159**](https://www.portalvs.sk/regzam/detail/13159)**,** vyučuje predmety Operačné systémy a databázy; Širokopásmové systémy a siete

doc. Ing. Miloš Orgoň, PhD., docent, [**milos.orgon@stuba.sk**](mailto:milos.orgon@stuba.sk),[**https://www.portalvs.sk/regzam/detail/13011**](https://www.portalvs.sk/regzam/detail/13011)**,** vyučuje predmet Operačné systémy a databázy

doc. Ing. Juraj Kačur, PhD., [**juraj.kacur@stuba.sk**](mailto:juraj.kacur@stuba.sk),[**https://www.portalvs.sk/regzam/detail/13307**](https://www.portalvs.sk/regzam/detail/13307)**,** vyučuje predmet Analógové a číslicové spracovanie signálov 2

Ing. Tomáš Páleník, PhD., [**tomas.palenik@stuba.sk**](mailto:tomas.palenik@stuba.sk),[**https://www.portalvs.sk/regzam/detail/12109**](https://www.portalvs.sk/regzam/detail/12109)**,** vyučuje predmety Komunikačné a informačné siete; IPv6 a Internet vecí

Ing. Radoslav Vargic, PhD., [**radoslav.vargic@stuba.sk**](mailto:radoslav.vargic@stuba.sk),[**https://www.portalvs.sk/regzam/detail/13223**](https://www.portalvs.sk/regzam/detail/13223)**,** vyučuje predmety Tvorba softvéru v IKT; Multimediálne služby a aplikácie

Bc. Šimon Tibenský, [**simon.tibensky@stuba.sk**](mailto:simon.tibensky@stuba.sk),[**https://www.portalvs.sk/regzam/detail/31636**](https://www.portalvs.sk/regzam/detail/31636)**,** vyučuje predmet Analógové a číslicové spracovanie signálov 2

1. Zoznam školiteľov záverečných prác s priradením k témam (s uvedením kontaktov):

Všetky informácie sú dostupné aj v AIS. Kontakty na školiteľov sú uvedené vyššie.

Práce z minulosti:

2020

prof. Ing. Ivan Baroňák - Technológie štandardu 802.11p pre automobilový priemysel

prof. Ing. Peter Farkaš, DrSc. - Skúmanie kódov pre záchranu údajov; Komunikačné systémy pre vesmírne a IoT aplikácie; Bilancia linky pre satelitné aplikácie

doc. Ing. Juraj Kačur, PhD. - Automatické rozpoznávanie reči

Ing. Ladislav Kočkovič - Využitie cloudových riešení pre poskytovateľov telekomunikačných služieb

doc. Ing. Kvetoslava Kotuliaková, PhD. - Automobilová ad hoc sieť

doc. Ing. Martin Medvecký - Využitie protokolu BGP v SDN

doc. Ing. Miloš Orgoň, PhD. - Meranie prenosovej rýchlosti IPsec tunela pri vybraných metódach šifrovania; Ochrana podnikovej siete LAN s využitím eliptických kriviek

Ing. Tomáš Páleník, PhD. - Konfigurácia IPv6 a simulácie činnosti počítačových sietí

Ing. Róbert Poláček - Využitie IoT v podnikateľskom prostredí; Návrh a realizácia počítačovej siete pre pobočku banky; Hotspot riešenie pre mesto

prof. Ing. Jaroslav Polec - Návrh počítačovej siete

doc. Ing. Rastislav Róka - Dynamické prideľovanie vlnových dĺžok v sieti WDM-PON; Dynamické prideľovanie šírky pásma v sieti TDM-PON; Možnosti testovania na metalickom prenosovom médiu

prof. Ing. Gregor Rozinaj, PhD. - Multimediálna analýza a rozpoznanie druhu tanca; Softvérové riešenie kamerového systému pre 3D video konferenčný prenos; Technické riešenie kamerového systému pre 3D video konferenčný prenos; Inteligentná miestnosť - návrh riadenia

Ing. Radoslav Vargic, PhD. - Rezervačný systém jázd; Decentralizované autonómne organizácie (DAO) založené na technológii Blockchain; Sledovania pohybu očí pri statickom obraze a videu; Rezervačný systém jázd; Využitie sledovania pohybu očí pri čítaní textu

Aktuálne vedené práce:

2021

prof. Ing. Ivan Baroňák - IMS - služba prítomnosti; Komunikačné technológie pre automotív; Cloud Computing

prof. Ing. Peter Farkaš, DrSc. - Komunikačný systém pre IoT aplikácie; Techniky brániace reakčným útokom na QC-xDPC McElieceov kryptosystém

doc. Ing. Kvetoslava Kotuliaková, PhD. - Návrh technológie NFC; Návrh siete IoT; Analýza bezchybného prenosu v technológii Wi-Fi; Štúdia hybridných schém ARQ pre technológiu LTE; Aplikácia siete IoT; Bezdrôtová senzorová sieť ZigBee

doc. Ing. Martin Medvecký - Aktuálny stav využitia jazyka YANG v telekomunikáciách; IPTV v IMS; Rozdiely vo verziách protokolu OpenFlow a ich aktuálna podpora v SDN zariadeniach

Ing. Ivan Minárik - Používateľské rozhranie smart domácnosti; Lokalizácia osôb v smart domácnosti

Ing. Martin Mokráň - Dynamické prideľovanie šírky pásma v sieti TDM-PON; Nové techniky spracovania optických signálov v optickom prenosovom médiu; Ochrana prevádzky pri využití optického média na prenos informácií

Ing. Boris Nerušil - Detekovanie jedincov s dyslexiou

doc. Ing. Miloš Orgoň, PhD. - Využitie bezpečnostných protokolov na zabezpečenie prístupu do bezdrôtovej podnikovej siete; Využitie vysokorýchlostnej siete PLC na prevádzkovanie širokopásmových služieb v domácnosti

Ing. Tomáš Páleník, PhD. - Akcelerácia numerickej analýzy dát pomocou knižnice Intel MKL; Pokročilé mechanizmy protokolu IPv6; Pokročilé možnosti virtualizácie počítačových sietí; Analýza štandardu IEEE 802.15.4 s použitím platformy GNU Radi; Konfigurácia profesionálnej WiFi siete; Implementácia virtualizácie v korporátnej počítačovej sieti

prof. Ing. Jaroslav Polec - Aplikácia neurónových sietí pre diagnostiku

doc. Ing. Martin Rakús, PhD. - Jednoduchý komunikačný systém na báze IoT

doc. Ing. Rastislav Róka - Efektívne využívanie vlnových dĺžok v sieťach DWDM; Ochrana prevádzky pri využití optického média na prenos informácií; Možnosti testovania na metalickom prenosovom médiu; Dynamické prideľovanie vlnových dĺžok v sieti WDM-PON

prof. Ing. Gregor Rozinaj, PhD. - Inteligentná miestnosť - návrh riadenia; Softvérové riešenie kamerového systému pre 3D video konferenčný prenos; Nové formy videokonferenčnej komunikácie pre plnší zážitok; Technické riešenie kamerového systému pre 3D video konferenčný prenos

Ing. Marek Vančo, PhD. - Mobilná aplikácia pre vzdelávanie pomocou rozšírenej reality

Ing. Radoslav Vargic, PhD. - Využitie sledovania pohybu očí v zdravotníctve; Rozhranie mozog-počítač; Systém pre distribúciu multimediálneho obsahu; Využitie rozhrania mozog - počítač v robotike

1. Odkaz na vedecko/umelecko-pedagogické charakteristiky školiteľov záverečných prác:

[**https://is.stuba.sk/auth/dok\_server/slozka.pl?ds=1;dok=1;id=215226;lang=sk**](https://is.stuba.sk/auth/dok_server/slozka.pl?ds=1;dok=1;id=215226;lang=sk)

1. Zástupcovia študentov, ktorí zastupujú záujmy študentov študijného programu (meno a kontakt):

Bc. Adam Martiška, [**xmartiskaa@stuba.sk**](mailto:xmartiskaa@stuba.sk)– 1. ročník Ing.

Žofia Rohutná, **[xrohutnaz@stuba.sk](mailto:xrohutnaz@stuba.sk)** – 2. ročník Bc.

1. Študijný poradca študijného programu (s uvedením kontaktu a s informáciou o prístupe k poradenstvu a o rozvrhu konzultácií):

Ako študijný poradcovia ŠP Informačné a komunikačné technológie pôsobia okrem garanta prof. Ing. Jaroslava Poleca, PhD. aj doc. Ing. Martin Rakús, PhD. a Ing. Radoslav Vargic, PhD. Kontakty sú uvedené vyššie. Konzultačné hodiny nie sú pevne stanovené.

1. Iný podporný personál študijného programu – priradený študijný referent, kariérny poradca, administratíva, ubytovací referát a podobne (s kontaktami):

Ing. Rozália Hudíková, [**rozalia.hudikova@stuba.sk**](mailto:rozalia.hudikova@stuba.sk), študijný referent pre bakalárske, inžinierske a doktorandské štúdium

1. **Priestorové, materiálne a technické zabezpečenie študijného programu a podpora**
2. 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):

Študijný program 1. stupňa Informačné a komunikačné technológie je zabezpečovaný primárne vo výučbových priestoroch FEI STU v Bratislave **http://www.ue.fei.stuba.sk/index.php** .

Prednášky v študijnom programe sú zabezpečované v aulách a učebniach fakulty. Ústav MIKT má pre výučbu a výskum v oblasti informačných a komunikačných technológií vybudované moderné laboratóriá umožňujúce realizovať výučbu predmetov vo všetkých formách štúdia a riešiť praktické experimentálne a výskumné úlohy v danej oblasti. Tieto laboratóriá sa budujú v rámci všetkých dostupných možností, využívajúc nielen rozpočtové finančné prostriedky školy, ale najmä finančné prostriedky z grantov získavaných na riešenie vedeckých a technických projektov, prostriedky z medzinárodných projektov rôznych programov EÚ či dvojstranných medzištátnych dohôd, ďalej zo zmluvnej spolupráce s firmami a neraz aj s významnou pomocou sponzorov. Mnohé laboratóriá vznikli vďaka nemalému úsiliu pracovníkov ústavu.

Špeciálne laboratória na Ústave multimediálnych informačných a komunikačných technológií:

Multimediálne E-learningové laboratórium

Laboratórium dátového prenosu

Laboratórium číslicového spracovania signálov

Laboratórium sietí NGN

Laboratórium optokomunikačných systémov a sietí LOSS

Laboratórium SDR

Na riešenie úloh počítačových simulácií a modelovania boli zriadené výpočtové laboratóriá, ktoré sú vybavené softvérmi Matlab, Simulink, a podobne. Licencie na jednotlivé softvéry sú zabezpečované buď celouniverzitne alebo z finančných prostriedkov ústavu resp. jednotlivých oddelení z rôznych typov projektov.

1. 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):

Pre študentov FEI STU a samozrejme aj zamestnancov je k dispozícii sieť WiFi Eduroam, prístupná v spoločných priestorov fakulty ako aj na Ústave multimediálnych informačných a komunikačných technológií. Sieť sa ďalej rozširuje.

Na fakulte je voľne prístupná počítačová miestnosť s možnosťou káblového pripojenie notebookov - 20 ks. Fakulta má voľne prístupnú miestnosť hlavne na prístup do AIS - 16 ks PC. Miestnosti sú otvorené nonstop.

Prevádzkovaná je centrálna počítačová učebňa určená na pedagogiku, pričom je možnosť evidovaného prístupu k PC s voľným prístupom na internet v čase mimo pedagogického procesu v učebni s 90 ks PC. V prevádzke sú 4 PC učebne určené hlavne na pedagogiku - 50 ks PC, 40ks PC, 25 ks PC, 20 ks PC.

Fakulta má optickú hviezdicovú sieť s prenosovou rýchlosťou 1 Gbit/s. Pripojenie fakulty na metropolitnú sieť SANET je 2x 10 Gbit/s. STU má zakúpené mnohé celouniverzitné licencie.

Informačné systémy na FEI

**https://www.fei.stuba.sk/sk/zamestnancov/informacne-systemy-na-fei.html?page\_id=5330**

Knižničný fond Knižnice FEI STU tvoria jej vlastné fondy a fondy na jednotlivých ústavoch. Počet knižničných jednotiek celkovo (knihy, skriptá, zborníky, viazané časopisy, bakalárske a diplomové práce, kandidátske práce, atď.) je vyše 60 000 ks, z toho knihy, študijná literatúra, zborníky činia cca 30 000 ks. Ročný prírastok kníh, skrípt, zborníkov sa pohybuje okolo 250 ks.

Knižnica má bezbariérový prístup. V študovni je k dispozícii 95 študijných miest. Nachádza sa tam základná a doplnková študijná literatúra, časopisy, zborníky, encyklopédie, jazykové a náučné slovníky, používatelia majú k nim voľný prístup. V študovni majú študenti možnosť využívať 6 počítačov s pripojením na internet, intranet, Wi-Fi sieť a prístupom do 33 databáz a množstva elektronických periodík, 2 tlačiarne, 2 skenery, 1 kopírovací prístroj. Slabozrakým používateľom slúži elektronická čítacia lupa a skener s technológiou OCR. Pre kolektívne štúdium sú k dispozícii magnetické tabule.

Knižnica má plnoautomatizovanú výpožičnú službu, ročne si študenti vypožičajú okolo 3 500 ks študijnej literatúry. Študijná literatúra je dopĺňaná aj materiálmi prístupnými prostredníctvom internetu v rámci e-learningu a elektronickými materiálmi prístupnými prostredníctvom AIS.

Knižnica sa podieľa na informatickej výchove študentov individuálnymi školeniami o práci s databázami a o správnom citovaní informačných zdrojov.

Knižnica FEI STU

[**https://www.fei.stuba.sk/sk/kniznica-fei.html?page\_id=358**](https://www.fei.stuba.sk/sk/kniznica-fei.html?page_id=358)

Prístupné online zdroje

[**https://www.fei.stuba.sk/sk/kniznica-fei/online-databazy.html?page\_id=1769**](https://www.fei.stuba.sk/sk/kniznica-fei/online-databazy.html?page_id=1769)

1. 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

ŠP Informačné a komunikačné technológie sa vyučuje len v prezenčnej forme. Pri prezenčnej forme je uprednostňované vkladanie e-materiálov na dokumentový server systému AIS pre príslušný predmet.

V prípade mimoriadnej situácie (COVID-19) je nutná realizácia dištančnej formy výučby. Vhodným riešením sú aplikácie MS Teams a Google Meet, kde sú realizované triedy pre každý predmet a takýmto spôsobom je realizovaná aj on-line dištančná výučba. Kým v prípade prednášok je realizácia pomerne jednoduchá, 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, avšak s aktívnym a okamžitým zapojením študentov;

2) laboratórne cvičenia s využitím softvérových prostriedkov - študenti využívajú open source, prípadne existujúce licencie pre STU (Matlab, LabVIEW) 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.

1. Partneri vysokej školy pri zabezpečovaní vzdelávacích činností študijného programu a charakteristika ich participácie:

---

1. Charakteristika na možností sociálneho, športového, kultúrneho, duchovného a spoločenského vyžitia:

Študentské organizácie

[**https://www.stuba.sk/sk/studenti/studentske-organizacie.html?page\_id=5484**](https://www.stuba.sk/sk/studenti/studentske-organizacie.html?page_id=5484)

Vybavenie fakulty a voľný čas

[**https://www.fei.stuba.sk/sk/uchadzacov/vybavenie-fakulty-a-volny-cas.html?page\_id=1683**](https://www.fei.stuba.sk/sk/uchadzacov/vybavenie-fakulty-a-volny-cas.html?page_id=1683)

Sprievodca Ako (pre)žiť na FEI STU

[**https://www.fei.stuba.sk/buxus/docs/2019/AkoZitNaSTUFEI.pdf**](https://www.fei.stuba.sk/buxus/docs/2019/AkoZitNaSTUFEI.pdf)

Beánia

[**https://www.beania.sk/**](https://www.beania.sk/)

Univerzitné pastoračné centrum v Mlynskej doline

[**https://www.upc.uniba.sk/**](https://www.upc.uniba.sk/)

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

Zahraničné mobility pre študentov na webstránke STU

[**https://www.stuba.sk/sk/medzinarodne-aktivity/zahranicne-mobility-pre-studentov.html?page\_id=5713**](https://www.stuba.sk/sk/medzinarodne-aktivity/zahranicne-mobility-pre-studentov.html?page_id=5713)

1. **Požadované schopnosti a predpoklady uchádzača o štúdium študijného programu**
2. Požadované schopnosti a predpoklady potrebné na prijatie na štúdium:

Uchádzač o štúdium študijného programu musí spĺňať základnú podmienku pre prijatie na štúdium danú zákonom.

1. Postupy prijímania na štúdium:

Pravidlá a podmienky prijímania na štúdium študijných programov prvého, druhého a tretieho stupňa na STU

[**https://www.stuba.sk/sk/studenti/legislativa/prijimacie-konanie.html?page\_id=4559**](https://www.stuba.sk/sk/studenti/legislativa/prijimacie-konanie.html?page_id=4559)

Prijímacie konanie na inžinierske štúdium na akademický rok 2021/2022

[**https://www.fei.stuba.sk/sk/uchadzacov/prijimacie-konanie-na-inzinierske-studium-na-akademicky-rok-2021-2022.html?page\_id=3502**](https://www.fei.stuba.sk/sk/uchadzacov/prijimacie-konanie-na-inzinierske-studium-na-akademicky-rok-2021-2022.html?page_id=3502)

1. Výsledky prijímacieho konania za posledné obdobie:

Výsledky prijímacieho konania sú uvedené v AIS.

Výsledky z prijímacieho konania v roku 2020 sú uvedené v nasledujúcej tabuľke.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Fakulta | Typ štúdia | Program na prihláške | | Etapa | Prihlásení | | | |
| Študijný odbor | Názov | SR | Zahraniční | Celkom | Ženy |
| FEI | Bakalársky | Informatika | B-TLK telekomunikácie | 1 | 73 | 12 | 85 | 7 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Program s rozhodnutím | | Miesto výučby | Forma | Prijatí bez PS | | | |
| Študijný odbor | Skratka | SR | Zahraniční | Celkom | Ženy |
| Informatika | B-TLK telekomunikácie | Bratislava | denná prezenčná | 47 | 4 | 57 | 3 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Zúčastnení na PS | | | | Prijatí po PS | | | | Prijatí rektorom | | | | Nastúpili na štúdium | | | |
| SR | Zahraniční | Celkom | Ženy | SR | Zahraniční | Celkom | Ženy | SR | Zahraniční | Celkom | Ženy | SR | Zahraniční | Celkom | Ženy |
| 25 | 7 | 32 | 3 | - | -- | - | - | -- | -- | -- | -- | 33 | 2 | 35 | 2 |

1. **Spätná väzba na kvalitu poskytovaného vzdelávania**
2. Postupy monitorovania a hodnotenia názorov študentov na kvalitu študijného programu:

Pre podporu kontrolnej a riadiacej činnosti je na STU vypracovaný Vnútorný systém kvality, ktorý bol schválený ako vnútorný predpis STU v Akademickom senáte STU 28. 4. 2014. Vnútorný systém kvality vytvára formálny rámec pre realizáciu kontrolných a riadiacich činností vo vzdelávaní na rôznych úrovniach.

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 Black Boxu,
* podávaním sťažností,
* formálnymi aj neformálnymi stretnutiami študentov s riadiacimi štruktúrami vzdelávacieho procesu od garantov študijných programov až po vedenie fakulty,
* 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,
* vzájomným podporovaním sa študentov, predovšetkým formou doučovania organizovaného prostredníctvom študentského koučingu.

V súlade s § 70 ods. 1 písm. h) zákona o vysokých školách majú študenti fakulty právo formou anonymného dotazníka vyjadriť sa ku kvalite výučby. Toto právo môžu študenti STU využiť prostredníctvom dotazníkov v AIS, v ktorých sa sledovala spokojnosť študentov s kvalitou výučby jednotlivých predmetov samostatne. Hodnotenie majú automaticky sprístupnené všetci študenti, ktorí daný predmet študovali v sledovanom období a majú ho zapísaný v AIS; účasť na hodnotení je dobrovoľná. Dotazníky sa vyhodnocujú vždy na konci semestra.

1. Výsledky spätnej väzby študentov a súvisiace opatrenia na zvyšovania kvality študijného programu:

Výsledky všetkých predmetov sú prístupné vedeniu fakulty, vedúcemu pracoviska a garantovi ŠP, ktoré predmety zabezpečuje.

Vybrané výsledky evaluácie predmetov vyhodnotené vedením fakulty možno nájsť v dokumentoch Výročná správa o činnosti Fakulty elektrotechniky a informatiky STU v Bratislave za dané obdobie v časti Riadiaca a kontrolná činnosť vzdelávacieho procesu

**https://www.fei.stuba.sk/sk/fei-stu/uradna-tabula.html?page\_id=428**

Vedúci pracoviska spolu s garantom ŠP na základe výsledkov evaluácie realizujú pohovory so zamestnancami ústavu. V budúcnosti tieto hodnotenia budú aj témou rokovaní plánovaných rád študijných programov.

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

Doteraz je spätná väzba vyhodnocovaná len prostredníctvom udržiavania si dobrých vzťahov s našimi absolventmi. Kontakty s nimi sa udržujú buď priamo alebo prostredníctvom ich kolegov, ktorí pokračujú na inžinierskom alebo doktorandskom štúdiu.

Pripravovaný vnútorný systém kvality ošetruje aj tieto aktivity.

1. **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).

Úplné znenie smernice rektora číslo 4/2020-SR zo dňa 08. 09. 2020 Školné a poplatky spojené so štúdiom na Slovenskej technickej univerzite v Bratislave na akademický rok 2021/2022 v znení dodatku číslo 1

[**https://www.stuba.sk/buxus/docs//stu/pracoviska/rektorat/odd\_pravne\_organizacne/2021\_2020\_04\_d1\_full\_smernica\_skolne\_2021-2022\_podpisany.pdf**](https://www.stuba.sk/buxus/docs//stu/pracoviska/rektorat/odd_pravne_organizacne/2021_2020_04_d1_full_smernica_skolne_2021-2022_podpisany.pdf)

Školné a poplatky spojené so štúdiom

[**https://www.stuba.sk/sk/studenti/skolne-a-poplatky-spojene-so-studiom.html?page\_id=4565**](https://www.stuba.sk/sk/studenti/skolne-a-poplatky-spojene-so-studiom.html?page_id=4565)

Úplné znenie smernice rektora číslo: 3/2017 – SR zo dňa 30. 06. 2017 Pravidlá prideľovania ubytovania študentom v ubytovacích zariadeniach Slovenskej technickej univerzity v Bratislave

v znení dodatkov číslo 1 až 3

[**https://www.stuba.sk/buxus/docs/stu/pracoviska/rektorat/odd\_vzdelavania/student/legislativa/ubytovanie/Uplne\_znenie\_Pravidla\_ubytovania\_s\_dodatkom\_1a3\_FINAL\_podpis.pdf**](https://www.stuba.sk/buxus/docs/stu/pracoviska/rektorat/odd_vzdelavania/student/legislativa/ubytovanie/Uplne_znenie_Pravidla_ubytovania_s_dodatkom_1a3_FINAL_podpis.pdf) **smernica** Príloha číslo 1 k smernici rektora číslo 3/2017 - SR zo dňa 30. 06. 2017 Pravidlá prideľovania ubytovania študentom v ubytovacích zariadeniach Slovenskej technickej univerzity v Bratislave

v znení dodatku číslo 1 zo dňa 06. 09. 2018, dodatku číslo 2 zo dňa 21. 01. 2020, a dodatku číslo 3 zo dňa 19. 01. 2021 Kritériá pre prideľovanie ubytovania študentom Slovenskej technickej univerzity v Bratislave [**https://www.stuba.sk/buxus/docs/stu/pracoviska/rektorat/odd\_vzdelavania/student/legislativa/ubytovanie/Priloha\_1\_Kriteria\_ubytovania\_studentov\_STU\_od\_19.1.2021\_FINAL.pdf**](https://www.stuba.sk/buxus/docs/stu/pracoviska/rektorat/odd_vzdelavania/student/legislativa/ubytovanie/Priloha_1_Kriteria_ubytovania_studentov_STU_od_19.1.2021_FINAL.pdf)

Študentské domovy STU v Bratislave

[**https://www.stuba.sk/sk/studentov/studentske-domovy-stu-v-bratislave.html?page\_id=657**](https://www.stuba.sk/sk/studentov/studentske-domovy-stu-v-bratislave.html?page_id=657)

Štipendijný poriadok STU

[**https://www.stuba.sk/sk/studenti/legislativa/stipendijny-poriadok-stu.html?page\_id=4566**](https://www.stuba.sk/sk/studenti/legislativa/stipendijny-poriadok-stu.html?page_id=4566)

Úplné znenie Vnútorného predpisu číslo 8/2013 zo dňa 29. 10. 2013 Štipendijný poriadok

Slovenskej technickej univerzity v Bratislave v znení dodatkov č. 1 až 3

[**https://www.stuba.sk/buxus/docs/stu/pracoviska/rektorat/odd\_vzdelavania/legislativa/predpisy\_2020/Uplne\_znenie\_Stipendijneho\_poriadku\_STU\_s\_dodatkom\_1a3\_24\_11\_2020.pdf**](https://www.stuba.sk/buxus/docs/stu/pracoviska/rektorat/odd_vzdelavania/legislativa/predpisy_2020/Uplne_znenie_Stipendijneho_poriadku_STU_s_dodatkom_1a3_24_11_2020.pdf)

Pôžičky pre študentov a pedagógov z Fondu na podporu vzdelávania

[**https://www.stuba.sk/sk/studenti/pozicky-pre-studentov-a-pedagogov-z-fondu-na-podporu-vzdelavania.html?page\_id=2078**](https://www.stuba.sk/sk/studenti/pozicky-pre-studentov-a-pedagogov-z-fondu-na-podporu-vzdelavania.html?page_id=2078)

Etický kódex študentov Slovenskej technickej univerzity v Bratislave.

[**https://www.stuba.sk/buxus/docs//stu/pracoviska/rektorat/odd\_pravne\_organizacne/2021\_03\_smernica\_eticky\_kodex\_studenti\_podpisany.pdf**](https://www.stuba.sk/buxus/docs/stu/pracoviska/rektorat/odd_pravne_organizacne/2021_03_smernica_eticky_kodex_studenti_podpisany.pdf)

1. Vysoká škola spracuje opis študijného programu ako prílohu k žiadosti o udelenie akreditácie študijného programu.

   Pri podaní žiadosti podľa § 30 ods. 1 zákona č. 269/2018 Z. z. vysoká škola v opise uvedie len údaje dostupné v čase podania žiadosti.

   Vysoká škola po udelení akreditácie (alebo internom schválení študijného programu orgánom schvaľovania študijných programov vysokej školy s právami vytvárať programy v odbore a s stupni) trvale sprístupní opis zainteresovaným stranám študijného programu.

   Vysoká škola slobodne zvolí formu spracovania, vizualizácie a zverejnenia opisu, vhodnú pre študentov, učiteľov aj spracovateľov.

   Vysoká škola sa v jednotlivých častiach opisu môže odkázať na iný interný dokument, ktorý dostatočne popisuje príslušnú oblasť a je verejne prístupný.

   Vysoká škola sa v jednotlivých častiach opisu môže odkázať na miesto v informačnom systéme, ktoré obsahuje príslušnú aktuálnu informáciu.

   Vysoká škola zabezpečí aktuálnosť opisu (ak má zmena opisu charakter úpravy študijného programu a zmenu vykonáva podľa § 30 ods. 9 zákona č. 269/2018 Z. z. zmenu uskutoční a zverejní až po schválení agentúrou). [↑](#footnote-ref-1)
2. Ak zmena nie je úpravou študijného programu podľa § 30 zákona č. 269/2018 Z. z. [↑](#footnote-ref-2)
3. Uvádza sa len vtedy, ak bola udelená akreditácia študijného programu podľa § 30 zákona č. 269/2018 Z. z. [↑](#footnote-ref-3)
4. Podľa Medzinárodnej štandardnej klasifikácie vzdelávania. Odbory vzdelávania a praxe 2013. [↑](#footnote-ref-4)
5. Podľa § 60 zákona č. 131/2002 Z. z. o vysokých školách. [↑](#footnote-ref-5)
6. Rozumejú sa jazyky, v ktorých sú dosahované všetky výstupy vzdelávania, uskutočňované všetky súvisiace predmety študijného programu aj štátna skúška. Vysoká škola samostatne uvedie informácie o možnosti štúdia parciálnych častí/predmetov v iných jazykoch v časti 4 opisu. [↑](#footnote-ref-6)
7. Ciele vzdelávania sú v študijnom programe dosahované prostredníctvom merateľných vzdelávacích výstupov v jednotlivých častiach (moduloch, predmetoch) študijného programu. Zodpovedajú príslušnej úrovni Kvalifikačného rámca v Európskom priestore vysokoškolského vzdelávania. [↑](#footnote-ref-7)
8. Ak ide o regulované povolania v súlade s požiadavkami pre získanie odbornej spôsobilosti podľa osobitného predpisu. [↑](#footnote-ref-8)
9. Vybrané charakteristiky obsahu študijného programu môžu byť uvedené priamo v Informačných listoch predmetov alebo doplnené informáciami Informačných listov predmetov. [↑](#footnote-ref-9)
10. V súlade s vyhláškou č. 614/2002 Z. z. o kreditovom systéme štúdia a zákonom č. 131/2002 Z. z. o vysokých školách a o zmene a doplnení niektorých zákonov. [↑](#footnote-ref-10)
11. Učitelia zabezpečujúci predmet počas posudzovania umožnia prístup pracovnej skupiny k študijným materiálom predmetu a obsahu jednotlivých vzdelávacích činností. [↑](#footnote-ref-11)
12. Odporúčame uvádzať záťaž súvisiacu s kontaktnou aj nekontaktnou výučbou v súlade s ECTS Users' Guide 2015. [↑](#footnote-ref-12)
13. Napr. pri zabezpečovaní odbornej praxe, alebo inej vzdelávacej činnosti uskutočňovanej mimo univerzity. [↑](#footnote-ref-13)