**Opis študijného programu**

**Názov vysokej školy:** *Technická univerzita v Košiciach*

**Sídlo vysokej školy:** *Letná 1/9, 042 00 Košice-Sever*

**Identifikačné číslo vysokej školy:** *709000000*

**Názov fakulty:** *Strojnícka fakulta*

**Sídlo fakulty:** *Letná 1/9, 042 00 Košice-Sever*

Orgán vysokej školy na schvaľovanie študijného programu: *Akreditačná komisia TUKE*

Dátum schválenia študijného programu alebo úpravy študijného programu: *nerelevantné*

Dátum ostatnej zmeny opisu študijného programu: *nerelevantné*

Odkaz na výsledky ostatného periodického hodnotenia študijného programu vysokou školou: *nerelevantné*

Odkaz na hodnotiacu správu k žiadosti o akreditáciu študijného programu podľa § 30 zákona č. 269/2018 Z. z.: *nerelevantné*

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

*biomedicínske inžinierstvo, číslo 182924*

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

*3. stupeň, ISCED kód 864*

1. Miesto/-a uskutočňovania študijného programu.

*sídlo fakulty*

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

*elektrotechnika*

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.

*akademicky orientovaný*

1. Udeľovaný akademický titul.

*PhD.*

1. Forma štúdia.

*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.

*anglický jazyk*

1. Štandardná dĺžka štúdia vyjadrená v akademických rokoch.

*4*

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

[***https://tuke.sk/wps/portal/tuke/university/vyrocne-spravy-a-dokumenty***](https://tuke.sk/wps/portal/tuke/university/vyrocne-spravy-a-dokumenty)

1. **Profil absolventa**
2. Charakteristika študijného programu.

*Študijný program obsahuje informácie a znalosti zo študijného odboru elektrotechnika obohatené o znalosti z odboru strojárstvo. V rámci študijného odboru sú reflektované aj poznatky o biomedicínskom inžinierstve, v ktorom študenti nadobudnú znalosti z oblasti snímačov elektrických a neelektických veličín, programovania procesorov, konštrukcie a funkčnosti lekárskych prístrojov a ich fyzikálnych princípov. Zároveň získajú vedomosti z prírodných a lekárskych vied.  
Uvedené vedomosti, zručnosti a kompetentnosti absolventa študijného programu Biomedicínske inžinierstvo v treťom stupni štúdia sú v súlade s nosnými témami jadra znalostí študijného odboru elektrotechnika.*

1. Ciele vzdelávania.

*Kvalifikácia tretieho stupňa vysokoškolského štúdia v študijnom programe Biomedicínske inžinierstvo je udeľovaná študentom, ktorí:   
- disponujú vysoko odbornými kompetenciami v študijnom programe biomedicínske inžinierstvo   
- učia sa systematicky pristupovať k riešeniu problémov vyplývajúcich z medicínskej a biomedicínskej praxe   
- rozvíjajú tvorivý vedecký prístup pri hľadaní optimálnych riešení prostredníctvom kritického myslenia a tvorby nových a zložitých konceptov   
- rozvíjajú schopnosť komunikovať svoje názory a poznatky v priestore laickej aj odbornej verejnosti   
- získavajú skúsenosti v prezentovaní výsledkov svojich vedeckých výstupov a pedagogických znalostiach.*

1. Výstupu vzdelávania.

*Absolvent tretieho stupňa v študijnom programe Biomedicínske inžinierstvo ovláda problematiku anatómie a fyziológie, biomechaniky, implantológie a merania. Absolventi sú kvalifikovaní pracovať v biomedicínskych laboratóriách a nemocniciach ako medicínsky technik a pod.   
- sú schopní systematicky pristupovať k riešeniu problémov vyplývajúcich z medicínskej a biomedicínskej praxe   
- sú schopní využívať vedecký prístup pri nadchádzaní optimálnych riešení prostredníctvom kritického myslenia a syntézy nových a zložitých konceptov   
- sú schopní komunikovať svoje názory a poznatky v priestore laickej aj odbornej verejnosti   
- sú schopní ďalej rozvíjať a podporovať predmetnú oblasť v širších dimenziách t.j. aj vo sfére technického, spoločenského a kultúrneho pokroku   
- disponujú schopnosťami komunikovať, riešiť a implementovať výsledky výskumu v interdisciplinárnych oblastiach   
- absolvent odboru biomedicínske inžinierstvo (3. stupeň) ovláda vedecké formulácie problémov riešenia, ktoré vidí a chápe v interdisciplinárnych súvislostiach daných technickými, právnymi, ekonomickými, etickými i environmentálnymi hľadiskami riešenej komplexnej úlohy.   
- prispeli základným a aplikovaným výskumom k rozšíreniu hraníc vedeckého poznania prostredníctvom publikovania vedeckých prác v zahraničných a domácich časopisoch v databáze Current Content*

1. Povolania.

*Odborný asistent vysokej školy 8  
 Softvérový architekt, dizajnér softvérových riešení 8  
 Hlavný projektový manažér 8  
 Vedeckovýskumný pracovník v oblasti biomedicínskeho inžinierstva 8*

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

***Rok: 2018
Zdroj:*** [***https://uplatnenie.sk/?degree=V%C5%A0&vs=709000000&faculty=709030000&field=2664V00&year=2018***](https://uplatnenie.sk/?degree=V%C5%A0&vs=709000000&faculty=709030000&field=2664V00&year=2018)***Z dôvodu nízkeho počtu absolventov nie sú k dispozícii údaje o uplatnení.
Rok: 2019
Zdroj:*** [***https://uplatnenie.sk/?degree=V%C5%A0&vs=709000000&faculty=709030000&field=2664V00&year=2019***](https://uplatnenie.sk/?degree=V%C5%A0&vs=709000000&faculty=709030000&field=2664V00&year=2019)***Z dôvodu nízkeho počtu absolventov nie sú k dispozícii údaje o uplatnení.***

1. Prípadne uviesť úspešných absolventov študijného programu.

*Ing. Simona Bodnárová, PhD - UNLP Košice Klinika pneumológie a ftizeológie - vedecký odborný pracovník  
doc. Ing. Jaroslav Majerník, PhD. - Ústav lekárskej informatiky a simulátorovej medicíny LF UPJŠ Košice - prednosta ústavu  
Ing. Marek Schnitzer, PhD. - Biomedical Engineering, s.r.o.  
MUDr. Michal Karásek, PhD., MBA - Klinika úrazovej chirurgie, UNLP v Košiciach*

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

*Ing. Rastislav Penciak, PhD. - Biomedical engineering s.r.o. - so všetkými bodmi v dokumente "Vyjadrenie autority/autorít z praxe k študijnému programu" dáva SÚHLAS a nemá otázky alebo pripomienky  
Ing. Ľudovít Fialka - Centrum ortopedickej protetiky spol s.r.o. - so všetkými bodmi v dokumente "Vyjadrenie autority/autorít z praxe k študijnému programu" dáva SÚHLAS a nemá otázky alebo pripomienky  
Mgr. Juraj Čief, PhD. - Orto-protetika s.r.o. - so všetkými bodmi v dokumente "Vyjadrenie autority/autorít z praxe k študijnému programu" dáva SÚHLAS a nemá otázky alebo pripomienky*

1. **Štruktúra a obsah študijného programu**
2. *Vysoká škola popíše pravidlá na utváranie študijných plánov v študijnom programe.*
3. *Vysoká škola zostaví odporúčané študijné plány pre jednotlivé cesty v štúdiu.*
4. *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 študijnom programe vyznačí* ***profilové predmety*** *príslušnej cesty v štúdiu (špecializácie),*
* *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),*
* *prerekvizity, korekvizity a odporúčania pri tvorbe študijného plánu,*
* *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,*
* *metódy, akými sa vzdelávacia činnosť uskutočňuje – prezenčná, dištančná, kombinovaná (v súlade s Informačnými listami predmetov),*
* *osnovu/ sylaby predmetu,*
* *pracovné zaťaženie študenta („rozsah“ pre jednotlivé predmety a vzdelávacie činnosti samostatne),*
* *kredity pridelené každej časti na základe dosahovaných výstupov vzdelávania a súvisiaceho pracovného zaťaženia,*
* *osobu zabezpečujúcu predmet (alebo partnerskú organizáciu a osobu) s uvedením kontaktu,*
* *učiteľov predmetu (alebo podieľajúce sa partnerské organizácie a osoby) (môžu byť uvedené aj v IL predmetov),*
* *miesto uskutočňovania predmetu (ak sa študijný programu uskutočňuje na viacerých pracoviskách).*

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.*
2. *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,*
* *počet kreditov za povinne voliteľné predmety potrebných na riadne skončenie štúdia/ ukončenie časti štúdia,*
* *počet kreditov za výberové predmety potrebných na riadne skončenie štúdia/ ukončenie časti štúdia,*
* *počet kreditov potrebných na skončenie štúdia/ukončenie časti štúdia za spoločný základ a za príslušnú aprobáciu, ak ide o učiteľský kombinačný študijný program, alebo prekladateľský kombinačný študijný program,*
* *počet kreditov za záverečnú prácu a obhajobu záverečnej práce potrebných na riadne skončenie štúdia,*
* *počet kreditov za odbornú prax potrebných na riadne skončenie štúdia/ukončenie časti štúdia,*
* *počet kreditov potrebných na riadne skončenie štúdia/ ukončenie časti štúdia za projektovú prácu s uvedením príslušných predmetov v inžinierskych študijných programoch,*
* *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.*
2. *Podmienky uznávania štúdia, alebo časti štúdia.*
3. *Vysoká škola uvedie témy záverečných prác študijného programu (alebo odkaz na zoznam).*
4. *Vysoká škola popíše alebo sa odkáže na:*

* *pravidlá pri zadávaní, spracovaní, oponovaní, obhajobe a hodnotení záverečných prác v študijnom programe,*
* *možnosti a postupy účasti na mobilitách študentov,*
* *pravidlá dodržiavania akademickej etiky a vyvodzovania dôsledkov,*
* *postupy aplikovateľné pre študentov so špeciálnymi potrebami,*
* *postupy podávania podnetov a odvolaní zo strany študenta.*

*Vnútorný systém zabezpečovania kvality vysokoškolského vzdelávania na TUKE:* [***https://tuke.sk/wps/portal/tuke/university/vnutorny-system-kvality/studijne-programy***](https://tuke.sk/wps/portal/tuke/university/vnutorny-system-kvality/studijne-programy)

*Základné vnútorné predpisy:*

[***https://tuke.sk/wps/portal/tuke/university/legislativa-univerzity/interne-predpisy-a-smernice***](https://tuke.sk/wps/portal/tuke/university/legislativa-univerzity/interne-predpisy-a-smernice)

*Dokumentácia systému manažérstva kvality na TUKE:*

[***https://legislativa.tuke.sk/legislativa***](https://legislativa.tuke.sk/legislativa)

*Študijný plán je dostupný v systéme MAIS:*

[***https://maisportal.tuke.sk/portal/studijneProgramy.mais?spsId=50036377&arksId=47507289&fakultaId=6876&lang=en***](https://maisportal.tuke.sk/portal/studijneProgramy.mais?spsId=50036377&arksId=47507289&fakultaId=6876&lang=en)

1. **Informačné listy predmetov študijného programu**

*Informačné listy sú dostupné v systéme MAIS* [***https://maisportal.tuke.sk/portal/studijneProgramy.mais?spsId=50036377&arksId=47507289&fakultaId=6876&lang=en***](https://maisportal.tuke.sk/portal/studijneProgramy.mais?spsId=50036377&arksId=47507289&fakultaId=6876&lang=en)

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

[***http://www.sjf.tuke.sk/studium/harmonogram-studia***](http://www.sjf.tuke.sk/studium/harmonogram-studia)

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

*Dr. h. c. mult. prof. Ing. Jozef Živčák, DrSc., MPH, jozef.zivcak@tuke.sk, +421 55 6022015*

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).

*Dr. h. c. mult. prof. Ing. Jozef Živčák, DrSc., MPH, jozef.zivcak@tuke.sk, +421 55 6022015  
 prof. Ing. Radovan Hudák, PhD., radovan.hudak@tuke.sk, +421 55 6022381  
 doc. Ing. Teodor Tóth, PhD., teodor.toth@tuke.sk, +421 55 6023224  
 doc. Ing. Tatiana Kelemenová, PhD., tatiana.kelemenova@tuke.sk, +421 55 6022361  
 doc. RNDr. Andrea Feňovčíková, PhD., andrea.fenovcikova@tuke.sk, +421 55 6022215*

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

***Dr. h. c. mult. prof. Ing. Jozef Živčák, DrSc., MPH,*** [***https://res.tuke.sk/api/vupch/1181/export***](https://res.tuke.sk/api/vupch/1181/export)***prof. Ing. Radovan Hudák, PhD.,*** [***https://res.tuke.sk/api/vupch/2511/export***](https://res.tuke.sk/api/vupch/2511/export)***doc. Ing. Teodor Tóth, PhD.,*** [***https://res.tuke.sk/api/vupch/4006/export***](https://res.tuke.sk/api/vupch/4006/export)***doc. Ing. Tatiana Kelemenová, PhD.,*** [***https://res.tuke.sk/api/vupch/1885/export***](https://res.tuke.sk/api/vupch/1885/export)***doc. RNDr. Andrea Feňovčíková, PhD.,*** [***https://res.tuke.sk/api/vupch/8544/export***](https://res.tuke.sk/api/vupch/8544/export)

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).

*Študijný plán je dostupný v systéme MAIS* [***https://maisportal.tuke.sk/portal/studijneProgramy.mais?spsId=50036377&arksId=47507289&fakultaId=6876&lang=en***](https://maisportal.tuke.sk/portal/studijneProgramy.mais?spsId=50036377&arksId=47507289&fakultaId=6876&lang=en)

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

*Témy záverečných prác sú uvedené v systéme MAISe.*

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

*VUPCH sú dostupné na adrese* [***https://at.tuke.sk***](https://at.tuke.sk)

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

*Petra Kolembusová, petra.kolembusova@tuke.sk, 556022043*

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

*Ing. Viktória Rajťúková, PhD., viktoria.rajtukova@tuke.sk, +421 55 6022651*

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

[***https://www.sjf.tuke.sk/kontakt/studijne-oddelenie***](https://www.sjf.tuke.sk/kontakt/studijne-oddelenie)

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).

***Na študijnom programe biomedicínske inžinierstvo sa nachádzajú nasledovné laboratóriá a učebne:
Katedry biomedicínskeho inžinierstva a merania:*** [***http://www.sjf.tuke.sk/kbiam/veda-a-vyskum/laboratoria-a-ucebne***](http://www.sjf.tuke.sk/kbiam/veda-a-vyskum/laboratoria-a-ucebne)***Laboratórium biomedicínskeho inžinierstva - seminárna miestnosť biomechaniky - č.m. A516, 5. poschodie A-blok
Laboratórium strojárskej metrológie - č.m. B323, 3. poschodie B-blok
Laboratórium CAD/CAM - č.m. B321, prízemie B-blok
Centrum aditívnej a regeneračnej výroby a inžinierstva (CARMEN) - č.m. B/P008, prízemie B-blok
Laboratórium aditívnych biomedicínskych procesov (MAMUT 2) - č.m. B/P0026, prízemie B-blok
Laboratórium testovania biomateriálov - č.m. B/P009, prízemie B-blok
Výskumné a inovačné ortoticko-protetické laboratórium (RInO) - č.m. B/P010, prízemie B-blok
Laboratórium aditívnych biomedicínskych procesov (MAMUT 1) - č.m. B/P011, prízemie B-blok
Laboratórium súradnicovej metrológie - č.m. B/P012, prízemie B-blok
Laboratórium skenovacích systémov a termovíznej diagnostiky - č.m. B/P015, prízemie B-blok
Technologické centrum počítačovej tomografie - č.m. B/P018, prízemie B-blok
Biomedical ZONE - Digital Modelling and Simulation Lab (BiZONE) - č.m. B/P021, prízemie B-blok
Laboratórium protetiky a ortotiky - prototypové materiálové laboratórium - č.m. B/P023, prízemie B-blok
TRIPOLYS II - č.m. B003, prízemie B-blok
V laboratóriách momentálne prebieha výskum a vývoj v rámci projektov EŠIF (SMARTFIX, CEMBAM, OPENMED, CPT ZOPA), viacerých projektov APVV a grantových projektov VEGA A KEGA.***

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).

***Prístup k študijnej literatúre a informačným databázam je zabezpečený prostredníctvom Univerzitnej knižnice TUKE:*** [***http://www.lib.tuke.sk/Library/Home/DigitalLibrary***](http://www.lib.tuke.sk/Library/Home/DigitalLibrary)***Knižničný fond UK TUKE tvoria jej vlastné fondy (knihy, skriptá, zborníky, časopisy, záverečné práce a elektronické médiá). V roku 2022 knižničný fond tvorilo 172 878 knižných jednotiek. Ročný prírastok do knižnice je vyše 3000 knižných jednotiek. V študovni sa nachádza základná a doplnková študijná literatúra, časopisy, zborníky, encyklopédie, jazykové a náučné slovníky. Používatelia k nim majú voľný prístup. V rámci výpožičných služieb si používatelia ročne vypožičajú približne 5000 knižných jednotiek.
Univerzitná knižnica má bezbariérový prístup k 2 výťahom a 2 bezbariérovým toaletám. K dispozícii je 650 študijných miest a vyše 300 miest s elektrickou zásuvkou pre nabíjanie notebookov a mobilov. V knižnici je k dispozícií 32 desktopových počítačov s pripojením na internet, intranet, Wi-Fi sieť a prístupom do databáz elektronických periodík.
Prostredníctvom knižničného Copycentra majú študenti k dispozícii tlačiarenské a reprografické služby poskytované na 12 tlačiarňach, z ktorých sú 3 veľkokapacitné pre nadrozmernú tlač. Knižnica disponuje aj vlastným digitalizačným pracoviskom so skenovacím robotom, a tiež knižným skenerom pre verejnosť, ktorý je umiestnený v študovni. V súčasnosti sa knižničný fond buduje nielen na fyzickej úrovni (print a USB, CD, DVD), ale rozvíja sa aj repozitár digitalizovaných kníh z knižničného fondu na platforme MediaINFO, obsahujúci vyše 600 titulov. Prístup k informačným technológiám je zabezpečený prostredníctvom ÚVT TUKE:*** [***https://uvt.tuke.sk/wps/portal/uv/software***](https://uvt.tuke.sk/wps/portal/uv/software)

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.

*Dištančné vzdelávanie je plnohodnotnou náhradou prezenčnej formy vzdelávania. Rozsah dištančného vzdelávania je determinovaný príslušnou situáciou a prijatými opatreniami, ktoré obmedzujú prezenčnú formu štúdia. V rámci dištančného vzdelávania sú využívane vhodné metódy aktívneho učenia s cieľom poskytovať študentom interaktívnu, efektívnu a zaujímavú výučbu. Dištančné vzdelávanie spravidla prebieha prostredníctvom softvérovej platformy podporujúcej vzdelávacie aktivity a kolaboratívne štúdium Microsoft Teams. V rámci tejto platformy prebiehajú prednášky a ostatné vzdelávacie aktivity rešpektujúc požiadavky a možnosti študentov.   
Prístup do platformy Microsoft Teams je bezplatný pre zamestnancov aj študentov TUKE.*

***Študijné materiály sú k dispozícii prostredníctvom softvérovej platformy podporujúcej vzdelávacie aktivity a kolaboratívne štúdium Microsoft Teams alebo e-learningového portálu Moodle, ktorý je používaný aj na overovanie znalostí študentov a úrovne dosahovania plánovaných výstupov vzdelávania. Prednášky, cvičenia alebo konzultácie so študentmi prebiehajú aj prostredníctvom komunikačnej platformy CISCO Webex. Prístup do týchto nástrojov je bezplatný pre zamestnancov aj študentov TUKE.***[***https://uvt.tuke.sk/wps/portal/uv/software/microsoft-office365***](https://uvt.tuke.sk/wps/portal/uv/software/microsoft-office365)[***https://uvt.tuke.sk/wps/portal/uv/sluzby/webex/prihlasenie-sa-do-webex***](https://uvt.tuke.sk/wps/portal/uv/sluzby/webex/prihlasenie-sa-do-webex)[***http://moodle.tuke.sk/***](http://moodle.tuke.sk/)

*Do úvahy prichádza prechod na kompletné dištančné vzdelávanie, t. j. prednášky, laboratórne cvičenia a semináre v online forme bez rozdielu v počtoch študentov. Prechod na hybridnú formu znamená online prednášky z dôvodu vyšších počtov študentov a cvičenia alebo semináre v prezenčnej forme pri rešpektovaní príslušných opatrení a obmedzení. Prechod z prezenčného na dištančné vzdelávanie sa realizuje na základe pokynov a príkazov dekana, resp. rektora, ktoré sa zverejňujú na webovej stránke fakulty, resp. univerzity. Pre zabezpečenie audiovizuálneho prenosu sú učiteľom k dispozícii webové kamery, mikrofóny, slúchadlá, prezentéry a grafické tablety. Proces online výučby a skúšania je zabezpečovaný prostredníctvom aplikácie MS TEAMS, ktorá je pre študentov a zamestnancov bezplatne k dispozícii. Prechod na dištančnú formu je plynulý, nakoľko aplikácia MS TEAMS je využívaná na zdieľanie študijných materiálov a vzájomnú komunikáciu medzi učiteľmi a študentmi i počas prezenčnej formy vzdelávania.*

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

*Univerzitná nemocnica Luisa Pasteura Košice  
Lekárska fakulta Univerzity Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach  
Univerzita veterinárneho lekárstva a farmácie v Košiciach  
Biomedical engineering s.r.o. v Košiciach  
Ústav merania Slovenskej akadémie vied v Bratislave  
Ústav materiálového výskumu, SAV v Košiciach  
Ústav polymérov, SAV  
Ústav merania, SAV  
Nemocnica Agel Košice-Šaca  
Centrum ortopedickej protetiky s.r.o. Košice  
Slovenská legálna metrológia n.o. Banská Bystrica  
Ing. Darina Kuštánová - MiopeD, ortopedická protetika, Zvolen  
Otto Bock Slovakia s.r.o., Bratislava  
Ortokomplet, spol. s.r.o., Spišská Nová Ves  
ORTOPROplus, spol. s.r.o., Košice  
Protetika, a.s., Bratislava  
ORTO - Via spol. s r.o., Laboratórium pohybu, Košice  
Materialise, Belgium  
Facuty of Mechanical Engineering, University of Maribor, Slovenia  
Lithoz, Austria  
Fakulta biomedicínskeho inžinierstva, ČVUT Praha, Česká republika  
Fakulta elektrotechniky a informatiky, VŠB Ostrava, Česká republika  
The Richard and Loan Hill Department of Biomedical Engineering, UIC, Chicago USA*

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

[***https://studium.tuke.sk/wps/portal/studium/univerzita/info-boxy-texty/studentsky-zivot***](https://studium.tuke.sk/wps/portal/studium/univerzita/info-boxy-texty/studentsky-zivot)

[***https://ktv.tuke.sk/wps/portal***](https://ktv.tuke.sk/wps/portal)

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

[***https://www.tuke.sk/wps/portal/tuke/university/usek-pre-zahranicne-vztahy/referat-mobilitnych-programov***](https://www.tuke.sk/wps/portal/tuke/university/usek-pre-zahranicne-vztahy/referat-mobilitnych-programov)

[***https://erasmus.tuke.sk***](https://erasmus.tuke.sk)

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

[***https://sjf.tuke.sk/uchadzac/programy/doktorandske/***](https://sjf.tuke.sk/uchadzac/programy/doktorandske/)

1. Postupy prijímania na štúdium.

[***https://sjf.tuke.sk/uchadzac/podmienky-prijatia/doktorandske/***](https://sjf.tuke.sk/uchadzac/podmienky-prijatia/doktorandske/)

1. Výsledky prijímacieho konania za posledné obdobie.

[***https://sjf.tuke.sk/uchadzac/podmienky-prijatia/doktorandske/***](https://sjf.tuke.sk/uchadzac/podmienky-prijatia/doktorandske/)

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

*Organizačná smernica Vzdelávanie H1*

[***https://legislativa.tuke.sk/legislativa/sekcia-pre-zamestnancov/organizacne-smernice/hlavne-procesy/h1-vzdelavanie/os\_tuke\_h1\_01\_vzdelavanie\_vyd03.pdf/view***](https://legislativa.tuke.sk/legislativa/sekcia-pre-zamestnancov/organizacne-smernice/hlavne-procesy/h1-vzdelavanie/os_tuke_h1_01_vzdelavanie_vyd03.pdf/view)

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

[***https://www.tuke.sk/wps/portal/tuke/studies/studentske-ankety***](https://www.tuke.sk/wps/portal/tuke/studies/studentske-ankety)

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

*Aktuálne vytvárame systém na zber a vyhodnotenie spätnej väzby absolventov.*

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).

*Vnútorný systém zabezpečovania kvality vysokoškolského vzdelávania na TUKE:* [***https://tuke.sk/wps/portal/tuke/university/vnutorny-system-kvality/studijne-programy***](https://tuke.sk/wps/portal/tuke/university/vnutorny-system-kvality/studijne-programy)

*Legislatíva štúdia:*

[***https://www.tuke.sk/wps/portal/tuke/studies/legislativa-studia***](https://www.tuke.sk/wps/portal/tuke/studies/legislativa-studia)

*Základné vnútorné predpisy:*

[***https://tuke.sk/wps/portal/tuke/university/legislativa-univerzity/interne-predpisy-a-smernice***](https://tuke.sk/wps/portal/tuke/university/legislativa-univerzity/interne-predpisy-a-smernice)

*Dokumentácia systému manažérstva kvality na TUKE:*

[***https://legislativa.tuke.sk/legislativa***](https://legislativa.tuke.sk/legislativa)