



SPRÁVA O HODNOTENÍ ŠTUDIJNÉHO PROGRAMU 1. STUPŇA ŠTÚDIA: BIOMEDICÍNSKE INŽINIERSTVO ZA AKADEMICKÝ ROK 2022/2023

Časť A: Identifikácia

Názov fakulty/ústavu:	Fakulta elektrotechniky a informačných technológií
Názov študijného odboru:	Elektrotechnika
Názov študijného programu:	Biomedicínske inžinierstvo
Stupeň štúdia:	prvý
Garant a spolugaranti študijného programu:	prof. Ing. Ladislav Janoušek, PhD.; prof. Ing. Milan Smetana, PhD.; doc. Ing. Branko Babušiak, PhD.; doc. Ing. Mariana Beňová, PhD.; doc. Ing. Štefan Borik, PhD.

Časť B: Hodnotenie kvalitatívnych a kvantitatívnych ukazovateľov v rámci študijného programu

B1 : kvalitatívne ukazovatele

(prvé 4 ukazovatele z excelovského súboru „končiaci“ a 5. ukazovateľ excelovského súboru „absolventi“ poslaného z úrovne univerzity (Mgr. Krupková)

Číslo ukazovateľa	Názov ukazovateľa	Očakávaná hodnota ¹	Zistená hodnota ²	Rozdiel ³	Príčiny nedosiahnutia očakávaných hodnôt a opatrenia na ich odstránenie
U _{VZDEL} 9	Miera prevencie akademických podvodov	66,67%	-	-	Nezistená hodnota. Príčiny: za hodnotené obdobie neboli získané tieto údaje na úrovni študijného programu. Opatrenia: výstupy spätnej väzby sú v rámci VSK UNIZA veľmi dôležitým ukazovateľom. Je potrebná cielenejšia komunikácia smerom k študentom s dôrazom na potrebu získavania relevantných údajov.
U _{sci} 17	Miera spokojnosti s prípravou a priebehom štáže/praxe	-	-	-	Nezistená hodnota. Príčiny: za hodnotené obdobie neboli získané tieto údaje na úrovni študijného programu.

¹ Pre hodnotenie AR 2022/2023: Hodnota minimálne na úrovni hodnoty tohto ukazovateľa v minulom akademickom roku. (Zadá garant študijného programu)

Pre hodnotenie od AR 2023/2024: Hodnota schválená Radou garantov fakulty a uvedená v Správe o hodnotení kvality štúdia na fakulte/ústave

² hodnota uvedená v 1. hárku excel súboru, ktorý obsahuje vyhodnotené dáta z dotazníkov

³ rozdiel Očakávanej a Zistenej hodnoty



					<i>Opatrenia: výstupy spätnej väzby sú v rámci VSK UNIZA veľmi dôležitým ukazovateľom. Je potrebná cielenejšia komunikácia smerom k študentom s dôrazom na potrebu získavania relevantných údajov.</i>
U_{sci}20	Miera spokojnosti študentov končiacich ročníkov s kvalitou študijného programu	62,50%	-	-	Nezistená hodnota. <i>Príčiny: za hodnotené obdobie neboli získané tieto údaje na úrovni študijného programu.</i> <i>Opatrenia: výstupy spätnej väzby sú v rámci VSK UNIZA veľmi dôležitým ukazovateľom. Je potrebná cielenejšia komunikácia smerom k študentom s dôrazom na potrebu získavania relevantných údajov.</i>
U_{sci}21	Miera konzistentnosti a dopadov vzdelávania	76,67%	-	-	Nezistená hodnota. <i>Príčiny: za hodnotené obdobie neboli získané tieto údaje na úrovni študijného programu.</i> <i>Opatrenia: výstupy spätnej väzby sú v rámci VSK UNIZA veľmi dôležitým ukazovateľom. Je potrebná cielenejšia komunikácia smerom k študentom s dôrazom na potrebu získavania relevantných údajov.</i>
U_{výstup} 2⁴	Miera pripravenosti absolventov pre prax z hľadiska kompetentností	-	-	-	Nezistená hodnota. <i>Príčiny: za hodnotené obdobie neboli získané tieto údaje na úrovni študijného programu.</i> <i>Opatrenia: výstupy spätnej väzby sú v rámci VSK UNIZA veľmi dôležitým ukazovateľom. Je potrebná cielenejšia komunikácia smerom k študentom s dôrazom na potrebu získavania relevantných údajov.</i>

(ukazovateľ zo správ o hodnotení predmetu odovzdaných garantmi predmetov)

Číslo ukazovateľa	Názov ukazovateľa	Opatrenia na zlepšenie
U_{sci}10	Miera spokojnosti študentov s výučbou predmetu – komplexne	<i>Vo väčšine predmetov, na ktoré bola získaná spätná väzba ukazovateľ U_{sci}10 je hodnotený na úrovni od 85 do 100%, zväčša nad 90%.</i> <i>Nižšia hodnota ukazovateľa U_{sci}10 bola v týchto predmetoch:</i> 3BOB101 základy anatómie 1 - U_{sci}10 = 78,71% <i>Opatrenia:</i> <ul style="list-style-type: none">• na začiatku semestra jasne definovať podmienky absolvovania predmetu;• využiť vhodnejšie vyučovacie metódy pri vysvetľovaní učiva a adekvátne prepojiť vysvetľovanie s praktickými príkladmi;• priebežné zlepšovanie pedagogických a psychologických kompetencií a zvyšovanie odborných vedomostí. Metódy a formy vzdelávania prispôsobiť úrovni študentov;

⁴ ukazovateľ vyhodnotený za AR 2021/2022 - ďalšie vyhodnocovanie s periódou 3 roky



	<ul style="list-style-type: none">• študentom poskytovať spätnú väzbu. <p>3B0B102 úvod do štúdia BMI - $U_{sci10} = 79,46\%$ Opatrenia:</p> <ul style="list-style-type: none">• lepšie prepojiť jednotlivé prednášané celky vzhľadom na vyšší počet prednášajúcich. Odovzdávané informácie podávať atraktívnou a pútavou formou;• priebežné zlepšovanie pedagogických a psychologických kompetencií a zvyšovanie odborných vedomostí. Metódy a formy vzdelávania prispôsobiť úrovni študentov. <p>3B0B303 algoritmizácia úloh v BMI - $U_{sci10} = 68,84\%$ Opatrenia:</p> <ul style="list-style-type: none">• naďalej zlepšovať v rámci pedagogického procesu prepojenie priamych a sprostredkovaných metód prenosu poznatkov;• zlepšenie prepojenia praktických a teoretickými poznatkov prostredníctvom implementácie problémových metód;• podporovanie tvorivosti pri aplikácii teoretických poznatkov v praktickej časti predmetu;• rozvoj pedagogicko-psychologických a odborných vedomostí štúdiom vhodnej literatúry pre vhodný výber zodpovedajúcich účinných aktivizujúcich metód. <p>3B0B304 elektronika 1 - $U_{sci10} = 69,95\%$ Opatrenia:</p> <ul style="list-style-type: none">• podnietiť študentov k väčšej aktivite počas výučby;• zosúladiť jednotlivých vyučujúcich;• poskytnutie študijných materiálov v digitálnej forme;• motivovať študentov k absolvovaniu prednášok.
--	--

B2: kvantitatívne ukazovatele



Číslo ukazovateľa	Názov ukazovateľa	Očakávaná hodnota ⁵	Zistená hodnota ⁶	Rozdiel ⁷	Príčiny nedosiahnutia očakávanej hodnoty a opatrenia na ich odstránenie
U _{SCL} 3	Podiel končiacich študentov, ktorí sa zapojili do hodnotenia <u>kvality výučby a učiteľov študijného programu</u> z celkového počtu študentov zapísaných na daný program	13,68%	0,00%	-13,68%	Nezistená hodnota. Príčiny: za hodnotené obdobie neboli získané tieto údaje na úrovni študijného programu. Opatrenia: výstupy spätnej väzby sú v rámci VSK UNIZA veľmi dôležitým ukazovateľom. Je potrebná cielenejšia komunikácia smerom k študentom s dôrazom na potrebu získavania relevantných údajov.

⁵ **Pre hodnotenie AR 2022/2023:** Hodnota minimálne na úrovni hodnoty tohto ukazovateľa v minulom akademickom roku v danom semestri. (Zadá garant študijného programu)

Pre hodnotenie od AR 2023/2024: Hodnota schválená Radou garantov fakulty/univerzity a uvedená v Správe o hodnotení kvality štúdia na fakulte/ústave

⁶ pomer počtu študentov zapojených do prieskumu „končiaci“ (uvedený pri odpovediach študentov v MS Forms) a počtu všetkých študentov na danom študijnom programe k 31.10. kalendárneho roka, v ktorom hodnotený akademický rok začal (hodnotu poskytne študijné oddelenie fakulty)

⁷ rozdiel Očakávanej a Zistenej hodnoty



Číslo ukazovateľa	Názov ukazovateľa	Očakávaná hodnota ⁸	Zistená hodnota ⁹	Rozdiel ¹⁰	Príčiny nedosiahnutia očakávanej hodnoty a opatrenia na ich odstránenie
U _{výstup 1} ¹¹	Miera uplatniteľnosti absolventov študijného programu	100%	-	-	Nezistená hodnota. Príčiny: za hodnotené obdobie neboli získané tieto údaje na úrovni študijného programu. Opatrenia: výstupy spätnej väzby sú v rámci VSK UNIZA veľmi dôležitým ukazovateľom. Je potrebná cielenejšia komunikácia smerom k študentom s dôrazom na potrebu získavania relevantných údajov.
U _{výstup 3} ¹²	Miera spokojnosti zamestnávateľov s dosahovanými výstupmi vzdelávania študijného programu	-	-	-	Nezistená hodnota. Príčiny: za hodnotené obdobie neboli získané tieto údaje na úrovni študijného programu. Opatrenia: výstupy spätnej väzby sú v rámci VSK UNIZA veľmi dôležitým ukazovateľom. Je potrebná cielenejšia komunikácia smerom k študentom s dôrazom na potrebu získavania relevantných údajov.

Časť C: Zhodnotenie plnenia opatrení v prípade nesplnených očakávaných hodnôt jednotlivých ukazovateľov v predchádzajúcom akademickom roku

(zo správy za predchádzajúci akademický rok uviesť „úroveň splnenia opatrenia“ (ak bolo prijaté) a v prípade **nesplnenia** opatrenia uviesť komentár.)

Číslo ukazovateľa	Úroveň splnenia opatrenia ¹³	Komentár
U _{VZDEL9}	splnené	
U _{sci17}	splnené	
U _{sci20}	splnené	
U _{sci21}	splnené	

⁸ **Pre hodnotenie AR 2022/2023:** Hodnota minimálne na úrovni hodnoty tohto ukazovateľa v minulom akademickom roku v danom semestri. (Zadá garant študijného programu)

Pre hodnotenie od AR 2023/2024: Hodnota schválená Radou garantov fakulty a uvedená v Správe o hodnotení kvality štúdia na fakulte/ústave

⁹ hodnota uvedená v 1. hárku excel súboru, ktorý obsahuje vyhodnotenú dáta z dotazníkov

¹⁰ rozdiel Očakávanej a Zistenej hodnoty

¹¹ ukazovateľ poslaný z úrovne rektorátu (Ing. Kocová) - hodnota vyhodnocovaná MŠVVŠ. (Napri.: v hodnotení za AR 2022/2023 to je hodnota poslaná z MŠVVŠ za kalendárny rok 2022, v hodnotení za AR 2023/2024 to je hodnota poslaná z MŠVVŠ za kalendárny rok 2023 atď.)

¹² ukazovateľ bude vyhodnocovaný za AR 2023/2024 a potom každé 3 roky

¹³ vyberte jednu z možností úrovne plnenia: splnené / čiastočne splnené / nesplnené / v predchádzajúcom AR nebolo prijaté opatrenie



U _{výstup 2}	nesplnené	Za hodnotené obdobie neboli získané tieto údaje na úrovni študijného programu, ani za akademický rok 2021/2022.
U _{scl 3}	nesplnené	Za hodnotené obdobie neboli získané tieto údaje na úrovni študijného programu.
U _{výstup 1}	v predchádzajúcom AR nebolo prijaté opatrenie	
U _{výstup 3}	v predchádzajúcom AR nebolo prijaté opatrenie	

Časť D: Zhodnotenie slabých a silných stránok študijného programu

(čo je potrebné minimálne udržiavať v ŠP a čo je potrebné v ŠP vylepšiť)

Silné stránky študijného programu	Slabé stránky študijného programu
<ul style="list-style-type: none">• atraktivita a interdisciplinarita študijného programu;• vysoký záujem o absolventov študijného programu;• spolupráca s Jesseniovou lekárskou fakultou UK v Martine, Fakultnou nemocnicou s poliklinikou v Žiline a Siemens Healthcare, s.r.o.;• prednášky odborníkov z praxe.	<ul style="list-style-type: none">• pomerne slabá vzdelávacia infraštruktúra s ohľadom na potreby študijného programu a jej vysokú finančnú náročnosť.

Meno garanta študijného programu:	prof. Ing. Ladislav Janoušek, PhD.	Podpis:	
Rada študijného programu schválila dňa ¹⁴ :	20.12.2023		

¹⁴ garant študijného programu archivuje u seba zápis o zasadnutí Rady študijného programu, na ktorom bola správa schválená