



SPRÁVA O HODNOTENÍ ŠTUDIJNÉHO PROGRAMU 2. STUPŇA ŠTÚDIA: TECHNICKÉ MATERIÁLY ZA AKADEMICKÝ ROK 2022/2023

Časť A: Identifikácia

Názov fakulty/ústavu:	Strojnícka
Názov študijného odboru:	strojárstvo
Názov študijného programu:	Technické materiály
Stupeň štúdia:	2.
Garant a spolugaranti študijného programu:	prof. Ing. Eva Tillová, PhD. / prof. Ing. Radomila Konečná, PhD. / prof. Ing. Peter Palček, PhD. / prof. Ing. František Nový, PhD. / doc. Ing. Lenka Kuchariková, 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 _{VZDEL9}	Miera prevencie akademických podvodov	77,78 %	40 %	-37,78 %	Výsledky sú nerelevantné vzhľadom na vyplnenie dotazníka až 1 študentom a ešte na základe opakovaného slovného hodnotenia neviem/netýka sa ma. Do budúcnosti odporúčame zvážiť začať s dotazníkovým prieskumom skôr - najneskôr do začiatku skúškového obdobia.
U _{sci17}	Miera spokojnosti s prípravou a priebehom stáže/praxe	75 %	60 %	-15 %	
U _{sci20}	Miera spokojnosti študentov končiacich ročníkov s kvalitou študijného programu	74,24 %	49,09 %	-25,15 %	
U _{sci21}	Miera konzistentnosti a dopadov vzdelávania	83,33 %	48,57 %	-34,76 %	

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 vyhodnotenú dáta z dotazníkov

³ rozdiel Očakávanej a Zistenej hodnoty



U _{výstup} 2 ⁴	Miera pripravenosti absolventov pre prax z hľadiska kompetentností	80 %	-		
------------------------------------	--	------	---	--	--

(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	Miera spokojnosti študentov s výučbou profilových predmetov sa pohybovala od 72,56 % do 100 %. Nižšia miera spokojnosti študentov s výučbou predmetu Projektová štúdia v cudzom jazyku súvisí pravdepodobne s nutnosťou komunikácie v AJ; tí ktorí ovládajú AJ tým to pripadá zbytočné a tí, ktorí majú medzery, tým naopak náročné a zaťažujúce. <table><tr><td> Profilové predmety: Fraktografia: 94,13 % Záverečný projekt: 80,80 % Materiály pre biomedicínske inžinierstvo: 93,78 % Teória fázových premien: 100 % Progresívne konštrukčné materiály: 82,62 % Projektová štúdia v cudzom jazyku: 72,56 % Korózia a povrchové úpravy: 100 % Exkurzia a odborná prax: 80,39 % Materiálové charakteristiky a voľba materiálov 94,93% Degradáčne procesy a medzné stavy 92,45 % Technológia spracovania a vlastnosti plastov 91,26% Metódy štúdia štruktúry 96,66 % Nekovové materiály 95,7 % Dynamická pevnosť a únavová životnosť 97,67 % Semestrálny projekt: 77,82 % </td><td> Ďalšie predmety ŠP: Metóda konečných prvkov: 71,05 % Zlievarenská technológia: 73,96 % Teória tvárnenia: 87,43 % Teória zvarovania: 94,20% Tepelné spracovanie: 95,18 % Teória obrábania: 98,31 % Prášková metalurgia: 99,81 % Podnikanie a podnik: 100 % </td></tr></table>		Profilové predmety: Fraktografia: 94,13 % Záverečný projekt: 80,80 % Materiály pre biomedicínske inžinierstvo: 93,78 % Teória fázových premien: 100 % Progresívne konštrukčné materiály: 82,62 % Projektová štúdia v cudzom jazyku: 72,56 % Korózia a povrchové úpravy: 100 % Exkurzia a odborná prax: 80,39 % Materiálové charakteristiky a voľba materiálov 94,93% Degradáčne procesy a medzné stavy 92,45 % Technológia spracovania a vlastnosti plastov 91,26% Metódy štúdia štruktúry 96,66 % Nekovové materiály 95,7 % Dynamická pevnosť a únavová životnosť 97,67 % Semestrálny projekt: 77,82 %	Ďalšie predmety ŠP: Metóda konečných prvkov: 71,05 % Zlievarenská technológia: 73,96 % Teória tvárnenia: 87,43 % Teória zvarovania: 94,20% Tepelné spracovanie: 95,18 % Teória obrábania: 98,31 % Prášková metalurgia: 99,81 % Podnikanie a podnik: 100 %
Profilové predmety: Fraktografia: 94,13 % Záverečný projekt: 80,80 % Materiály pre biomedicínske inžinierstvo: 93,78 % Teória fázových premien: 100 % Progresívne konštrukčné materiály: 82,62 % Projektová štúdia v cudzom jazyku: 72,56 % Korózia a povrchové úpravy: 100 % Exkurzia a odborná prax: 80,39 % Materiálové charakteristiky a voľba materiálov 94,93% Degradáčne procesy a medzné stavy 92,45 % Technológia spracovania a vlastnosti plastov 91,26% Metódy štúdia štruktúry 96,66 % Nekovové materiály 95,7 % Dynamická pevnosť a únavová životnosť 97,67 % Semestrálny projekt: 77,82 %	Ďalšie predmety ŠP: Metóda konečných prvkov: 71,05 % Zlievarenská technológia: 73,96 % Teória tvárnenia: 87,43 % Teória zvarovania: 94,20% Tepelné spracovanie: 95,18 % Teória obrábania: 98,31 % Prášková metalurgia: 99,81 % Podnikanie a podnik: 100 %				

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



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	43,75 %	14 % /1 zo 7 študentov/	-29,75 %	Výsledky sú nerelevantné. Dotazníky treba zaslať skôr, nie až v skúškovom období.

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 %	100 %		
U _{výstup} 3 ¹²	Miera spokojnosti zamestnávateľov s dosahovanými výstupmi vzdelávania študijného programu	-			

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

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



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 _{VZDEL} 9	40 %	<i>Nesplnené - výsledky sú nerelevantné vzhľadom na vyplnenie dotazníka až 1 študentom a ešte na základe opakovaného slovného hodnotenia neviem/netýka sa ma. Do budúcnosti odporúčame zvážiť začať s dotazníkovým prieskumom skôr – najneskôr do začiatku skúškového obdobia. Budeme sa snažiť apelovať na študentov, aby sa ich viac zapojilo do monitorovania ŠP.</i>
U _{scl} 17	60 %	
U _{scl} 20	49,09 %	
U _{scl} 21	48,57 %	
U _{výstup} 2	-	
U _{scl} 3	14 %	<i>Nesplnené - do budúcnosti odporúčame zvážiť začať s dotazníkovým prieskumom skôr – najneskôr do začiatku skúškového obdobia. Budeme sa snažiť apelovať na študentov, aby sa ich viac zapojilo do monitorovania ŠP.</i>
U _{výstup} 1	100 %	<i>splnené</i>
U _{výstup} 3	-	

¹³ vyberte jednu z možností úrovne plnenia: splnené / čiastočne splnené / nesplnené / 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
- Komplexné vzdelávanie vo všeobecných predmetoch v odbore strojárstvo a odborných predmetoch zameraných na materiálové inžinierstvo, výrobu, skúšanie, technologické spracovanie, optimalizáciu chemického zloženia a technologických procesov, exploatáciu a degradáciu vlastností technických materiálov. - Skúsení a vysokokvalifikovaní učitelia. - Riešenie praktických diplomových prác vo väzbe na výskumné úlohy. - Kvalitné a moderné prístrojové vybavenie. - Veľký priestor a podpora pracoviska pre rozvíjanie odborných a osobných záujmov študentov, jazykových kompetencií (zahraničná spolupráca a možnosti vycestovania) a praktických zručností. - Vysoká atraktivita absolventa pre prax doma aj v zahraničí.	- Vzhľadom na rozsah teoretických poznatkov a praktické riešenie diplomových prác (vlastné experimentálne práce študentov v laboratóriách) môže sa zdať ŠP náročný a môže tak byť menej atraktívny pre absolventov nižšieho stupňa vzdelávania – je potrebné im to vysvetľovať práve vo väzbe na následné reálne lepšie uplatnenie v praxi. - Zvýšiť popularizačné aktivity.

Meno garanta študijného programu:	prof. Ing. Eva Tillová, PhD.	Podpis:	
Rada študijného programu schválila dňa ¹⁴ :	Správa o monitorovaní a hodnotení študijného programu bola prerokovaná a schválená radou študijného programu dňa 18. 12. 2023		

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