

Hodnotiaca správa

pracovnej skupiny AK

vo veci posúdenia spôsobilosti vysokej školy uskutočňovať študijný program
podľa § 82 ods. 2 písm. a)

Číslo žiadosti:	2018/358-68AA
Žiadajúca vysoká škola (aj pracovisko, kde sa ŠP bude uskutočňovať):	Technická univerzita v Košiciach Strojnícka fakulta
Predseda pracovnej skupiny:	Jozef Mihok
Pracovná skupina (názov):	14 Strojárstvo

V žiadosti sa požaduje posúdenie spôsobilosti uskutočňovať študijný program:

Názov ŠP	Číslo a názov ŠO (v súlade so SŠO)	Stupeň	Forma	Štandardná dĺžka štúdia	Jazyk uskutočňovania	Akademický titul
Welding, joining and surface treatment (Zváranie, spájanie a povrchové úpravy)	2305 Výrobné technológie	2.	denná	2	anglický	Ing.

Vysoká škola žiada o akreditáciu nového študijného programu.

Posúdenie žiadosti:

A1	Splnené:
	<p>Publikačné výstupy má pracovisko nielen na medzinárodnej úrovni, ale aj na špičkovej medzinárodnej úrovni. Zamestnanci školy, zabezpečujúci študijný program Zváranie, spájanie a povrchové úpravy, vykonávajú nepretržitú vedecko-výskumnú činnosť v problematike študijného odboru 2381 výrobné technológie a ich výsledky sú akceptované medzinárodnou vedeckou komunitou v takej miere, že môžu adekvátne reagovať na nové poznatky v danom odbore a začleniť ich do poskytovaného vzdelávania v rámci študijného programu.</p> <p>Študenti svojou aktívnou účasťou na výskumnej činnosti aj formou mladších a starších pomocných vedeckých síl, rozvíjajú svoje schopnosti a uplatňujú štúdiom získané teoretické a praktické poznatky.</p> <p>Pracovisko sa nepretržite podieľa na výskumných projektoch na národnej úrovni a stabilne v nich dosahuje veľmi dobré výsledky hodnotenia.</p> <p>Prehľad najvýznamnejších výstupov výskumu pracoviska:</p> <ol style="list-style-type: none">Current Contents (IF 0,883): BREZINOVÁ, Janette et al.: <i>Influence of the hardfacing welds structure on their wear resistance</i>. In: <i>Metals</i>. Vol. 6, no. 2 (2016), p. 1-12. - ISSN 2075-4701.Current Contents (IF 0,9): VIŇÁŠ, Ján, BREZINOVÁ, Janette, GUZANOVÁ, Anna: In: <i>Journal of Adhesion Science and Technology</i>. Vol. 27, no. 2 (2013), p. 196-207. - ISSN 0169-4243.Current Contents (IF 0,77): VIŇÁŠ, Ján, BREZINOVÁ, Janette, GUZANOVÁ, Anna, SVETLÍK, Jozef: <i>Degradation of renovation layers deposited on continuous steel casting rollers by submerged arc welding</i>. In: <i>Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers - Part B: Journal of Engineering Manufacture</i>. Vol. 227, no. 12 (2013), p. 1841-1848. - ISSN 0954-4054.Current Contents (IF 0,69): VIŇÁŠ, Ján, BREZINOVÁ, Janette, GUZANOVÁ, Anna, BALOG, Peter: <i>Evaluation of the quality of cladding deposited on continuous steel casting rolls</i>. In: <i>International Journal of Materials Research</i>. Vol. 104, no. 2 (2013), p. 183-191. - ISSN 1862-5282.Current Contents (IF 0,902): BREZINOVÁ, Janette, GUZANOVÁ, Anna: <i>Friction conditions during the wear of injection mould functional parts in contact with polymer composites</i>. In: <i>Journal of Reinforced Plastics and Composites</i>. Vol. 28 (2009), p. 1-15. - ISSN 0731-6844.APVV 0629-06. „Dizajn moderne koncipovaných ocelí na základe charakteristik lisovateľnosti.“; MŠ SR; Suma získaných finančných prostriedkov: 249.537 Eur ; Rok schválenia financovania projektu: 2006; vedúci projektu: prof. Ing. Emil Spišák, CSc.

	7. VEGA 1/0600/13 - Výskum a vývoj progresívnych kompozitných povlakov a vrstiev pre inovácie strojárskych výrobkov, MŠ SR; Suma získaných finančných prostriedkov: 43,251 Eur; Rok schválenia financovania projektu: 2013; vedúci projektu: prof. Ing. Janette Brezinová, PhD.																																																																								
A2	Splnené: <ul style="list-style-type: none">TUKE disponuje dostačujúcim materiálo-technickým a informačným zabezpečením (kníhnica, študovne, dostupnosť informačných zdrojov pomocou internetu, dostupnosť základnej študijnej literatúry, učebníc, monografií a zahraničných vedeckých časopisov, softvérové vybavenie, prístup k potrebným databázam) na to, aby bolo možné uskutočňovať a rozvíjať hodnotený študijný program a splniť jeho ciele v oblasti vzdelávania.Technická univerzita v Košiciach má knižnicu a študovňu s možnosťou prezenčného prístupu k základnej študijnej literatúre pre študijný program.Umiestnenie hlavnej časti knižnice je na ulici Boženy Němcovej 7, Košice. Kapacita študovní UK TU je viac ako 500 miest. Knižničný fond je primeraný navrhovanému študijnému odboru. Je preukázaná jeho neustála aktualizácia. Strojnícka fakulta má vlastnú edíciu vedeckej a odbornej literatúry, podporovanú z vlastných zdrojov ako aj z prostriedkov získaných z univerzitných projektov podporených ASFEU (OP Vzdelávanie).Študenti majú možnosť prístupu k internetu vo všetkých priestoroch univerzity a knižnice, vrátane internátov.																																																																								
A3	Splnené: <ul style="list-style-type: none">pomer doktori (profesori +docenti +PhD.) : študenti je 23:20prednášajú 8 profesori, 9 docenti v odbore,prednášajú celkovo 8 profesori, 9 docenti, 6 doktori (PhD.), 0 bez PhD. <p>Minimálna podmienka pôsobenia, udržovania kvality a preukázateľného rozvíjania:</p> <table><tr><td colspan="4">prof 1</td></tr><tr><td>meno, priezvisko</td><td>BREZINOVÁ Janette</td><td>tituly</td><td>prof., Ing., PhD.</td></tr><tr><td>študijný odbor (funkcia)</td><td colspan="3">5.2.51 Výrobné technológie (1P)</td></tr><tr><td>študijný odbor (titul prof.)</td><td>5.2.51 Výrobné technológie</td><td>rok udelenia</td><td>2015</td></tr><tr><td>študijný odbor (titul doc.)</td><td>5.2.7 Strojárske technológie a materiály</td><td>rok udelenia</td><td>2008</td></tr><tr><td>veľkosť prac. úväzok</td><td colspan="3">37,5 h.</td></tr><tr><td colspan="4">doc 2</td></tr><tr><td>meno, priezvisko</td><td>VINÁŠ Ján</td><td>tituly</td><td>doc., Ing., PhD.</td></tr><tr><td>funkčné miesto v odbore</td><td colspan="3">5.2.7 Strojárske technológie a materiály (2D)</td></tr><tr><td>habilitácia v odbore</td><td>5.2.7 Strojárske technológie a materiály</td><td>rok</td><td>2012</td></tr><tr><td>inaugurácia v odbore</td><td></td><td>rok</td><td></td></tr><tr><td>prac. úväzok</td><td colspan="3">37,5 h.</td></tr><tr><td colspan="4">doc 3</td></tr><tr><td>meno, priezvisko</td><td>GUZANOVÁ Anna</td><td>tituly</td><td>doc., Ing., PhD.</td></tr><tr><td>funkčné miesto v odbore</td><td colspan="3">5.2.7 Strojárske technológie a materiály (2D)</td></tr><tr><td>habilitácia v odbore</td><td>5.2.7 Strojárske technológie a materiály</td><td>rok</td><td>2014</td></tr><tr><td>inaugurácia v odbore</td><td></td><td>rok</td><td></td></tr><tr><td>prac. úväzok</td><td colspan="3">37,5 h.</td></tr></table> <p>Výučbu povinných a voliteľných predmetov zabezpečujú VŠ učitelia v plnom úväzku. Prednášky jadra študijného programu vedú VŠ učitelia na funkčnom mieste profesora a docenta (hlavne pracovníci Ústavu manažmentu, priemyselného a digitálneho inžinierstva).</p>	prof 1				meno, priezvisko	BREZINOVÁ Janette	tituly	prof., Ing., PhD.	študijný odbor (funkcia)	5.2.51 Výrobné technológie (1P)			študijný odbor (titul prof.)	5.2.51 Výrobné technológie	rok udelenia	2015	študijný odbor (titul doc.)	5.2.7 Strojárske technológie a materiály	rok udelenia	2008	veľkosť prac. úväzok	37,5 h.			doc 2				meno, priezvisko	VINÁŠ Ján	tituly	doc., Ing., PhD.	funkčné miesto v odbore	5.2.7 Strojárske technológie a materiály (2D)			habilitácia v odbore	5.2.7 Strojárske technológie a materiály	rok	2012	inaugurácia v odbore		rok		prac. úväzok	37,5 h.			doc 3				meno, priezvisko	GUZANOVÁ Anna	tituly	doc., Ing., PhD.	funkčné miesto v odbore	5.2.7 Strojárske technológie a materiály (2D)			habilitácia v odbore	5.2.7 Strojárske technológie a materiály	rok	2014	inaugurácia v odbore		rok		prac. úväzok	37,5 h.		
prof 1																																																																									
meno, priezvisko	BREZINOVÁ Janette	tituly	prof., Ing., PhD.																																																																						
študijný odbor (funkcia)	5.2.51 Výrobné technológie (1P)																																																																								
študijný odbor (titul prof.)	5.2.51 Výrobné technológie	rok udelenia	2015																																																																						
študijný odbor (titul doc.)	5.2.7 Strojárske technológie a materiály	rok udelenia	2008																																																																						
veľkosť prac. úväzok	37,5 h.																																																																								
doc 2																																																																									
meno, priezvisko	VINÁŠ Ján	tituly	doc., Ing., PhD.																																																																						
funkčné miesto v odbore	5.2.7 Strojárske technológie a materiály (2D)																																																																								
habilitácia v odbore	5.2.7 Strojárske technológie a materiály	rok	2012																																																																						
inaugurácia v odbore		rok																																																																							
prac. úväzok	37,5 h.																																																																								
doc 3																																																																									
meno, priezvisko	GUZANOVÁ Anna	tituly	doc., Ing., PhD.																																																																						
funkčné miesto v odbore	5.2.7 Strojárske technológie a materiály (2D)																																																																								
habilitácia v odbore	5.2.7 Strojárske technológie a materiály	rok	2014																																																																						
inaugurácia v odbore		rok																																																																							
prac. úväzok	37,5 h.																																																																								
A4	Splnené: <p>Počet záverečných prác študentov/počet zamestnancov, ktorí vedú záverečné práce: 20/10</p> <p>Vzhľadom na počet vedúcich záverečných prác (vedených prednostne profesormi a docentami z pracoviska garantujúceho študijný program) a počet študentov je zabezpečené, že počet záverečných prác na 1. a 2. stupni štúdia vedených jedným akademickým zamestnancom nepresiahne v jednom akademickom roku desať.</p>																																																																								
A5	Splnené: <p>Pravidlá vytvárania skúšobných komisií na vykonanie štátnych skúšok sú v súlade s platnými zákonnými normami. Pracovisko vytvára dostatočné predpoklady na to, aby sa zabezpečovalo</p>																																																																								

	aj dodržiavanie pravidiel ohľadom štátnych záverečných skúšok. Zloženie skúšobných komisií na vykonanie štátnych skúšok určuje z osôb oprávnených skúšať rektor alebo dekan. Právo skúšať na štátnych skúškach majú iba vysokoškolskí učitelia pôsobiaci vo funkcii profesor a docent a ďalší odborníci z prostredia mimo fakulty schválení vedeckou radou fakulty. Je zabezpečené, že aspoň jeden člen komisie pre štátne skúšky je z prostredia mimo vysokej školy. Priemerný počet skúšobných komisií na vykonanie štátnych skúšok v študijnom programe v jednom akademickom roku je 2.			
A6	garant			
	meno, priezvisko	BREZINOVÁ Janette	tituly	prof., Ing., PhD.
	rok narodenia	1968		
	funkčné miesto v odbore	5.2.51 Výrobné technológie (IP)		
	habilitácia v odbore	5.2.51 Výrobné technológie	rok	2008
	inaugurácia v odbore	5.2.7 Strojárske technológie a materiály	rok	2015
	prac. úväzok	37,5 h.		
	Navrhnutý garant prof. Ing. Janette Brezinová, PhD. spĺňa všetky požiadavky určené ako minimálnu podmienku pre toto kritérium.			
	Súhrnná charakteristika odborných výstupov a ocenení garanta za posledných šesť rokov:			
		Celkovo	Za posl. 6 rokov	
	Počet výstupov evidovaných vo Web of Science / Scopus	49	46	
	Počet výstupov kategórie A	18	16	
	Počet výstupov kategórie B	43	21	
	Počet citácií (Web of Science / Scopus)	56	44	
	Počet projektov získaných na financovanie výskumu:	8	8	
	Počet pozvaných prednášok na medzinárodnej / národnej úrovni	4/4	4/4	
	Garant hodnoteného študijného programu Zváranie, spájanie a povrchové úpravy prof. Ing. Janette Brezinová, PhD., je vysokoškolská učiteľka zaradená na pracovné miesto vysokoškolského učiteľa vo funkcii profesora v študijnom odbore 5.2.51 výrobné technológie na Strojníckej fakulte TUKE. Jej skutočná zodpovednosť za hodnotený študijný program vyplýva z týchto skutočností:			
	a) na Strojníckej fakulte má uzatvorený pracovný pomer na ustanovený týždenný pracovný čas a nepôsobí na inej VŠ,			
	b) vykonáva vedeckú činnosť (publikačná činnosť, projekty a spolupráca s praxou) v predmetnom študijnom odbore, je vedúcou vedecko-výskumných projektov na Katedre strojárskych technológií a materiálov.			
c) pripravuje a realizuje výučbu vlastných predmetov „jadra“ hodnoteného ŠP, vrátane vydávania študijných materiálov,				
d) koordinuje prípravu a aktualizáciu odporúčaných študijných plánov študijných programov v predmetnom ŠO, vrátane prípravy informačných listov,				
e) jej pedagogický a vedecký profil zaručujú odbornú kvalitu pri garantovaní študijného programu,				
f) publikačná a výskumná činnosť garanta za predchádzajúcich päť rokov zaručuje transfer aktuálnych vedecko-výskumných poznatkov do výučby študijného programu.				
Najvýznamnejšie výsledky garanta a spolugarantov:				
1. Current Contents (IF 0,883): BREZINOVÁ, Janette et al.: <i>Influence of the hardfacing welds structure on their wear resistance</i> . In: <i>Metals</i> . Vol. 6, no. 2 (2016), p. 1-12. - ISSN 2075-4701.				
2. Current Contents (IF 0,9): VIŇÁŠ, Ján, BREZINOVÁ, Janette, GUZANOVÁ, Anna: <i>Tribological properties of selected ceramic coatings</i> . In: <i>Journal of Adhesion Science and Technology</i> . Vol. 27, no. 2 (2013), p. 196-207. - ISSN 0169-4243.				
3. Current Contents (IF 0,77): VIŇÁŠ, Ján, BREZINOVÁ, Janette, GUZANOVÁ, Anna, SVETLÍK, Jozef: <i>Degradation of renovation layers deposited on continuous steel casting rollers by submerged arc welding</i> . In: <i>Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers - Part B : Journal of Engineering Manufacture</i> . Vol. 227, no. 12 (2013), p. 1841-1848. - ISSN 0954-4054.				
4. Current Contents (IF 0,69): VIŇÁŠ, Ján, BREZINOVÁ, Janette, GUZANOVÁ, Anna, BALOG, Peter: <i>Evaluation of the quality of cladding deposited on continuous steel casting rolls</i> . In: <i>International Journal of Materials Research</i> . Vol. 104, no. 2 (2013), p. 183-191. - ISSN 1862-5282.				
5. Current Contents (IF 0,961): BREZINOVÁ, Janette, DRAGANOVSKÁ, Dagmar, JAŠ, František: <i>A study of the effect of surface pre-treatment on the adhesion of coatings</i> . In: <i>Journal of Adhesion Science and Technology</i> . Vol. 28, no. 17 (2014), p. 1-18. - ISSN 0169-4243				

B1	<p>Splnené Pre dennú formu štúdia je z celkového počtu 120 kreditov za predmety jadra študijného odboru potrebné získať minimálne 112 kreditov (93,3%).</p> <p>Znalosti uvedené v obsahu študijného odboru výrobné technológie sú v študijnom programe Zváranie, spájanie a povrchové úpravy komplexne zahrnuté.</p> <p>Profil a uplatnenie absolventa obsahuje rámcovú charakteristiku absolventa, jeho profil a predpokladané uplatnenie. Vymedzenie absolventa zahŕňa aj najdôležitejšie vedomosti, schopnosti a zručnosti, ktoré musí absolvent študijného programu v danom študijnom odbore získať.</p>
B2	<p>Splnené: Štruktúra študijného programu, ako aj obsah jednotiek študijného programu a foriem výučby zabezpečujú splnenie charakteristiky druhého stupňa vysokoškolského štúdia.</p> <p>V priebehu prvého nominálneho ročníka študent získava prehĺbené teoretické vedomosti z teórie konvenčných technológií, teórie zvárania a povrchových úprav, metódach predúprav povrchov, aplikácii štatistických metód vo výrobných technológiách ako aj ekonomikou výrobných technológií.</p> <p>Druhý nominálny ročník je venovaný progresívnym materiálom používaným v strojárstve, kontrolným metódam vo zváraní a povrchových úpravách, alternatívnym metódam spájania, navrhovaniu prípravkou vo zváraní a povrchových úpravách pomocou CAD systémov.</p>
B3	<p>Splnené: Navrhnutá štandardná dĺžka je v súlade s predpismi a je odôvodnená.</p>
B4	Nejde o taký prípad.
B5	<p>Splnené: Záverečná práca zabezpečuje, že študent preukáže schopnosť analyzovať riešený problém a voliť vhodné metódy riešenia. Pri realizácii diplomovej práce je vedený k tomu, aby sa učil racionálne pracovať a zdokonaľoval svoju tvorivú inžiniersku činnosť.</p> <p>Pravidlá žiadajúceho pracoviska predpisujú vypracovať záverečnú prácu v primeranom rozsahu a náročnosti druhého stupňa štúdia.</p>
B6	Nie je to tento prípad.
B7	Nie je to tento prípad.
B8	<p>Splnené: Prijímanie na štúdium sa uskutoční formou prijímacieho konania. Spôsobilosť uchádzača o štúdium v 2. stupni vysokoškolského štúdia posudzuje prijímacia komisia na základe štruktúry a obsahu absolvovaných predmetov predchádzajúceho štúdia.</p> <p>Fakulta si vyhradzuje právo rozhodnúť o tom, či obsah študijného programu prvého stupňa, ktorý uchádzač absolvoval, zodpovedá požiadavkám pre štúdium príslušného študijného programu druhého stupňa a následne rozhodnúť o predpísaní maximálne dvoch diferencných predmetov za semester.</p>
B9	<p>Splnené: Požiadavky na úspešné absolvovanie štúdia sú dostatočne selektívne, aby neumožnili absolvovanie študentovi, ktorý nezískal v priebehu vzdelávacieho procesu vedomosti, schopnosti a zručnosti na štandardnej úrovni:</p> <ul style="list-style-type: none"> absolventi s najslabším prospechom sú na štandardnej úrovni. <p>Vysoká škola má vlastný systém zabezpečenia kvality, ktorého súčasťou je zabezpečenie úrovne kvality vzdelávacieho procesu vrátane spôsobu hodnotenia štátnych skúšok a zvlášť záverečnej práce.</p>
B10	Nejde o taký prípad.
B11	<p>Splnené: Náročnosť úloh, ktoré dokáže preukázateľne každý absolvent samostatne riešiť, je primeraná stupňu štúdia a navrhnutému profilu absolventa.</p> <p>Technická univerzita dlhodobo zbiera informácie o uplatnení absolventov po úspešnom ukončení štúdia.</p> <p>Absolventi študijného programu Zváranie, spájanie a povrchové úpravy sa na základe nadobudnutých poznatkov z oblastí materiálov, konvenčných ako aj progresívnych strojárskych technológií, počítačovej podpory strojárkej výroby a znalosťou cudzieho jazyka môžu uplatniť v strojárskych, ako aj hutníckych podnikoch vo funkciách technologov, konštruktérov, koordinátorov výroby, kontrolórov kvality, v administratíve predvýrobných etáp, predajcov strojárskych vý-</p>

	robov, obchodných zástupcov výrobcov nástrojov, strojov a zariadení. Uplatniť sa tiež môžu ako vedecko-výskumní pracovníci vo vedecko-vývojových centrách, výskumných ústavoch v rámci SR, resp. v zahraničí.
--	---

Záver:

Celkové zhodnotenie plnenia kritérií vrátane odôvodnenia	<i>Na základe komplexného posúdenia plnenia kritérií vysoká škola splňa v čase akreditácie kritériá uplatňované pri posudzovaní spôsobilosti a utvára dostačujúce predpoklady na udržanie spôsobilosti na štandardnú dĺžku štúdia.</i>
Návrh odporúčania ministerstvu:	<i>Vysoká škola je spôsobilá uskutočňovať uvedený študijný program oprávňujúci ju udeliť jej absolventom akademický titul inžinier (Ing.).</i>
Odporúčanie vysokej školy:	

Zasadnutie pracovnej skupiny:

Dňa: Pri elektronickom hlasovaní uviesť interval určený na hlasovanie (od ..do)	Elektronické hlasovanie od 17.7. do 20.7.2018
Počet členov PS: Zúčastnili sa: (prezenčná listina) Pri elektronickom hlasovaní uviesť počty zúčastnených	14 12
Výsledok hlasovania za návrh vyjadrenia PS	Za: 12 Proti: 0 Zdržal sa: -
Podpis predsedu pracovnej skupiny:	J. Mihok, v. r.