

Hodnotiaca správa

pracovnej skupiny AK

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

Číslo žiadosti:	265_2017/AK
Žiadajúca vysoká škola (aj pracovisko, kde sa ŠP bude uskutočňovať):	Slovenská technická univerzita v Bratislave Fakulta chemickej a potravinárskej technológie
Predseda pracovnej skupiny:	Prof. RNDr. Miroslav Urban, DrSc.
Pracovná skupina (názov):	12.chémia, chemická technológia a biotechnológia

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
chémia, medicínska chémia a chemické materiály (konverzný)	1420 a 2822 Chémia, Chemické technológie	1	denná	4 roky	1. slovenský 2. anglický	Bc.

Posúdenie žiadosti:

A1	<p>Splnené:</p> <p>Ide o špičkovú fakultu, ktorá pri komplexnej akreditácii získala v odbore chémie hodnotenie „A“. Pôsobia na nej dva špičkové tímy podľa hodnotení AK. Bez najmenších pochybností preukazuje nepretržitú a kvalitnú výskumnú činnosť v širokom spektre chemických disciplín a chemickej technológie. Ako ilustráciu uvádzam kapitoly v monografiách za posledných 6 rokov (vrátane oblasti medicínskej chémie):</p> <p>Kapitoly vo vedeckých monografiách vydané v zahraničných vydavateľstvách</p> <p>Gracza, T. Intramolecular oxycarbonylation in stereoselective synthesis. In <i>Stereoselective synthesis of drugs and natural products</i>. Hoboken, New Jersey : Wiley, 2013, s.421-440. ISBN 978-1118032176.</p> <p>Híveš, J., Gál, M., Kerekeš, K., Kubiňáková, E., Mackulák, T. Electrochemical Ferrates (VI) preparation and wastewater treatment. In <i>Ferrites and Ferrates: Chemistry and Applications in Sustainable Energy and Environmental Remediation</i>. 1. vyd. Washington, DC : American Chemical Society, 2016, S. 221-240. ISBN 978-0-8412-3187-0.</p> <p>Jomová, K., Lawson, M. K., Valko, M. Mechanisms of Antioxidant Activity. In <i>Food oxidants and antioxidants chemical, biological, and functional properties</i>. 1. vyd. Boca Raton : CRC Press, 2014, s. 325-343. ISBN 978-1-4398-8241-2.</p> <p>Rapta, P., Dmitrieva, E., Popov, A. A., Dunsch, L. In Situ Spectroelectrochemistry of Organic Compounds. In <i>Organic Electrochemistry</i>. 5th rev. ed. Boca Raton : CRC Press, 2016, S. 169-190, ISBN 978-1-4200-8401-6.</p> <p>Sádecká, J., Uričková, V., Jakubíková, M. Fluorescence spectroscopy for the analysis of spirit drinks. In <i>Applications of molecular spectroscopy to current research in the chemical and biological sciences</i>. 1. vyd. Rijeka : InTech, 2016, S. 339-362. ISBN 978-953-51-2680-5.</p> <p>Šimon, P., Thomas, P. Application of isoconversional methods for the processes occurring in glassy and amorphous materials. In <i>Thermal Analysis of Micro, Nano- and Non-Crystalline Materials : Transformation, Crystallization, Kinetics and Thermodynamics</i>. Dordrecht : Springer Science-Business Media, 2013, s.225-247. ISBN 978-90-481-3149-5.</p> <p>Valachová, K., Rapta, P., Slováková, M., Priesolová, E., Nagy, M., Mislovičová, D., Drafi, F., Bauerová, K., Šoltés, L. Radical degradation of high-molar-mass hyaluronan induced by ascor-</p>
-----------	--

	<p>bate plus cupric ions. Testing of arbutin in the function of antioxidant. <i>Advances in Kinetics and Mechanism of Chemical Reactions</i>. Waretown, USA: CRC Press 2013, 1-19.</p> <p>Krutošikova, A., Gracza, T. <i>Chemistry of Hetero Analogs of Pentalene Dianion. Topics in Heterocyclic Chemistry</i>. Springer-Verlag Berlin Heidelberg 2009, 247-285.</p> <p>Labuda, J.: Detection of damage to DNA using electrochemical and piezoelectric DNA-based biosensors. <i>Nucleic Acid Biosensors for Environmental Pollution Monitoring</i>. Cambridge: Royal Society of Chemistry 2011, 122-142.</p> <p>Pracovisko vyprodukovalo niekoľko prác citovaných viac než 500 krát:</p> <p>Valko, M., Leibfritz, D., Moncol, J., Cronin, M.T.D., Mazur, M., Telser, J. <i>Free radicals and antioxidants in normal physiological functions and human disease</i>. (2007) <i>International Journal of Biochemistry and Cell Biology</i> 39 (1), 44-84. 5412 citácií (Scopus 20/04/2017)</p> <p>Valko, M., Rhodes, C.J., Moncol, J., Izakovic, M., Mazur, M. <i>Free radicals, metals and antioxidants in oxidative stress-induced cancer</i>. (2006) <i>Chemico-Biological Interactions</i> 160 (1), 1-40. 2856 citácií (Scopus 20/04/2017)</p> <p>Valko, M., Morris, H., Cronin, M.T.D. <i>Metals, toxicity and oxidative stress</i>. (2005) <i>Current Medicinal Chemistry</i> 12 (10), 1161-1208. 2058 citácií (Scopus 20/04/2017)</p> <p>Valko, M., Izakovic, M., Mazur, M., Rhodes, C.J., Telser, J. <i>Role of oxygen radicals in DNA damage and cancer incidence</i>. (2004) <i>Molecular and Cellular Biochemistry</i> 266, 37-56. 883 citácií (Scopus 20/04/2017)</p> <p>Dvoranová, D., Brezová, V., Mazúr, M., Malati, M.A. <i>Investigations of metal-doped titanium dioxide photocatalysts</i>. (2002) <i>Applied Catalysis B: Environmental</i> 37 (2), 91-105. 524 citácií (Scopus 20/04/2017))</p> <p>Pracovisko vykazuje 9 autorských osvedčení a patentov od r. 2008.</p>																																																												
A2	<p>Splnené: Vysoká škola má knižnicu a študovňu s možnosťou prezenčného prístupu k základnej študijnej literatúre pre študijný program, študenti majú možnosť prístupu k internetu. Infraštruktúra je plne zabezpečená pre naplnenie ŠP.</p>																																																												
A3	<p>Splnené: Predpokladaný počet študentov je 600.</p> <p>Navrhovaný počet profesorov pôsobiach v ŠP je 23, docentov 54. Pomer počtu študentov študijného programu a prepočítaného počtu zamestnancov s vysokoškolským vzdelaním tretieho stupňa je 3.51</p> <p>Minimálna podmienka pôsobenia, udržovania kvality a preukázateľného rozvíjania:</p> <table><tr><td colspan="4">prof/doc 1</td></tr><tr><td>meno, priezvisko</td><td>Gracza Tibor</td><td>tituly</td><td>prof. Ing. PhD.</td></tr><tr><td>študijný odbor (funkcia)</td><td colspan="3">Organická chémia (profesor)</td></tr><tr><td>študijný odbor (titul prof.)</td><td>Organická a bioorganická chémia</td><td>rok udelenia</td><td>2002</td></tr><tr><td>študijný odbor (titul doc.)</td><td></td><td>rok udelenia</td><td></td></tr><tr><td>veľkosť prac. úväzok</td><td colspan="3">100%</td></tr><tr><td colspan="4">prof/doc 2</td></tr><tr><td>meno, priezvisko</td><td>Dvoranová Dana</td><td>tituly</td><td>doc. Ing. PhD.</td></tr><tr><td>rok narodenia</td><td colspan="3">1977</td></tr><tr><td>funkčné miesto v odbore</td><td colspan="3">fyzikálna chémia (docent)</td></tr><tr><td>habilitácia v odbore</td><td>fyzikálna chémia</td><td>rok</td><td>2009</td></tr><tr><td>inaugurácia v odbore</td><td></td><td>rok</td><td></td></tr><tr><td>prac. úväzok</td><td colspan="3">100%</td></tr><tr><td colspan="4">prof/doc 3</td></tr><tr><td>meno, priezvisko</td><td>Lukeš Vladimír</td><td>tituly</td><td>Prof. Ing.</td></tr></table>	prof/doc 1				meno, priezvisko	Gracza Tibor	tituly	prof. Ing. PhD.	študijný odbor (funkcia)	Organická chémia (profesor)			študijný odbor (titul prof.)	Organická a bioorganická chémia	rok udelenia	2002	študijný odbor (titul doc.)		rok udelenia		veľkosť prac. úväzok	100%			prof/doc 2				meno, priezvisko	Dvoranová Dana	tituly	doc. Ing. PhD.	rok narodenia	1977			funkčné miesto v odbore	fyzikálna chémia (docent)			habilitácia v odbore	fyzikálna chémia	rok	2009	inaugurácia v odbore		rok		prac. úväzok	100%			prof/doc 3				meno, priezvisko	Lukeš Vladimír	tituly	Prof. Ing.
prof/doc 1																																																													
meno, priezvisko	Gracza Tibor	tituly	prof. Ing. PhD.																																																										
študijný odbor (funkcia)	Organická chémia (profesor)																																																												
študijný odbor (titul prof.)	Organická a bioorganická chémia	rok udelenia	2002																																																										
študijný odbor (titul doc.)		rok udelenia																																																											
veľkosť prac. úväzok	100%																																																												
prof/doc 2																																																													
meno, priezvisko	Dvoranová Dana	tituly	doc. Ing. PhD.																																																										
rok narodenia	1977																																																												
funkčné miesto v odbore	fyzikálna chémia (docent)																																																												
habilitácia v odbore	fyzikálna chémia	rok	2009																																																										
inaugurácia v odbore		rok																																																											
prac. úväzok	100%																																																												
prof/doc 3																																																													
meno, priezvisko	Lukeš Vladimír	tituly	Prof. Ing.																																																										

				DrSc.
rok narodenia	1971			
funkčné miesto v odbore	Chemická fyzika (profesor)			
habilitácia v odbore		rok		
inaugurácia v odbore	Chemická fyzika	rok	2013	
prac. úväzok	100%			
Oblasť chemická technológia:				
prof/doc 1				
meno, priezvisko	Hudec Ivan, nar. 1954	tituly	prof. Ing. PhD.	
študijný odbor (funkcia)	Technológia makromolekulových látok (profesor)			
študijný odbor (titul prof.)	Technológia makromolekulových látok	rok udelenia	2009	
študijný odbor (titul doc.)		rok udelenia		
veľkosť prac. úväzok	100%			
prof/doc 2				
meno, priezvisko	Híveš Ján	tituly	prof. Ing. PhD.	
rok narodenia	1963			
funkčné miesto v odbore	Anorganická technológia a materiály (profesor)			
habilitácia v odbore		rok		
inaugurácia v odbore	Anorganická technológia a materiály	rok	2010	
prac. úväzok	100%			
prof/doc 3				
meno, priezvisko	Vizárová Katarína	tituly	Doc. Ing. PhD.	
rok narodenia	1965			
funkčné miesto v odbore	technológia makromolekulových látok (docent)			
habilitácia v odbore	technológia makromolekulových látok	rok	2011	
inaugurácia v odbore		rok		
prac. úväzok	100%			
Kvalifikačná štruktúra učiteľov zamestnaných na ustanovený pracovný čas a zabezpečujúcich ŠP je plne vyhovujúca pre ŠP chémie, medicínska chémia a chemické materiály. Ich vedecké zameranie pokrýva celé spektrum oblasti chémie a chemickej technológie.				
A4	Splnené: Predpokladaný počet záverečných prác na 1. a 2. stupni štúdia vedených jedným akademickým zamestnancom nepresiahne v jednom akademickom roku desať. Predpokladá sa počet záverečných prác v ŠP 250, počet vedúcich záverečných prác je 70.			
A5	Splnené: Zloženie skúšobných komisií na vykonanie štátnych skúšok zodpovedá štandardným požiadavkám v súlade so zákonom č. 131/2002 Z. z. o vysokých školách.			
A6	garant			
	meno, priezvisko	Gracza Tibor	tituly	prof. Ing. DrSc.
	rok narodenia	1956 (pred koncom augusta)		
	funkčné miesto v odbore	organická chémia (profesor)		
	habilitácia v odbore	organická chémia	rok	1999
	inaugurácia v odbore	organická chémia	rok	2009
	prac. úväzok	100%		
Uznesenie zo 79. ZAK: Uviesť z formulára minimálne päť aktivít garanta, resp. spolugaranta (výstupy výskumu, garanta a iné)				

	<p>Splnené: Počet výstupov evidovaných vo Web of Science alebo Scopus celkove/za posledných 6 rokov 81/16</p> <p>Počet citácií Web of Science alebo Scopus, v umeleckých študijných odboroch počet ohlasov v kategórii A 748/307</p> <p>Počet projektov získaných na financovanie výskumu, tvorby 17/8</p> <p>Počet pozvaných prednášok na medzinárodnej/národnej úrovni 30/9 resp. za 6 rokov 2/3</p> <p>Najvýznamnejšie publikované vedecké práce, verejne realizované alebo prezentované umelecké diela a výkony</p> <p>Gracza T., Jäger V. <i>Synlett.</i> 1992, 191-193. "Pd(II)-Catalyzed Oxycarbonylation of Unsaturated Polyols. Synthesis of (-)-Goniofufurone and Assignment of Absolute Configuration to the Natural (+)-Enantiomer, a Cytotoxic Styryllactone".</p> <p>Szolcsányi P., Gracza T. <i>Chem. Commun.</i> 2005, 3948-3950. "Novel Pd(II)-catalysed N,O-bicyclisation as an efficient route to the 6-oxa-2-azabicyclo[3.2.1]octane skeleton"</p> <p>Hümmer W., Dubois E., Gracza T., Jäger V., <i>Synthesis</i> 1997, 634-642. "Halocyclization and Palladium(II)-Catalyzed Amidocarbonylation of Unsaturated Aminopolyols, Synthesis of 1,4-Iminoglycitols as Potential Glycosidase Inhibitors".</p> <p>Dixon D. J., Ley S. V., Gracza T., Szolcsanyi P., <i>J. Chem. Soc., Perkin Trans 1</i>, 1999, 8, 839-843. "Total synthesis of the polyenolytetramic acid mycotoxin erythroskyrine".</p> <p>Szolcsanyi P., Gracza T., Koman M., Pronayova N., Liptaj T. <i>Chem. Commun.</i> 2000, 471-472. „Total synthesis of new C-6 homologues of 1-deoxynojirimycin and 1-deoxy-L-idonojirimycin“.</p> <p>Najvýznamnejšie publikované vedecké práce verejne realizované alebo prezentované umelecké diela alebo výkony za posledných šesť rokov.</p> <p>Markovič, M., Lopatka, P., Kooš, P., Gracza, T. <i>Org. Lett.</i> 2015, 17, 5618-5621. "Zn-Mediated Reduction of Oxalyl Chloride Forming CO and Its Application in Carbonylation Reactions".</p> <p>Palík M., Karlubíková O., Lásiková A., Kožíšek J., Gracza T. <i>Eur. J. Org. Chem.</i> 2009, 709-715. „Total synthesis of (+)-varitriol“.</p> <p>Karlubíková, O; Babjak, M; Gracza, T. <i>Tetrahedron</i> 2011, 67, 4980-4987. "Tetrahydropyran synthesis by palladium(II)-catalysed hydroxycarbonylation of hexenols: synthesis of (±)-diospongín A and (+)-civet cat compound".</p> <p>Doháňošová, J; Lásiková, A.; Toffano, M.; Gracza, T.; Vo-Thanh, G. <i>New J. Chem.</i> 2012, 36, 1744-1750. DOI: 10.1039/C2NJ40170C "Kinetic resolution of pent-4-ene-1,3-diol by Pd(II)-catalysed oxycarbonylation in ionic liquids".</p> <p>Markovič, M.; Đuranová, M.; Kooš, P.; Szolcsányi, P.; Gracza, T. <i>Tetrahedron</i> 2013, 69, 4185-4189. "Synthesis of bis-tetrahydrofuran subunit of (-)-neopallavicinin".</p>
B1	Splnené Počet kreditov zodpovedá štandardným požiadavkám.
B2	Splnené: Nový 4-ročný študijný program 1. stupňa Chémia, medicínska chémia a chemické materiály predkladaný na akreditáciu je konverzným študijným programom k existujúcemu 3-ročnému študijnému programu 1. stupňa Chémia, medicínska chémia a chemické materiály, preto ho garantujú tí istí garanti. Doporučený študijný plán je výborne vypracovaný, viac miesta dostávajú laboratórne cvičenia, čo zvyšuje možnosť uplatnenia absolventov po získaní Bc. Nevyrovnaná je kvalita Informačných listov predmetov, niektoré sú veľmi podrobné, iné len všeobecné, bez spoľahlivej informačnej hodnoty.
B3	Splnené: Navrhnutá štandardná dĺžka je v súlade s predpismi.
B4	Nejde o taký prípad.
B5	Splnené: Skladba učiteľov schopných viesť záverečné práce, ich plánovaná náplň zodpovedá štandardom pre 2. stupeň štúdia. Vnútorne predpisy VŠ a zloženie skúšobných komisií zodpovedajú štandardom.
B6	inžinierstvo v názve študijného programu - <i>Nie je to tento prípad</i>
B7	umenie, <i>Nie je to tento prípad</i>
B8	Splnené: Podmienky prijatia na štúdium zodpovedajú štandardným požiadavkám.
B9	Splnené: Požiadavky na úspešné absolvovanie štúdia zodpovedajú štandardným požiadavkám
B10	Nejde o taký prípad, nejde o ŠP regulovaného povolania...
B11	Fakulta systematicky sleduje uplatnenie absolventov v praxi.

Záver:

Celkové zhodnotenie plnenia kritérií vrátane odôvodnenia	<i>Na základe komplexného posúdenia plnenia kritérií vysoká škola spĺňa v čase akreditácie kritériá uplatňované pri posudzovaní spôsobilosti a utvára dostatočujúce 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 Bakalár</i>
Odporúčanie vysokej školy:	

Zasadnutie pracovnej skupiny:

Dňa: 16. 10. 2017 Elektronické hlasovanie v intervale na hlasovanie: 1.10. – 15. 10. 2017	
Počet členov PS: 13 Zúčastnili sa: 13 <i>(prezenčná listina)</i> Pri elektronickom hlasovaní uviesť počty zúčastnených	Prof. RNDr. Miroslav Urban, Prof. Ing. Lubor Fišera, DrSc., Prof. Ing. Jaroslav Škvarenina, CSc.; Prof. Ing. Karol Flórián, DrSc.; Prof. Ing. Jozef Gonda, DrSc.; Prof. Ing. Peter Chrenek, DrSc.; Doc. Ing. Milan Králik, CSc.; Prof. RNDr. Jozef Noga, DrSc.; Prof. Ing. Oldřich Pytela, DrSc.; Prof. Ing. Peter Šimko, DrSc. ; Prof. RNDr. Štefan Toma, DrSc.; Doc. Ing. Daniel Tunega, Ph.D., Prof. Dr. Lubomir Benco, CSc..
Výsledok hlasovania za návrh vyjadrenia PS	Za: 13 Proti: 0 Zdržal sa: 0
Podpis predsedu pracovnej skupiny:	M. Urban, v.r.