

Hodnotiaca správa

pracovnej skupiny AK

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

Číslo žiadosti:	406_18/AK
Žiadajúca vysoká škola (aj pracovisko, kde sa ŠP bude uskutočňovať):	Univerzita sv. Cyrila a Metoda v Trnave Fakulta prírodných vied
Predseda pracovnej skupiny:	Prof. RNDr. Miroslav Urban, DrSc.
Pracovná skupina (názov):	12.chémia, chemická technológia a biotechnológie

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	1420 chémia	1.	denná	3 roky	anglický	Bc.

Posúdenie žiadosti, v anglickom jazyku **nový ŠP**:

A1	<p>Splnené: Fakulta prírodných vied UCM Trnava dosiahla za obdobie r. 2010-2015 v hodnotenej oblasti výskumu vysokú medzinárodnú kvalitu, dokumentovanú publikáciami v renomovaných vedeckých časopisoch a úspešnými grantovými úlohami, vrátane aplikačných, súvisiacich s posudzovaným ŠP. Výsledok hodnotenia výskumnej činnosti alebo umeleckej činnosti, do ktorej patrí študijný odbor - A</p> <p>Najvýznamnejšie publikované vedecké práce v príslušnom študijnom odbore s uvedením kategórie výstupu.</p> <p>ADC R. Boča, J. Miklovič, J. Titiš: Simple mononuclear cobalt(II) complex: A single-molecule magnet showing two slow relaxation processes. <i>Inorganic Chemistry</i> 5 (2014) 2367-2369. Publikácia kategórie A (IF = 4,86).</p> <p>ADC K. Boronová, J. Lehotay, K. Hroboňová, D.W. Armstrong: Study of physicochemical interaction of aryloxy-aminopropanol derivatives with teicoplanin and vancomycin phases in view of quantitative structure-property relationship studies. <i>Journal of Chromatography A</i>. 1301 (2013) 38-47. Publikácia kategórie A (IF = 4,58).</p> <p>ADC J. Titiš, R. Boča: Magnetostructural D-correlation in Ni(II) complexes – Reinvestigation of the zero-field splitting. <i>Inorganic Chemistry</i> 49 (2010) 3971-3973. Publikácia kategórie A (IF = 4,86).</p> <p>ADC J. Marešová, M. Pipiška, M. Rozložník, M. Horník, L. Remenárová, J. Augustín: Cobalt and strontium sorption by moss biosorbent: modeling of single and binary metal systems. <i>Desalination</i> 266 (2011) 134-141. Publikácia kategórie A (IF = 2,75).</p> <p>ADC J. Titiš, R. Boča: Magnetostructural D Correlations in Hexacoordinated Cobalt(II) Complexes. <i>Inorganic Chemistry</i> 50 (2011) 11838-11845. Publikácia kategórie A (IF = 4,86).</p> <p>Najvýznamnejšie získané a úspešne riešené výskumné projekty za posledných šesť rokov v príslušnom študijnom odbore</p> <p>ADC D. Lomjanský, J. Moncol, C. Rajnák, J. Titiš, R. Boča: Field effects to slow magnetic relaxation in a mononuclear Ni(II) complex. <i>Chemical Communications</i> 53 (2017) 6930-6932. Publikácia kategórie A (IF = 6,32).</p> <p>ADC C. Rajnák, F. Varga, J. Titiš, J. Moncol, R. Boča: Octahedral-Tetrahedral Systems [Co(dppmO, O)3]2+[CoX4]2- Showing Slow Magnetic Relaxation with Two Relaxation Modes. <i>Inorganic Chemistry</i> 57 (2018) 4352-4358. Publikácia kategórie A (IF = 4,86).</p> <p>ADC Z. Tokárová, R. Balogh, P. Tisovský, K. Hrnčariková, D. Végh: Direct nucleophilic substitution of polyfluorobenzenes with pyrrole and 2,5-dimethylpyrrole. <i>Journal of Fluorine Chemistry</i> 204 (2017) 59-64. (IF = 2,10).</p> <p>ADC M. Idešicová, J. Titiš, J. Krzystek, R. Boča: Zero-Field Splitting in Tetracoordinate Co(II) Complexes: a Structural, Magnetic, High-Frequency and -Field EPR, and Theoretical Study. <i>Inorganic Chemistry</i> 52 (2013) 9409-9417. Publikácia kategórie A (IF = 4,86).</p> <p>ADC Hudák, J., Mikysek, T., Boča, R., Vytřas, K.: Abrasive Voltammetry of Trinuclear Cobalt-Benzoato Complex with iso-Nicotinamide at a Carbon Paste Electrode. <i>International Journal of Electrochemical Science</i>. 8 (2013) 4792-4796. Publikácia kategórie A (IF 3,73).</p> <p>Najvýznamnejšie získané a úspešne riešené výskumné projekty za posledných šesť rokov v príslušnom študijnom odbore</p> <p>Projekt VEGA 1/0534/16, 2016-2019. Nové zlúčeniny s aplikačným potenciálom. Zodpovedný riešiteľ projektu: doc. RNDr. Ján Titiš, PhD.,</p> <p>Projekt APVV 14-0073, 2015-2019. Magnetokalorický jav v kvantových a nanoskopických systémoch. Zodpovedný riešiteľ projektu: prof. Ing. Martin Orendáč, PhD., PF UPJŠ Košice.</p> <p>Zodpovedný riešiteľ projektu na UCM: doc. RNDr. Ján Titiš, PhD., Katedra chémie.</p> <p>Projekt APVV 16-0039, 2017-2021. Agregácia prechodných kovov v živých organizmoch. Zodpovedný riešiteľ projektu: prof. Ing. Roman Boča, DrSc., Katedra chémie.</p>
----	--

	Projekt VEGA 1/0233/12, 2012-2015. Reaktivita a vlastnosti aromatických zlúčenín, vzťahy štruktúra - vlastnosti - aktivity v komplexných systémoch. Zodp. riešiteľ doc. RNDr. Ján Titiš, PhD., Katedra chémie. Projekt COST CM1103, 2012-2015. Structure-based drug design for diagnosis and treatment of neurological diseases: dissecting and modulating complex function in the monoaminergic systems of the brain. Medzinárodný koordinátor projektu: Dr. Rona Ramsay (UK). Národný koordinátor: prof. Ing. Roman Boča, DrSc., Katedra chémie.			
A2	Splnené: Študenti FPV UCM majú k dispozícii Univerzitnú knižnicu UCM v Trnave so študovňami a možnosťou zapožičiavania študijnej literatúry. V univerzitnej knižnici majú možnosť prezenčného prístupu k základnej študijnej literatúre (knižné publikácie, odborné časopisy, firemné materiály. Prostredníctvom systému NAVIGA a NISPEZ je umožnený prístup k základným elektronickým zdrojom. Prístrojové vybavenie je pre ŠP adekvátne.			
A3	Splnené: Predpokladaný počet študentov v dennej forme je 20. Navrhovaný počet profesorov pôsobiacich v ŠP je 5, docentov 11. Pomer počtu študentov študijného programu a prepočítaného počtu zamestnancov s vysokoškolským vzdelaním tretieho stupňa je 0.58 Minimálna podmienka pôsobenia, udržovania kvality a preukázateľného rozvíjania:			
	prof/doc 1			
	meno, priezvisko	Titiš Ján	tituly	Doc. RNDr. PhD.
	študijný odbor (funkcia)	1420 chémia (docent)		
	študijný odbor (titul prof.)		rok udelenia	
	študijný odbor (titul doc.)	anorganická chémia	rok udelenia	2014
	veľkosť prac. úväzok	100%		
	prof/doc 2			
	meno, priezvisko	Sokol Jozef	tituly	doc. Ing. PhD..
	rok narodenia	1957		
	funkčné miesto v odbore	1420 chémia (docent)		
	habilitácia v odbore	farmaceutická chémia	rok	2011
	inaugurácia v odbore		rok	
	prac. úväzok	100%		
	prof/doc 3			
	meno, priezvisko	Gašparová Renata	tituly	Doc. PhD.
	rok narodenia	1969		
	funkčné miesto v odbore	1420 chémia (docent)		
	habilitácia v odbore	Organická chémia	rok	2011
	inaugurácia v odbore		rok	
prac. úväzok	100%			
Kvalifikačná štruktúra učiteľov zamestnaných na ustanovený pracovný čas a zabezpečujúcich ŠP je plne vyhovujúca pre navrhovaný ŠP. Ich vedecké zameranie pokrýva spektrum oblasti chémie.				
A4	Splnené: Predpokladaný počet záverečných prác na 1. stupni štúdia vedených jedným akademickým zamestnancom nepresiahne v jednom akademickom roku desať. Predpokladá sa počet záverečných prác v ŠP za rok 15, celkovo 20, počet vedúcich záverečných prác je 15.			
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	Titiš Ján	tituly	Doc. RNDrg. PhD.
	rok narodenia	1979		
	funkčné miesto v odbore	1420 Chémia (docent)		
	habilitácia v odbore	Anorganická chémia	rok	2014
	inaugurácia v odbore		rok	
	prac. úväzok	100%		
	Uznesenie zo 79. ZAK: Uviesť minimálne päť aktivít garanta, resp. spolugaranta (výstupy výskumu, garanta a iné)			
	Splnené: Počet výstupov evidovaných vo Web of Science alebo Scopus celkove/za posledných 6 rokov 55/ 46 Počet citácií Web of Science alebo Scopus, 596/538 Počet projektov získaných na financovanie výskumu, tvorby 2/2 Počet pozvaných prednášok na medzinárodnej/národnej úrovni 0/0 resp. za 6 rokov /			
	Najvýznamnejšie publikované vedecké práce			
Miklovič, J., Valigura, D., Boča, R., Titiš, J. A mononuclear Ni(ii) complex: a field induced single-molecule magnet showing two slow relaxation processes (2015) Dalton Transactions, 44 (28), 12484. Boča, R., Miklovič, J., Titiš, J. Simple mononuclear cobalt(II) complex: A single-molecule magnet showing two slow relaxation processes (2014) Inorganic Chemistry, 53 (5), pp. 2367-2369. Idešicová, M., Titiš, J., Krzystek, J., Boča, R. Zero-field splitting in pseudotetrahedral Co(II) complexes: A magnetic, high-frequency and-field EPR, and computational study (2013) Inorganic Chemistry, 52 (16), 9409.				

	<p>Titiš, J., Boča, R. Magnetostructural D correlations in hexacoordinated cobalt(II) complexes (2011) Inorganic Chemistry, 50 (22), pp. 11838-11845.</p> <p>Titiš, J., Boča, R. Magnetostructural D correlation in Nickel(II) complexes: Reinvestigation of the zero-field splitting (2010) Inorganic Chemistry, 49 (9), pp. 3971-3973</p> <p>Najvýznamnejšie publikované vedecké práce za posledných šesť rokov.</p> <p>Banik, R., Roy, S., Dlháň, L., Titiš, J., Boča, R., Kirillov, A.M., Martin, A.D., Bauza, A., Frontera, A., Rodríguez-Diéguez, A., Salas, J.M., Das, S. Self-assembly synthesis, structure, topology, and magnetic properties of a mononuclear Fe(III)-violurate derivative: A combined experimental and theoretical study (2016) Dalton Transactions, 45 (41), pp. 16166-16172.</p> <p>Dolai, M., Ali, M., Titiš, J., Boča, R. Cu(II)-Dy(III) and Co(III)-Dy(III) based single molecule magnets with multiple slow magnetic relaxation processes in the Cu(II)-Dy(III) complex (2015) Dalton Transactions, 44 (29), pp. 13242-13249.</p> <p>Smolko, L., Černák, J., Dušek, M., Miklovič, J., Titiš, J., Boča, R. Three tetracoordinate Co(II) complexes [Co(biq)X₂] (X = Cl, Br, I) with easy-plane magnetic anisotropy as field-induced single-molecule magnets (2015) Dalton Transactions, 44 (40), pp. 17565-17571.</p> <p>Rajnák, C., Titiš, J., Fuhr, O., Ruben, M., Boča, R. Single-molecule magnetism in a pentacoordinate cobalt(II) complex supported by an antenna ligand (2014) Inorganic Chemistry, 53 (16), pp. 8200-8202.</p> <p>Boča, R., Miklovič, J., Titiš, J. Simple mononuclear cobalt(II) complex: A single-molecule magnet showing two slow relaxation processes (2014) Inorganic Chemistry, 53 (5), pp. 2367-2369.</p> <p>Účasť na riešení (vedení) najvýznamnejších vedeckých projektov</p> <p>VEGA 1/0233/12: Reaktivita a vlastnosti aromatických zlúčenín, vzťahy štruktúra - vlastnosti - aktivita v komplexných systémoch. 2012-2015 (vedúci projektu).</p> <p>APVV-0014-11: Od magnetoaktívnych koordinačných zlúčenín k funkčným materiálom. 2012-2015 (vedúci za UCM).</p> <p>VEGA 1/0534/16: Nové zlúčeniny s aplikačným potenciálom. 2016-2019 (vedúci projektu).</p> <p>APVV-14-0073: Magnetokalorický jav v kvantových a nanoskopických systémoch. 2015-2019 (vedúci projektu za UCM).</p>
B1	Spĺnené Počet kreditov zodpovedá štandardným požiadavkám. Väčšina predmetov študijného programu spadá do jadra znalostí posudzovaného študijného odboru Chémia. Študijný plán zohľadňuje požiadavky stanovené pre študijný odbor chémia v sústave študijných odborov (jadro vedomostí, schopností a zručností) a zároveň má ambície umožniť študentom najmä v poslednom, treťom roku štúdia, zdokonaľiť sa podľa vlastného výberu v hraničných chemických disciplínach
B2	Spĺnené. Študijný program je koncipovaný tak, aby spĺňal atribúty študijného odboru chémia, pokiaľ ide o obsahovú náplň a rozsah výučby
B3	Spĺnené: Navrhnutá štandardná dĺžka je v súlade s predpismi.
B4	Nejde o taký prípad.
B5	Spĺnené: Skladba učiteľov schopných viesť záverečné práce, ich plánovaná náplň zodpovedá štandardom pre 1. stupeň štúdia. Vnútorne predpisy VŠ a zloženie skúšobných komisií zodpovedajú štandardom.
B6	inžinierstvo v názve študijného programu – <i>Nie</i>
B7	umenie, <i>Nie je to tento prípad</i>
B8	Spĺnené: Podmienky prijatia na štúdium zodpovedajú štandardným požiadavkám.
B9	Spĺnené: Univerzita má vypracovaný, zavedený, používaný a funkčný vnútorný systém kvality v zmysle § 87a zákona o vysokých školách. Požiadavky na úspešné absolvovanie štúdia zodpovedajú štandardným požiadavkám
B10	Nejde o taký prípad, nejde o ŠP regulovaného povolania.
B11	Absolventi študijného programu majú primerané teoretické a praktické vedomosti zo všeobecnej, anorganickej, organickej, fyzikálnej, analytickej, jadrovej chémie a biochémie, ale tiež z matematiky, fyziky, biológie a výpočtovej techniky. Sú schopní samostatne vykonávať práce technického charakteru v chemických, environmentálnych, farmaceutických a alebo zdravotníckych zariadeniach. Študenti dokážu získať, spracovať a prezentovať vedecké informácie.

Závery:

Celkové zhodnotenie plnenia kritérií vrátane odôvodnenia	Na základe komplexného posúdenia plnenia kritérií vysoká škola spĺňa v čase akreditácie kritériá uplatňované pri posudzovaní spôsobilosti a utvára dostačujúce predpoklady na udržanie spôsobilosti na štandardnú dĺžku štúdia
Návrh odporúčania ministerstvu:	Vysoká škola je spôsobilá uskutočňovať uvedený študijný program oprávňujúci ju udeliť jej absolventom akademický titul Bakalár
Odporúčanie vysokej škole:	

Zasadnutie pracovnej skupiny:

El. hlasovanie v intervale na hlasovanie:	El. hlasovanie od 1.8. – 24. 8. 2018
Počet členov PS: 13 Zúčastnili sa: 9 (prezenčná listina) 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.; Doc. Ing. Milan Králik, CSc.; Prof. RNDr. Jozef Noga, DrSc.; Prof. Ing. Oldřich Pytela, DrSc.; Prof. RNDr. Štefan Toma, DrSc.; Doc. Lubomír Benco, CSc.
Výsledok hlasovania za návrh vyjadrenia PS	Za: 9 Proti: 0 Zdržal sa: 0
Podpis predsedu pracovnej skupiny:	M. Urban, v.r.