

Hodnotiaca správa

pracovnej skupiny AK

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

Číslo žiadosti:	2019/435-9070 (Nový študijný program)
Žiadajúca vysoká škola (aj pracovisko, kde sa ŠP bude uskutočňovať):	Univerzita J. Selyeho so sídlom v Komárne Ekonomická fakulta
Predseda pracovnej skupiny:	M. Líška
Pracovná skupina (názov):	16. informatické vedy, automatizácia a telekomunikácie

V žiadosti sa požaduje posúdenie spôsobilosti uskutočňovať študijný program:

Názov ŠP	Číslo a názov ŠO (v súlade so SŠO)	Stupeň	Forma	Štandardná dĺžka štúdia (v rokoch)	Jazyk uskutočňovania	Akademický titul
aplikovaná informatika	2511 Aplikovaná informatika	2.	denná aj externá	2/3	slovenský a maďarský	Mgr.

Posúdenie žiadosti:

A1	<p>Splnené. Pracovisko preukazuje nepretržitú výskumnú činnosť zodpovedajúcich pracovísk v problematike študijného odboru:</p> <ul style="list-style-type: none"> akceptovanú na medzinárodnej a národnej úrovni <p>Pracovisko má publikačné výstupy na:</p> <ul style="list-style-type: none"> medzinárodnej úrovni a národnej úrovni 	
	<p>Najvýznamnejšie publikované vedecké práce alebo umelecké práce v príslušnom študijnom odbore s uvedením kategórie výstupu. Maximálne päť výstupov.</p>	
	1	MOLNÁR, Csaba, Ian H. JERMYN, Zoltán KATÓ, Vesa RAHKAMA, Paivi OSTLING, Piia MIKKONEN, Vilja PIETIAINEN a Péter HORVÁTH. <i>Accurate Morphology Preserving Segmentation of Overlapping Cells based on Active Contours</i> . Scientific Reports. Vol. 6, art. no. 32412 (2016), p. [1-10]. ISSN 2045-2322. WoS, SCOPUS. IF (2015): 5,228. Publ. kategórie A podľa AK
	2	DOMOKOS, Csaba a Zoltán KATÓ. <i>Realigning 2D and 3D Object Fragments without Correspondences</i> . IEEE Transactions on Pattern Analysis and Machine Intelligence. Vol. 38, no. 1 (2016), article no. 7138636, p. 195-202. ISSN 0162-8828. WoS, SCOPUS. IF (2014): 7,762. SNIP (2014): 8,532. Publ. kategórie A podľa AK
	3	BUKOR, József, Ladislav MIŠÍK a János TÓTH. <i>On mappings preserving measurability</i> . Information Sciences. Vol. 235 (2013), p. 323-328. ISSN 0020-0255. WoS, SCOPUS. IF (2013): 3,893. SNIP (2013): 3,425. Publ. kategórie A podľa AK
	4	VÁRKONYI-KÓCZY, Annamária Rita, Balázs TUSOR a János TÓTH. <i>A fuzzy hypermatrix-based skin color filtering method</i> . INES 2015 - IEEE 19th International Conference on Intelligent Engineering Systems, Proceedings. Article no 7329701 (2015), p. 173-178. WoS, SCOPUS Publ. kategórie B podľa AK
	5	VÖRÖS, Péter a Attila Elemér KISS. <i>Security middleware programming using P4</i> . In: Computer Science: Theoretical Computer Science. [s.l.]: Springer, 2016, P. 277-287. WoS, SCOPUS. SNIP (2015): 0,365. Publ. kategórie B podľa AK
	<p>Najvýznamnejšie publikované vedecké práce alebo umelecké práce za posledných šesť rokov v príslušnom študijnom odbore s uvedením kategórie výstupu. Maximálne päť výstupov.</p>	
	1.	Kmeť, Tibor - Kmeťová Mária: <i>Bezier curve parameterization methods for solving optimal con-</i>

		<i>trol problems of SIR model, In: Lecture Notes in Computer Science (including subseries Lecture Notes in Artificial Intelligence and Lecture Notes in Bioinformatics), Vol. 10687 LNCS, (2017), 100-110. ISBN: 978-331971068-6, SCOPUS. Publ. kategórie B podľa AK. (UJS) SNIP (2018): 0,665</i>
	2.	<i>Kmeť, Tibor - Kmeťová Mária: Radial basis function networks simulation of age-structure population, In: Lecture Notes in Computer Science (including subseries Lecture Notes in Artificial Intelligence and Lecture Notes in Bioinformatics), Vol. 11324 LNCS, (2018), 414-425. ISBN 978-303004069-7, SCOPUS. Publ. kategórie B podľa AK. (UJS) SNIP (2017): 0,665</i>
	3.	<i>VÁRKONYI-KÓCZY, Annamária Rita a János TÓTH. Improving color sensing by applying fuzzy information measurement based spectral power distribution filtering. In: 2016 IEEE International Symposium on Medical Measurements and Applications, MeMeA 2016 - Proceedings. [s.l.]: IEEE, 2016, Art. no 7533812 (2016), p. [1-6]. ISBN 978-146739172-6. WoS, SCOPUS. Publ. kategórie B podľa AK</i>
	4.	<i>Domokos, Cs.- Kató, Z.: Realigning 2D and 3D Object Fragments without Correspondences : IEEE Transactions on Pattern Analysis and Machine Intelligence. - ISSN 0162-8828, Vol. 38, no. 1 (2016), article no. 7138636, p. 195-202. WoS, SCOPUS. IF (2014): 7,762. SNIP (2014): 8,532. Publ. kategórie A podľa AK.</i>
	5.	<i>Z. Santa, Z. Kato: Elastic Alignment of Triangular Surface Meshes, International Journal of Computer Vision. ISSN 1573-1405, CCC:000444394200004 Vol. 126 (2018) p. 1220-1244 IF 11,541 (2017), SNIP 2017 6,229 Publ. kategórie A podľa AK.</i>
	Najvýznamnejšie získané a úspešne riešené výskumné projekty za posledných šesť rokov v príslušnom študijnom odbore s vyznačením medzinárodných projektov. Maximálne päť projektov.	
	1	<i>VEGA 1/1022/12, Rozdelenie postupností a ich aplikácie, aditívne miery množín prirodzených čísel, 2012 - 2014 , (6341Eur)</i>
	2	<i>KEGA 010UJS-4/2014, Modelovanie, simulácia, a animácia vo vzdelávaní, 2014 – 2016, (8534 Eur)</i>
	3	<i>KEGA 012TTU-4/2018, Interaktívne animačno-simulačné modely vo vzdelávaní, 2019-2020 (3464 Eur.)</i>
	4	<i>PADE -0117-5 Digitálna smart domácnosť doba riešenia: 2019-2020 (9370,- Eur)</i>
	5	<i>ED 18-1-2018-0014 Vytvorenie 3D modelu na základe dronových fotografií fotometrickou metódou 2019-2020 (15625,- Eur)</i>
A2	<p>Splnené</p> <p>Univerzitná knižnica Univerzity J. Selyeho (ďalej UK UJS) sa nachádza v Konferenčnom centre univerzity, na Ul. Hradná 2. UK UJS toho času vlastní vyše 100 tisíc dokumentov, z ktorých je vyše 91 tisíc už spracovaných pomocou knižničného systému DaWinci. Spomínaný knižničný systém umožňuje čitateľom on-line prístup do databázy UK cez internetové spojenie. UK UJS je vybavená potrebnými informačnými technológiami a je pripojená aj na dátovú sieť SANET II. Knižničný informačný systém je dostupný pre užívateľov aj cez internet formou služby OPAC (Online Public Access Catalog), kde môžu užívatelia vyhľadávať v jednotlivých katalógoch knižnice (v katalógu kníh, periodík, záverečných prác a publikačnej činnosti zamestnancov UJS). Vyhľadávanie dokumentov prebieha prostredníctvom on-line katalógu, ktorý bibliograficky zaznamenáva všetky druhy fondov nachádzajúc sa v univerzitnej knižnici a vo fakultných a čiastkových knižniciach celej univerzity. Knižnica poskytuje služby svojim užívateľom na základe platného knižničného výpožičného poriadku, ktorý bol aktualizovaný v roku 2014 pre súčasné potreby akademických zamestnancov a študentov UJS. UK UJS má novú webovú stránku (http://www.uk.ujs.sk/sk), kde sú prístupné všetky služby ponúkané UK UJS.</p> <p>V Univerzitnej knižnici je v súčasnosti evidovaných viac ako 1100 titulov týkajúcich sa informatiky. V rámci projektu Agentúry MŠVVaŠ pre štrukturálne fondy EÚ, ITMS kód projektu: 26110230108 „Zvyšovanie kvality vzdelávania tvorbou a inováciou študijných programov, rozvojom ľudských zdrojov a podporou kariérneho poradenstva“ bol zrealizovaný nákup odbornej literatúry z oblasti prírodných a ekonomických vied (vrátane informatiky) približne v počte kusov 600, na čo bolo vyčlenených takmer 25 tisíc eur. Knižnica umožňuje prezenčný prístup k študijnej literatúre pre študijný program, a to najmenej v rozsahu povinnej literatúry uvedenej v informačných listoch.</p> <p>V katedrovej knižnici sú k dispozícii vedecké a odborné periodiká a časopisy (Informatics, CIS, Journal of Computer Assisted Learning, Computer and Education, Teaching Mathematics and Computer Science atď.)</p> <p>V katedrovej knižnici je k dispozícii ďalších 750 titulov vedeckej a odbornej literatúry, a to približne 250 kníh a ďalšie vedecké a odborné periodiká a časopisy. Knihy a časopisy boli zakúpené v rámci riešenia grantových úloh.</p>	

	Prístup VŠ učiteľov a študentov k potrebným databázam je riešený individuálnym prístupom cez CVTI SR a taktiež v rámci projektu NISPEZ II. (Národný informačný systém podpory výskumu a vývoja na Slovensku).				
	• Študenti majú možnosť prístupu k internetu				
A3	Splnené.				
	Minimálna podmienka personálneho zabezpečenia študijného programu				
	Prvý profesor alebo docent				
	Priezvisko a meno	Kmeť Tibor	Tituly	prof. RNDr., CSc.	
	Študijný odbor (funkcia)	funkčné miesto profesora v študijnom odbore 9.2.9 Aplikovaná informatika			
	Študijný odbor (titul profesor)	Teória vyučovania matematiky	Rok udelenia	2006	
	Študijný odbor (titul docent)	Matematika	Rok udelenia	1996	
	Veľkosť pracovného úväzku	100%			
	Pôsobenie v tejto pozícii v ďalších študijných programoch	100084 Učiteľstvo matematiky v kombinácii, Mgr. 23052 Učiteľstvo matematiky v kombinácii, Bc.			
	Druhý profesor alebo docent				
	Priezvisko a meno	Tóth János	Tituly	prof. RNDr., PhD.	
	Študijný odbor (funkcia)	funkčné miesto profesora v študijnom odbore 9.1.1 Matematika			
	Študijný odbor (titul profesor)	Matematika	Rok udelenia	2018	
	Študijný odbor (titul docent)	Teória vyučovania matematiky	Rok udelenia	1998	
	Veľkosť pracovného úväzku	100%			
	Pôsobenie v tejto pozícii v ďalších študijných programoch				
	Tretí profesor alebo docent				
	Priezvisko a meno	Bukor József	Tituly	doc. RNDr., PhD.	
	Študijný odbor (funkcia)	funkčné miesto docenta v študijnom odbore 9.2.9 Aplikovaná informatika			
	Študijný odbor (titul profesor)		Rok udelenia		
	Študijný odbor (titul docent)	Aplikovaná matematika	Rok udelenia	2019	
	Veľkosť pracovného úväzku	100%			
Pôsobenie v tejto pozícii v ďalších študijných programoch					
A4	Splnené				
	Počet záverečných prác v študijnom programe za akademický rok	2020/2021	Počet	20(DF)) 10(EF))	
	Počet vedúcich záverečných prác v študijnom programe	16			
	Celkový počet záverečných prác vedených vedúcimi záverečných prác	30			
A5	Splnené				
A6	Splnené				
	II.28 Informácie o garantovi študijného programu				
	Priezvisko a meno	Kmeť Tibor	Tituly	prof. RNDr. CSc..	
	Rok narodenia	1956			
	Študijný odbor (funkcia)	Profesor, 9.2.9 Aplikovaná informatika			
	Študijný odbor (titul profesor)	Teória vyučovania matematiky	Rok udelenia	2006	
	Študijný odbor (titul docent)	Matematika	Rok udelenia	1996	
	Veľkosť pracovného úväzku	100			
	Garantuje študijný program na inej vysokej škole				nie
	Pracuje pre inú vysokú školu v pozícii rektora, prorektora, dekana, prodekana, vedúceho zamestnanca vysokej školy alebo vedúceho zamestnanca fakulty alebo vykonáva obdobnú prácu pre vysokú školu v zahraničí				nie
	Prehľad výstupov - prof. RNDr. Tibor Kmeť, CSc.				
Celkovo Za posledných šesť rokov					

	Počet výstupov evidovaných vo Web of Science alebo Scopus			44	19
	Počet výstupov kategórie A			10	2
	Počet výstupov kategórie B			22	17
	Počet citácií Web of Science alebo Scopus, v umeleckých študijných odboroch počet ohlasov v kategórii A			61	29
	Počet projektov získaných na financovanie výskumu, tvorby			9	5
	Počet pozvaných prednášok na medzinárodnej/národnej úrovni			3	1
	Najvýznamnejšie publikované vedecké práce, verejne realizované alebo prezentované umelecké diela a výkony.				
	1. Kmeť, T., Straškraba, M., and Mauersberger, P. 1993: Global behaviour of a model of phytoplankton photosynthesis. Bull. of Math. Biol., 55: 259-275. (A) (mimo UJS)				
	2. Kmeť, T. 1996. Material Recycling in a closed aquatic ecosystem I - Nitrogen transformation cycle and preferential utilization of ammonium to nitrate by phytoplankton as an optimal control problem Bull. of Math. Biol. 58:957-982 (A) (mimo UJS)				
	3. Kmeť, T. 1996. Material Recycling in a closed aquatic ecosystem II - Bifurcation analysis of a simple food-chain model Bull. of Math. Biol. 58:983-1002 (A) (mimo UJS)				
	4. Kmeť, T., Štraškraba, M. 2004. Feeding adaptation of filter feeders: Daphnia Ecol. Modelling 178:313-327 (A) (mimo UJS)				
	5. Kmeť, T.: 2006 . Model of the nitrogen transformation cycle. Mathematical and Computer Modelling, Volume 44, Issues 1-2, p. 124-137 ISSN 0895-7177 (A) (mimo UJS)				
	Najvýznamnejšie publikované vedecké práce verejne realizované alebo prezentované umelecké diela alebo výkony za posledných šesť rokov.				
	1. Kmeť, T. - Kmeťová, M.: Adaptive critic design and Hopfield neural network based simulation of time delayed photosynthetic production and prey-predator model. In: INFORMATION SCIENCES: Informatics and Computer Science Intelligent Systems Applications. - ISSN 0020-0255, Vol. 23, no. 294, 2015, p. 586-599; (A)				
	2. Kmeť, T. – Kmeťová, M.: Neural Network Solution of Optimal Control Problems with Discrete Time Delay and Time-Dependent Learning of Infinitesimal Dynamic System. In: Artificial Neural Networks: Methods and Applications in Bio-/Neuroinformatics. – Heidelberg: Springer, 2015. ISBN 978-3-319-09902-6, p. 315-332; (B)				
	3. Kmeť, T. - Kmeťová, M.: Neural Networks Simulation of Distributed Control Problems with State and Control Constraints, 2016. In: Artificial Neural Networks and Machine Learning : Lecture Notes in Computer Science 9886 Proceedings from ICANN 2016/ 25th International Conference on Artificial Neural Networks, Barcelona, Spain, September 6-9, 2016. - Heidelberg : Springer, 2016. - ISBN 978-3-319-44777-3, s. 468 - 477.; (B)				
	4. Kmeť, Tibor - Kmeťová Mária: Bezier curve parameterization methods for solving optimal control problems of SIR model, In: Lecture Notes in Computer Science (including subseries Lecture Notes in Artificial Intelligence and Lecture Notes in Bioinformatics), Vol. 10687 LNCS, (2017), 100-110. ISBN: 978-331971068-6, SCOPUS. (B) (UJS)				
	5. Kmeť, Tibor - Kmeťová Mária: Radial basis function networks simulation of age-structure population, In: Lecture Notes in Computer Science (including subseries Lecture Notes in Artificial Intelligence and Lecture Notes in Bioinformatics), Vol. 11324 LNCS, (2018), 414-425. ISBN 978-303004069-7, SCOPUS. B (UJS)				
	Účasť na riešení (vedení) najvýznamnejších vedeckých projektov alebo umeleckých projektov za posledných šesť rokov.				
	1. VEGA 1/0699/12 Neurónové siete a riešenie úlohy optimálneho riadenia- vedúci projektu doba riešenia: 2012-2014				
	2. KEGA 004UJS-2011: Modelovanie a animačno-simulačné modely v elektronickom vzdelávaní vedúci projektu na UKF v Nitre doba riešenia: 2010-2013				
	3. KEGA 010UJS-4/2014 Modelovanie, simulácia a animácia vo vzdelávaní; – vedúci projektu na UKF v Nitre doba riešenia: 2014-2016				
	4. PADE UJS/2018 Digitálna smart domácnosť doba riešenia: 2019-2020				
	5. ED 18-1-2018-0014 Vytvorenie 3D modelu na základe dronových fotografií fotometrickou metódou 2019-2021 (15625,- Eur) vedúci projektu				
B1	Splnené				
	Štruktúra študijného programu z pohľadu kreditov				
	Celkový počet kreditov potrebných na riadne skončenie štúdia				120
	Počet kreditov za povinné predmety, ktorý je potrebné získať na riadne skončenie štúdia				spolu 96 jadro 86

	Počet kreditov za povinne voliteľné predmety	minimum 24	maximum	jadro min. 16
	Celkový počet kreditov za jadro študijného odboru		102	85 %
B2	Splnené Študijný program napĺňa zámer na získanie znalostí a kompetencií, daných opisom ŠO			
	Počet kreditov za prax študentov v reálnej prevádzke		4	
B3	Splnené: Navrhnutá štandardná dĺžka je v súlade s predpismi a je odôvodnená			
B4	Nie je to tento prípad.			
B5	Splnené Počet kreditov za záverečnú prácu, vrátane obhajoby 30			
B6	Nie je to tento prípad.			
B7	Nie je to tento prípad.			
B8	Splnené			
B9	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: <ul style="list-style-type: none">• Absolventi s najslabším prospechom sú na štandardnej úrovni• Vysoká škola má vlastný systém zabezpečenia kvality <i>UJS mala zavedený certifikovaný systém zabezpečenia kvality EN ISO 9001 od 02.03.2007 do 28.02.2013. Z dôvodu legislatívnych zmien v oblasti vysokého školstva UJS už nepredĺžila platnosť tohto certifikátu a v roku 2013 vybudovala vlastný vnútorný systém kvality podľa §87a zákona č. 131/2002 Z. z. o vysokých školách a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov. Vnútorný predpis UJS s názvom „Vnútorný systém zabezpečenia kvality vzdelávania na Univerzite J. Selyeho“ bol prerokovaný v poradných orgánoch vedenia univerzity a bol schválený 19. 12. 2013 Akademickým senátom UJS. V súlade s týmto predpisom v roku 2013 bola zriadená Rada pre zabezpečenie kvality vzdelávania UJS ako poradný orgán rektora. Predpis „Vnútorný systém zabezpečenia kvality vzdelávania na Univerzite J. Selyeho“ bol vypracovaný na základe štandardov Európskych noriem a smerníc na zabezpečenie kvality vysokoškolského vzdelávania v súlade s §87a zákona o vysokých školách a je rozdelený na 2 časti. Prvá časť sa zaoberá politikou UJS pre hodnotenie kvality, druhá časť určuje rámcové postupy UJS v rámci zabezpečovania kvality vzdelávania. Po schválení vnútorného predpisu bol zavedený vnútorný systém zabezpečovania kvality: jednotlivé fakulty a súčasť univerzity vypracovali a schválili vlastné predpisy, ktoré určujú vlastné, konkrétne postupy v rámci zabezpečovania kvality vzdelávania a zaviedli v nich popísané procesy zabezpečovania kvality vzdelávania. Rada pre kvalitu vzdelávania UJS pripravuje, koordinuje, kontroluje a hodnotí tvorbu, implementáciu a uplatňovanie vnútorného systému hodnotenia kvality vzdelávania.</i>			
B10	Nie je to tento prípad.			
B11	Splnené Je náročnosť úloh, ktoré dokáže preukázateľne každý absolvent samostatne riešiť, primeraná stupňu štúdia a navrhnutému profilu absolventa? Áno. Zbiera vysoká škola údaje o uplatnení svojich absolventov? Nový ŠP Absolventi sa uplatňujú po skončení (približne podiely)? Nový ŠP <i>Univerzita J. Selyeho na uľahčenie orientácie a umiestnenia absolventov na trhu práce, na podporu ich úspešného a účinného uchádzania sa o pracovné miesto, presvedčivé vystupovanie v konkurznom konaní a počas prijímacích pohovorov do pracovného pomeru, zriadila v novembri 2011 Centrum kariérneho poradenstva. V uvedenom centre sa poskytujú absolventom odborné rady a praktické služby, ako napr. právne poradenstvo, poradenstvo pri zamestnávaní v zahraničí, príprava potrebnej dokumentácie uchádzača o pracovné miesto, pracovnú pozíciu a pod. Univerzita aj takouto formou deklaruje svoj ďalší záujem o profesijný a pracovný život a o úspechy svojich absolventov. Absolvent ŠO (študijného odboru) ovláda metodiku vedeckej práce, je schopný samostatne a iniciatívne riešiť problémy teoretického a aplikáčného charakteru, má vypestované návyky sledovať odbornú literatúru vrátane multimediálnej oblasti a kvalifikovane využívať najnovšie výsledky výskumu pri riešení problémov súvisiacich s vyučovaním matematiky/informatiky na rôznych typoch škôl.</i>			

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 dostatočujúce predpoklady na udržanie spôsobilosti na štandardnú dĺžku štúdia Odôvodnenie: Nový študijný program
Návrh odporúčania ministerstvu:	Vysoká škola je spôsobilá uskutočňovať uvedený študijný program oprávňujúci ju udeliť jej absolventom akademický titul Mgr.

Zasadnutie pracovnej skupiny

Elektronické hlasovanie (od ..do)	28. 8. - 6. 9. 2019
Počet členov PS: Zúčastnili sa: (prezenčná listina)	17 9 L. Jurišica, J. Kollár, P. Mikulecký, J. Murgaš, J. Paralič, J. Sarnovský, J. Spalek, V. Wieser, M. Líška
Výsledok hlasovania za návrh vyjadrenia PS	Za: 7 Proti: 0 Zdržal sa: 2
Podpis predsedu pracovnej skupiny:	Miroslav Líška, v. r.