

Hodnotiaca správa

pracovnej skupiny AK

vo veci posúdenia spôsobilosti vysokej školy uskutočňovať študijný program

podľa § 82 ods. 2 písm. a)

Číslo žiadosti:	2019/364-9070 (nový ŠP)
Žiadajúca vysoká škola:	Žilinská univerzita v Žiline Fakulta elektrotechniky a informačných technológií
Predseda pracovnej skupiny:	Vladimír Nečas
Pracovná skupina (názov):	15. elektrotechnika a elektroenergetika

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	Akad. titul
elektrooptika	5.2.13 Elektronika	1.	denná	3	1. slovenský 2. anglický	Bc.

Posúdenie žiadosti:

A1	Splnené. Pracovisko preukazuje nepretržitú výskumnú činnosť v problematike študijného odboru akceptovanú na národnej i medzinárodnej úrovni. Pracovisko má publikačné výstupy na kvalitnej medzinárodnej úrovni. Výsledok hodnotenia výskumnej činnosti pracoviska: A-			
A2	Splnené. Okrem knižničného fondu UK ŽU je na Katedre fyziky FEIT zriadená knižnica s fondom profilovaným podľa výučby študijného programu Fotonika, resp. Elektrooptika. Knižnica sa buduje desiatky rokov a pre účely študijného programu sa dovybavuje novým knižničným fondom z oblasti fotoniky a technológií v optike v rámci projektov. Ide asi o 20-30 nových titulov najmodernejšej literatúry z oblasti fotoniky a elektrooptiky. Vybavenosť laboratórií a moderná prístrojová technika podieľajúcich sa katedier vychádza z potreby štúdia fotoniky a elektrooptiky.			
A3	Splnené. Študijný program má primeranú štruktúru vysokoškolských učiteľov v pracovnom pomere na ustanovený týždenný pracovný čas, čo je predpokladom udržania jeho kvality a rozvoja. <ul style="list-style-type: none">pomer doktori (profesori +docenti +PhD.) / študenti sa predpokladá: 71/30prednášajú 9 profesori, 19 docenti v odbore,zabezpečujú celkovo 9 profesori, 19 docenti, 43 doktori (PhD.), 0 bez PhD. Minimálna podmienka pôsobenia, udržovania kvality a preukázateľného rozvíjania:			
	prof/doc 1			
	meno, priezvisko	Dušan Pudiš	tituly	prof. Ing. PhD.
	rok narodenia	1974 (pred koncom augusta)		
	študijný odbor (funkcia)	Elektronika (profesor)		
	študijný odbor (titul prof.)	Elektrotechnológie a materiály	rok udelenia	2014
	študijný odbor (titul doc.)	Elektronika	rok udelenia	2007
	veľkosť prac. úväzok	100		
	prof/doc 2			
	meno, priezvisko	Ivan Martinček	tituly	prof. Mgr. PhD.
	rok narodenia	1968 (pred koncom augusta)		
	funkčné miesto v odbore	Elektrotechnológie a materiály (profesor)		
habilitácia v odbore	Telekomunikácie	rok	2007	

	inaugurácia v odbore	Elektrotechnológie a materiály	rok	2014
	prac. úväzok	100		
	prof/doc 3			
	meno, priezvisko	Daniel Káčik	tituly	doc. Ing. PhD.
	rok narodenia	1976		
	funkčné miesto v odbore	Elektrotechnológie a materiály (docent)		
	habilitácia v odbore	Telekomunikácie	rok	2011
	inaugurácia v odbore		rok	
	prac. úväzok	100		
A4	Splnené. Pre vedenie záverečných prác je tu dostatok kvalifikovaných pedagógov a odborníkov. Počet predpokladaných záverečných prác v študijnom programe Elektrooptika - 1. stupeň je 20. Počet záverečných prác na 1. a 2. stupni štúdia vedených jedným akademickým zamestnancom nepresiahne v jednom akademickom roku desať .			
A5	Splnené. Počet a zloženie štátnych komisii zodpovedá predpisom.			
A6	garant			
	meno, priezvisko	Dušan Pudiš	tituly	prof. Ing. PhD.
	rok narodenia	1974 (pred koncom augusta)		
	funkčné miesto v odbore	Elektronika (profesor)		
	habilitácia v odbore	Elektronika	rok	2007
	inaugurácia v odbore	Elektrotechnológie a materiály	rok	2014
	prac. úväzok	100		
	Splnené.			
	Profil kvality tvorivej činnosti garanta			
	Prehľad výstupov			
		Celkovo	Za posledných šesť rokov	
	Počet výstupov evidovaných vo Web of Science alebo Scopus	116	65	
	Počet výstupov kategórie A	35	20	
	Počet výstupov kategórie B	28	19	
	Počet citácií Web of Science alebo Scopus, v umeleckých študijných odboroch počet ohlasov v kategórii A	51	28	
Počet projektov získaných na financovanie výskumu, tvorby	8	4		
Počet pozvaných prednášok na medzinárodnej/národnej úrovni	5/0	5/0		
Najvýznamnejšie publikované vedecké práce, verejne realizované alebo prezentované umelecké diela a výkony. Maximálne päť.				
1.	J. Kovac, D. Pudiš, A. Satka, et al.: Type-I and type-II transitions in electroluminescence spectra of GaAs/AlAs monolayer multiquantum-well structures, <i>Microel. Engineering</i> Vol. 51-52, No.2, 2000, pp. 309-316, autorský podiel 30%, kód ADC, ISSN: 0167-9317.			
2.	V. Gottschalch, R. Schmidt, B. Rheinländer, D. Pudiš, et al.: Plasma-enhanced chemical vapor deposition of SiO _x /SiN _x Bragg reflectors, <i>Thin solid films</i> , 416, 2002, pp. 224-232, autorský podiel 20%, kód ADC, ISSN: 0040-6090.			
3.	D. Pudiš, I. Martinček, I. Turek., et al.: Spectra of lateral modes in the laser diode emission studied by near-field scanning optical microscopy, <i>Laser physics</i> , vol.15, 1623-1628, 2005, autorský podiel 40%, kód ADC, ISSN: 1054-660X.			
4.	I. Martinček, D. Pudiš: Variable liquid-core fiber optical attenuator based on thermo-optical effect, <i>Journal of lightwave technology</i> , vol. 29, 2647-2650, 2011, autorský podiel 40%, kód ADC, ISSN: 0733-8724.			
5.	D. Pudiš, E. Šušlik, J. Škriniarová, et al.: Light extraction from a light emitting diode with photonic structure layer investigated by NSOM, <i>Optics and Laser Technology</i> , vol. 43, 917-921, 2011, autorský podiel 30%, kód ADC, ISSN: 0030-3992.			
Najvýznamnejšie publikované vedecké práce verejne realizované alebo prezentované umelecké diela alebo výkony za posledných šesť rokov. Maximálne päť výstupov.				
1.	D. Pudiš, E. Šušlik, J. Škriniarová, et al.: Effect of 2D photonic structure patterned in the LED			

	surface on emission properties, <i>Applied Surface Science</i> , vol. 269, 161-165, 2013, autorský podiel 35%, kód ADC, ISSN: 0169-4332.
2.	I. Kubicová, D. Pudiš, J. Škriniarová, et al.: 2D irregular structure in the LED surface patterned by NSOM lithography. <i>Applied Surface Science</i> , 269, 2013, pp. 116-9, autorský podiel 35%, kód ADC, ISSN: 0169-4332.
3.	D. Jandura, D. Pudiš, S. Berezina: Photonic devices prepared by embossing in PDMS, vol. 395, 145-149, 2017, autorský podiel 30%, kód ADC, ISSN: 0169-4332.
4.	J. Ďurišová, D. Pudiš, A. Laurenčíková, et al.: Reflectance suppression of ZnO coated GaP nanowires, <i>Thin Solid Films</i> , vol.640, 88-92, 2017, autorský podiel 25%, kód ADC, ISSN: 0040-6090.
5.	L. Šušlik, D. Pudiš, M. Goraus, et al.: Photonic crystal and photonic quasicrystal patterned in PDMS surfaces and their effect on LED radiation properties, <i>Applied Surface Science</i> , vol. 395, 220-225, 2017, autorský podiel 30%, kód ADC, ISSN: 0169-4332.
	Účasť na riešení (vedení) najvýznamnejších vedeckých projektov alebo umeleckých projektov za posledných šesť rokov. Maximálne päť projektov.
1.	APVV-0395-12, Fotonické štruktúry pre integrovanú optoelektroniku, zodp. riešiteľ
2.	VEGA 1/0491/14, Optoelektronické a optické prvky s fotonickými štruktúrami, zodp. riešiteľ
3.	VEGA 1/0278/15, Vývoj a výskum optických vlnododov a vlnovodných štruktúr z polydimetylsiloxánu, zástupca zodp. riešiteľa
4.	VEGA 1/0540/18, 3D fotonické prvky na báze polymérov pre integrovanú optiku a optoelektroniku pripravené laserovou litografiou, zodp. riešiteľ
5.	APVV -16-0129, Fotonické nanoštruktúry pripravené 3D laserovou litografiou pre biosenzorické aplikácie, zodp. riešiteľ
B1	Splnené. Študijnému odboru je venovaný potrebný obsah.
B2	Splnené. Štruktúra študijného programu, ako aj obsah jednotiek ŠP a foriem výučby zabezpečujú splnenie charakteristiky 1. (bakalárskeho) stupňa vysokoškolského štúdia.
B3	Splnené. Navrhnutá štandardná dĺžka je v súlade s predpismi.
B4	Nejde o taký prípad.
B5	Splnené. Záverečná práca zabezpečuje, že študent preukáže schopnosti prezentovať vedomosti z danej oblasti, používať odbornú terminológiu (aj vo svetovom jazyku), získavať a analyzovať nové informácie (tiež vo svetovom jazyku), interpretovať a kriticky hodnotiť údaje, s formulovaním záverov a odporúčaní.
B6	Splnené. Podiel celkovej projektovej práce je dostatočne významný na to, aby umožnil rozvinutie tvorivosti pri inžinierskych dielach a procesoch a je vyjadrený v kreditovom hodnotení ako: <ul style="list-style-type: none"> celkovo projektová práca: 8 kreditov záverečná práca 10 kreditov Podiel kreditov, ktoré sa získavajú za prácu na projektoch, na celkovom počte kreditov potrebných na riadne skončenie štúdia je 15,5 %.
B7	Nie je to tento prípad.
B8	Splnené. Prijímacie konanie sa riadi ustanoveniami § 58 Zákona č. 131/2002 Z. z. o vysokých školách a o zmene a doplnení niektorých zákonov, rámcovými podmienkami prijímania uchádzačov o štúdium podľa ustanovení § 17 Štatútu UNIZA a § 5 Študijného poriadku FEIT. Prijímacie konanie sa uskutočňuje formou výberového konania na základe výsledkov zo strednej školy.
B9	Splnené. FEIT, ktorá zabezpečuje študijný program, má vypracovaný, schválený a implementovaný vnútorný systém zabezpečovania kvality (ďalej len „VSK“) vzdelávania. 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.
B10	Nejde o taký prípad.
B11	Splnené. Elektrooptika je odborom na rozhraní fyzikálnych a viacerých technických vied, ktorý nadväzuje predovšetkým na optiku a elektroniku, a ktorý už našiel pevné miesto aj medzi študijnými programami na mnohých univerzitách vo svete. Uplatnenie absolventov bakalárskeho študijného programu Elektrooptika sa predpokladá hlavne pri pokračovaní v inžinierskom študijnom programe Fotonika,

