

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 (zmena existujúceho ŠP)
Žiadajúca vysoká škola (aj pracovisko, kde sa ŠP bude uskutočňovať):	Žilinská univerzita v Žiline Fakulta elektrotechniky a informačných technológií
Predseda pracovnej skupiny:	Miroslav 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
multimediálne technológie	2627 Telekomunikácie	1.	denná	3	slovenský a anglický	Bc.

Posúdenie žiadosti: Zmena v kritériu KSP-B1, ostatné kritériá nezmenené

B1	Štruktúra študijného programu z pohľadu kreditov			
	Celkový počet kreditov potrebných na riadne skončenie štúdia			180
	Počet kreditov za povinné predmety, ktorý je potrebné získať na riadne skončenie štúdia			Spolu 166 Jadro 140
	Počet kreditov za povinné voliteľné predmety		Minimum 14	Maximum 19 Jadro 19
	Celkový počet kreditov za jadro študijného odboru			159 88%
	Počet kreditov za spoločný základ a za príslušný predmet, ak ide o učiteľský študijný program (v kombinácii), alebo za príslušný jazyk, v prípade študijných programov v študijnom odbore prekladateľstvo a tlmočníctvo (v kombinácii)			
	Charakteristika predmetov študijného plánu z pohľadu opisu študijného odboru			
	<p>Študijný plán a jednotlivé predmety sú nastavené tak, aby študent získal všetky potrebné vedomosti definované v opise študijného odboru. Absolvent študijného odboru Telekomunikácie v predložennom študijnom programe Multimediálne technológie v prvom roku štúdia získa vedomosti z teoretického základu odboru, a to z matematiky, fyziky, elektrotechniky a elektroniky. Z hľadiska informatických predmetov uvedie absolventa do základov informatiky a pripraví ho na riešenie algoritmickejších úloh, pomôže získať znalosti zo základov programovania a skriptovania. K týmto znalostiam pridruží aj základné vedomosti z prenosových médií, ďalej prehľad o parametroch obrazových prvkov definovaných rastrovou grafikou a schopnosti vytvárať, upravovať a inak ovládať nástroje grafických softvérov, či predstavu o technologických postupoch, ktoré predchádzajú vytváraniu multimediálnej prezentácie alebo diela.</p> <p>V druhom ročníku absolvent získa poznatky zo spracovania signálov v analógovej, ale najmä digitálnej oblasti, ako i prehľad o štandardoch používaných pri snímaní a zobrazovaní obrazových signálov, či o reprezentácii zvukových a obrazových signálov, fyziologických princípoch ich vnímania, ako aj o základných princípoch ich kódovania. Taktiež sa oboznámi s vlastnosťami a vybranými metódami analýzy elektronických obvodov, základnými parametrami elektronických obvodov, výpočtom obvodových prvkov a návrhom elektronických zapojení, ďalej nadobudne vedomosti týkajúce sa adaptácie prenosu na kanálové podmienky, robustnosti na kanálové poškodenia a hodnotenia kvality multimediálnych signálov. Z pohľadu informatických predmetov absolvent získa základy objektovo orientovaného programovania a oboznámi sa so základmi vytvárania statických a dynamických webových stránok. Ďalej absolventa uvedie do problematiky vektorovej grafiky a typografie, pridá poznatky o fungovaní klasických a digitálnych fotografických a filmových technológií, ako aj o základných pravidlách ich používaní, či metodike spracovania multimediálneho produktu z hľadiska nadväznosti jednotlivých zložiek. Dôležitou súčasťou je i projektová výučba, kde absolvent nadobudne znalosti z oblasti informačných a komunikačných, ako i multimediálnych technológií podľa konkrétneho projektového zadania a získa vedomosti a skúsenosti z oblasti riešenia projektov, ktoré tvoria nadstavbu vedomostí získaných vysokoškolským vzdelávaním predovšetkým pre reálnu projektovú činnosť, schopnosti potrebné pre efektívnu prácu na projekte a zručnosti pri realizácii projektu.</p> <p>V treťom ročníku absolvent získa základné pojmy a princípy používané v elektronických komunikáciách a ich identifikáciu v jednotlivých technológiách, oboznámi sa s technológiami snímania, spracovania a reprodukcie</p>			

	<p>akustických signálov a nadobudne znalosti o architektúrach databázových systémov. Ďalej absolvent získa poznatky o prenosovom reťazci multimedialného signálu, dokáže špecifikovať, analyzovať, hodnotiť a navrhovať komunikačný štúdiový reťazec v zmysle medzinárodných technických štandardov a prevádzkovať takýto systém. K tomu pridruží základné informácie z oblasti modelovania 3D objektov, textúrovania, osvetlenia a renderovania scény, 3D počítačového videnia, 3D zobrazovacích zariadení a oboznámi sa s postupmi a procesmi umožňujúcimi dodatočnú efektovú úpravu dynamickej multimedialnej prezentácie. Súčasťou ročníka je aj odborná prax, kde absolvent získa praktické zručnosti a overí si schopnosť aplikovať poznatky získané štúdiom v reálnej praxi. Ročník, ako i celé štúdium, zavŕši vypracovaním a obhajobou bakalárskej práce a vykonaním štátnej skúšky.</p> <p>Nosné témy jadra znalostí odboru Multimedialne technológie (1. stupeň) a ich nadväznosť na jednotlivé predmety:</p> <ul style="list-style-type: none"> - lineárna algebra, základy diferenciálneho a integrálneho počtu jednej a viac premenných, číselné, mocninové a Fourierove rady, základy pravdepodobnosti a štatistiky: <ul style="list-style-type: none"> o v predmetoch Matematika 1, Matematika 2 - základné vedomosti o fyzikálnych pojmoch, veličinách, jednotkách a vybraných fyzikálnych javoch a ich zákonitostiach, o fyzikálnych javoch vo vybraných častiach mechaniky, elektromagnetizmu a optiky <ul style="list-style-type: none"> o v predmetoch Základy fyziky, Aplikovaná fyzika - základy informatiky (počítače, programovanie, skriptovanie) <ul style="list-style-type: none"> o v predmetoch Informatika, Skriptovacie jazyky v IKT, Objektové programovacie jazyky 1, Tvorba multimedialných WEB stránok, Tvorba dynamických WEB stránok, Databázové systémy v IKT - základy elektrotechniky a elektroniky (analogové, číslicové a integrované obvody, princípy činnosti elektronických číslicových obvodov, parametre elektronických obvodov, výpočty obvodových prvkov a návrh elektronických zapojení) <ul style="list-style-type: none"> o v predmetoch Úvod do elektroniky, Elektronické obvody - teória signálov, systémov, prenosové vlastnostiach všetkých druhov najčastejšie používaných prenosových médií, spojovacie a smerovacie systémy: <ul style="list-style-type: none"> o v predmetoch Prenosové médiá, Úvod do signálov a systémov, Komunikačné technológie <p>Ďalšie (variantné) témy jadra znalostí odboru Multimedialne technológie (1. stupeň) a ich nadväznosť na jednotlivé predmety:</p> <ul style="list-style-type: none"> - štandardy používané pri snímaní a zobrazovaní obrazových signálov, šírenie zvuku a priestorová akustika, prenosový reťazec multimedialného signálu, rastrová a vektorová grafika a typografia, 3D objekty, textúrovanie, osvetlenie a renderovanie scény, 3D počítačové videnie, 3D zobrazovacie zariadenia, efektová úprava dynamickej multimedialnej prezentácie: <ul style="list-style-type: none"> o v predmetoch Snímacie a zobrazovacie systémy, Elektroakustika, Štúdiová technika, Počítačová grafika 1, Počítačová grafika 2, Počítačová grafika 3, Efektová úprava video signálov
	Splnené.

Závery:

Celkové zhodnotenie plnenia kritérií vrátane odôvodnenia	Na základe komplexného posúdenia plnenia kritérií vysoká škola aj po zmenách spĺňa v čase akreditácie kritériá uplatňované pri posudzovaní spôsobilosti a utvára dostačujúce predpoklady na udržanie spôsobilosti do najbližšej komplexnej akreditácie .
Návrh odporúčania ministerstvu:	Vysoká škola je spôsobilá uskutočňovať uvedený študijný program oprávňujúci ju udeliť jej absolventom akademický titul Bc.

Zasadnutie pracovnej skupiny:

Elektronické hlasovanie (od ..do)	26.8. - 6.9.2019
Počet členov PS:	17
Zúčastnili sa:	13
(prezenčná listina)	I. Farkaš, P. Farkaš, J. Juhár, L. Jurišica, M. Klimo,
Pri elektronickom hlasovaní uviesť počty zúčastnených	J. Kollár, P. Mikulecký, J. Murgaš, J. Paralič, J. Sarnovský, J. Spalek, V. Wieser, M. Líška
Výsledok hlasovania za návrh vyjadrenia PS	Za: 12 Proti: 0 Zdržal sa: 1
Podpis predsedu pracovnej skupiny:	Miroslav Líška, v. r.