

A – Žádost o akreditaci / rozšíření nebo prodloužení doby platnosti akred. bakalář. / magisterského stud. programu					
Vysoká škola	Technická univerzita v Liberci				
Součást vysoké školy	Fakulta mechatroniky a mezioborových inženýrských studií			st. doba	titul
Název studijního programu	Elektrotechnika a informatika			3	Bc.
Původní název SP		platnost předchozí akred.		druh rozšíření	
Typ žádosti	rozšíření akreditace		druh rozšíření	forma studia	
Typ studijního programu	bakalářský			rigorózní řízení	
Forma studia	kombinovaná			KKOV	
Názvy studijních oborů	Elektronické informační a řídicí systémy			ne	2612R011
Adresa www stránky	http://www.fm.tul.cz/akreditace EI EIRS 2007/index.htm		heslo k přístupu na www	Přístup bez hesla	
Schváleno VR /UR /AR	VR	podpis rektora		datum	
Dne	10. 10. 2007				

Bb – Rozšíření akreditace SP / prodloužení doby platnosti akreditace SP

Vysoká škola	Technická univerzita v Liberci
Součást vysoké školy	Fakulta mechatroniky a mezioborových inženýrských studií
Název studijního programu	Elektrotechnika a informatika
Název studijního oboru	Elektronické informační a řídicí systémy

Charakteristika žádané změny

Na fakultě mechatroniky a mezioborových inženýrských studií jsou akreditovány v současné době dva studijní obory v prezenční formě studia - Elektronické informační a řídicí systémy a Informatika a logistika. V roce 2004 především na základě požadavků praxe podala fakulta žádost o rozšíření akreditace oboru Informatika a logistika na kombinovanou formu výuky a od roku 2005 přijímá studenty i do této formy studia. Zájem studentů a dvouleté zkušenosti jsou dobrým předpokladem pro rozšíření kombinované formy studia i pro druhý bakalářský obor Elektronické informační a řídicí systémy. Tato změna by měla umožnit především střední generaci technických pracovníků doplnit vysokoškolské vzdělání. Tento krok je v současné době aktuální pro zájemce, kteří před 10-15 lety využili pro své studium značného rozmachu ekonomických a přírodovědných oborů a v současné době se snaží uplatnit v rozvoji technických oborů.

Kombinovaná forma studia obsahuje prvky jak prezenční, tak distanční formy studia. Při prezenční části studia je studijní program uskutečňován za přítomnosti studenta v prostorách školy. Při distanční části studia je studium uskutečňováno především na základě samostatné přípravy studenta za podpory studijní literatury a v současné době stále více uplatňované e-learningové (elektronické) formy výuky.

Výuka v kombinované formě studia oboru Elektronické informační a řídicí systémy bude probíhat pro prezenční část výuky jednou za 14 dní v pátek a v sobotu v prostorách univerzity (a to po dobu 14 týdnů v každém semestru) a v průběhu ledna a června (zkouškového období) bude organizováno několikadenní soustředění zaměřené především do specializovaných laboratorí. Pro distanční část jsou vedle klasické literatury v bohaté míře připraveny elektronické studijní materiály a část výuky bude probíhat e-learningovou způsobem v prostředí CLIX, ve všech formách, které tento systém podporuje. Významně se na výuce mohou podílet i v současné době připravené laboratorní úlohy vzdáleného přístupu po internetu.

Prostorové zabezpečení studijního programu

Budova ve vlastnictví VŠ	ANO	Budova v nájmu – doba platnosti nájmu	
--------------------------	-----	---------------------------------------	--

Informační zabezpečení studijního programu

Druh knihovny	univerzitní
Celkový počet svazků	156 249
Roční přírůstek knižních jednotek	4 761
Roční přírůstek titulů celkem	5 025
Počet odebíraných titulů časopisů celkem	264
Počet odebíraných zahr. titulů časopisů	123
Počet odebíraných českých titulů časop.	141
Jsou součástí fondů kompaktní disky ?	ano
Jsou součástí fondů videokazety ?	ano
Otevírací hod. knihovny/studovny v týdnu	8.00-18.30
Provozuje knih. počítač. inform. služby ?	ano
Zajišťuje knihovna rešerše z databází ?	ano
Je zapojena na CESNET/INTERNET ?	ano
Počet stanic na CESNETu/INTERNETu	68
Jiná databázová centra/sítě ?	ano
Počet počítačů v knihovně/studovně	68/39
Z toho počítačů zapojeno v síti	68/38

Adresa www stránky s původními charakteristikami předmětů /kontaktní osoba<http://www.fm.tul.cz/akreditace220202/index.htm>

Doc. Ing. Libor Tůma, CSc.

libor.tuma@tul.cz

C – Informace o studijním programu (oboru) pro akreditaci / rozšíření o obor / prodloužení platnosti akreditace			
Vysoká škola	Technická univerzita v Liberci		
Součást vysoké školy	Fakulta mechatroniky a mezioborových inženýrských studií		
Název studijního programu	Elektrotechnika a informatika		
Název studijního oboru	Elektronické informační a řídicí systémy		
Členění předmětů	Předměty společného základu	Oborové předměty	Ostatní předměty
Počet předmětů	11	24	6
Počet hodin za celé studium	742	1360	152
Počet hodin přednášek	434	520	96
Podíl (%) profesorů a docentů na přednáškách	87%	50%	32%
Podíl (%) odborných asistentů na přednáškách	13%	50%	68%
Podíl (%) externích odborníků na přednáškách	0	0	0

D Pravidla pro vytváření studijních plánů SP (oboru) a návrh témat prací						
Vysoká škola	Technická univerzita v Liberci					
Součást vysoké školy	Fakulta mechatroniky a mezioborových inženýrských studií					
Název studijního programu	Elektrotechnika a informatika					
Název studijního oboru	Elektronické informační a řídicí systémy					
Název předmětu	rozsah	způsob zak.	druh před.	přednášející	dop. roč.	
Matematika 1	28K+42E	zk., 6 kr.	P	Burda P. KMD-FP	1/ZS	
Úvod do lineární algebry a diskrétní matematiky	28K+42E	zk., 6 kr.	P	Rozložník M. KMD-FP, Koucký M. KAP-FP	1/ZS	
Číslicové počítače	20K+36E	zk., 5 kr.	P	Tůma P. MTI	1/ZS	
Základy logického řízení	24K+32E	zk., 5 kr.	P	Hernych M. MTI	1/ZS	
Technická dokumentace	10K+32E	kl.z., 3 kr.	P	Plíva Z. ITE, Fliegel V. KST-FS	1/ZS	
Úvod do inženýrství	8K+20E	kl.z., 3 kr.	P	Konopa V. MTI Brodský K. NTI Kretschmer A. NTI	1/ZS	
Principy kritického myšlení	8K+20E	zá., 2 kr.	P	Krámský D.. KFL-FP	1/ZS	
		30 kr.				
Matematika 2	28K+42E	zk., 6 kr.	P	Burda P. KMD-FP	1/LS	
Fyzika I	30K+54E	zk., 7 kr.	P	Šulc M. KFY-FP	1/LS	
Základy spojitého řízení	28K+42E	zk., 5 kr.	P	Janeček J. MTI	1/LS	
Elektrické obvody	20K+36E	zk., 5 kr.	P	Černík M. MTI	1/LS	
Programování	20K+36E	zk., 5 kr.	P	Královcová J. MTI	1/LS	
Fyzikální laboratoře	14K+14E	zá., 2 kr.	P	Machonský L. KFY-FP	1/LS	
		30 kr.				
Matematika 3	28K+42E	zk., 5 kr.	P	Segeth K. KMD-FP	2/ZS	
Fyzika II	28K+42E	zk., 5 kr.	P	Šulc M. KFY-FP	2/ZS	
Mechanika	20K+36E	zk., 5 kr.	P	Severýn O. NTI	2/ZS	
Signály a informace	20K+36E	zk., 4 kr.	P	Nouza J. ITE	2/ZS	
Prostředky pro programování	20K+36E	zk., 4 kr.	P	Císařová K. MTI	2/ZS	
Projekt	8K+62E	zá., 5 kr.	P		2/ZS	
Cizí jazyk	4K+24E	zá., 2 kr.	P	Stárová H. KCJ-HF	2/ZS	
		30 kr.				
Matematika IV	28K+42E	zk., 5 kr.	P	Segeth K. KMD-FP	2/LS	
Fyzika III	28K+42E	zk., 5 kr.	P	Erhart J. KFY-FP	2/LS	
Analogová elektronika	28K+42E	zk., 5 kr.	P	Kolář M. MTI	2/LS	
Měřicí technika I	20K+36E	zk., 4 kr.	P	Jelínek J. RSS	2/LS	
Grafické a databázové aplikace	6K+50E	kl.z., 4 kr.	P	Císařová K. MTI	2/LS	
Projekt	8K+62E	kl.z., 5 kr.	P		2/LS	
Cizí jazyk	8K+20E	zk., 2 kr.	P	Stárová H. KCJ-HF	2/LS	
		30 kr.				

Bakalářská práce	16K+54E	zá., 5 kr.	P		3/ZS
Prostředky automatického řízení	28K+42E	zk., 5 kr.	P	Hlava J. MTI	3/ZS
Simulace dynamických systémů	18K+38E	zk., 5 kr.	P	Tůma L. RSS	3/ZS
Měřicí technika II	20K+36E	zk., 5 kr.	P	Jelínek J. RSS	3/ZS
Číslicová Elektronika	20K+36E	zk., 5 kr.	P	Novák O. ITE	3/ZS
Počítačové sítě	18K+38E	zk., 5 kr.	P	Satrapa P. NTI	3/ZS
		30 kr.			
Bakalářská práce	20K+50E	zá., 7 kr.	P		3/LS
Číslicové měřicí systémy	14K+26E	zk., 4 kr.	P	Matela L. RSS	3/LS
Počítače a mikropočítače	14K+26E	zk., 4 kr.	P	Tůma P. MTI	3/LS
Elektrické výkonové členy	14K+26E	zk., 4 kr.	P	Nosek J. MTI	3/LS
Základy robotiky	14K+26E	zk., 4 kr.	P	Záda V. MTI	3/LS
Elektronická zařízení	14K+26E	kl.z., 4 kr.	P	Plíva Z. ITE	3/LS
Ekonomika a řízení podniku	4K+16E	zk., 3 kr.	PV	Jáč I. KPE-HF	3/LS
Marketing	4K+16E	zk., 3 kr.	PV	Dědková J. KMG-HF	3/LS
		30 kr.			
zk. ... zkouška zá. ... zápočet kl.z. ... klasifikovaný zápočet K - počet kontaktních hodin formou přednášek, seminářů nebo cvičení za semestr E - všechny formy samostudia s maximální podporou e-learningových prostředků, počet hodin za semestr P – povinný předmět, PV - povinně volitelný předmět, volí se jeden ze dvou uvedených předmětů.					
Předměty SZZ					
Elektrotechnika, elektronika a měření Základy automatického řízení Počítače a informatika					
Požadavky na příj. řízení					
Uchazeči budou přijímáni na základě výsledků přijímacích testů, přičemž bude též přihlášeno k prospěchu na střední škole. Přijímací testy jsou z matematiky a informatiky. Uchazeči z gymnázií a středních průmyslových škol elektrotechnických a strojních, případně příbuzných, kteří z předmětů matematika a informatika (zahrnuje předměty typu Výpočetní technika, Počítače, Programové vybavení, apod.) mají po celou dobu studia z každého z uvedené dvojice předmětů průměrný prospěch do 2,00 včetně (započítávají se roční hodnocení za 1., 2. a 3. rok studia a pololetní hodnocení závěrečného roku studia) budou přijati bez písemné zkoušky v případě, že složili maturitu ve stejném roce, kdy žádost o přijetí ke studiu podávají.					
Další povinnosti / odb. praxe					
nejsou					
Návrh témat prací					
Měření dynamických a statických charakteristik tlumiče Chyby akcelerometrů a jejich kompenzace Simulace a modelování robotických manipulátorů s pružnými členy Realizace momentové zátěže pro pohon s asynchronním elektromotorem Implementace komunikačního protokolu USS v prostředí ControlWeb Srovnání protokolů pro řízení a automatizaci v energetice Komunikace se specializovanými integrovanými obvody využitím simulátoru sériových sběrnic Výroba a upevnění termočlávkové svorkovnice Sběr dat ze solárního panelu pomocí multifunkční měřicí karty Ovládání displeje s mikrokontrolerem ATtiny45					
Návaznost na další stud. pr.					
Navazující studijní program Elektrotechnika a informatika s obory Informační technologie, Automatické řízení a inženýrská informatika, Mechatronika a Přírodovědné inženýrství.					

F – Personální zabezpečení studijního programu (studijního oboru) – souhrnné údaje												
Vysoká škola	Technická univerzita v Liberci											
Součást vysoké školy	Fakulta mechatroniky a mezioborových inženýrských studií											
Název studijního programu	Elektrotechnika a informatika											
Název studijního oboru(ů)	Elektronické informační a řídicí systémy											
Název pracoviště	celkem	prof. celkem	přepoč. počet p.	doc. celkem	přepoč. počet d.	odb. celkem	as.	z toho s věd. hod.	lektoři	asistenti	vědečtí pracov.	THP
ITE - Ústav informačních technologií a elektroniky, FM	14	2	1,5	1	1,0	7		5	0	0	4	0
MTI - Ústav mechatroniky a technické informatiky, FM	42	4	3,5	8	7,5	15		7	9	4	1	1
NTI - Ústav nových technologií a aplikované informatiky, FM	45	3	2,3	2	1,0	34		14	4	0	1	1
RSS - Ústav řízení systémů a spolehlivosti, FM	35	2	1,5	3	3,0	21		6	5	1	2	1
DFM – děkanát FM, FM	4											4
KST - Katedra částí a mechanismů strojů, FS	1			1	1							
KAP - Katedra aplikované matematiky + KMD - Katedra matematiky a matematické didaktiky, PF	4	2	1,5	2	1,5							
KFY - Katedra fyziky, PF	2			1	1	1		1				
KFL – Katedra filosofie, FP	1			1	1							
KPE – Katedra podnikové ekonomiky, HF	1			1	1							
KMG – Katedra marketingu, HF	1					1		1				
KCJ - Katedra cizích jazyků, HF	1					1						
Údaje vyplnil	Tůma L.				Pracoviště			RSS FM		E-mail	libor.tuma@tul.cz	

Doplňující údaje: Na **FM** jsou v „personálním zabezpečení“ uvedeni všichni akademičtí pracovníci. V ostatních fakultách zabezpečujících studijní program jsou uvedeni pouze příslušní učitelé.

G – Personální zabezpečení – vědecká, výzkumná, vývojová, umělecká a další tvůrčí činnost

Vysoká škola	Technická univerzita v Liberci							
Součást vysoké školy	Fakulta mechatroniky a mezioborových inženýrských studií							
Název studijního programu	Elektrotechnika a informatika							
Pracoviště	články v časopisech						Ohlasy publikací	
	celkem	z toho A1	z toho A2	A1 + A2	B	C	SCI	ostatní
ITE - Ústav informačních technologií a elektroniky, FM	13	13	0	13	4	1	1	11
MTI - Ústav mechatroniky a technické informatiky, FM	45	32	13	45	6	11	10	8
NTI - Ústav nových technologií a aplikované informatiky, FM	8	6	2	8	1	10	2	9
RSS - Ústav řízení systémů a spolehlivosti, FM	6	2	4	6		2		
KMD – Katedra matematiky a didaktiky matematiky, FP	14	12	2	14	3		32	11
KAP – Katedra aplikované matematiky, FP	8	8		8				
KFY - Katedra fyziky, PF	48	41	7	48	1	1	40	
KPE – Katedra podnikové ekonomiky, HF	3	3		3	5		26	9
KMG – Katedra marketingu, HF	1	1		1				

Doplňující informace k tvůrčí činnosti mající vztah ke studijnímu programu

V tabulce jsou uvedeny pouze **články v časopisech.**

Počet článků ve sbornících z konferencí za posledních 5 let:

FM celkem: **534**, FS celkem **6**, FP celkem: **99**, HF celkem: **40**

FM-Fakulta mechatroniky a mezioborových inženýrských studií (zde jsou uvedeny výsledky **všech akademických pracovníků FM**),

FP-Fakulta pedagogická (zde jsou uvedeny výsledky akademických pracovníků, kteří se **podílejí na výuce** v tomto studijním programu),

HF-Fakulta hospodářská (zde jsou uvedeny výsledky akademických pracovníků, kteří se **podílejí na výuce** v tomto studijním programu).

VaV: Z významnějších projektů za posledních 5 let FM získala 2 výzkumná centra (**1M0554-Pokročilé sanační technologie a procesy** a **1M0553-TEXTIL II**) a na 2 se podílí jako spoluředitel (**1M06047**, ČVUT v Pze (Doc.Gejza Dohnal)- **Centrum pro jakost a spolehlivost výroby** a **1M06059**, ČVUT v Praze (Prof. J. Nožička)- **Progresivní technologie a systémy pro energetiku**). Dále je FM řešitelem nebo spoluřešitelem projektů GA ČR, AV ČR, MPO, Ministerstva dopravy, COST apod.

I – Uskutečňování akreditovaného stud. programu mimo sídlo vysoké školy						
Vysoká škola		Technická univerzita v Liberci				
Součást vysoké školy		Fakulta mechatroniky a mezioborových inženýrských studií				
Název studijního programu		Elektrotechnika a informatika				
Název instituce nebo pobočky VŠ, kde probíhá výuka SP mimo sídlo VŠ nebo fakulty						
není						
Adresa		tel.		e-mail		
Názvy oborů uskutečňovaných mimo sídlo VŠ nebo fakulty						forma
						typ SP
Zajištění výuky ak. pracov. z VŠ v %				Externí vyučující v %		
z toho ak. prac. VŠ – prof.				docenti		Ph.D.,CSc.,Dr.
z toho externisté - profesori				docenti		Ph.D.,CSc.,Dr.
Charakteristika organizačního zajištění výuky mimo sídlo VŠ nebo fakulty						
Rozdíly mezi výukou na VŠ nebo na fakultě a mimo její sídlo						
Podmínky pro tvůrčí činnost v místě uskutečňování výuky, tj. mimo sídlo VŠ nebo fakulty						
Prostorové zajištění výuky v místě jejího uskutečňování, tj. mimo sídlo VŠ nebo fakulty						
Smluvní zajištění budovy				doba platnosti nájmu		
Údaje o výukových prostorách						
Informační zajištění výuky v místě jejího uskutečňování, tj. mimo sídlo VŠ nebo fakulty						