

A – Žádost o akreditaci bakalář. stud. programu					
Vysoká škola	Technická univerzita v Liberci				
Součást vysoké školy	Fakulta mechatroniky a mezioborových inženýrských studií			st. doba	titul
Název studijního programu	Informační technologie			3	Bc.
Původní název SP		platnost předchozí akred.		druh rozšíření	
Typ žádosti	akreditace		druh rozšíření		
Typ studijního programu	bakalářský			rigorózní řízení	KKOV
Forma studia	presenční			ne	2646R
Názvy studijních oborů	Informační technologie				
Adresa www stránky	http://www.fm.tul.cz/akreditace_IT_IT_2007/index.htm		heslo k přístupu na www	Přístup bez hesla	
Schváleno VR /UR /AR	VR	podpis			datum
Dne	10. 10. 2007	rektora			

Ba – Akreditace studijního programu a jeho oborů, pokud se na obory člení

Vysoká škola	Technická univerzita vLiberci
Součást vysoké školy	Fakulta mechatroniky a mezioborových inženýrských studií
Název studijního programu	Informační technologie
Název studijního oboru	Informační technologie

Profil absolventa studijního oboru (studijního programu) & cíle studia**Profil absolventa**

Absolvent bakalářského studijního oboru Informační technologie je vybaven základními teoretickými znalostmi a praktickými dovednostmi z oblasti vývoje softwarových produktů, návrhu databázových, informačních a internetových aplikací a propojení s technickými prostředky informačních technologií.

Cíle studia

Obor Informační technologie je zaměřen na výchovu absolventů, kteří se mohou uplatnit přímo v praxi jako programátoři, správci operačních, informačních systémů nebo počítačových sítí, nebo mohou pokračovat ve studiu některého z navazujících magisterských oborů, zejména oboru Informační technologie.

Charakteristika oboru

Studijní obor Informační technologie připravuje studenty pro nástup do praxe i pro pokračování ve studiu v navazujícím magisterském studijním programu Elektrotechnika a informatika a to především v jeho oboru Informační technologie.

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

C – Informace o studijním programu (oboru) pro akreditaci			
Vysoká škola	Technická univerzita v Liberci		
Součást vysoké školy	Fakulta mechatroniky a mezioborových inženýrských studií		
Název studijního programu	Informační technologie		
Název studijního oboru	Informační technologie		
Členění předmětů	Předměty společného základu	Oborové předměty	Ostatní předměty
Počet předmětů	13	30	5
Počet hodin za celé studium	574	1332	168
Počet hodin přednášek	308	458	56
Podíl (%) profesorů a docentů na přednáškách	61 %	53 %	20 %
Podíl (%) odborných asistentů na přednáškách	39 %	47 %	65 %
Podíl (%) externích odborníků na přednáškách	0 %	0 %	15 %

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	Informační technologie				
Název studijního oboru	Informační technologie				
Název předmětu	rozsah	způsob zak.	druh před.	přednášející / garant	dop. roč.
Matematika 1	3+2	zk, 6 kr.	P	Burda P., Prof. RNDr., CSc.	1/ZS
Úvod do lineární algebry a diskrétní matematiky	3+2	zk, 6 kr.	P	Rozložník M., Doc. Dr. Ing., Koucký M., Doc. RNDr., CSc.	1/ZS
Číslicové počítače	2+2	zk, 5 kr.	P	Tůma P., Doc. Ing., CSc.	1/ZS
Programovatelné automaty	1+2	kl, 3 kr.	P	Hernych M., Ing.	1/ZS
Algoritmizace a programování 1	2+2	zk, 5 kr.	P	Královcová J., Ing., Ph.D.	1/ZS
Seminář z programování 1	0+2	za, 2 kr.	P	Královcová J., Ing., Ph.D.	1/ZS
Úvod do inženýrství	2+0	kl, 3 kr.	P	Konopa V., Prof. Ing., CSc., Brodský K., RNDr., Kretschmer A., PhDr.	1/ZS
		30 kr.			
Matematika 2	3+2	zk, 6 kr.	P	Burda P., Prof. RNDr., CSc.	1/LS
Algoritmizace a programování 2	2+2	zk, 5 kr.	P	Královcová J., Ing., Ph.D.	1/LS
Seminář z programování 2	0+2	za, 2 kr.	P	Královcová J., Ing., Ph.D.	1/LS
Počítačové sítě	2+2	zk, 5 kr.	P	Satrapa P., Doc. RNDr., Ph.D.	1/LS
Tvorba WWW stránek	2+2	zk, 5 kr.	P	Satrapa P., Doc. RNDr., Ph.D.	1/LS
Elektronická dokumentace	1+1	kl, 3 kr.	P	Drábková J., Ing., Ph.D., Plíva Z., Doc. Ing., CSc.	1/LS
Výpočty, simulace a vizualizace v Matlabu	1+1	za, 2 kr.	P	Koldovský Z., Ing., Ph.D.	1/LS
Kapitoly z etiky	2+0	zk, 2 kr.	P	Šolc J., PhDr.	1/LS
Tělesná výchova	0+2	za	P	Suchomel A., PaedDr., Ph.D.	1/LS
		30 kr.			
Operační systémy	2+2	zk, 5 kr.	P	Kmoch D., Mgr.	2/ZS
Databázové systémy	2+2	zk, 5 kr.	P	Císařová K., RNDr., Ph.D.	2/ZS
Signály a informace	2+2	zk, 5 kr.	P	Nouza J., Prof. Ing., CSc.	2/ZS
Programování v C/C++	2+2	zk, 5 kr.	P	Špánek R., Ing.	2/ZS
Číslicová technika	2+2	zk, 5 kr.	P	Novák O., Prof. Ing., CSc.	2/ZS
Projekt 1	0+5	za, 5 kr.	P	Dle výběru studenta	2/ZS
Odborná angličtina	0+2	za, 2 kr.	P	Stárová H., Mgr.	2/ZS
Tělesná výchova	0+2	za	P	Suchomel A., PaedDr., Ph.D.	2/ZS
		32 kr.			
Teorie grafů a her	2+2	zk, 5 kr.	P	Tůma M., Prof. Ing., CSc.	2/LS
Vývoj aplikací pro Windows	2+2	zk, 5 kr.	P	Císařová K., RNDr., Ph.D.	2/LS
Počítačový hardware a rozhraní	2+2	zk, 5 kr.	P	Tůma P., Doc. Ing., CSc.	2/LS
Webové aplikace	2+2	zk, 5 kr.	P	Kopetschke I., Ing.	2/LS
Počítačová grafika	1+1	kl, 2 kr.	P	Hnídek J., Ing.	2/LS
Projekt 2	0+5	kl, 5 kr.	P	Dle výběru studenta	2/LS
Odborná angličtina	0+2	zk, 2 kr.	P	Stárová H., Mgr.	2/LS
		29 kr.			
Algoritmy a datové struktury	2+2	zk, 5 kr.	P	Satrapa P., Doc. RNDr., Ph.D.	3/ZS
Bakalářská práce	0+5	za, 5 kr.	P	Dle výběru studenta	3/ZS
Vestavné systémy	2+2	zk, 5 kr.	PV	Buchta J., Ing.	3/ZS
Systémy reálného času	2+2	zk, 5 kr.	PV	Hlava J., Doc. Dr. Ing. Mgr.	3/ZS
Programovatelné obvody	2+2	zk, 5 kr.	PV	Novák O., Prof. Ing., CSc.	3/ZS
Metody rozhodování a klasifikace	2+2	zk, 5 kr.	PV	Červa P., Ing.	3/ZS
Unix a Internet	2+2	zk, 5 kr.	PV	Kmoch D., Mgr.	3/ZS

Programovací jazyk Python	2+2	zk, 5 kr.	PV	Hnídek J., Ing.	3/ZS
Vybrané kapitoly z matematiky	2+2	zk, 5 kr.	PV	Plešinger M., Ing.	3/ZS
Studium předmětu v angličtině ¹⁾	2+2	zk, 10 kr	PV	Dle aktuální nabídky	3/ZS
		30 kr.			
Softwarové inženýrství	2+2	zk, 5 kr.	P	Tůma P., Doc. Ing., CSc.	3/LS
Bakalářský seminář	0+2	za, 3 kr.	P	Královcová J., Ing. Ph.D.	3/LS
Bakalářská práce	0+6	za, 7 kr.	P	Dle výběru studenta	3/LS
Vytěžování informací	2+2	zk, 5 kr.	PV	Ždanský J., Ing., Ph.D.	3/LS
Programování mobilních zařízení	2+2	zk, 5 kr.	PV	Hernych M., Ing.	3/LS
Multimediální technologie	2+2	zk, 5 kr.	PV	Chaloupka J., Ing., Ph.D.	3/LS
Počítačová bezpečnost	2+2	zk, 5 kr.	PV	Keršláger M., Mgr.	3/LS
Zpracování obrazových dat	2+2	zk, 5 kr.	PV	Matela L., Ing. Ph.D.	3/LS
Simulace diskretních systémů	2+2	zk, 5 kr.	PV	Tůma L., Doc. Ing., CSc.	3/LS
Úvod do ekologického managementu	2+2	zk, 5 kr.	PV	Řehořová P., Ing., Ph.D.	3/LS
		30 kr.			
zk – předmět ukončený zkouškou kl – předmět ukončený klasifikovaným zápočtem za – předmět ukončený zápočtem P – povinný předmět PV – povinně volitelný předmět, z nabídky povinně volitelných předmětů volí student tak, aby dosáhl potřebného počtu kreditů ¹⁾ Tento předmět vytváří prostor pro předmět zvaného zahraničního lektora, případně bude připraven jeden z volitelných předmětů v anglické jazykové verzi. Pro první období je připravena anglická mutace předmětů Systémy reálného času a Metody rozhodování a klasifikace (viz listy předmětů).					
Předměty SZZ Číslíkové počítače, programování, algoritmizace úloh Operační a informační systémy Technické prostředky informatiky					
Požadavky na přij. řízení Přijímací zkouška je založena na testu z matematiky a může být uchazeči prominuta, pokud splní předem vyhlášené podmínky.					
Další povinnosti / odb. praxe Nejsou					
Návrh témat prací Měření výkonnosti virtuálních strojů jazyka Java a C# Měření srovnání výkonnosti různých databázových systémů Oprava překlepů dotazů zadávaných do vyhledávače Aplikace OpenGL na modelování astronomických jevů Interaktivní mapa TU v Liberci Vizualizace DNS transakcí Srovnávací analýza datových struktur pro ukládání indexů www stránek Peer-to-Peer sítě: architektura, možnosti, omezení Zabezpečení distribuovaných systémů pomocí reputačních systémů Aplikace GPRS modulu Virtuální model objektů Technické univerzity v Liberci Lokalizace akustického zdroje pomocí mikrofónů Detekování lidského obličeje v obraze Telefonní dialogový informační systém Realizace hlasového rozpoznávače v signálovém procesoru					
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	Informační technologie										
Název studijního oboru(ů)	Informační technologie										
Název pracoviště	celkem	prof. celkem	přepoč. počet p.	doc. celkem	přepoč. počet d.	odb. as. celkem	z toho s věd. hod.	lektori	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
KAP - Katedra aplikované matematiky + KMD - Katedra matematiky a matematické didaktiky, PF	3	1	0,5	2	1,5						
KTV - Katedra tělesné výchovy, PF	1					1					
KFÚ - Katedra financí a účetnictví, HF	1					1	1				
KCJ - Katedra cizích jazyků, HF	1					1					
Údaje vyplnil	Maryška J.				Pracoviště		NTI FM	E-mail	jiri.maryska@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	Informační technologie							
Pracoviště	články						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	6	6		6				
KAP – Katedra aplikované matematiky, FP	8	8		8				
KTV – Katedra tělesné výchovy, FP	1		1	1				
KFÚ – Katedra financí a účetnictví, HF	2		2	2				
KCJ – Katedra cizích jazyků, HF								

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**, FP celkem: **99**, HF celkem: **7**

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)- **Progressivní 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 mezipředmětových inženýrských studií				
Název studijního programu		Informační technologie				
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				dobu platnosti nájmu		
Údaje o výukových prostorách						
Informační zajištění výuky v místě jejího uskutečňování, tj. mimo sídlo VŠ nebo fakulty						