



TECHNICKÁ UNIVERZITA V LIBERCI
Fakulta mechatroniky, informatiky
a mezioborových studií ■

INFORMACE O STUDIU

2019/2020

www.fm.tul.cz

Tato publikace slouží pouze pro informaci.

Vydala: Technická univerzita v Liberci, Studentská 2, 461 17 Liberec I

Zpracovali:

doc. Ing. Libor Tůma, CSc., Ing. Jan Koprnický, Ph.D.,
Ing. Dana Skrbková, Marianna Hokrová

1. vydání

Číslo publikace: 55-029-18

čj. RE 29/19, schváleno rektorátem TUL dne 16.7.2019

Tisk: Vysokoškolský podnik s.r.o., Liberec I-Staré Město, Studentská 1402/2,
PSČ 461 17

ISBN 978-80-7494-480-2



FAKULTA MECHATRONIKY, INFORMATIKY A MEZIOBOROVÝCH STUDIÍ

Studentská 2, 461 17 Liberec I

tel.: děkanát 485 353 240, 485 353 757
tel.: stud. odd. 485 353 429, 485 353 624

E-mail: jmeno.prijmeni@tul.cz

<http://www.fm.tul.cz>

Vedení fakulty sídlí v budově „A“ Technické univerzity v Liberci, Hálkova 6.

Děkan: prof. Ing. Zdeněk PLÍVA, Ph.D.
Proděkani: doc. Ing. Libor TŮMA, CSc. – pro pedagogickou činnost
doc. Ing. Zbyněk KOLDOVSKÝ, Ph.D. – pro vědu, výzkum a doktorské studium
Ing. Miloš HERNYCH – pro vnější vztahy a studium v anglickém jazyce
Tajemnice: Ing. Olga KRAUSOVÁ
Sekretariát: Marianna HOKROVÁ
Studijní oddělení: Ing. Dana SKRBAKOVÁ, Ing. Simona KUNCOVÁ

Akademický senát FM:

Předseda:	doc. Ing. Jan ŠEMBERA, Ph.D.
Místopředseda (akademičtí pracovníci):	Ing. Jan KOPRNICKÝ, Ph.D.
Místopředseda (studenti):	Bc. Jan TICHÝ
Tajemník:	doc. Ing. Otto SEVERÝN, Ph.D.
Člen akademický pracovník:	doc. Mgr. Jan BŘEZINA, Ph.D. doc. Ing. Josef ČERNOHORSKÝ, Ph.D. Ing. Jan KAMENICKÝ, Ph.D.
Člen student:	Ing. Petra TISOVSKÁ Ing. Jan KREDBA
Zastoupení v AS TUL:	doc. Ing. Jan ŠEMBERA, Ph.D. Ing. Jan KAMENICKÝ, Ph.D. Ing. Jakub EICHLER
Zastoupení fakulty v Radě VŠ:	prof. Ing. Jaroslav NOSEK, CSc.

Informace o personálním zajištění fakulty a jednotlivých ústavů jsou uvedeny na <http://www.fm.tul.cz/>.



Harmonogram výuky Fakulty mechatroniky, informatiky a mezioborových studií pro akademický rok 2019/2020

Zahájení akademického roku		01.09.2019
Ukončení akademického roku		31.08.2020
Zápis – dle Příkazu děkana č. 1/2019		02.09.2019 – 24.09.2019
Poslední termín splnění povinností za akad. rok 2018/2019		31.08.2019
Poslední termín pro podání žádosti o třetí termín zápisu předmětu		13.09.2019
Bez výuky		02.09.2019 – 27.09.2019
Mezní termín splnění povinností v 1. ročníku za zimní semestr 2019/2020		21.02.2020
Poslední termín splnění povinností za 2019/2020		04.09.2020
Výuka v zimním semestru	14 týdnů	30.09.2019 – 17.01.2020
Zimní prázdniny	2 týdny	23.12.2019 – 03.01.2020
Bez výuky	5 týdnů	20.01.2020 – 21.02.2020
Výuka v letním semestru	14 týdnů	24.02.2020 – 29.05.2020
Bez výuky	5 týdnů	01.06.2020 – 03.07.2020
Letní prázdniny	8 týdnů	06.07.2020 – 28.08.2020
Obhajoby semestrálních a ročníkových projektů		03.06.2020 a 04.06.2020
Výuka v závěrečném roce studia	10 týdnů	24.02.2020 – 30.04.2020
Odevzdání bakal. a diplom. prací a podání přihlášky k SZZ		06.01.2020 a 18.05.2020
Uzavření studia (termín splnění studijních povinností dle studijního plánu)		27.01.2020 a 04.06.2020
Státní závěrečné zkoušky		04.02.2020 a 05.02.2020 15.06.2020 – 18.06.2020
Předběžný termín konání promoci	17.02.2020 – 21.02.2020 a	29.06.2020 – 10.07.2020
Rektorský den		30.04.2020
Předběžný zápis		
Upřesňující předběžný zápis na letní semestr 2019/2020		26.01.2020 – 23.02.2020
Předběžný zápis na akademický rok 2020/2021		od 06.06.2020

Pozn.

V době bez výuky probíhají zkoušky, konzultace a samostatné práce studentů.

Na harmonogram výuky navazuje *Harmonogram IS/STAG*.

Stávající akreditované studijní programy a obory

Kód a názvy studijních programů a oborů				doba platnosti		
Bakalářské studijní programy						
B0714A270001		Mechatronika (ME)		16. 8. 2028	3	P
B2612	Elektrotechnika a informatika	2612R011	Elektronické informační a řídicí systémy (EIŘS)	31. 12. 2024 ¹⁾	3	P, K
B2612	Elektrotechnika a informatika	1802R022	Informatika a logistika (IL)	31. 12. 2024 ¹⁾	3	P, K
B0613A140005		Informační technologie (IT)		16. 8. 2028	3	P
B2646	Informační technologie	1802R007	Informační technologie (IT)	31. 12. 2024 ¹⁾	3	P
B3901	Aplikované vědy v inženýrství	3901R055	Aplikované vědy v inženýrství (AVI)	31. 12. 2024	3	P
B0719A130001		Nanotechnologie (NA)		13. 10. 2028	3	P
B3942	Nanotechnologie	3942R002	Nanomateriály (NA)	31. 12. 2024 ¹⁾	3	P
Navazující magisterské studijní programy						
N2612	Elektrotechnika a informatika	3902T005	Automatické řízení a inženýrská informatika (AŘII)	31. 12. 2024	2	P
N2612	Elektrotechnika a informatika	3906T001	Mechatronika (ME-N)	31. 12. 2024	2	P
N2612	Elektrotechnika a informatika	1802T007	Informační technologie (IT-N)	31. 12. 2024	2	P
N0714A150003		Mechatronika (MEA)		28. 12. 2028	2	P, A
N3901	Aplikované vědy v inženýrství	3901T055	Aplikované vědy v inženýrství (AVI-N)	31. 12. 2024	2	P
N0719A270001		Nanotechnologie (NA-N)		13. 10. 2028	2	P
N3942	Nanotechnologie	3942T002	Nanomateriály (NA-N)	31. 12. 2024 ¹⁾	2	P
Doktorské studijní programy						
P2612	Elektrotechnika a informatika	2612V045	Technická kybernetika (TK)	31. 12. 2024	4	P, K
P3901	Aplikované vědy v inženýrství	3901V055	Aplikované vědy v inženýrství (AVI-D)	31. 12. 2024	4	P, K
P3942	Nanotechnologie	3942V001	Nanotechnologie ² (NA-D)	31. 12. 2024	4	P, K

forma studia: P-prezenční, K-kombinovaná, A-výuka v angličtině

¹⁾ Do studijního programu se již studenti nepřijímají.

²⁾ DSP Nanotechnologie jsou univerzitním oborem, FM jej organizačně zajišťuje



Studijní plány a charakteristiky studijních předmětů
(zákon č. 111/98 Sb. o vysokých školách, § 44, odst. (2), písm. c))

pro bakalářské, navazující magisterské a doktorské studium

a další **studijní předpisy**
(studijní a zkušební řád TUL, stipendijní řád a jiné)

jsou zveřejněny na adrese

<http://www.fm.tul.cz/studenti>



**STANDARDNÍ STUDIJNÍ PLÁNY V AKADEMICKÉM ROCE 2019/2020
(pro studenty přijímané do 1. ročníků)**

BAKALÁŘSKÉ STUDIJNÍ PROGRAMY (TŘÍLETÉ)

B0714A270001 MECHATRONIKA

**B0613A140005 INFORMAČNÍ TECHNOLOGIE
(pro všechny specializace)**

B3901 APLIKOVANÉ VĚDY V INŽENÝRSTVÍ

studijní obor **3901R055 Aplikované vědy v inženýrství**

B0719A130001 NANOTECHNOLOGIE



Studijní obor: **Mechatronika**
 Studium: **Prezenční**

FM-bak ME – povinné předměty 2019

Počet předmětů: 39 kreditů: 176

Kat./Zkr.	Název předmětu	Počet kred.	Rozsah výuky Př+Cv+Sem	Zakonč.	Doporuč.	
					Rok	Sem.
KCJ/OA1*M	Odborná angličtina 1	2	0+2+0	Zp	1	Z
KMD/MC1-M	Cvičení z matematiky 1	4	0+4+0	Zp	1	Z
KMD/MP1-M	Matematika 1	5	4+0+0	Zk	1	Z
KSP/TM	Technologie a materiál	4	2+2+0	Zp, Zk	1	Z
KTV/SPA2E	Sportovní a pohybové aktivity 2	2	0+2+0	Zp	1	Z
MTI/ELT	Elektrotechnika	5	2+2+0	Zp, Zk	1	Z
MTI/PRG1	Programování 1	5	2+4+0	Zp, Zk	1	Z
MTI/UDI	Úvod do inženýrství	3	2+0+0	Klz	1	Z
KCJ/OA2*M	Odborná angličtina 2	2	0+2+0	Zp, Zk	1	L
KMD/MC2-M	Cvičení z matematiky 2	4	0+4+0	Klz	1	L
KMD/MP2-M	Matematika 2	5	4+0+0	Zk	1	L
KST/TDK	Technická dokumentace	5	2+4+0	Zp, Klz	1	L
MTI/MNV	Měření neelektrických veličin	5	2+2+0	Zp, Zk	1	L
MTI/PRA	Programovatelné automaty	5	2+4+0	Zp, Zk	1	L
MTI/PRG2	Programování 2	4	2+2+0	Zp, Zk	1	L
ITE/SGI	Signály a informace	4	2+2+0	Zp, Zk	2	Z
KFL/SOK	Sociální komunikace	2	2+0+0	Zp	2	Z
KMD/MA3-M	Matematika 3	5	2+2+0	Zp, Zk	2	Z
MTI/ELE	Elektronika	5	2+2+0	Zp, Zk	2	Z
MTI/TLT	Teoretická elektrotechnika	4	2+2+0	Zp, Zk	2	Z
MTI/ZAR	Základy automatického řízení	5	2+4+0	Zp, Zk	2	Z
NTI/TME	Technická mechanika	5	3+3+0	Zp, Zk	2	Z
KST/CAS	Části strojů	6	2+2+0	Zp, Zk	2	L
MTI/EPA	Elektrické pohony a aktuátory	4	2+2+0	Zp, Zk	2	L
MTI/EPRO	Elektroprojektování	4	2+2+0	Klz	2	L
MTI/MEV	Měření elektrických veličin	5	2+2+0	Zp, Zk	2	L
MTI/TPR	Technické a programové prostředky řízení	6	2+4+0	Zp, Zk	2	L
NTI/PST	Počítačové sítě	5	2+2+0	Zp, Zk	2	L
ITE/BS	Bakalářský seminář	3	0+0+2	Zp	3	Z
ITE/EZA	Elektronická zařízení	5	2+2+0	Klz	3	Z
ITE/UZO	Úvod do zpracování obrazů	4	2+2+0	Zp, Zk	3	Z
MTI/BP1	Bakalářská práce	5	0+5+0	Zp	3	Z
MTI/OPR	Odborná praxe	8	0+240+0	Zp	3	Z
MTI/ZRO	Základy robotiky	5	2+2+0	Zp, Zk	3	Z
ITE/PO	Programovatelné obvody	5	2+2+0	Zp, Zk	3	L
MTI/BP2	Bakalářská práce	7*	0+7+0	Zp	3	L
MTI/ELA	Elektromobilita a autoelektronika	5	2+2+0	Zp, Zk	3	L
MTI/MSM	Modelování a simulace systémů	5	2+2+0	Zp, Zk	3	L
MTI/VST	Vestavné systémy	4	2+2+0	Zp, Zk	3	L

FM-bak ME – povinně volitelné předměty 2019

Volba min.: 4 kr.

Kat./Zkr.	Název předmětu	Počet kred.	Rozsah výuky		Zakonč.		Doporuč.	
			Př+Cv+Sem				Rok	Sem.
MTI/FBS	Funkční bezpečnost v technické praxi	4	2+2+0		Zp, Zk	3	L	
MTI/SIN	Softwarové inženýrství	4	2+2+0		Zp, Zk	3	L	

* – značí návaznost předmětu, která je vždy uvedena v popisu (syllabu) jednotlivých předmětů.



Studijní obor: **Informační technologie**
 Studium: **Prezenční**

FM-bak IT – společné povinné předměty 2019

Počet předmětů: 24 kreditů: 98

Kat./Zkr.	Název předmětu	Počet kred.	Rozsah výuky Př+Cv+Sem	Zakonč.	Doporuč.	
					Rok	Sem.
ITE/MTLB	Výpočty, simulace a vizualizace Matlab	3	1+2+0	Zp	1	Z
KAP/ULA	Úvod do lin. algebry a diskrétní mat.	6	3+2+0	Zp, Zk	1	Z
KMD/MA1-M	Matematika 1	6	3+2+0	Zp, Zk	1	Z
MTI/ALG1	Algoritmizace a programování 1	7	3+4+0	Zp, Zk	1	Z
MTI/SEM1	Seminář z matematiky 1	2	0+2+0	Zp	1	Z
MTI/UDI	Úvod do inženýrství	3	2+0+0	Klz	1	Z
NTI/SH	Úvod do Shellu	3	1+2+0	Zp, Zk	1	Z
ITE/CITE	Číslicová technika	4	2+2+0	Zp, Zk	1	L
ITE/EDK	Elektronická dokumentace	2	1+1+0	Klz	1	L
KCJ/OA1*M	Odborná angličtina 1	2	0+2+0	Zp	1	L
KMD/MA2-M	Matematika 2	6	3+2+0	Zp, Zk	1	L
KTV/SPA1E	Sportovní a pohybové aktivity 1	2	0+2+0	Zp	1	L
MTI/ALG2	Algoritmizace a programování 2	7*	3+4+0	Zp, Zk	1	L
NTI/PST	Počítačové sítě	5	2+2+0	Zp, Zk	1	L
NTI/SEM2	Seminář z matematiky 2	2	0+2+0	Zp	1	L
ITE/SGI	Signály a informace	4	2+2+0	Zp, Zk	2	Z
KCJ/OA2*M	Odborná angličtina 2	2	0+2+0	Zp, Zk	2	Z
MTI/DBS	Databázové systémy	4	2+2+0	Zp, Zk	2	Z
NTI/OPS	Operační systémy	5	2+2+0	Zp, Zk	2	Z
ITE/PRJ	Projekt	4	0+5+0	Klz	2	L
NTI/USA	Úvod do statistické analýzy	4	2+2+0	Zp, Zk	2	L
ITE/BP1	Bakalářská práce	5	0+5+0	Zp	3	Z
ITE/BP2	Bakalářská práce	7*	0+7+0	Zp	3	L
ITE/BS	Bakalářský seminář	3	0+0+2	Zp	3	L

FM-bak IT – povinné předměty AI

Počet předmětů: 6 kreditů: 26

Kat./Zkr.	Název předmětu	Počet kred.	Rozsah výuky Př+Cv+Sem	Zakonč.	Doporuč.	
					Rok	Sem.
MTI/CIP	Číslicové počítače	5	2+2+0	Zp, Zk	2	Z
MTI/PRJC	Programování v jazyce C/C++	4	2+2+0	Zp, Zk	2	Z
NTI/ALD	Algoritmizace a datové struktury	6	2+4+0	Zp, Zk	2	Z
ITE/ZKO	Základy konstruování	2	1+1+0	Klz	2	L
MTI/STI	Softwarové inženýrství	5	2+2+0	Zp, Zk	2	L
NTI/PJPA	Programovací jazyk Python	4	2+2+0	Zp, Zk	2	L



FM-bak IT – povinně volitelné předměty AI – 4. semestr

Volba min.: 16 kr.

Kat./Zkr.	Název předmětu	Počet kred.	Rozsah výuky PŘ+Cv+Sem	Zakonč.		Doporuč.	
				Zp, Zk	Rok	Sem.	Sem.
ITE/DPB	Databáze pro big data	4	2+2+0	Zp, Zk	2	L	
MTI/VAW	Vývoj aplikací pro Windows	5	2+2+0	Zp, Zk	2	L	
NTI/TGH	Teorie grafů a her	5	2+2+0	Zp, Zk	2	L	
NTI/TWS	Tvorba WWW stránek	4	2+2+0	Zp, Zk	2	L	

FM-bak IT – povinně volitelné předměty AI – 5. semestr

Volba min.: 25 kr.

Kat./Zkr.	Název předmětu	Počet kred.	Rozsah výuky PŘ+Cv+Sem	Zakonč.		Doporuč.	
				Zp, Zk	Rok	Sem.	Sem.
ITE/MT	Multimediální technologie	5	2+2+0	Zp, Zk	3	Z	
ITE/TPB	Technologie pro big data	5	2+2+0	Zp, Zk	3	Z	
MTI/PHS	Počítačový hardware a rozhraní	5	2+2+0	Zp, Zk	3	Z	
MTI/PRAU	Programovatelné automaty	5	2+2+0	Zp, Zk	3	Z	
MTI/RTS	Real Time Systems	5*	2+2+0	Zp, Zk	3	Z	
MTI/SRC	Systémy reálného času	5*	2+2+0	Zp, Zk	3	Z	
MTI/VKM	Vybrané kapitoly z matematiky	5	2+2+0	Zp, Zk	3	Z	
NTI/PBE	Počítačová bezpečnost	5	2+2+0	Zp, Zk	3	Z	
NTI/PG1	Počítačová grafika 1	5	2+2+0	Zp, Zk	3	Z	
NTI/PTY	Počítačová typografie	5	2+2+0	Zp, Zk	3	Z	
NTI/UI	Unix a Internet	5	2+2+0	Zp, Zk	3	Z	
NTI/WEA	Webové aplikace	5	2+2+0	Zp, Zk	3	Z	

FM-bak IT – povinně volitelné předměty AI – 6. semestr

Volba min.: 20 kr.

Kat./Zkr.	Název předmětu	Počet kred.	Rozsah výuky PŘ+Cv+Sem	Zakonč.		Doporuč.	
				Zp, Zk	Rok	Sem.	Sem.
ITE/CTC	Cloudové technologie	4	2+2+0	Zp, Zk	3	L	
ITE/PG2	Počítačová grafika 2	4	2+2+0	Zp, Zk	3	L	
ITE/PO	Programovatelné obvody	5	2+2+0	Zp, Zk	3	L	
ITE/UZO	Úvod do zpracování obrazů	4	2+2+0	Zp, Zk	3	L	
MTI/BTS	Bezdrátové technologie a sítě	5	2+2+0	Zp, Zk	3	L	
MTI/SDI	Simulace diskretních systémů	5	2+2+0	Zp, Zk	3	L	
MTI/VES	Vestavné systémy	5	2+2+0	Zp, Zk	3	L	
NTI/APM	Aplikace počítačových modelů	5	2+2+0	Klz	3	L	
NTI/PDO	Psaní dokumentace	4	2+2+0	Zp, Zk	3	L	
NTI/UEM	Úvod do ekonomiky a managementu	5	2+2+0	Zp, Zk	3	L	



FM-bak IT – povinné předměty IL

Počet předmětů: 15 kreditů: 63

Kat./Zkr.	Název předmětu	Počet kred.	Rozsah výuky PŘ+Cv+Sem	Zakonč.	Doporuč.	
					Rok	Sem.
KEK/UEK*M	Úvod do ekonomie	3	2+2+0	Zp, Zk	2	Z
MTI/RKI	Řízení kvality a integrace systémů	4	2+2+0	Zp, Zk	2	Z
MTI/SAU	Spolehlivost a údržba	4	2+2+0	Zp, Zk	2	Z
MTI/USH	Údržba a skladové hospodářství	4	2+2+0	Zp, Zk	2	Z
KSA/LOG-M	Logistika	5	2+2+0	Zp, Zk	2	L
MTI/MNV	Měření neelektrických veličin	5	2+2+0	Zp, Zk	2	L
MTI/TES	Teorie systémů pro techniky	4	2+2+0	Zp, Zk	2	L
NTI/TWS	Tvorba WWW stránek	4	2+2+0	Zp, Zk	2	L
KMG/POC-M	Průvodní operace v MO a celnictví	4	2+2+0	Zp, Zk	3	Z
KPE/EKR	Ekonomika a řízení podniku	4	2+2+0	Zp, Zk	3	Z
NTI/MBR	Management bezpečnosti a rizik	4	2+2+0	Zp, Zk	3	Z
NTI/MEL	Metody užívané v logistice	4	2+2+0	Zp, Zk	3	Z
NTI/PBE	Počítačová bezpečnost	5	2+2+0	Zp, Zk	3	Z
ITE/NOF	Nástroje Office	4	2+2+0	Zp, Klz	3	L
NTI/OV	Operační výzkum	5	2+2+0	Zp, Zk	3	L

FM-bak IT – povinně volitelné předměty IL – 4. semestr

Volba min.: 4 kr.

Kat./Zkr.	Název předmětu	Počet kred.	Rozsah výuky PŘ+Cv+Sem	Zakonč.	Doporuč.	
					Rok	Sem.
ITE/DPB	Databáze pro big data	4	2+2+0	Zp, Zk	2	L
NTI/TGH	Teorie grafů a her	5	2+2+0	Zp, Zk	2	L

FM-bak IT – povinně volitelné předměty IL – 5. semestr

Volba min.: 4 kr.

Kat./Zkr.	Název předmětu	Počet kred.	Rozsah výuky PŘ+Cv+Sem	Zakonč.	Doporuč.	
					Rok	Sem.
ITE/TPB	Technologie pro big data	5	2+2+0	Zp, Zk	3	Z
MTI/RMI	Rozvinuté metody systému managementu	4	2+2+0	Zp, Zk	3	Z
NTI/UI	Unix a Internet	5	2+2+0	Zp, Zk	3	Z

FM-bak IT – povinně volitelné předměty IL – 6. semestr

Volba min.: 11 kr.

Kat./Zkr.	Název předmětu	Počet kred.	Rozsah výuky PŘ+Cv+Sem	Zakonč.	Doporuč.	
					Rok	Sem.
ITE/CTC	Cloudové technologie	4	2+2+0	Zp, Zk	3	L
MTI/ERT	Ekonomika rizik v technice	4	2+2+0	Zp, Zk	3	L
MTI/MPT	Moderní programovací techniky	5	2+2+0	Zp, Zk	3	L
MTI/SDI	Simulace diskrétních systémů	5	2+2+0	Zp, Zk	3	L
MTI/TS2	Teorie systémů pro techniky II.	4	2+2+0	Zp, Zk	3	L
NTI/PDO	Psaní dokumentace	4	2+2+0	Zp, Zk	3	L



FM-bak IT – povinné předměty IS

Počet předmětů: 15 kreditů: 71

Kat./Zkr.	Název předmětu	Počet kred.	Rozsah výuky Př+Cv+Sem	Zakonč.	Doporuč.	
					Rok	Sem.
MTI/CIP	Číslicové počítače	5	2+2+0	Zp, Zk	2	Z
MTI/PRJC	Programování v jazyce C/C++	4	2+2+0	Zp, Zk	2	Z
NTI/ALD	Algoritmizace a datové struktury	6	2+4+0	Zp, Zk	2	Z
ITE/DPB	Databáze pro big data	4	2+2+0	Zp, Zk	2	L
ITE/USU	Strojové učení	5*	2+2+0	Zp, Zk	2	L
MTI/STI	Softwarové inženýrství	5	2+2+0	Zp, Zk	2	L
NTI/PJPA	Programovací jazyk Python	4	2+2+0	Zp, Zk	2	L
NTI/TGH	Teorie grafů a her	5	2+2+0	Zp, Zk	2	L
ITE/ANS	Aplikace neuronových sítí	5	2+2+0	Zp, Zk	3	Z
ITE/MSD	Modelování signálů a dat	5	2+2+0	Zp, Zk	3	Z
ITE/MT	Multimediální technologie	5	2+2+0	Zp, Zk	3	Z
ITE/MVD	Metody vytěžování dat	5	2+2+0	Zp, Zk	3	Z
ITE/TPB	Technologie pro big data	5	2+2+0	Zp, Zk	3	Z
ITE/CTC	Cloudové technologie	4	2+2+0	Zp, Zk	3	L
ITE/UZO	Úvod do zpracování obrazů	4	2+2+0	Zp, Zk	3	L

FM-bak IT – povinně volitelné předměty IS – 6. semestr

Volba min.: 12 kr.

Kat./Zkr.	Název předmětu	Počet kred.	Rozsah výuky Př+Cv+Sem	Zakonč.	Doporuč.	
					Rok	Sem.
ITE/PO	Programovatelné obvody	5	2+2+0	Zp, Zk	3	L
MTI/BTS	Bezdrátové technologie a sítě	5	2+2+0	Zp, Zk	3	L
MTI/SDI	Simulace diskrétních systémů	5	2+2+0	Zp, Zk	3	L
MTI/VES	Vestavné systémy	5	2+2+0	Zp, Zk	3	L
NTI/APM	Aplikace počítačových modelů	5	2+2+0	Klz	3	L
NTI/PDO	Psaní dokumentace	4	2+2+0	Zp, Zk	3	L
NTI/UEM	Úvod do ekonomiky a managementu	5	2+2+0	Zp, Zk	3	L

* – značí návaznost předmětu, která je vždy uvedena v popisu (syllabu) jednotlivých předmětů.



Studijní obor: **Aplikované vědy v inženýrství**
 Studium: **Prezenční**

FM-BS-AVI – povinné předměty

Počet předmětů: 34 kreditů: 159

Kat./Zkr.	Název předmětu	Počet kred.	Rozsah výuky Př+Cv+Sem	Zakonč.	Doporuč.	
					Rok	Sem.
KMD/MA1-M	Matematika 1	6	3+2+0	Zp, Zk	1	Z
MTI/ALG1	Algoritmizace a programování 1	7	3+4+0	Zp, Zk	1	Z
NTI/LADM	Lineární algebra a diskrétní matematika	7	4+2+0	Zp, Zk	1	Z
NTI/SZO	Snímání a zpracování obrazu	4	2+2+0	Zp, Zk	1	Z
NTI/USM	Úvod do studia materiálů	5	3+1+0	Zp, Zk	1	Z
ITE/ZKO	Základy konstruování	2	1+1+0	Klz	1	L
KFY/FP1B	Fyzikální praktikum 1	3	0+2+0	Klz	1	L
KFY/FY1*M	Fyzika 1	6	4+2+0	Zp, Zk	1	L
KMD/MA2-M	Matematika 2	6	3+2+0	Zp, Zk	1	L
MTI/ALG2	Algoritmizace a programování 2	7*	3+4+0	Zp, Zk	1	L
ITE/MTLB	Výpočty, simulace a vizualizace Matlab	3	1+2+0	Zp	2	Z
KFY/FP2B	Fyzikální praktikum 2	3	0+2+0	Klz	2	Z
KFY/FY2*M	Fyzika 2	5	3+2+0	Zp, Zk	2	Z
KMD/MA3*M	Matematika 3	5	3+2+0	Zp, Zk	2	Z
KTV/SPA2E	Sportovní a pohybové aktivity 2	2	0+2+0	Zp	2	Z
NTI/OCH1	Obecná chemie 1	5	2+2+0	Zp, Zk	2	Z
NTI/OS2	Oborový seminář 2	3	2+0+0	Zp	2	Z
ITE/PRJ	Projekt	4	0+5+0	Klz	2	L
KFY/FP3B	Fyzikální praktikum 3	3	0+2+0	Klz	2	L
KFY/FY3*M	Fyzika 3	5	3+2+0	Zp, Zk	2	L
KCH/FCH	Fyzikální chemie	7	3+2+0	Zp, Zk	2	L
MTI/MEV	Měření elektrických veličin	5	2+2+0	Zp, Zk	2	L
NTI/MA4	Matematika 4	5*	2+2+0	Zp, Zk	2	L
MTI/ELE	Elektronika	5	2+2+0	Zp, Zk	3	Z
MTI/OPT	Optimalizační úlohy	2	1+1+0	Zp, Zk	3	Z
NTI/BPA1	Bakalářská práce 1	3	0+3+0	Zp	3	Z
NTI/DR	Diferenciální rovnice	4	1+2+0	Zp, Zk	3	Z
NTI/ELMG	Elektromagnetismus	5	2+2+0	Zp, Zk	3	Z
NTI/PAS	Pravděpodobnost a statistika	4	1+2+0	Klz	3	Z
NTI/TME	Technická mechanika	5	3+3+0	Zp, Zk	3	Z
MTI/BS	Bakalářský seminář	3	0+0+2	Zp	3	L
MTI/MNV	Měření neelektrických veličin	5	2+2+0	Zp, Zk	3	L
NTI/BPA2	Bakalářská práce 2	10	0+10+0	Zp	3	L
NTI/FOT	Fotonika	5	2+2+0	Zp, Zk	3	L



FM-BS-AVI – povinně volitelné předměty 2. semestr – PV1

Volba min.: 4 kr.

Kat./Zkr.	Název předmětu	Počet kred.	Rozsah výuky Př+Cv+Sem	Zakonč.	Doporuč.	
					Rok	Sem.
KCH/ZPG	Životní prostředí a globální problémy	3	2+0+0	Zp, Zk	1	L
KTV/LKU	Letní kurs	2	0+7D+0	Zp	1	L
NTI/PJPA	Programovací jazyk Python	4	2+2+0	Zp, Zk	1	L
NTI/PST	Počítačové sítě	5	2+2+0	Zp, Zk	1	L

FM-BS-AVI – povinně volitelné předměty 3. semestr – PV2

Volba min.: 4 kr.

KEK/UEK*M	Úvod do ekonomie	3	2+2+0	Zp, Zk	2	Z
KTV/ZKU	Zimní kurs	2	0+5D+0	Zp	2	Z
MTI/DBS	Databázové systémy	4	2+2+0	Zp, Zk	2	Z
NTI/ADA	Algoritmy a datové struktury	5	2+2+0	Zp, Zk	2	Z
NTI/SH	Úvod do Shellu	3	1+2+0	Zp, Zk	2	Z

FM-BS-AVI – povinně volitelné předměty 4. semestr – PV3

Volba min.: 3 kr.

MTI/PSV	Prostředky pro symbolické výpočty	3	1+2+0	Zp, Zk	2	L
NTI/BLM	Bezpečnost a legislativa materiálů	3	2+0+0	Zk	2	L

FM-BS-AVI – povinně volitelné předměty 5. semestr – PV4

Volba min.: 3 kr.

ITE/SGI	Signály a informace	4	2+2+0	Zp, Zk	3	Z
KFY/FP4	Fyzikální praktikum 4	3	0+2+0	Klz	3	Z
NTI/MCN	Metody charakterizace nanomateriálů	5	2+2+0	Zp, Zk	3	Z

FM-BS-AVI – povinně volitelné předměty 6. semestr – PV5

Volba min.: 5 kr.

MTI/ZMT	Základy mechaniky tekutin	5	2+2+0	Zp, Zk	3	L
NTI/KOP	Konstrukce optických přístrojů	5	2+2+0	Zp, Zk	3	L
NTI/OCH2	Obecná chemie 2	5*	2+2+0	Zp, Zk	3	L

FM-BS-AVI – výuka anglického jazyka

Volba min.: 4 kr.

KCJ/AK1	Angličtina komunikativně I	3	0+2+0	Zp	1	Z
KCJ/OA1*M	Odborná angličtina 1	2	0+2+0	Zp	1	Z
KCJ/AK2	Angličtina komunikativně II	3*	0+2+0	Zp	1	L
KCJ/OA2*M	Odborná angličtina 2	2	0+2+0	Zp, Zk	1	L

FM – předmět státní zkoušky – odborná rozprava

Volba min.: 1 před.

ITE/OR	Odborná rozprava	0	0+0+0	Szv	Z/L
MTI/OR	Odborná rozprava	0	0+0+0	Szv	Z/L
NTI/OR	Odborná rozprava	0	0+0+0	Szv	Z/L

PV – povinně volitelný předmět, volí se tak, aby byl dosažen minimální počet kreditů.

* – značí návaznost předmětu, která je vždy uvedena v popisu (syllabu) jednotlivých předmětů.



Studijní obor: **Nanotechnologie**
 Studium: **Prezenční**

FM-bak NA – povinné 2019

Počet předmětů: 30 kreditů: 134

Kat./Zkr.	Název předmětu	Počet kred.	Rozsah výuky PŘ+Cv+Sem	Zakonč.	Doporuč.	
					Rok	Sem.
KAP/ULA	Úvod do lin. algebry a diskretní mat.	6	3+2+0	Zp, Zk	1	Z
KCH/OBC	Obecná chemie	5	2+2+0	Zp, Zk	1	Z
KMD/MA1-M	Matematika 1	6	3+2+0	Zp, Zk	1	Z
KTV/TV2	Tělesná výchova II	2	0+2+0	Zp	1	Z
MTI/INF	Informatika	5	2+2+0	Klz	1	Z
MTI/PTE	Přístrojová technika	4	0+2+0	Klz	1	Z
KFY/FP1B	Fyzikální praktikum 1	3	0+2+0	Klz	1	L
KFY/FY1*M	Fyzika 1	6	4+2+0	Zp, Zk	1	L
KCH/ACL	Praktikum z anorganické chemie	4	0+4+0	Klz	1	L
KCH/ACH	Anorganická chemie	5	2+2+0	Zp, Zk	1	L
KMD/MA2-M	Matematika 2	6	3+2+0	Zp, Zk	1	L
NTI/USTN	Úvod do studia nanomateriálů	3	2+0+0	Zp, Zk	1	L
KFY/FP2B	Fyzikální praktikum 2	3	0+2+0	Klz	2	Z
KFY/FY2*M	Fyzika 2	5	3+2+0	Zp, Zk	2	Z
KCH/OCL	Praktikum z organické chemie	4	0+4+0	Klz	2	Z
KCH/OCH	Organická chemie	7	3+2+0	Zp, Zk	2	Z
KCH/UFN	Úvod do funkcionalizace nanomateriálů	4	1+1+0	Zp, Zk	2	Z
KMD/MA3*M	Matematika 3	5	3+2+0	Zp, Zk	2	Z
KFY/FPM	Fyzika pokročilých materiálů	2	2+0+0	Zp	2	L
KFY/FP3B	Fyzikální praktikum 3	3	0+2+0	Klz	2	L
KFY/FY3*M	Fyzika 3	5	3+2+0	Zp, Zk	2	L
KCH/FCL	Praktikum z fyzikální chemie	3	0+4+0	Klz	2	L
KCH/FCH	Fyzikální chemie	7	3+2+0	Zp, Zk	2	L
KFY/FP4B	Fyzikální praktikum 4	3	0+2+0	Klz	3	Z
KCH/PPO	Polymery	6	2+2+0	Zp, Zk	3	Z
KMT/MN1	Metody charakterizace nanomateriálů 1	6	2+2+0	Zp, Zk	3	Z
MTI/KM1	Kvantová mechanika 1	5	2+2+0	Zp, Zk	3	Z
MTI/MVPB	Metodika vědecké práce	2	1+1+0	Zp	3	Z
KFY/FP5B	Fyzikální praktikum 5	3	0+2+0	Klz	3	L
KCH/FYP	Fyzika polymerů	6	2+2+0	Zp, Zk	3	L
KCH/MMS	Molekulární modelování a simulace	4	1+1+0	Zp, Zk	3	L

FM-bak NA – povinně volitelný angl. jazyk

Volba min.: 5 kr.

Kat./Zkr.	Název předmětu	Počet kred.	Rozsah výuky PŘ+Cv+Sem	Zakonč.	Doporuč.	
					Rok	Sem.
KAJ/AJ1ZS	Anglický jazyk – vyšší úroveň	2	0+2+0	Zp	1	Z
KCJ/AK1	Angličtina komunikativně I	3	0+2+0	Zp	1	Z
KAJ/AJ2LS	Anglický jazyk – nižší úroveň	3	0+2+0	Zp, Zk	1	L
KCJ/AK2	Angličtina komunikativně II	3*	0+2+0	Zp	1	L



FM-bak NA – povinně volitelné předměty PV1

Volba min.: 2 kr.

Kat./Zkr.	Název předmětu	Počet kred.	Rozsah výuky Př+Cv+Sem	Doporuč.	
				Zakonč.	Rok Sem.
KFL/PKM*M	Principy kritického myšlení	2	2+0+0	Zp	2 Z
KTV/ZKU	Zimní kurz	2	0+5D+0	Zp	2 Z
KCH/ZPG	Životní prostředí a globální problémy	3	2+0+0	Zp, Zk	2 L
KTV/LKU	Letní kurs	2	0+7D+0	Zp	2 L

FM-bak NA – povinně volitelné předměty PV2

Volba min.: 5 kr.

KCH/OPN	Odborná praxe	5	0+5+0	Zp	3 Z
NTI/FOT	Fotonika	5	2+2+0	Zp, Zk	3 Z
ITE/ZELB	Základy elektroniky	5	2+2+0	Zp, Zk	3 L
KCH/ZBT	Základy biologie buňky a tkání	5	2+1+0	Zp, Zk	3 L

FM-bak NA – povinně volitelné předměty PVx

KCH/BIC	Biochemie	3	2+0+0	Zp, Zk	Z
KFY/STFB	Statistická fyzika	3	2+0+0	Zk	L
KCH/BIL	Praktikum z biochemie	3	0+3+0	Zp	L
KCH/MIN	Úvod do mineralogie	3	1+1+0	Zp, Zk	L

FM-bak NA – samostatné práce

Volba min.: 16 kr.

ITE/PRN	Projekt	4	0+2+0	Klz	3 Z
KFY/PRN	Projekt	4	0+2+0	Klz	3 Z
KCH/PRN	Projekt	4	0+2+0	Klz	3 Z
KMT/PRN	Projekt	4	0+2+0	Klz	3 Z
KNT/PRN	Projekt	4	0+2+0	Klz	3 Z
MTI/PRN	Projekt	4	0+2+0	Klz	3 Z
NTI/PRN	Projekt	4	0+2+0	Klz	3 Z
ITE/BPN	Bakalářská práce	12	0+12+0	Zp	3 L
KFY/BPN	Bakalářská práce	12	0+12+0	Zp	3 L
KCH/BPN	Bakalářská práce	12	0+12+0	Zp	3 L
KMT/BPN	Bakalářská práce	12	0+12+0	Zp	3 L
KNT/BPN	Bakalářská práce	12	0+12+0	Zp	3 L
MTI/BPN	Bakalářská práce	12	0+12+0	Zp	3 L
NTI/BPN	Bakalářská práce	12	0+12+0	Zp	3 L

FM – předmět státní zkoušky – odborná rozprava

Volba min.: 1 před.

ITE/OR	Odborná rozprava	0	0+0+0	Szv	Z/L
MTI/OR	Odborná rozprava	0	0+0+0	Szv	Z/L
NTI/OR	Odborná rozprava	0	0+0+0	Szv	Z/L

PVx – blok volitelných předmětů. Student volí z uvedené nabídky, popřípadě z bloků PV1 a PV2 nad rámec jejich minimálního požadavku tak, aby součet získaných kreditů dosáhl počtu alespoň 8 kreditů. Volitelné předměty lze vybírat i z dalších předmětů vyučovaných na TUL, tato volba je podmíněna souhlasem garanta oboru.

* – značí návaznost předmětu, která je vždy uvedena v popisu (syllabu) jednotlivých předmětů.





STANDARDNÍ STUDIJNÍ PLÁNY V AKADEMICKÉM ROCE 2019/2020
(pro studenty přijímané do 1. ročníků)

NAVAZUJÍCÍ MAGISTERSKÉ (INŽENÝRSKÉ) STUDIJNÍ PROGRAMY
(DVOULETÉ)

N2612 **ELEKTROTECHNIKA A INFORMATIKA**
studijní obory: **3902T005** **Automatické řízení a inženýrská informatika**
 1802T007 **Informační technologie**
 3906T001 **Mechatronika**

N3901 APLIKOVANÉ VĚDY V INŽENÝRSTVÍ
studijní obor: **3901T055** **Aplikované vědy v inženýrství**

N0719A270001 **NANOTECHNOLOGIE**

N0714A150003 **MECHATRONICS**



Studijní obor: **Automatické řízení a inženýrská informatika**
 Studium: **Prezenční**

FM-AR – povinné předměty

Počet předmětů: 13 kreditů: 60

Kat./Zkr.	Název předmětu	Počet kred.	Rozsah výuky Př+Cv+Sem	Zakonč.	Doporuč.	
					Rok	Sem.
MTI/ARI	Automatické řízení	5	3+2+0	Zp, Zk	1	Z
MTI/EPS	Elektrické pohony a servomechanismy	6	2+4+0	Zp, Zk	1	Z
MTI/OPT	Optimalizační úlohy	2	1+1+0	Zp, Zk	1	Z
NTI/DR	Diferenciální rovnice	4	1+2+0	Zp, Zk	1	Z
NTI/ELMG	Elektromagnetismus	5	2+2+0	Zp, Zk	1	Z
NTI/MKT	Mechanika kontinua a termodynamika	4	2+2+0	Zp, Zk	1	Z
NTI/PAS	Pravděpodobnost a statistika	4	1+2+0	Klz	1	Z
ITE/PZS	Počítačové zpracování signálů	5	2+2+0	Zp, Zk	1	L
MTI/IDS	Identifikace dynamických systémů	5	2+2+0	Zp, Zk	1	L
MTI/NHK	Návrh hardwarových komponent	5	2+2+0	Zp, Zk	1	L
MTI/CRI	Číslicové řízení	5	2+2+0	Zp, Zk	2	Z
MTI/PAS	Projektování automatizovaných systémů	5	2+2+0	Zp, Zk	2	Z
MTI/RPS	Řídicí počítačové systémy	5	2+2+0	Zp, Zk	2	Z

FM-AR – povinně volitelný – PV – 1. rok LS

Volba min.: 10 kr.

Kat./Zkr.	Název předmětu	Počet kred.	Rozsah výuky Př+Cv+Sem	Zakonč.	Doporuč.	
					Rok	Sem.
MTI/RBT	Robotika	5	2+2+0	Zp, Zk	1	L
MTI/RDB	Řízení databází	5	2+2+0	Zp, Zk	1	L
MTI/STR	Stavová regulace	5	2+2+0	Zp, Zk	1	L

FM-AR – povinně volitelný – PV – 2. rok ZS

Volba min.: 10 kr.

Kat./Zkr.	Název předmětu	Počet kred.	Rozsah výuky Př+Cv+Sem	Zakonč.	Doporuč.	
					Rok	Sem.
ITE/PVI	Počítačové vidění	5*	2+2+0	Zp, Zk	2	Z
KSA/AVS*M	Automatické řízení výrobních strojů	5	2+2+0	Zp, Zk	2	Z
MTI/GRA	Gramatiky a automaty	5	2+2+0	Zp, Zk	2	Z
MTI/RTC	Systémy pro řízení v reálném čase	5	2+2+0	Zp, Zk	2	Z

FM-AR – povinně volitelný – PV – 2. rok LS

Volba min.: 18 kr.

Kat./Zkr.	Název předmětu	Počet kred.	Rozsah výuky Př+Cv+Sem	Zakonč.	Doporuč.	
					Rok	Sem.
KVM/RSV	Řídicí systémy vozidel	5	2+2+0	Zp, Zk	2	L
MTI/ASR	Algebraická syntéza regulačního obvodu	5	2+2+0	Zp, Zk	2	L
MTI/EMC	Elektromagnetická kompatibilita	3	0+0+3	Klz	2	L
MTI/IRO	Inteligentní roboty	5	2+2+0	Zp, Zk	2	L
MTI/MRA	Metody řízení v aplikacích	5	2+2+0	Zp, Zk	2	L
MTI/RVS	Řízení vícerozměrových systémů	5	2+2+0	Zp, Zk	2	L
MTI/TDG	Technická diagnostika	5	2+2+0	Zp, Zk	2	L



FM-PRO-DP – samostatné práce

Volba min.: 22 kr.

Kat./Zkr.	Název předmětu	Počet kred.	Rozsah výuky Př+Cv+Sem	Zakonč.	Doporuč.	
					Rok	Sem.
ITE/PRO	Semestrální projekt	5	0+4+0	Klz	1	L
MTI/PRO	Semestrální projekt	5	0+4+0	Klz	1	L
NTI/PRO	Semestrální projekt	5	0+4+0	Klz	1	L
ITE/DP1	Diplomová práce	5	0+5+0	Zp	2	Z
MTI/DP1	Diplomová práce	5	0+5+0	Zp	2	Z
NTI/DP1	Diplomová práce	5	0+5+0	Zp	2	Z
ITE/DP2	Diplomová práce	12*	0+12+0	Zp	2	L
MTI/DP2	Diplomová práce	12*	0+12+0	Zp	2	L
NTI/DP2	Diplomová práce	12*	0+12+0	Zp	2	L

FM – předmět státní zkoušky – odborná rozprava

Volba min.: 1 před.

Kat./Zkr.	Název předmětu	Počet kred.	Rozsah výuky Př+Cv+Sem	Zakonč.	Doporuč.	
					Rok	Sem.
ITE/OR	Odborná rozprava	0	0+0+0	Szv	Z/L	
MTI/OR	Odborná rozprava	0	0+0+0	Szv	Z/L	
NTI/OR	Odborná rozprava	0	0+0+0	Szv	Z/L	

PV – povinně volitelný předmět, volí se tak, aby byl dosažen minimální počet kreditů.

* – značí návaznost předmětu, která je vždy uvedena v popisu (syllabu) jednotlivých předmětů.



Studijní obor: **Mechatronika**
 Studium: **Prezenční**

FM-ME – povinné předměty

Počet předmětů: 14 kreditů: 65

Kat./Zkr.	Název předmětu	Počet kred.	Rozsah výuky PŘ+Cv+Sem	Zakonč.	Doporuč.	
					Rok	Sem.
KSA/HPM*M	Hydraulické a pneumatické mechanismy	4	2+2+0	Zp, Zk	1	Z
MTI/EPS	Elektrické pohony a servomechanismy	6	2+4+0	Zp, Zk	1	Z
MTI/OPT	Optimalizační úlohy	2	1+1+0	Zp, Zk	1	Z
NTI/DR	Diferenciální rovnice	4	1+2+0	Zp, Zk	1	Z
NTI/ELMG	Elektromagnetismus	5	2+2+0	Zp, Zk	1	Z
NTI/EMM	Experimentální metody v mechanice	5	2+2+0	Klz	1	Z
NTI/PAS	Pravděpodobnost a statistika	4	1+2+0	Klz	1	Z
ITE/PZS	Počítačové zpracování signálů	5	2+2+0	Zp, Zk	1	L
MTI/RBT	Robotika	5	2+2+0	Zp, Zk	1	L
MTI/RSM	Řídicí systémy v mechatronice	5	2+2+0	Zp, Zk	1	L
ITE/PVI	Počítačové vidění	5*	2+2+0	Zp, Zk	2	Z
KTS/SMU	Stavba mechanických uzlů	5	2+2+0	Zp, Zk	2	Z
MTI/CRI	Číslicové řízení	5	2+2+0	Zp, Zk	2	Z
MTI/RPS	Řídicí počítačové systémy	5	2+2+0	Zp, Zk	2	Z

FM-ME – povinně volitelný PV – 1. rok – LS

Volba min.: 10 kr.

Kat./Zkr.	Název předmětu	Počet kred.	Rozsah výuky PŘ+Cv+Sem	Zakonč.	Doporuč.	
					Rok	Sem.
KST/PNV-1	Princip návrhu výrobku	5	2+2+0	Zp, Zk	1	L
MTI/ESV	Elektrické systémy vozidel	5	0+4+0	Klz	1	L
MTI/ESY	Projektování elektrotechnických systémů	5	2+2+0	Zp, Zk	1	L
MTI/NHK	Návrh hardwarových komponent	5	2+2+0	Zp, Zk	1	L
NTI/FOT	Fotonika	5	2+2+0	Zp, Zk	1	L

FM-ME – povinně volitelný PV – 2. rok – ZS

Volba min.: 5 kr.

Kat./Zkr.	Název předmětu	Počet kred.	Rozsah výuky PŘ+Cv+Sem	Zakonč.	Doporuč.	
					Rok	Sem.
MTI/VKE	Výkonová elektronika	5	2+2+0	Zp, Zk	2	Z
NTI/SES	Simulace elektromechanických systémů	5	2+2+0	Zp, Zk	2	Z

FM-ME – povinně volitelný PV – 2. rok – LS

Volba min.: 18 kr.

Kat./Zkr.	Název předmětu	Počet kred.	Rozsah výuky PŘ+Cv+Sem	Zakonč.	Doporuč.	
					Rok	Sem.
KVM/RSV	Řídicí systémy vozidel	5	2+2+0	Zp, Zk	2	L
MTI/EMC	Elektromagnetická kompatibilita	3	0+0+3	Klz	2	L
MTI/IRO	Inteligentní roboty	5	2+2+0	Zp, Zk	2	L
MTI/MRA	Metody řízení v aplikacích	5	2+2+0	Zp, Zk	2	L
MTI/TDG	Technická diagnostika	5	2+2+0	Zp, Zk	2	L



FM-PRO-DP – samostatné práce

Volba min.: 22 kr.

Kat./Zkr.	Název předmětu	Počet kred.	Rozsah výuky Př+Cv+Sem	Zakonč.	Doporuč.	
					Rok	Sem.
ITE/PRO	Semestrální projekt	5	0+4+0	Klz	1	L
MTI/PRO	Semestrální projekt	5	0+4+0	Klz	1	L
NTI/PRO	Semestrální projekt	5	0+4+0	Klz	1	L
ITE/DP1	Diplomová práce	5	0+5+0	Zp	2	Z
MTI/DP1	Diplomová práce	5	0+5+0	Zp	2	Z
NTI/DP1	Diplomová práce	5	0+5+0	Zp	2	Z
ITE/DP2	Diplomová práce	12*	0+12+0	Zp	2	L
MTI/DP2	Diplomová práce	12*	0+12+0	Zp	2	L
NTI/DP2	Diplomová práce	12*	0+12+0	Zp	2	L

FM – předmět státní zkoušky – odborná rozprava

Volba min.: 1 před.

Kat./Zkr.	Název předmětu	Počet kred.	Rozsah výuky Př+Cv+Sem	Zakonč.	Doporuč.	
					Rok	Sem.
ITE/OR	Odborná rozprava	0	0+0+0	Szv	Z/L	
MTI/OR	Odborná rozprava	0	0+0+0	Szv	Z/L	
NTI/OR	Odborná rozprava	0	0+0+0	Szv	Z/L	

PV – povinně volitelný předmět, volí se tak, aby byl dosažen minimální počet kreditů.

* – značí návaznost předmětu, která je vždy uvedena v popisu (syllabu) jednotlivých předmětů.



Studijní obor: **Informační technologie**
 Studium: **Prezenční**

FM-IT – povinné předměty

Počet předmětů: 13 kreditů: 63

Kat./Zkr.	Název předmětu	Počet kred.	Rozsah výuky PŘ+Cv+Sem	Zakonč.	Doporuč.	
					Rok	Sem.
KAP/DIM	Diskrétní matematika	5	2+2+0	Zp, Zk	1	Z
MTI/ARP	Architektura počítačů	5	2+2+0	Zp, Zk	1	Z
MTI/GRA	Gramatiky a automaty	5	2+2+0	Zp, Zk	1	Z
MTI/KAS	Kódování a šifrování	5	2+2+0	Zp, Zk	1	Z
NTI/JPD	Jazyky pro popis dat	5	2+2+0	Zp, Zk	1	Z
NTI/PAA	Programování mobilních aplikací	5	2+2+0	Zp, Zk	1	Z
ITE/PZS	Počítačové zpracování signálů	5	2+2+0	Zp, Zk	1	L
MTI/NHK	Návrh hardwarových komponent	5	2+2+0	Zp, Zk	1	L
MTI/RDB	Řízení databází	5	2+2+0	Zp, Zk	1	L
KAP/KME	Kombinatorické metody	5	2+2+0	Zp, Zk	2	Z
MTI/RPS	Řídicí počítačové systémy	5	2+2+0	Zp, Zk	2	Z
MTI/TAS	Teorie algoritmů a složitosti	5	2+2+0	Zp, Zk	2	Z
NTI/DSI	Diplomový seminář	3	0+3+0	Klz	2	L

FM-IT – povinně volitelný PV1 – 1. rok – LS

Volba min.: 10 kr.

Kat./Zkr.	Název předmětu	Počet kred.	Rozsah výuky PŘ+Cv+Sem	Zakonč.	Doporuč.	
					Rok	Sem.
ITE/PPJ	Pokročilé programování na platformě Java	5	2+2+0	Zp, Zk	1	L
ITE/PZR	Počítačové zpracování řeči	5	2+2+0	Zp, Zk	1	L
MTI/DM	Data mining	5	2+2+0	Zp, Zk	1	L
MTI/KOT	Komunikační technika	5	2+2+0	Zp, Zk	1	L
NTI/AMP	Alternativní metody programování	5	2+2+0	Zp, Zk	1	L
NTI/PIZ	Práce s informačními zdroji	5	2+2+0	Zp, Zk	1	L
NTI/ZPO	Zpracování obrazu	5	2+2+0	Zp, Zk	1	L

FM-IT – povinně volitelný PV2 – 2. rok – ZS

Volba min.: 10 kr.

Kat./Zkr.	Název předmětu	Počet kred.	Rozsah výuky PŘ+Cv+Sem	Zakonč.	Doporuč.	
					Rok	Sem.
ITE/HSC	Hardware software codesign	5	2+2+0	Zp, Zk	2	Z
ITE/ICP	Interakce člověka s počítačem	5	2+2+0	Zp, Zk	2	Z
ITE/PMR	Pokročilé metody rozpoznávání řeči	5	2+2+0	Zp, Zk	2	Z
ITE/PVI	Počítačové vidění	5*	2+2+0	Zp, Zk	2	Z
ITE/SIP	Digitální signálové procesory	5	2+2+0	Zp, Zk	2	Z
MTI/ELK	Elektronika	5	2+2+0	Zp, Zk	2	Z
NTI/NMP	Numerické modelování a počítače	5	2+2+0	Zp, Zk	2	Z
NTI/PWA	Pokročilé webové aplikace	5	2+2+0	Zp, Zk	2	Z



FM-IT – povinně volitelný PV3 – 2. rok – LS

Volba min.: 15 kr.

Kat./Zkr.	Název předmětu	Počet kred.	Rozsah výuky PŘ+Cv+Sem	Zakonč.		Doporuč.	
				Rok	Sem.	Rok	Sem.
ITE/BSI	Biologické a akustické signály	5	2+2+0	Zp, Zk	2	L	
ITE/DSP	Diagnostika a spolehlivost	5	2+2+0	Zp, Zk	2	L	
ITE/PLI	Úvod do počítačové lingvistiky	5	2+2+0	Zp, Zk	2	L	
MTI/IRO	Inteligentní roboty	5	2+2+0	Zp, Zk	2	L	
NTI/DPG	Distribuované programování	5	2+2+0	Zp, Zk	2	L	
NTI/MIP	Minipočítače a jejich praktické aplikace	5	2+2+0	Zp, Zk	2	L	
NTI/PRK	Překladače	5	2+2+0	Zp, Zk	2	L	

FM-PRO-DP – samostatné práce

Volba min.: 22 kr.

Kat./Zkr.	Název předmětu	Počet kred.	Rozsah výuky PŘ+Cv+Sem	Zakonč.		Doporuč.	
				Rok	Sem.	Rok	Sem.
ITE/PRO	Semestrální projekt	5	0+4+0	Klz	1	L	
MTI/PRO	Semestrální projekt	5	0+4+0	Klz	1	L	
NTI/PRO	Semestrální projekt	5	0+4+0	Klz	1	L	
ITE/DP1	Diplomová práce	5	0+5+0	Zp	2	Z	
MTI/DP1	Diplomová práce	5	0+5+0	Zp	2	Z	
NTI/DP1	Diplomová práce	5	0+5+0	Zp	2	Z	
ITE/DP2	Diplomová práce	12*	0+12+0	Zp	2	L	
MTI/DP2	Diplomová práce	12*	0+12+0	Zp	2	L	
NTI/DP2	Diplomová práce	12*	0+12+0	Zp	2	L	

FM – předmět státní zkoušky – odborná rozprava

Volba min.: 1 před.

Kat./Zkr.	Název předmětu	Počet kred.	Rozsah výuky PŘ+Cv+Sem	Zakonč.		Doporuč.	
				Rok	Sem.	Rok	Sem.
ITE/OR	Odborná rozprava	0	0+0+0	Szv	Z/L		
MTI/OR	Odborná rozprava	0	0+0+0	Szv	Z/L		
NTI/OR	Odborná rozprava	0	0+0+0	Szv	Z/L		

PV – povinně volitelný předmět, volí se tak, aby byl dosažen minimální počet kreditů.

* – značí návaznost předmětu, která je vždy uvedena v popisu (syllabu) jednotlivých předmětů.



Studijní obor: **Aplikované vědy v inženýrství**
 Studium: **Prezenční**

FM-NMS-AVI – povinné předměty

Počet předmětů: 11 kreditů: 82

Kat./Zkr.	Název předmětu	Počet kred.	Rozsah výuky PŘ+Cv+Sem	Zakonč.	Doporuč.	
					Rok	Sem.
MTI/AEA	Akustika a elektroakustika	5	2+2+0	Zp, Zk	1	Z
MTI/UNM	Úvod do numerického modelování	4	2+2+0	Zp, Zk	1	Z
NTI/MPT	Mechanika poddajných těles	5	2+2+0	Zp, Zk	1	Z
NTI/OS4	Oborový seminář 4	2	0+2+0	Zp	1	Z
NTI/SS	Semestrální stáž	30	0+30+0	Zp	1	L
KST/CAT1	CA technologie I	5	2+2+0	Zp, Zk	2	Z
NTI/DPA1	Diplomová práce 1	6	0+6+0	Zp	2	Z
NTI/MT3	Měřicí technika 3	5	2+2+0	Zp, Zk	2	Z
NTI/SES	Simulace elektromechanických systémů	5	2+2+0	Zp, Zk	2	Z
MTI/DSA	Diplomový seminář	3	0+0+2	Klz	2	L
NTI/DPA2	Diplomová práce 2	12	0+12+0	Zp	2	L

FM-NMS-AVI – povinné volitelné předměty 1. semestr

Volba min.: 14 kr.

Kat./Zkr.	Název předmětu	Počet kred.	Rozsah výuky PŘ+Cv+Sem	Zakonč.	Doporuč.	
					Rok	Sem.
KEZ/ZKM	Základy konstrukce pro přesnou mechaniku	4	2+2+0	Zp, Zk	1	Z
KFY/ZOM	Základy optických měření	3	2+1+0	Zp, Zk	1	Z
MTI/KM1	Kvantová mechanika 1	5	2+2+0	Zp, Zk	1	Z
MTI/MTM	Metamateriály	2	1+1+0	Zp, Zk	1	Z
NTI/EMT	Experimentální mechanika tekutin	5	2+2+0	Zp, Zk	1	Z
NTI/FJG	Fyzikální jevy v geovědách	5	2+2+0	Zp, Zk	1	Z
NTI/IAC	Instrumentace v analytické chemii	5*	2+2+0	Zp, Zk	1	Z
NTI/MKP	Metoda konečných prvků	5	2+2+0	Zp, Zk	1	Z
NTI/PM	Polymerní materiály	5*	2+2+0	Zp, Zk	1	Z
NTI/SEN	Senzorika	5	2+2+0	Zp, Zk	1	Z
NTI/TOV	Technologie optické výroby	3	2+1+0	Zp, Zk	1	Z

FM-NMS-AVI – povinné volitelné předměty 3. semestr

Volba min.: 9 kr.

Kat./Zkr.	Název předmětu	Počet kred.	Rozsah výuky PŘ+Cv+Sem	Zakonč.	Doporuč.	
					Rok	Sem.
MTI/KFP	Kvantová fyzika pevných látek	4	2+0+0	Zp, Zk	2	Z
MTI/PFV	Převodníky fyzikálních veličin	5	2+2+0	Zp, Zk	2	Z
MTI/TV	Tenké vrstvy	5	2+2+0	Zp, Zk	2	Z
NTI/ANO	Aplikace nanomateriálů	5	2+2+0	Zp, Zk	2	Z
NTI/EMMA	Experimentální metody v mechanice	2*	0+2+0	Zp, Klz	2	Z
NTI/GIM	Global Imaging Methods	5	2+2+0	Zp, Zk	2	Z
NTI/MSP	Membránové a separační procesy	5	2+2+0	Zp, Zk	2	Z
NTI/MTP	Matematická teorie pružnosti	3	2+1+0	Zp, Zk	2	Z
NTI/NMPT	Numerické metody v proudění a transportu	5*	2+2+0	Zp, Zk	2	Z



FM-NMS-AVI – povinně volitelné předměty 4. semestr

Volba min.: 15 kr.

Kat./Zkr.	Název předmětu	Počet kred.	Rozsah výuky Př+Cv+Sem	Zakonč.	Doporuč.	
					Rok	Sem.
MTI/CTV	Charakterizace tenkých vrstev	5	2+2+0	Zp, Zk	2	L
MTI/FM	Feromagnetické materiály	5	2+2+0	Zp, Zk	2	L
MTI/KM	Kalibrace modelů	5	2+2+0	Zp, Zk	2	L
MTI/PVMP	Polovodičové materiály a prvky	6	3+2+0	Zp, Zk	2	L
NTI/BAN	Biomedicínské aplikace nanomateriálů	5	2+2+0	Zp, Zk	2	L
NTI/LAST	Laserové technologie	5	2+2+0	Zp, Klz	2	L
NTI/PAV	Python pro aplikované vědy	5	2+2+0	Zp, Klz	2	L
NTI/RPO	Recyklace polymerních materiálů	5	2+2+0	Zp, Zk	2	L
NTI/STP	Simulační softwary v technické praxi	5	2+2+0	Zp, Zk	2	L
NTI/ZNOS	Základy navrhování optických soustav	5	2+2+0	Zp, Zk	2	L

FM – předmět státní zkoušky – odborná rozprava

Volba min.: 1 před.

Kat./Zkr.	Název předmětu	Počet kred.	Rozsah výuky Př+Cv+Sem	Zakonč.	Doporuč.	
					Rok	Sem.
ITE/OR	Odborná rozprava	0	0+0+0	Szv	Z/L	
MTI/OR	Odborná rozprava	0	0+0+0	Szv	Z/L	
NTI/OR	Odborná rozprava	0	0+0+0	Szv	Z/L	

Povinně volitelné předměty se volí tak, aby byl dosažen minimální počet kreditů, je vhodné je volit v souladu s okruhy otázek ke státní závěrečné zkoušce. Doporučené kombinace předmětů jsou uvedeny na adrese <https://www.fm.tul.cz/avi/studium/aplikovane-vedy-v-inzenyrstvi-avi-studium>.

* – značí návaznost předmětu, která je vždy uvedena v popisu (syllabu) jednotlivých předmětů.



Studijní obor: **Nanotechnologie**
Studium: **Prezenční**

FM-NA-NA – povinné předměty

Počet předmětů: 10 kreditů: 47

Kat./Zkr.	Název předmětu	Počet kred.	Rozsah výuky Př+Cv+Sem	Zakonč.	Doporuč.	
					Rok	Sem.
KMT/PMP	Plazmové modifikace povrchů	6	2+2+0	Zp, Zk	1	Z
MTI/KFP	Kvantová fyzika pevných látek	4	2+0+0	Zp, Zk	1	Z
NTI/MKP	Metoda konečných prvků	5	2+2+0	Zp, Zk	1	Z
NTI/PAS	Pravděpodobnost a statistika	4	1+2+0	Klz	1	Z
KCH/CHP	Chemie povrchů a příprava tenkých vrstev	4	1+1+0	Zp, Zk	1	L
KCH/KNA	Kapitoly o nanostrukturách	4	2+0+0	Zp, Zk	1	L
KMT/MN2	Metody charakterizace nanomateriálů 2	5	0+4+0	Klz	1	L
KNT/TVN	Technologie výroby nanovláken	6	2+2+0	Zk	1	L
NTI/FCN	Funkcionalizace nanomateriálů	6	2+2+0	Zp, Zk	1	L
NTI/RNT	Rizika nanotechnologií	3	2+0+0	Zp	2	L

FM-NA-NA – povinně volitelné předměty PV1

Volba min.: 4 kr.

Kat./Zkr.	Název předmětu	Počet kred.	Rozsah výuky Př+Cv+Sem	Zakonč.	Doporuč.	
					Rok	Sem.
KCH/OVP	Optické vlastnosti polovodičů	4	2+0+0	Zp, Zk		L
KCH/PPN	Příprava polovodičových nanostruktur	4	2+0+0	Zp, Zk		L

FM-NA-NA – povinně volitelné předměty PV2

Volba min.: 19 kr.

Kat./Zkr.	Název předmětu	Počet kred.	Rozsah výuky Př+Cv+Sem	Zakonč.	Doporuč.	
					Rok	Sem.
KCH/FTP	Fyzikální principy tvorby nanovláken	6	2+2+0	Zp, Zk	2	Z
KCH/NCH	Nanochemie	4	2+0+0	Zp, Zk	2	Z
KCH/SEPR	Semestrální praxe	19	0+0+0	Zp, Zk	2	Z
KMT/NKM	Nanokompozity jako technické materiály	6	2+2+0	Zp, Zk	2	Z
NTI/ANM	Aplikace nanotechnologií v medicíně	5	2+1+0	Zp, Zk	2	Z

FM-NA-NA – povinně volitelné předměty PV3

Volba min.: 13 kr.

Kat./Zkr.	Název předmětu	Počet kred.	Rozsah výuky Př+Cv+Sem	Zakonč.	Doporuč.	
					Rok	Sem.
KFY/OVK	Optické vlastnosti krystalů	5	2+2+0	Zp, Zk	1	Z
KMT/SVKM	Struktura a vlastnosti konstrukčních mat	5	2+2+0	Zp, Zk	1	Z
NTI/IPNT	Inovace+podnikání v nových technologiích	3	1+0+1	Zp	1	Z
KNT/MTI	Tkářové inženýrství	6	2+2+0	Zp, Zk		Z
KCH/MFC	Modelování ve fyzikální chemii	5	2+1+0	Zp, Zk		L
KNT/ZDT	Zdravotnické textilie	6	2+2+0	Zp, Zk		L

FM-NA-NA – povinně volitelné předměty PVx

Kat./Zkr.	Název předmětu	Počet	Rozsah výuky	Zakonč.	Doporuč.	
		kred.	Př+Cv+Sem		Rok	Sem.
KCH/CHZP	Chemie životního prostředí	5	2+2+0	Zp, Zk	Z	
KCH/INA	Instrumentální analýza	4	1+2+0	Zp, Zk	Z	
KCH/CHI	Chemická informatika	2	0+2+0	Zp	L	
KCH/TX1	Toxikologie	3	2+0+0	Zp, Zk	L	

FM-NA-NMS – samostatné práce

Volba min.: 25 kr.

Kat./Zkr.	Název předmětu	Počet	Rozsah výuky	Zakonč.	Doporuč.	
		kred.	Př+Cv+Sem		Rok	Sem.
ITE/PD1	Projekt k diplomové práci 1	4	0+2+0	Zp	1	L
KFY/PD1	Projekt k diplomové práci 1	4	0+2+0	Zp	1	L
KCH/PD1	Projekt k diplomové práci 1	4	0+2+0	Zp	1	L
KMT/PD1	Projekt k diplomové práci 1	4	0+2+0	Zp	1	L
KNT/PD1	Projekt k diplomové práci 1	4	0+2+0	Zp	1	L
MTI/PD1	Projekt k diplomové práci 1	4	0+2+0	Zp	1	L
NTI/PD1	Projekt k diplomové práci 1	4	0+2+0	Zp	1	L
ITE/PD2	Projekt k diplomové práci 2	6	0+4+0	Zp	2	Z
KFY/PD2	Projekt k diplomové práci 2	6	0+4+0	Zp	2	Z
KCH/PD2	Projekt k diplomové práci 2	6	0+4+0	Zp	2	Z
KMT/PD2	Projekt k diplomové práci 2	6	0+4+0	Zp	2	Z
KNT/PD2	Projekt k diplomové práci 2	6	0+4+0	Zp	2	Z
MTI/PD2	Projekt k diplomové práci 2	6	0+4+0	Zp	2	Z
NTI/PD2	Projekt k diplomové práci 2	6	0+4+0	Zp	2	Z
ITE/DPN	Diplomová práce	15	0+12+0	Zp	2	L
KFY/DPN	Diplomová práce	15	0+12+0	Zp	2	L
KCH/DPN	Diplomová práce	15	0+12+0	Zp	2	L
KMT/DPN	Diplomová práce	15	0+12+0	Zp	2	L
KNT/DPN	Diplomová práce	15	0+12+0	Zp	2	L
MTI/DPN	Diplomová práce	15	0+12+0	Zp	2	L
NTI/DPN	Diplomová práce	15	0+12+0	Zp	2	L

FM – předmět státní zkoušky – odborná rozprava

Volba min.: 1 před.

Kat./Zkr.	Název předmětu	Počet	Rozsah výuky	Zakonč.	Doporuč.	
		kred.	Př+Cv+Sem		Rok	Sem.
ITE/OR	Odborná rozprava	0	0+0+0	Szv	Z/L	
MTI/OR	Odborná rozprava	0	0+0+0	Szv	Z/L	
NTI/OR	Odborná rozprava	0	0+0+0	Szv	Z/L	

PVx – blok volitelných předmětů. Student volí z uvedené nabídky, popřípadě z bloků PV1 a PV2 nad rámec jejich minimálního požadavku tak, aby součet získaných kreditů dosáhl počtu alespoň 12 kreditů. Volitelné předměty lze vybírat i z dalších předmětů vyučovaných na TUL, tato volba je podmíněna souhlasem garanta oboru.

* – značí návaznost předmětu, která je vždy uvedena v popisu (syllabu) jednotlivých předmětů.



Field of study: **Mechatronics**
 Form of study: **Full-time**

FM-MEAJ – Compulsory Subjects

No. of courses: 11 credits: 77

Dept/Crs code	Course name	No. of Cred.	No. of hrs/w L+S+SS	Concl.	Recom. year sem.
MTI/EPS	Electric Drives	6	2+4+0	Con, Ex	1 W
MTI/OPT	Optimization problems	2	1+1+0	Con, Ex	1 W
MTI/VKE	Power Electronics	5	2+2+0	Con, Ex	1 W
NTI/DR	Differential equations	4	1+2+0	Con, Ex	1 W
NTI/EMM	Experimental methods in solid mechanics	5	2+2+0	Gcr	1 W
NTI/SES	Simulation of Electromechanical Systems	5	2+2+0	Con, Ex	1 W
MTI/IRO	Intelligent Robotics	5	2+2+0	Con, Ex	1 S
MTI/RTC	Real Time Control Systems	5	2+2+0	Con, Ex	1 S
MTI/SSA	Smart Sensors and Actuators	5	2+2+0	Con, Ex	1 S
MTI/TDG	Technical Diagnostics	5	2+2+0	Con, Ex	1 S
MTI/DPR	Diploma Thesis (Zittau/Liberec)	30	0+30+0	Con	2 S

FM-MEAJ – Compulsory Subjects Liberec PV2 – 2nd year WS

No. of courses: 6 credits: 30

Dept/Crs code	Course name	No. of Cred.	No. of hrs/w L+S+SS	Concl.	Recom. year sem.
ITE/IMA	Image Processing	5	2+2+0	Con, Ex	2 W
ITE/PZS	Computer-Based Signal Processing	5	2+2+0	Con, Ex	2 W
MTI/CRI	Digital Control	5	2+2+0	Con, Ex	2 W
MTI/CT	Communication Technology	5	2+2+0	Con, Ex	2 W
MTI/PRO	Semestral Project	5	0+4+0	Gcr	2 W
MTI/STR	State Space Control Systems	5	2+2+0	Con, Ex	2 W

FM-MEA – Compulsory Subjects Zittau PV2 – 2nd year WS

No. of courses: 6 credits: 30

Dept/Crs code	Course name	No. of Cred.	No. of hrs/w L+S+SS	Concl.	Recom. year sem.
MTI/AINN	Artificial Intelligence – Neural network	5	2+3+0	Con, Ex	2 W
MTI/ATC	Automatic Control	5	2+3+0	Con, Ex	2 W
MTI/DCT	Digital Communication Technology	5	2+2+0	Con, Ex	2 W
MTI/DSP	Digital Signal Processing	5	2+2+0	Con, Ex	2 W
MTI/IMP	Image Processing	5	2+2+0	Con, Ex	2 W
MTI/PRO	Semestral Project	5	0+4+0	Gcr	2 S

FM-MEAJ – Compulsory Subjects

Min. no. of 10 credits

Dept/Crs code	Course name	No. of	No. of hrs/w	Concl.	Recom. year sem.
		Cred.	L+S+SS		
ITE/ICP	Human-Computer Interaction	5	2+2+0	Con, Ex	1 S
MTI/DAKM	Data analysis and knowledge mining	5	2+2+0	Con, Ex	1 S
MTI/ETG	Electrotechnology	5	2+2+0	Con, Ex	1 S
MTI/IB	Intelligent Buildings	5	2+2+0	Con, Ex	1 S
MTI/RES	Renewable Electricity Sources	5	2+2+0	Con, Ex	1 S

FM – Part of the Concluding State Examination – Expert Discourse

Min. no. of 1 courses

Dept/Crs code	Course name	No. of	No. of hrs/w	Concl.	Recom. year sem.
		Cred.	L+S+SS		
ITE/OR	Expert Discourse	0	0+0+0	Sfe	W/S
MTI/OR	Expert Discourse	0	0+0+0	Sfe	W/S
NTI/OR	Expert Discourse	0	0+0+0	Sfe	W/S

PV – compulsory subject, it is chosen to get minimum sum of credits.



Informace o přijímacím řízení pro akademický rok 2020/2021

Pro bakalářské studijní programy je podmínkou pro přijetí ke studiu předložení úředně ověřeného dokladu o úspěšně ukončeném středoškolském vzdělání, pro navazující magisterské studijní programy je podmínkou pro přijetí ke studiu předložení úředně ověřeného dokladu o úspěšném ukončení bakalářského nebo magisterského studia. Uchazeči o studium, kteří získali předchozí vzdělání v zahraničí, jsou povinni doložit nostrifikační rozhodnutí a cizinci doklad o jazykové kvalifikaci úrovně B2, který je vydán institucemi ČR. Cizinci musí mít uzavřené zdravotní pojištění na celou dobu studia.

Poskytnutí osobních údajů v přihlášce ke studiu je podle § 88 zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách v platném znění povinné. V případě jejich neposkytnutí nebude přihláška ke studiu přijata ke zpracování.

Studijní programy / studijní obory Forma studia: P – prezenční, K – kombinovaná	Předpokládané počty	Termín podání přihlášek	Termíny přijímací zkoušky
Bakalářské studijní programy 205			
➤ B0714A270001 Mechatronika (ME)	P	80	1. kolo 31. 3. 2020 2. kolo 23. 7. 2020
➤ B0613A140005 Informační technologie (IT)	P	90	
➤ B3901 Aplikované vědy v inženýrství (AVI) Aplikované vědy v inženýrství	P	10	
➤ B0719A130001 Nanotechnologie (NA)	P	25	1. kolo 3. a 4. 6. 2020 2. kolo 12. 8. 2020
Navazující magisterské studijní programy 120			
➤ N2612 Elektrotechnika a informatika Automatické řízení a inženýrská informatika (ARII)	P	10	1. kolo 30. 4. 2020 2. kolo 23. 7. 2020 12. 8. 2020
Mechatronika (ME-N)	P	20	
Informační technologie (IT-N)	P	50	
➤ N3901 Aplikované vědy v inženýrství Aplikované vědy v inženýrství (AVI-N)	P	10	
➤ N0719A270001 Nanotechnologie (NA-N)	P	20	
➤ N0714A150003 Mechatronics (MEA)	P	10	
Doktorské studijní programy 16			
➤ P2612 Elektrotechnika a informatika Technická kybernetika (TK)	P,K	8	únor a červen 2020 (konkrétní termíny budou zveřejněny průběžně na stránkách fakulty).
➤ P 3901 Aplikované vědy v inženýrství Aplikované vědy v inženýrství (AVI-D)	P,K	8	

Podmínky přijímacího řízení pro akademický rok 2020/2021

Bakalářské studijní obory			
Náležitosti přihlášky	<p>Uchazeč na přihlášce uvede obor studia, do kterého chce být zařazen (lze uvést více oborů v pořadí požadované preference, platí se pouze jeden poplatek za přihlášku).</p> <p>Dále je uchazeč povinen bez zbytečného odkladu dodat na studijní oddělení úřední ověření maturitního vysvědčení, nejpozději však 14 kalendářních dní před termínem zápisu.</p>		
Způsob hodnocení	<p>Výsledky přijímací zkoušky – zkouška má dvě části, písemný test z matematiky a písemný test z jednoho profilového předmětu.</p> <p>Na základě prospěchu na střední škole může být uchazeč přijat bez přijímací zkoušky. Správnost uváděného prospěchu musí být vždy doložena potvrzením střední školy nebo kopiemi příslušných vysvědčení.</p>		
Přijímací zkouška (písemný test)	Studijní obor	1. předmět	2. předmět – profilový
	ME, IT	matematika	informatika
	NA	matematika	fyzika nebo chemie
	AVI	matematika	fyzika
Kritéria pro přijetí	<p>Maximální počet bodů z každého testu (předmětu) je 100 bodů (celkem 200 z přijímací zkoušky).</p> <p>Uchazeči budou přijímáni podle pořadí na základě získaného počtu bodů.</p>		
Podmínky pro přijetí bez přijímací zkoušky	<p>Uchazeči z gymnázií a středních průmyslových škol příbuzného zaměření ke zvolenému oboru, kteří z obou předepsaných předmětů přijímací zkoušky (matematika a profilový předmět) mají po celou dobu studia průměrný prospěch do 2,00 včetně (předměty se hodnotí samostatně a 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.</p> <p>Bez přijímací zkoušky budou také přijati uchazeči, kteří úspěšně složí výběrovou maturitní zkoušku Matematika+ s výsledkem hodnocení „Prospěch“ za 3 a lépe (dle protokolu „Výpis výsledku didaktického testu zkoušky Matematika+“). Dále mohou být bez přijímací zkoušky přijati uchazeči, kteří úspěšně absolvují v rámci Advanced Placement (AP) kurzů zkoušku, odpovídající některému z předepsaných dvou předmětů přijímací zkoušky.</p>		

Požadavky k přijímacím testům pro bakalářské studium

<http://www.fm.tul.cz/pro-uchazece/prijimaci-rizeni/bakalarske-studijni-programy>



Navazující magisterské studijní programy	
Náležitosti přihlášky	Uchazeč na přihlášce uvede obor studia, do kterého chce být zařazen (lze uvést více oborů v pořadí požadované preference, platí se pouze jeden poplatek za přihlášku). Dále je uchazeč povinen bez zbytečného odkladu dodat na studijní oddělení úřední ověření diplomu bakaláře a dodatku k diplomu, nejpozději však 14 kalendářních dní před termínem zápisu.
Způsob hodnocení	Výsledky přijímací zkoušky – písemný test z odborných znalostí vztahujících se k požadovanému studijnímu oboru. Na základě výsledků dosažených v průběhu bakalářského studia může být uchazeč přijat bez přijímací zkoušky.
Kritéria pro přijetí	Maximální počet bodů z písemného testu je 30 bodů. Uchazeči budou přijímáni podle pořadí na základě získaného počtu bodů.
Podmínky pro přijetí bez přijímací zkoušky	Bez přijímací zkoušky budou přijímáni uchazeči, kteří mají za celé bakalářské studium průměrný prospěch do 2,5 včetně nebo u státní závěrečné zkoušky průměrný prospěch z obhajoby a odborné rozpravy do 2,0 včetně.

Doktorské studijní programy	
Uchazeči se mohou ke studiu přihlásit v průběhu akademického roku, přičemž přijímací pohovory jsou zpravidla v únoru a červnu. Konkrétní termín stanoví děkan.	
Náležitosti přihlášky	Elektronicky zadanou přihlášku je potřeba vytisknout, podepsat a doplnit o následující přílohy: Motivační dopis a strukturovaný životopis. Ověřený doklad o dosaženém magisterském vzdělání. Seznam publikovaných prací. Zaměření (teze) budoucí disertační práce. Zaměření (teze) uchazeč zpravidla konzultuje na pracovišti / ústavu fakulty. Cizinci předkládají doklady o nostrifikaci a jazykové kvalifikaci, které jsou uznány na území ČR. Dále předkládají doklad o zdravotním pojištění.
Způsob hodnocení	Motivační pohovor a odborná rozprava.
Kritéria pro přijetí	Maximální počet bodů motivačního pohovoru a odborné rozpravy je 10 bodů. Přijati mohou být uchazeči, kteří získali alespoň 5 bodů. Pořadí je sestaveno dle počtu získaných bodů.