



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

INFORMACE O STUDIU

2016/2017

www.fm.tul.cz

Studijní program 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. Dagmar Militká,
Marianna Hokrová

1. vydání

Číslo publikace: 55-024-16

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

ISBN 978-80-7494-289-1



FAKULTA MECHATRONIKY, INFORMATIKY A MEZIOBOROVÝCH STUDIÍ

Studentská 2, 461 17 Liberec I tel.: děkanát 485 353 240, 485 353 757

<http://www.fm.tul.cz> tel.: stud. odd. 485 353 429, 485 353 624
E-mail: jmeno.prijmeni@tul.cz fax: 485 353 112

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. Dagmar MILITKÁ

Sekretariát: Marianna HOKROVÁ

Studijní oddělení: Ing. Dana SKRBKOVÁ, Jitka NĚMCOVÁ

Akademický senát FM:

Předseda:	Ing. Jan KOPRNICKÝ, Ph.D.
Místopředseda (akademičtí pracovníci):	Ing. Jan BŘEZINA, Ph.D.
Místopředseda (studenti):	Ing. Miroslava RYSOVÁ
Tajemník:	doc. Ing. Milan KOLÁŘ, CSc.
Člen akademický pracovník:	Ing. Leoš BERAN, Ph.D. doc. Ing. Jiřina KRÁLOVCOVÁ, Ph.D. Ing. Jiří KUBÍN, Ph.D.
Člen student:	Ing. Michal ROTT Ing. Ondřej SMOLA
Zastoupení v AS TUL:	RNDr. Klára Císařová, Ph.D. doc. Ing. Milan KOLÁŘ, CSc. Ing. Michal ROTT
Zastoupení fakulty v Radě VŠ:	prof. Ing. Zdeněk PLÍVA, Ph.D.



OBECNÉ INFORMACE O STUDIJNÍCH PROGRAMECH A OBORECH

Fakulta mechatroniky, informatiky a mezioborových studií je moderním vysokoškolským pracovištěm se studijními obory, které se opírají o zkušenosti z vědecko-výzkumné práce předních týmů. Jejím cílem je nabídnout mladým zájemcům takové studium, které reaguje na rozvoj pokročilých technických, informatických a přírodovědných technologií. Dalším charakteristickým rysem fakulty je zapojení do evropských vzdělávacích struktur formou vybraných studijních oborů vyučovaných v anglickém jazyce, které fakulta zajišťuje společně se zahraniční univerzitou (absolvováním může student získat dva diplomy). V průběhu bakalářského, resp. navazujícího magisterského typu studia má student možnost absolvovat část studia na vybrané zahraniční univerzitě. Student v doktorské formě studia má povinnost absolvovat nejméně tříměsíční stáž v zahraničí.

Fakulta mechatroniky, informatiky a mezioborových studií zajišťuje vysokoškolské vzdělávání v těchto akreditovaných **studijních programech**, které se dále dělí na **studijní obory** (P – prezenční forma studia, K – kombinovaná forma studia):

(Bc.) Bakalářské studijní programy (3leté):

B2612 Elektrotechnika a informatika s obory:

2612R011 Elektronické informační a řídicí systémy (P, K)

1802R022 Informatika a logistika (P, K)

B2646 Informační technologie s oborem:

1802R007 Informační technologie (P)

B3942 Nanotechnologie s oborem:

3942R002 Nanomateriály (P)

B3901 Aplikované vědy v inženýrství s oborem:

3901R055 Aplikované vědy v inženýrství (P)

(Ing.) Navazující magisterské studijní programy (2leté):

N2612 Elektrotechnika a informatika s obory:

3902T005 Automatické řízení a inženýrská informatika (P)

1802T007 Informační technologie (P)

3906T001 Mechatronika (P)

N2612 Electrical Engineering and Informatics s oborem:

3906T001 Mechatronics (P) – výuka v AJ

N3901 Aplikované vědy v inženýrství s oborem:

3901T055 Aplikované vědy v inženýrství (P)

N3942 Nanotechnologie s oborem:

3942T002 Nanomateriály (P)

(Ph.D.) Doktorské studijní programy (4leté):

P2612 Elektrotechnika a informatika s oborem:

2612V045 Technická kybernetika (P, K)

P3901 Aplikované vědy v inženýrství s oborem:

3901V055 Aplikované vědy v inženýrství (P, K)

Studijní programy a obory, na které se uchazeči mohou hlásit, nabízené fakultou, jsou určeny pro absolventy gymnázií, středních odborných škol a učebních oborů s maturitou se zájmem o elektroniku, informatiku, programování, výpočetní techniku, aplikace výpočetní techniky v oblastech managementu a logistiky, automatické řízení, mechatroniku, přírodní procesy a jejich modelování, pokročilé technologie, zvláště nanotechnologie. V průběhu studia získá student základní teoretické a praktické znalosti nezbytné k výkonu povolání např. provozního inženýra s širokým uplatněním v průmyslové oblasti, vybraných přírodovědných disciplínách i ve službách, a rovněž i ucelené teoretické znalosti především v oblasti informačních a řídicích systémů, vysoce progresivních nanotechnologií a zejména aplikované informatiky (informační technologie, počítačová grafika, webové technologie). Student získá též základní orientaci ve filozofii, ekonomii a v širším všeobecném přehledu.

Úspěšným složením státní závěrečné zkoušky, jejíž součástí je obhajoba bakalářské práce, získává absolvent titul „**bakalář**“ – ve zkratce **Bc.** – uváděný před jménem (ekvivalent B.Sc.).

➤ **B2612 ELEKTROTECHNIKA A INFORMATIKA**

Studijní obory: **2612R011 Elektronické informační a řídicí systémy (EIRS)**
 (prezenční nebo kombinovaná forma studia)
 1802R022 Informatika a logistika (IL)
 (prezenční nebo kombinovaná forma studia)

V rámci studijního oboru „**Elektronické informační a řídicí systémy**“ jsou připravováni všestranně vzdělaní odborníci se širokými základy elektrotechniky, elektroniky, měření, automatického řízení, výpočetní techniky a aplikované informatiky. Studenti získají ucelené teoretické vzdělání i praktické zkušenosti k výkonu svého povolání. Nacházejí uplatnění v průmyslové oblasti, ve službách, finančnictví atd. s tím, že nabyté vzdělání jim umožňuje vysokou míru profesní adaptability.

Studium oboru je vhodné pro pokračování v navazujícím magisterském studijním programu „*Elektrotechnika a informatika*“, a to především v jeho oborech „*Automatické řízení a inženýrská informatika*“, „*Mechatronika*“ a „*Mechatronics*“.

Studijní obor „**Informatika a logistika**“ připravuje odborníky se znalostmi z oblasti informačních systémů a informačních technologií aplikovaných na problematiku logistiky, operační výzkum, řízení jakosti a spolehlivosti s důrazem na jejich vzájemnou provázanost. Absolventi jsou připraveni k výkonu povolání dispečera, manažera či provozního inženýra v řadě oborů (průmysl, služby, finančnictví, zdravotnictví a další). Typickým zaměstnavatelem absolventů jsou jak velké podniky a logistická centra, tak malé (např. softwarové) firmy, které vyžadují velkou přizpůsobivost.

Studijní obor IL připravuje studenty především pro nástup do praxe.

➤ B2646 INFORMAČNÍ TECHNOLOGIE

Studijní obor: 1802R007 *Informační technologie (IT)*
(prezenční forma studia)

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.

Studijní 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*“.

➤ B3942 NANOTECHNOLOGIE

Studijní obor: 3942R002 *Nanomateriály (NA)*
(prezenční forma studia)

Absolvent bakalářského studijního oboru „*Nanomateriály*“ je vybaven vědomostmi v základních fyzikálních, chemických a technických disciplínách a pomocných oborech. Absolvent porozuměl základním konceptům vědy v mikro a nano měřítku, orientuje se v metodách zkoumání struktury, funkce a vlastností nanomateriálů. Umí využívat výpočetní techniku k řízení experimentů, ke zpracování a prezentaci výsledků měření. Přírodovědně a technicky založené vzdělání je doplněno též o humanitně a sociálně zaměřené semináře a projekty.

Studium oboru je vhodné pro pokračování v navazujícím magisterském studijním programu „*Nanotechnologie*“, nebo „*Aplikované vědy v inženýrství*“.

➤ B3901 APLIKOVANÉ VĚDY V INŽENÝRSTVÍ

Studijní obor: 3901R055 *Aplikované vědy v inženýrství (AVI)*
(prezenční forma studia)

Absolvent bakalářského oboru „*Aplikované vědy v inženýrství*“ získal ucelené a vzájemně provázané vědomosti v základních technických disciplínách. Má solidní znalosti z matematiky, umí analyzovat fyzikální podstatu technických dějů a je schopen při řešení technických problémů využívat moderní elektroniku a softwarové nástroje.

Primárním cílem studia bakalářského oboru AVI je vychovat absolventa s dostatečným teoretickým základem pro navazující magisterské studium v odpovídajícím technickém oboru, například ve stejnojmenném programu „*Aplikované vědy v inženýrství*“. Absolvent je ale schopen i přímého uplatnění v automobilovém, strojním elektrotechnickém či optickém průmyslu v pozicích, kde je preferován analytický přístup k řešení problémů a schopnost orientovat se v rychle se měnících moderních technologiích.

NAVAZUJÍCÍ MAGISTERSKÉ (INŽENÝRSKÉ) STUDIJNÍ PROGRAMY

standardní doba studia 2 roky

V navazujícím magisterském studiu nabízí Fakulta mechatroniky, informatiky a mezioborových studií ve čtyřech studijních programech šest studijních oborů. Jednotlivé obory navazují svým zaměřením na bakalářské studijní programy, které fakulta zajišťuje. Studenti získají hlubší teoretické ale i širší praktické znalosti nezbytné k řešení komplexních, mnohdy nekonvenčních úkolů včetně metod teoretického a experimentálního výzkumu. Jeden studijní program/obor je akreditován v anglickém jazyce, přičemž 1 až 2 semestry jsou na zahraniční univerzitě.

Úspěšným složením státní závěrečné zkoušky, jejíž součástí je obhajoba diplomové práce, získává absolvent titul „inženýr“ – ve zkratce **Ing.** – uváděný před jménem (ekvivalent M.Sc., Dipl. Ing.).

➤ **N2612 ELEKTROTECHNIKA A INFORMATIKA** forma studia prezenční

Studijní obory: **3902T005 Automatické řízení a inženýrská informatika (ARII)**
 1802T007 Informační technologie (IT-N)
 3906T001 Mechatronika (ME)

Studijní obor „**Automatické řízení a inženýrská informatika**“ je určen pro přípravu kvalifikovaných odborníků v oblasti inženýrské informatiky, řízení technologických procesů, strojů a výrobních zařízení, v automatizaci inženýrských prací, v problematice umělé inteligence, zpracování a přenosu informací.

Ve studijním oboru „**Informační technologie**“ jsou připravováni odborníci v oblasti teorií, technologií a postupů používaných ve výpočetní a komunikační technice se zřetelem na oblast moderních programovacích postupů, databázových struktur, zpracování signálů, počítačových sítí a návrhu hardwarových komponent informačních systémů.

Studijní obor „**Mechatronika**“ připravuje odborníky se znalostmi z oblasti informatiky, automatizace, diagnostiky, měřicích a řídicích procesů a konstrukce elektronického řízení strojů s optimálním využitím mechanických, elektrických, hydraulických a pneumatických prvků a uzlů. Zvláštní důraz je kladen na výchovu pracovníků navrhujících koncepce řešení.

Absolventi studijních oborů „**Automatické řízení a inženýrská informatika**“ a „**Mechatronika**“ se uplatní ve vývoji, v řízení průmyslových, vysoce automatizovaných procesů, při projektování nových technologických a informačních zařízení, které od inženýra vyžadují všestranné znalosti a rychlou přizpůsobivost. Absolventi oboru „**Informační technologie**“ mají předpoklady pro práci programátorů, vedoucích pracovníků operačních, informačních systémů a počítačových sítí. Pro zájemce o další studium je vhodné pokračování v doktorském studijním programu „**Technická kybernetika**“.

➤ **N2612 ELECTRICAL ENGINEERING AND INFORMATICS**

forma studia prezenční, 1–2 semestry v zahraničí

Studijní obor: 3906T001 Mechatronics (MEA)

Studijní obor „**Mechatronics**“ je zajišťován v anglickém jazyce. Jde o společný studijní obor Technické univerzity v Liberci a Hochschule Zittau/Görlitz, výuka v jednotlivých semestrech probíhá v Liberci nebo v Žitavě.

Obor připravuje odborníky se znalostmi z oblasti informatiky, automatizace, diagnostiky, měřicích a řídicích procesů a konstrukce elektronického řízení strojů s optimálním využitím mechanických, elektrických, hydraulických a pneumatických prvků a uzlů. Důraz je kladen na výchovu pracovníků navrhujících koncepcí řešení. Absolventi však získají i speciální znalosti, které mohou uplatnit v oblasti řešení složitých procesů včetně interakce fyzikálních polí. Splněním podmínek během studia může absolvent získat 2 diplomy (*Master of Engineering a Inženýr*).

➤ **N3942 NANOTECHNOLOGIE**

forma studia prezenční

Studijní obor: 3942T002 Nanomateriály (NA-N)

Studijní obor **Nanomateriály** připravuje vysoce kvalifikované odborníky, kteří porozumí fyzikálním příčinám specifických vlastností nanomateriálů, ovládají pokročilé experimentální i teoretické nástroje materiálového výzkumu se zvláštním zřetelem na jejich uplatnění při popisu nanostruktur. Absolventi si osvojili metody počítačového modelování přírodních procesů a designu materiálů požadovaných vlastností a získali detailní znalosti o postupech přípravy, materiálových charakteristikách a možných aplikacích konkrétních typů nanomateriálů.

Absolventi mají velmi dobré předpoklady pokračovat v doktorském studiu v oboru „*Aplikované vědy v inženýrství*“. Uplatní se však i v institucích, které se zabývají vyspělými nanotechnologiemi, jako jsou vytváření vláknových a plošných struktur, geochemické sanační procesy, případně speciální povrchy a jejich vyspělé aplikace.

➤ **N3901 APLIKOVANÉ VĚDY V INŽENÝRSTVÍ**

forma studia prezenční

Studijní obor: 3901T055 Aplikované vědy v inženýrství (AVI-N)

Absolvent oboru „**Aplikované vědy v inženýrství**“ je technicky vzdělaný odborník se solidním teoretickým základem v oblasti technické fyziky, matematiky, informatiky, měření a moderních softwarových a informačních technologií. Na základě volby modulu povinně volitelných předmětů je profil absolventa prohlouben do jednoho ze čtyř zaměření: Optické a laserové technologie a měření, Počítačové simulace ve fyzice a technice, Materiály pro elektrotechniku nebo Aplikace nanomateriálů.

Díky těsnému kontaktu s aplikační sférou a absolvování semestrální stáže je student velmi dobře připraven k uplatnění ve výzkumných centrech, vývojových odděleních automobilového, strojního, elektrotechnického či optického průmyslu. Solidní teoretické základy zároveň dávají dobré předpoklady pro pokračování v doktorském studiu v oboru „*Aplikované vědy v inženýrství*“.

DOKTORSKÉ STUDIJNÍ PROGRAMY standardní doba studia 4 roky

Doktorské studium je nejvyšší formou studia pro přípravu tvůrčích vědeckých pracovníků. Pro každého studenta je připraven individuální studijní plán, který schvaluje oborová rada. Absolventi se uplatní především jako výzkumní a vývojoví pracovníci v průmyslu, výzkumných ústavech a na vysokých školách.

Studijní programy jsou určeny pro absolventy vysokoškolského studia inženýrského typu. Standardní doba studia je 4 roky a zahrnuje **povinnou stáž v zahraničí v rozsahu alespoň 3 měsíců**, případně **stáž v průmyslovém vývojovém pracovišti v ČR nebo v některém ústavu AV ČR**.

Úspěšným složením státní doktorské zkoušky a obhájením disertační práce získá absolvent titul „**doktor**“ – ve zkratce **Ph.D.** – uváděný za jménem.

- **P2612 ELEKTROTECHNIKA A INFORMATIKA**
forma studia prezenční nebo kombinovaná

Studijní obor: 2612V045 Technická kybernetika (TK)

Studijní obor „**Technická kybernetika**“ připravuje individuálně vědecké pracovníky v jedné z následujících oblastí: optimální a suboptimální metody řízení technologických procesů, řízení a nelineární dynamické systémy v automatizačních aplikacích, zpracování řečových, textových a obrazových signálů, umělá inteligence, robotika, návrh měřicích komponent, technická diagnostika, diagnostika číslicových obvodů, návrh elektronických obvodů, elektrické pohony a jejich řízení, spolehlivost a analýza rizika strojírenských a servisních operací.

- **P3901 APLIKOVANÉ VĚDY V INŽENÝRSTVÍ**
forma studia prezenční nebo kombinovaná

Studijní obor: 3901V055 Aplikované vědy v inženýrství (AVI-D)

Studijní obor „**Aplikované vědy v inženýrství**“ připravuje individuálně vědecké pracovníky v jedné z následujících oblastí: pokročilé metody matematického modelování fyzikálních, chemických a technologických procesů, aplikace metody konečných prvků, teorie, implementace a aplikace numerických metod, realizace matematických modelů a softwarových produktů včetně jejich kalibrace a verifikace. Aplikace optimalizačních metod pro řešení technických problémů.

Studijní obor však otevírá možnosti studia i v oblasti geochemických technologií, aplikací fyzikálních a materiálových věd, interakci silových, tepelných a elektromagnetických polí, pokročilých optických (laserových) metod v experimentálním výzkumu mechaniky tekutin, návrhu a aplikace prvků a systémů založených na inteligentních materiálech (inteligentní senzory, aktuátory, piezoelektrické rezonátory a mikroelektromechanické systémy).

Informace o přijímacím řízení pro akademický rok 2017/2018

Podmínkou přijetí ke studiu je předložení úředně ověřeného dokladu o úspěšně ukončeném středoškolském vzdělání (pro bakalářské studium), nebo úředně ověřeného dokladu o absolvování bakalářského studia (pro navazující magisterský studijní program). 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	Předpoklad počtu přijímaných	Termín podání přihlášek	Termíny přijímací zkoušky
Bakalářské studijní programy		225	
➤ B2612 Elektrotechnika a informatika			
Elektronické informační a řídicí systémy	P + K	50 + 10	1. kolo 31. 3. 2017
Informatika a logistika	P + K	20 + 10	
➤ B2646 Informační technologie			
Informační technologie	P	100	2. kolo 4. 8. 2017.
➤ B3942 Nanotechnologie			
Nanomateriály	P	25	
➤ B3942 Aplikované vědy v inženýrství			2. kolo 17. 8. 2017
Aplikované vědy v inženýrství	P	10	
Navazující magisterské studijní programy		120	
➤ N2612 Elektrotechnika a informatika			1. kolo 30. 4. 2017 2. kolo 4. 8. 2017.
Automatické řízení a inženýrská informatika	P	10	
Mechatronika	P	20	
Informační technologie	P	50	
➤ N2612 Electrical Engineering and Informatics			
Mechatronics	P	10	
➤ N3901 Aplikované vědy v inženýrství			
Aplikované vědy v inženýrství	P	10	
➤ N3942 Nanotechnologie			17. 8. 2017
Nanomateriály	P	20	
Doktorské studijní programy		16	
➤ P2612 Elektrotechnika a informatika			únor a červen 2017 (přesný termín bude stanoven vyhláškou děkana).
Technická kybernetika	P + K	8	
➤ P 3901 Aplikované vědy v inženýrství			
Aplikované vědy v inženýrství	P + K	8	

Elektronická přihláška	http://www.fm.tul.cz , menu „Pro uchazeče“ Po vyplnění a vytištění posílá uchazeč podepsanou a potvrzenou přihlášku na níže uvedenou adresu:		
Písemná přihláška na adresu	TUL – Fakulta mechatroniky, informatiky a mezioborových studií Studijní oddělení Studentská 2, 461 17 Liberec 1		
Uchazeč spolu s přihláškou zašle potvrzenou kopii převodního příkazu peněžním ústavem. Přihláška ke studiu bude zaevidována až po zaplacení administrativního poplatku. Poplatek je nevratný.			
Administrativní poplatek	450 Kč		
Údaje pro zaplacení administrativního poplatku	výhradně bankovním převodem ČSOB: č. ú. 305806603/0300, variabilní symbol 649135 konstantní symbol 0379. Cizinci zasílají částku bankovním převodem na účet TUL: IBAN CZ89 0300 0000 0003 0580 6603 SWIFT CODE: CEKO CZ PP Variabilní symbol 649135 uvádějí v poznámce k převodu.		
Potvrzení lékaře o zdravotní způsobilosti ke studiu a k výkonu povolání, které je součástí přihlášky ke studiu na vysoké škole, není požadováno. Uchazeči – cizinci musí mít po dobu studia v ČR zdravotní pojištění.			
Termín vydání rozhodnutí o přijetí ke studiu	16. 6. 2017 (1. kolo) 23. 8. 2017 (2. kolo).	Termín vydání rozhodnutí o přezkoumání rozhodnutí	31. 10. 2017
Termín skončení přijímacího řízení	31. 8. 2017		
Vzory přijímacích zkoušek	http://www.fm.tul.cz , menu „Pro uchazeče“		
Dny otevřených dveří	26. 11. 2016 a 25. 1. 2017		

Přihlášky ke všem formám studia zasílejte na adresu:

Technická univerzita v Liberci
Fakulta mechatroniky, informatiky a mezioborových studií
Studijní oddělení
Studentská 2
461 17 Liberec I

Podmínky přijímacího řízení pro akademický rok 2017/2018

Bakalářské studijní obory			
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). Nejpozději v den zápisu uchazeč předkládá úřední ověření maturitního vysvědčení.		
Způsob hodnocení	Výsledky přijímací zkoušky - zkouška má dvě části, písemný test z matematiky a písemný test z jednoho profilového předmětu. 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.		
Přijímací zkouška (písemný test)	Studijní obor	1. předmět	2. předmět - profilový
	EIRS, IL, IT	matematika	informatika
	NA	matematika	fyzika nebo chemie
	AVI	matematika	fyzika
Kritéria pro přijetí	Maximální počet bodů z každého testu (předmětu) je 100 bodů (celkem 200 z přijímací zkoušky). Přijati mohou být uchazeči, kteří získali alespoň 50 bodů celkem. Pořadí je sestaveno dle počtu získaných bodů.		
Podmínky pro přijetí bez přijímací zkoušky	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.		



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). Nejpozději v den zápisu uchazeč předkládá úřední ověření diplomu bakaláře a dodatku k diplomu s uvedením výsledků všech vykonaných zkoušek.
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. Přijati mohou být uchazeči, kteří získali alespoň 15 bodů. Pořadí je sestaveno dle počtu získaných 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, Přijímací pohovory jsou zpravidla v únoru a březnu. Konkrétní termín stanoví děkan vyhláškou. Formulář přihlášky je dostupný na http://www.tul.cz/uchazeci-o-studium/elektronicka-prihlaska Administrativní poplatek se za přihlášku ke studiu v doktorském studijním programu nevybírání.	
Náležitosti přihlášky	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.

Stanovení poplatků za studium v AJ	
Studijní programy vedené v AJ budou, s výjimkou zvláštních ustanovení, zpoplatněny ve výši 5,000 USD/rok	
Navazující studijní obor „ Mechatronics “, uskutečňovaný ve spolupráci s HS Zittau/Goerlitz, SRN: 1) Poplatek nebude vybírán od studentů oboru Mechatronics ze zemí EU. 2) Poplatek bude vybírán od studentů ze zemí s visovou povinností, pokud to neupravuje meziuniverzitní dohoda mezi TUL a zahraniční univerzitou.	
Doktorské studijní obory Technická kybernetika a Aplikované vědy v inženýrství : 1) Poplatek nebude vybírán od studentů ze zemí EU. 2) Poplatek bude vybírán od studentů ze zemí s visovou povinností, pokud to neupravuje meziuniverzitní dohoda mezi TUL a zahraniční univerzitou.	



Pracoviště zajišťující výuku studijních programů akreditovaných na Fakultě mechatroniky, informatiky a mezioborových studií:

Fakulta mechatroniky, informatiky a mezioborových studií:

ITE – ústav informačních technologií a elektrotechniky, budova A

MTI – ústav mechatroniky a technické informatiky, budova A

NTI – ústav nových technologií a aplikované informatiky, budova A

FS – Fakulta strojní

KMT – katedra materiálu, budova F

KVM – katedra vozidel a motorů, budova F

KST – katedra částí a mechanismů strojů, budova E

KTS – katedra textilních a jednoúčelových strojů, budova F

KVS – katedra výrobních systémů a automatizace, budova E

FT – Fakulta textilní

KNT – katedra netkaných textilií a nanovláknenných materiálů, budova B

FP – Fakulta přírodovědně-humanitní a pedagogická

KAJ – Katedra anglického jazyka, budova P

KAP – katedra aplikované matematiky, budova G

KFL – katedra filozofie, budova P

KFY – katedra fyziky, budova C

KCH – katedra chemie, budova C

KMD – katedra matematiky a didaktiky matematiky, budova G

KTV – katedra tělesné výchovy, Starý Harcov

EF – Ekonomická fakulta

KCJ – katedra cizích jazyků, budova H

KEK – katedra ekonomie, budova H

KPE – katedra podnikové ekonomiky, budova H

budovy A, B, C, E, F – komplex Studentská ul. 1402/2, Liberec 1
 G – Univerzitní náměstí 1410/1, Liberec 1
 H – Voroněžská ul. 1329/13, Liberec 2
 P – Komenského ul. 314/2, Liberec 5
 Starý Harcov – Na Bohdalci 715, Liberec 15

BAKALÁŘSKÉ STUDIJNÍ PROGRAMY (TŘÍLETÉ)

B2612 ELEKTROTECHNIKA A INFORMATIKA

studijní obory: 2612R011 Elektronické informační a řídicí systémy
1802R022 Informatika a logistika

B2646 INFORMAČNÍ TECHNOLOGIE

studijní obor 1802R007 Informační technologie

B3942 NANOTECHNOLOGIE

studijní obor 3942R002 Nanomateriály

B3901 APLIKOVANÉ VĚDY V INŽENÝRSTVÍ

studijní obor 3901R055 Aplikované vědy v inženýrství

- Podmínkou pro **zapsání** uchazeče o studium do oboru je **úspěšné ukončení středoškolského vzdělání**.
- Student je povinen získat v průběhu **prvního semestru** minimálně **10 kreditů**, za **první rok studia** minimálně **40 kreditů** a v **každém dalším roce** studia pak **minimálně 30 kreditů**, kromě toho roku studia, kdy student odevzdá bakalářskou práci. Nedodržení těchto podmínek je důvodem k ukončení studia.
- V odůvodněných případech si student může jako **povinně volitelné předměty** zapsat i **další předměty z nabídky TUL** (případně i jiných univerzit). K zápisu předmětu je potřeba souhlas garantu oboru a děkana fakulty zajišťující výuku předmětu.
- Pro kombinovanou formu studia, kdy je v předmětu zapsán jeden nebo dva studenti, bude studium tohoto předmětu organizováno dle pokynu vyučujícího individuální formou studia (výuka prezenční části studia podle rozvrhu hodin bude nahrazena individuálními konzultacemi s větším důrazem na samostudium a průběžnou kontrolu).
- **Pro ukončení** bakalářského studia musí student **úspěšně vykonat státní závěrečnou zkoušku**. Podmínkou konání státní závěrečné zkoušky, jejíž součástí je obhajoba bakalářské práce, je získání **minimálně 180 kreditů** dle členění ve studijním plánu daného studijního programu/oboru.
- Studijní program obsahuje všechny náležitosti podle § 44 zákona o vysokých školách č.111/98 Sb.
- Podmínky studia upravuje Studijní a zkušební řád TUL ze dne 11. června 2012 (ve znění pozdějších předpisů).

Studijní obor: **Elektronické informační a řídicí systémy**
 Studium: **Prezenční a kombinované**

FM-bak EIRS – povinné předměty

Počet předmětů: 37 kreditů: 158

Kat./Zkr.	Název předmětu	Počet kred.	Rozsah výuky Př+Cv+Sem	Zakonč.	Doporuč.	
					Rok	Sem.
ITE/DOK	Technická dokumentace	3	2+1+0	Klz	1	Z
KAP/ULA	Úvod do lin. algebry a diskrétní mat.	6	3+2+0	Zp, Zk	1	Z
KFL/PKM*M	Principy kritického myšlení	2	2+0+0	Zp	1	Z
KMD/MA1*M	Matematika 1	6	3+2+0	Zp, Zk	1	Z
MTI/CIP	Číslicové počítače	5	2+2+0	Zp, Zk	1	Z
MTI/UDI	Úvod do inženýrství	3	2+0+0	Klz	1	Z
MTI/ZLR	Základy logického řízení	5	2+2+0	Zp, Zk	1	Z
KFY/FLM	Fyzikální laboratoře	2	0+2+0	Zp	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
KTV/SPA1	Sportovní a pohybové aktivity 1	1	0+2+0	Zp	1	L
MTI/ELO	Elektrické obvody	5	2+2+0	Zp, Zk	1	L
MTI/PRG	Programování	5	2+2+0	Zp, Zk	1	L
MTI/ZSR	Základy spjitého řízení	5	3+2+0	Zp, Zk	1	L
ITE/SGI	Signály a informace	4	2+2+0	Zp, Zk	2	Z
KCJ/OA1*M	Odborná angličtina 1	2	0+2+0	Zp	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/SPA2	Sportovní a pohybové aktivity 2	1	0+2+0	Zp	2	Z
MTI/PPR	Prostředky pro programování	4*	2+2+0	Zp, Zk	2	Z
NTI/MEC	Mechanika	4	2+2+0	Zp, Zk	2	Z
KCJ/OA2*M	Odborná angličtina 2	2	0+2+0	Zp, Zk	2	L
KFY/FY3*M	Fyzika 3	5	3+2+0	Zp, Zk	2	L
MTI/AEL	Analogová elektronika	5	3+2+0	Zp, Zk	2	L
MTI/GDA	Grafické a databázové aplikace	4*	1+2+0	Klz	2	L
MTI/MT1	Měřicí technika I.	4	2+2+0	Zp, Zk	2	L
MTI/PAR	Prostředky automatického řízení	5	3+2+0	Zp, Zk	2	L
ITE/CIE	Číslicová elektronika	5	2+2+0	Zp, Zk	3	Z
MTI/EVC	Elektrické výkonové členy	5	2+2+0	Zp, Zk	3	Z
MTI/MT2	Měřicí technika II.	5	2+2+0	Zp, Zk	3	Z
MTI/SDS	Simulace dynamických systémů	5	2+2+0	Zp, Zk	3	Z
NTI/PST	Počítačové sítě	5	2+2+0	Zp, Zk	3	Z
ITE/EZA	Elektronická zařízení	5	2+2+0	Klz	3	L
MTI/BS	Bakalářský seminář	3	0+0+2	Zp	3	L
MTI/CMS	Číslicové měřicí systémy	5	2+2+0	Zp, Zk	3	L
MTI/PMP	Počítače a mikropočítače	5	2+2+0	Zp, Zk	3	L
MTI/ZRO	Základy robotiky	5	2+2+0	Zp, Zk	3	L



FM-PRJ-BP – samostatné práce

Volba min.: 22 kr.

Kat./Zkr.	Název předmětu	Počet kred.	Rozsah výuky Př+Cv+Sem	Zakonč.	Doporuč.	
					Rok	Sem.
ITE/PRJ1	Projekt	5	0+5+0	Zp	2	Z
MTI/PRJ1	Projekt	5	0+5+0	Zp	2	Z
NTI/PRJ1	Projekt	5	0+5+0	Zp	2	Z
ITE/PRJ2	Projekt	5*	0+5+0	Klz	2	L
MTI/PRJ2	Projekt	5*	0+5+0	Klz	2	L
NTI/PRJ2	Projekt	5*	0+5+0	Klz	2	L
ITE/BP1	Bakalářská práce	5	0+5+0	Zp	3	Z
MTI/BP1	Bakalářská práce	5	0+5+0	Zp	3	Z
NTI/BP1	Bakalářská práce	5	0+5+0	Zp	3	Z
ITE/BP2	Bakalářská práce	7*	0+7+0	Zp	3	L
MTI/BP2	Bakalářská práce	7*	0+7+0	Zp	3	L
NTI/BP2	Bakalářská práce	7*	0+7+0	Zp	3	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	

Zápis do 3. ročníku bakalářského studia je podmíněn úspěšným vykonáním zkoušek z předmětů KMD/MA1*M a KMD/MA2*M.

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



Studijní obor: **Informatika a logistika**
 Studium: **Prezenční a kombinované**

FM-bak IL – povinné předměty

Počet předmětů: 40 kreditů: 153

Kat./Zkr.	Název předmětu	Počet kred.	Rozsah výuky Př+Cv+Sem	Zakonč.	Doporuč.	
					Rok	Sem.
ITE/DOK	Technická dokumentace	3	2+1+0	Klz	1	Z
KAP/ULA	Úvod do lin. algebry a diskrétní mat.	6	3+2+0	Zp, Zk	1	Z
KEK/UEK*M	Úvod do ekonomie	3	2+2+0	Zp, Zk	1	Z
KMD/MA1-M	Matematika 1	6	3+2+0	Zp, Zk	1	Z
MTI/CIP	Číslicové počítače	5	2+2+0	Zp, Zk	1	Z
MTI/UDI	Úvod do inženýrství	3	2+0+0	Klz	1	Z
MTI/ZAP	Základy algoritmizace a programování	4	2+2+0	Klz	1	Z
ITE/MATLB	Výpočty, simulace a vizualizace Matlab	2	1+2+0	Zp	1	L
KFY/ZFY-M	Základy fyziky	4	3+2+0	Zp, Zk	1	L
KMD/MA2-M	Matematika 2	6	3+2+0	Zp, Zk	1	L
KTV/SPA1	Sportovní a pohybové aktivity 1	1	0+2+0	Zp	1	L
MTI/PRG-L	Programování	4	2+3+0	Zp, Zk	1	L
MTI/RKI	Řízení kvality a integrace systémů	4	2+2+0	Zp, Zk	1	L
MTI/SAU	Spolehlivost a údržba	4	2+2+0	Zp, Zk	1	L
NTI/PST	Počítačové sítě	5	2+2+0	Zp, Zk	1	L
ITE/SGI	Signály a informace	4	2+2+0	Zp, Zk	2	Z
KCJ/OA1*M	Odborná angličtina 1	2	0+2+0	Zp	2	Z
KPE/EKR	Ekonomika a řízení podniku	4	2+2+0	Zp, Zk	2	Z
KTV/SPA2	Sportovní a pohybové aktivity 2	1	0+2+0	Zp	2	Z
MTI/PPR	Prostředky pro programování	4*	2+2+0	Zp, Zk	2	Z
MTI/USH	Údržba a skladové hospodářství	4	2+2+0	Zp, Zk	2	Z
MTI/ZKM	Základy měření	4	2+2+0	Klz	2	Z
NTI/OPS	Operační systémy	5	2+2+0	Zp, Zk	2	Z
KAP/PRS*M	Pravděpodobnost a statistika	5	2+2+0	Zp, Zk	2	L
KCJ/OA2*M	Odborná angličtina 2	2	0+2+0	Zp, Zk	2	L
KSA/LOG-M	Logistika	5	2+2+0	Zp, Zk	2	L
MTI/GDA	Grafické a databázové aplikace	4*	1+2+0	Klz	2	L
MTI/TES	Teorie systémů pro techniky	4	2+2+0	Zp, Zk	2	L
NTI/THE	Teorie her	5	2+2+0	Zp, Zk	2	L
ITE/CIT-L	Číslicová technika	4	2+2+0	Zp, Zk	3	Z
KMG/POC-M	Průvodní operace v MO a celnictví	4	2+2+0	Zp, Zk	3	Z
MTI/ZAK	Základy kybernetiky	3	2+2+0	Klz	3	Z
MTI/ZALR	Základy logického řízení	2	1+2+0	Klz	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/SRM	Stavba a řešení počítačových modelů	4	2+2+0	Zp, Zk	3	Z
ITE/BS	Bakalářský seminář	3	0+0+2	Zp	3	L
ITE/OFF	Nástroje pro práci s daty – office	3	1+2+0	Klz	3	L
NTI/OV	Operační výzkum	5	2+2+0	Zp, Zk	3	L
NTI/POB	Počítačová bezpečnost	4	2+2+0	Zp, Zk	3	L



FM-bak IL – volitelné – 6. semestr

Volba min.: 8 kr.

Kat./Zkr.	Název předmětu	Počet kred.	Rozsah výuky PŘ+Cv+Sem	Doporuč.	
				Zakonč.	Rok Sem.
ITE/USU	Úvod do strojového učení	5*	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
NTI/MFT	Matematika a fyzika pro techniky	5	2+2+0	Zp, Zk	3 L
NTI/SMA	Seminář z matematiky	4	0+3+0	Zp	3 L
NTI/TWS	Tvorba WWW stránek	4	2+2+0	Zp, Zk	3 L

FM-IL-PRJ-BP – samostatné práce

Volba min.: 19 kr.

Kat./Zkr.	Název předmětu	Počet kred.	Rozsah výuky PŘ+Cv+Sem	Doporuč.	
				Zakonč.	Rok Sem.
ITE/PR1	Projekt	2	0+3+0	Zp	2 Z
MTI/PR1	Projekt	2	0+3+0	Zp	2 Z
NTI/PR1	Projekt	2	0+3+0	Zp	2 Z
ITE/PRJ2	Projekt	5*	0+5+0	Klz	2 L
MTI/PRJ2	Projekt	5*	0+5+0	Klz	2 L
NTI/PRJ2	Projekt	5*	0+5+0	Klz	2 L
ITE/BP1	Bakalářská práce	5	0+5+0	Zp	3 Z
MTI/BP1	Bakalářská práce	5	0+5+0	Zp	3 Z
NTI/BP1	Bakalářská práce	5	0+5+0	Zp	3 Z
ITE/BP2	Bakalářská práce	7*	0+7+0	Zp	3 L
MTI/BP2	Bakalářská práce	7*	0+7+0	Zp	3 L
NTI/BP2	Bakalářská práce	7*	0+7+0	Zp	3 L

FM – předmět státní zkoušky – odborná rozprava

Volba min.: 1 před.

Kat./Zkr.	Název předmětu	Počet kred.	Rozsah výuky PŘ+Cv+Sem	Doporuč.	
				Zakonč.	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

Zápis do 3. ročníku bakalářského studia je podmíněn úspěšným vykonáním zkoušek z předmětů KMD/MA1-M a KMD/MA2-M.

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



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

FM-bak IT – povinné předměty

Počet předmětů: 33 kreditů: 128

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
KMD/MA1-M	Matematika 1	6	3+2+0	Zp, Zk	1	Z
MTI/ALP1	Algoritmizace a programování 1	5	2+2+0	Zp, Zk	1	Z
MTI/ALP1S	Seminář z programování 1	2	0+2+0	Zp	1	Z
MTI/CIP	Číslicové počítače	5	2+2+0	Zp, Zk	1	Z
MTI/PAU	Programovatelné automaty	3	2+2+0	Klz	1	Z
MTI/UDI	Úvod do inženýrství	3	2+0+0	Klz	1	Z
ITE/EDOK	Elektronická dokumentace	3	1+1+0	Klz	1	L
ITE/MATLB	Výpočty, simulace a vizualizace Matlab	2	1+2+0	Zp	1	L
KMD/MA2-M	Matematika 2	6	3+2+0	Zp, Zk	1	L
KTV/SPA1	Sportovní a pohybové aktivity 1	1	0+2+0	Zp	1	L
MTI/ALP2	Algoritmizace a programování 2	5*	2+2+0	Zp, Zk	1	L
MTI/ALP2S	Seminář z programování 2	2*	0+2+0	Zp	1	L
NTI/PST	Počítačové sítě	5	2+2+0	Zp, Zk	1	L
NTI/SEM	Seminář z matematiky	2	0+3+0	Zp	1	L
NTI/TWS	Tvorba WWW stránek	4	2+2+0	Zp, Zk	1	L
ITE/CIT	Číslicová technika	5	2+2+0	Zp, Zk	2	Z
ITE/SGI	Signály a informace	4	2+2+0	Zp, Zk	2	Z
KCJ/OA1*M	Odborná angličtina 1	2	0+2+0	Zp	2	Z
KTV/SPA2	Sportovní a pohybové aktivity 2	1	0+2+0	Zp	2	Z
MTI/DBS	Databázové systémy	4	2+2+0	Zp, Zk	2	Z
MTI/PJC	Programování v jazyce C/C++	5	2+2+0	Zp, Zk	2	Z
NTI/ADA	Algoritmy a datové struktury	5	2+2+0	Zp, Zk	2	Z
ITE/ZKO	Základy konstruování	2	1+1+0	Klz	2	L
KAP/PRS*M	Pravděpodobnost a statistika	5	2+2+0	Zp, Zk	2	L
KCJ/OA2*M	Odborná angličtina 2	2	0+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/WEAP	Webové aplikace	5	2+2+0	Zp, Zk	2	L
NTI/OPS	Operační systémy	5	2+2+0	Zp, Zk	3	Z
NTI/PJP	Programovací jazyk Python	5	2+2+0	Zp, Zk	3	Z
ITE/BS	Bakalářský seminář	3	0+0+2	Zp	3	L
MTI/STI	Softwarové inženýrství	5	2+2+0	Zp, Zk	3	L

FM-bak IT – volitelné 5. semestr

Volba min.: 15 kr.

Kat./Zkr.	Název předmětu	Počet kred.	Rozsah výuky Př+Cv+Sem	Zakonč.	Doporuč.	
					Rok	Sem.
MTI/PHS	Počítačový hardware a rozhraní	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/VES	Vestavné systémy	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/PG	Počítačová grafika	5*	2+2+0	Zk	3 Z
NTI/UI	Unix a Internet	5	2+2+0	Zp, Zk	3 Z

FM-bak IT – volitelné 6. semestr

Volba min.: 15 kr.

Kat./Zkr.	Název předmětu	Počet kred.	Rozsah výuky Př+Cv+Sem	Zakonč.	
				Rok	Sem.
ITE/CDM	Classification and Decission Methods	5*	2+2+0	Zp, Zk	3 L
ITE/MT	Multimediální technologie	5	2+2+0	Zp, Zk	3 L
ITE/PO	Programovatelné obvody	5	2+2+0	Zp, Zk	3 L
ITE/USU	Úvod do strojového učení	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 diskretních systémů	5	2+2+0	Zp, Zk	3 L
MTI/ZOD	Zobrazování obrazových dat	5*	2+2+0	Zp, Zk	3 L
NTI/APM	Aplikace počítačových modelů	4	2+2+0	Klz	3 L
NTI/UEM	Úvod do ekonomiky a managementu	5	2+2+0	Zp, Zk	3 L

FM-PRJ-BP – samostatné práce

Volba min.: 22 kr.

Kat./Zkr.	Název předmětu	Počet kred.	Rozsah výuky Př+Cv+Sem	Zakonč.	
				Rok	Sem.
ITE/PRJ1	Projekt	5	0+5+0	Zp	2 Z
MTI/PRJ1	Projekt	5	0+5+0	Zp	2 Z
NTI/PRJ1	Projekt	5	0+5+0	Zp	2 Z
ITE/PRJ2	Projekt	5*	0+5+0	Klz	2 L
MTI/PRJ2	Projekt	5*	0+5+0	Klz	2 L
NTI/PRJ2	Projekt	5*	0+5+0	Klz	2 L
ITE/BP1	Bakalářská práce	5	0+5+0	Zp	3 Z
MTI/BP1	Bakalářská práce	5	0+5+0	Zp	3 Z
NTI/BP1	Bakalářská práce	5	0+5+0	Zp	3 Z
ITE/BP2	Bakalářská práce	7*	0+7+0	Zp	3 L
MTI/BP2	Bakalářská práce	7*	0+7+0	Zp	3 L
NTI/BP2	Bakalářská práce	7*	0+7+0	Zp	3 L

FM – předmět státní zkoušky – odborná rozprava

Volba min.: 1 před.

Kat./Zkr.	Název předmětu	Počet kred.	Rozsah výuky Př+Cv+Sem	Zakonč.	
				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

Zápis do 3. ročníku bakalářského studia je podmíněn úspěšným vykonáním zkoušek z předmětů KMD/MA1-M a KMD/MA2-M.

* – 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: 38 kreditů: 156

Kat./Zkr.	Název předmětu	Počet kred.	Rozsah výuky Př+Cv+Sem	Zakonč.	Doporuč.	
					Rok	Sem.
ITE/DOK	Technická dokumentace	3	2+1+0	Klz	1	Z
KMD/MA1-M	Matematika 1	6	3+2+0	Zp, Zk	1	Z
MTI/UDI	Úvod do inženýrství	3	2+0+0	Klz	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/MATLB	Výpočty, simulace a vizualizace Matlab	2	1+2+0	Zp	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
KTV/SPA1	Sportovní a pohybové aktivity 1	1	0+2+0	Zp	1	L
MTI/MT1	Měřicí technika I.	4	2+2+0	Zp, Zk	1	L
NTI/OS1	Oborový seminář 1	1	0+1+0	Zp	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
KMD/MA3*M	Matematika 3	5	3+2+0	Zp, Zk	2	Z
KTV/SPA2	Sportovní a pohybové aktivity 2	1	0+2+0	Zp	2	Z
MTI/ALP1	Algoritmizace a programování 1	5	2+2+0	Zp, Zk	2	Z
MTI/ALP1S	Seminář z programování 1	2	0+2+0	Zp	2	Z
NTI/OCH1	Obecná chemie 1	5	2+2+0	Zp, Zk	2	Z
ITE/EM	Elektronika a měření	4	2+2+0S	Zp, Zk	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
MTI/ALP2	Algoritmizace a programování 2	5*	2+2+0	Zp, Zk	2	L
MTI/ALP2S	Seminář z programování 2	2*	0+2+0	Zp	2	L
NTI/MA4	Matematika 4	5*	2+2+0	Zp, Zk	2	L
NTI/OS2	Oborový seminář 2	3	0+3+0	Zp	2	L
MTI/MT2	Měřicí technika II.	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/MEC	Mechanika	4	2+2+0	Zp, Zk	3	Z
NTI/PAS	Pravděpodobnost a statistika	4	1+2+0	Klz	3	Z
KCH/FCH	Fyzikální chemie	7	3+2+0	Zp, Zk	3	L
MTI/BS	Bakalářský seminář	3	0+0+2	Zp	3	L
NTI/BPA2	Bakalářská práce 2	10	0+10+0	Zp, Klz	3	L
NTI/FOT	Fotonika	5	2+2+0	Zp, Zk	3	L



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

Volba min.: 5 kr.

Kat./Zkr.	Název předmětu	Počet kred.	Rozsah výuky Př+Cv+Sem	Doporuč.	
				Zakonč.	Rok Sem.
KFL/MFV	Mytologie, filosofie, věda	2	2+0+0	Zp	1 L
KCH/ZPV	Životní prostředí pro přírodní vědy	3	2+0+0	Zp, Zk	1 L
KTV/LKU	Letní kurs	2	0+7D+0	Zp	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.

KFL/PKM*M	Principy kritického myšlení	2	2+0+0	Zp	2 Z
KFL/SOK	Sociální komunikace	2	2+0+0	Zp	2 Z
KTV/ZKU	Zimní kurz	2	0+5D+0	Zp	2 Z
MTI/DBS	Databázové systémy	4	2+2+0	Zp, Zk	2 Z
MTI/ZKY	Základy kybernetiky	4	2+2+0	Zp, Zk	2 Z
NTI/ADA	Algoritmy a datové struktury	5	2+2+0	Zp, Zk	2 Z

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

Volba min.: 3 kr.

KEK/UEK	Úvod do ekonomie	3	2+0+0	Zp	2 L
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/SGL	Signály a informace	4	2+2+0	Zp, Zk	3 Z
KFY/FP4B	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

Zápis do 3. ročníku bakalářského studia je podmíněn úspěšným vykonáním zkoušek z předmětů KMD/MA1-M a KMD/MA2-M.

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



Studijní obor: **Nanomateriály**
 Studium: **Prezenční**

FM-bak NA – povinné

Počet předmětů: 32 kreditů: 144

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
KMT/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
KMD/MA3*M	Matematika 3	5	3+2+0	Zp, Zk	2	Z
ITE/ZELB	Základy elektroniky	5	2+2+0	Zp, Zk	2	L
KFY/FPMB	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	4	0+4+0	Klz	2	L
KCH/FCH	Fyzikální chemie	7	3+2+0	Zp, Zk	2	L
NTI/UFN	Úvod do funkcionalizace nanomateriálů	4	1+1+0	Zp, Zk	2	L
KFY/FP4B	Fyzikální praktikum 4	3	0+2+0	Klz	3	Z
KMT/MN1	Metody charakterizace nanomateriálů 1	6	2+2+0	Zp, Zk	3	Z
KNT/PPO	Polymery	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/MMS	Molekulární modelování a simulace	4	1+1+0	Zp, Zk	3	L
KNT/FYP	Fyzika polymerů	6	2+2+0	Zp, Zk	3	L

FM-bak NA – povinně volitelné předměty PV1

Volba min.: 2 kr.

Kat./Zkr.	Název předmětu	Počet kred.	Rozsah výuky Př+Cv+Sem	Zakonč.	Doporuč.	
					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/ZPV	Životní prostředí pro přírodní vědy	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.

Kat./Zkr.	Název předmětu	Počet kred.	Rozsah výuky Př+Cv+Sem	Zakonč.	
				Rok	Sem.
KCH/OPN	Odborná praxe	5	0+5+0	Zp	L
KNT/MBI	Molekulární biofyzika	5	2+2+0	Zp, Zk	L
NTI/FOT	Fotonika	5	2+2+0	Zp, Zk	L

FM-bak NA – povinně volitelný angl. jazyk

Volba min.: 5 kr.

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/AJ1LS	Anglický jazyk – vyšší úroveň	3	0+2+0	Zp, Zk	1 L
KCJ/AK2	Angličtina komunikativně II	3*	0+2+0	Zp	1 L

FM-bak NA – samostatné práce

Volba min.: 16 kr.

ITE/PRN	Projekt z nanomateriálů	4	0+2+0	Klz	3 Z
KFY/PRN	Projekt z nanomateriálů	4	0+2+0	Klz	3 Z
KCH/PRN	Projekt z nanomateriálů	4	0+2+0	Klz	3 Z
KMT/PRN	Projekt z nanomateriálů	4	0+2+0	Klz	3 Z
KNT/PRN	Projekt z nanomateriálů	4	0+2+0	Klz	3 Z
MTI/PRN	Projekt z nanomateriálů	4	0+2+0	Klz	3 Z
NTI/PRN	Projekt z nanomateriálů	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-bak NA – volitelné předměty PVx

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

Zápis do 3. ročníku bakalářského studia je podmíněn úspěšným vykonáním zkoušek z předmětů KMD/MA1*M a KMD/MA2*M.

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.





NAVAZUJÍCÍ MAGISTERSKÉ (INŽENÝRSKÉ) STUDIJNÍ PROGRAMY (DVOULETÉ)

N2612 ELEKTROTECHNIKA A INFORMATIKA

studijní obory:	3902T005	Automatické řízení a inženýrská informatika
	1802T007	Informační technologie
	3906T001	Mechatronika

N2612 ELECTRICAL ENGINEERING AND INFORMATICS

studijní obor:	3906T001	Mechatronics (společně s HS Zittau/Görlitz, Německo)
----------------	-----------------	---

N3901 APLIKOVANÉ VĚDY V INŽENÝRSTVÍ

studijní obor:	3901T055	Aplikované vědy v inženýrství
----------------	-----------------	--------------------------------------

N3942 NANOTECHNOLOGIE

studijní obor:	3942T002	Nanomateriály
----------------	-----------------	----------------------

- Podmínkou pro přijetí uchazeče do oboru je úspěšné **absolvování bakalářského studijního programu**.
- Student je povinen získat **za první rok studia alespoň 40 kreditů** a v **každém dalším roce** studia pak **minimálně 30 kreditů**, kromě toho roku studia, kdy student odevzdá diplomovou práci. Nedodržení těchto podmínek je důvodem k ukončení studia.
- V odůvodněných případech si student může jako **povinně volitelné předměty** zapsat i **další předměty z nabídky TUL** (případně i jiných univerzit). K zápisu předmětu je potřeba souhlas garanta oboru a děkana fakulty zajišťující výuku předmětu.
- **Pro ukončení** navazujícího magisterského studia musí student **úspěšně vykonat státní závěrečnou zkoušku**. Podmínkou konání státní závěrečné zkoušky, jejíž součástí je obhajoba diplomové práce, je získání **minimálně 120 kreditů** dle členění ve studijním plánu daného studijního programu/oboru.
- Studijní program obsahuje všechny náležitosti podle § 44 zákona o vysokých školách č.111/98 Sb.
- Podmínky studia upravuje Studijní a zkušební řád TUL ze dne 11. června 2012 (ve znění pozdějších předpisů).

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: **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	Rozsah výuky	Zakonč.	Doporuč.	
		kred.	Př+Cv+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	Rozsah výuky	Zakonč.	Doporuč.	
		kred.	Př+Cv+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	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	

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/EP	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 pružnosti	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.



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

FM-MEAJ – Compulsory Subjects

No. of courses: 16 credits: 78

Dept/Crs code	Course name	No. of Cred.	No. of hrs/w L+S+SS	Concl.	Recom. year sem.
MTI/ELMO	Electromagnetics and Optics	6	2+2+0	Con, Ex	1 W
MTI/EPO	Electric Drives	5	3+2+0	Con, Ex	1 W
NTI/AMA	Applied Mathematics	6	3+3+0	Con, Ex	1 W
NTI/LA1	Laboratories 1	5	2+2+0	Gcr	1 W
NTI/MKT	Continuum mechanics and thermodynamics	4	2+2+0	Con, Ex	1 W
NTI/PAS	Probability and Statistics	4	1+2+0	Gcr	1 W
MTI/PCON	Programmable Controllers	5	2+2+0	Con, Ex	1 S
MTI/PSM	Drives and Servomechanisms	5	2+2+0	Con, Ex	1 S
MTI/RBT	Robotics	5	2+2+0	Con, Ex	1 S
MTI/RSM	Control Systems in Mechatronics	5	2+2+0	Con, Ex	1 S
MTI/ACT	Automatic Control Theory	5	2+2+0	Con, Ex	2 W
MTI/DCT	Digital Communication Technology	5	2+2+0	Con, Ex	2 W
MTI/DSP2	Digital Signal Processing 2	5	2+2+0	Con, Ex	2 W
MTI/FUC	Fuzzy Control	5	2+2+0	Con, Ex	2 W
MTI/IMP	Image Processing	5	2+2+0	Con, Ex	2 W
MTI/DSM	Diploma Thesis Seminar	3	0+0+3	Gcr	2 S

FM-MEAJ – Elective Subjects PV – 1st year

Min. no. of 5 credits

Dept/Crs code	Course name	No. of Cred.	No. of hrs/w L+S+SS	Concl.	Recom. year sem.
ITE/DSP1	Digital Signals Processing 1	5	2+2+0	Gcr	1 S
ITE/HSC	Hardware Software Codesign	5	2+2+0	Con, Ex	1 S
MTI/ESY	Design of Electrical Systems	5	2+2+0	Con, Ex	1 S
MTI/LA2	Laboratories II	5	0+4+0	Gcr	1 S
MTI/SSA	Smart Sensors and Actuators	5	2+2+0	Con, Ex	1 S

FM-MEAJ – Elective Subjects PV – 2nd year

Min. no. of 20 credits

Dept/Crs code	Course name	No. of Cred.	No. of hrs/w L+S+SS	Concl.	Recom. year sem.
MTI/HAP	Hardware Programming	5	2+2+0	Con, Ex	2 W
MTI/MAB	Magnetic Bearings	5	2+2+0	Con, Ex	2 W
MTI/WWP	Wind and Water Power	5	2+2+0	Con, Ex	2 W
ITE/ICP	Human-Computer Interaction	5	2+2+0	Con, Ex	2 S
KVM/RSV	Control systems of Vehicles	5	2+2+0	Con, Ex	2 S
MTI/IRO	Intelligent Robotics	5	2+2+0	Con, Ex	2 S
MTI/MRA	Applications of Automatic Control Method	5	2+2+0	Con, Ex	2 S
MTI/TDG	Technical Diagnostics	5	2+2+0	Con, Ex	2 S
NTI/ZPR	Image Processing	5	2+2+0	Con, Ex	2 S



FM-MEAJ – Compulsory Subjects PRO

Min. no. of 5 credits

Dept/Crs code	Course name	No. of	No. of hrs/w	Concl.	Recom. year sem.
		Cred.	L+S+SS		
ITE/PRO	Semestral Project	5	0+4+0	Gcr	1 S
MTI/PRO	Semestral Project	5	0+4+0	Gcr	1 S
NTI/PRO	Semestral Project	5	0+4+0	Gcr	1 S

FM-MEAJ – Compulsory Subjects DP2

Min. no. of 12 credits

Dept/Crs code	Course name	No. of	No. of hrs/w	Concl.	Recom. year sem.
		Cred.	L+S+SS		
ITE/DP2	Diploma Project	12**	0+12+0	Con	2 S
MTI/DP2	Diploma Thesis	12**	0+12+0	Con	2 S
NTI/DP2	Diploma Project	12**	0+12+0	Con	2 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

** – Applicable to 2nd year, summer semester at TU of Liberec. If the student stays in the summer semester at HS Zittau, student performs an 5 months internship (typically from March to August), during which he works on Diploma Thesis. The defense of the Diploma Thesis in Zittau will be held earliest in September. After successful defense of the Diploma Thesis in Zittau, student obtains 30 credits. In this case, the second Master's degree student receives upon passing the Final State Examination (SZZ) according to the rules of TUL, usually in February next year.



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+3	Klz	2	L
NTI/DPA2	Diplomová práce 2	12	0+12+0	Zp, Zk	2	L

FM-NMS-AVI – povinně 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 – povinně 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	Rozsah výuky	Zakonč.	Doporuč.	
		kred.	Př+Cv+Sem		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 softwar 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	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	

PV1, PV2, PV3, PV4 – 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: **Nanomateriály**
Studium: **Prezenční**

FM-NA-NA – povinné předměty

Počet předmětů: 14 kreditů: 69

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/AMA	Aplikovaná matematika	6	3+3+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/TNM	Textilní nanomateriály	6	2+2+0	Zp, Zk	1	L
NTI/FCN	Funkcionalizace nanomateriálů	6	2+2+0	Zp, Zk	1	L
KCH/MDN	Úvod do molekulárního designu	4	2+0+0	Zp, Zk	2	Z
KMT/NKM	Nanokompozity jako technické materiály	6	2+2+0	Zp, Zk	2	Z
KNT/FTP	Fyzikální principy tvorby nanovláken	6	2+2+0	Zp, Zk	2	Z
NTI/ANM	Aplikace nanotechnologií v medicíně	5	2+1+0	Zp, Zk	2	Z
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.: 10 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		Z
NTI/IPNT	Inovace+podnikání v nových technologiích	3	1+0+1	Zp		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-NMS – samostatné práce

Volba min.: 25 kr.

Kat./Zkr.	Název předmětu	Počet kred.	Rozsah výuky PŘ+Cv+Sem	Zakonč.	Doporuč.	
					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-NA-NA – volitelné předměty PVx

Kat./Zkr.	Název předmětu	Počet kred.	Rozsah výuky Př+Cv+Sem	Doporuč.	
				Zakonč.	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/TX1	Toxikologie	3	2+0+0	Zp, Zk	Z
KNT/MTI	Tkáňové inženýrství	6	2+2+0	Zp, Zk	Z
KCH/CHI	Chemická informatika	2	0+2+0	Zp	L
KCH/MIN	Úvod do mineralogie	3	1+1+0	Zp, Zk	L

FM – předmět státní zkoušky – odborná rozprava

Volba min.: 1 před.

Kat./Zkr.	Název předmětu	Počet kred.	Rozsah výuky Př+Cv+Sem	Doporuč.	
				Zakonč.	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

PV1, PV2 – povinně volitelný předmět, volí se tak, aby byl dosažen minimální počet kreditů.

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.





Harmonogram výuky Fakulty mechatroniky, informatiky a mezioborových studií pro akademický rok 2016/2017

Zahájení akademického roku		01.09.2016
Ukončení akademického roku		31.08.2017
Zápis – bude upřesněn vyhláškou děkana fakulty		01.09.2016 – 23.09.2016
Poslední termín splnění povinností za akad. rok 2015/2016		09.09.2016
Poslední termín pro podání žádosti o třetí termín zápisu předmětu		16.09.2016
Bez výuky		01.09.2016 – 23.09.2016
Mezní termín splnění povinností v 1. ročníku za zimní semestr 2016/2017 (bakalářské programy)		17.02.2017
Poslední termín splnění povinností za 2016/2017		08.09.2017
Výuka v zimním semestru	14 týdnů	26.09.2016 – 13.01.2017
Zimní prázdniny	2 týdny	19.12.2016 – 30.12.2016
Bez výuky	5 týdnů	16.01.2017 – 17.02.2017
Výuka v letním semestru	14 týdnů	20.02.2017 – 26.05.2017
Bez výuky	5 týdnů	29.05.2017 – 30.06.2017
Letní prázdniny	8 týdnů	03.07.2017 – 31.08.2017
Obhajoby semestrálních a ročníkových projektů		31.05.2017 a 01.06.2017
Výuka v závěrečném roce studia	10 týdnů	20.02.2017 – 28.04.2017
Odevzdání bakalářských a diplomových prací		03.01.2017 a 15.05.2017
Uzavření studia (odevzdání indexu)		18.01.2017 a 08.06.2017
Státní závěrečné zkoušky		01.02.2017 – 02.02.2017 14.06.2017 – 16.06.2017
Předběžný termín konání promoci	16.02.2017 – 17.02.2017 a	26.06.2017 – 30.06.2017
Rektorský den		18.11.2016 a 10.05.2017
Předběžný zápis		
Upřesňující zápis na letní semestr 2016/2017		termíny budou stanoveny
Předběžný zápis na akademický rok 2017/2018		harmonogramem IS/STAG a vyhláškou prorektora

Pozn.

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

Na harmonogram výuky navazuje *Harmonogram IS/STAG* pro akademický rok 2016/2017.



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 řád TUL, stipendijní řád a jiné)

jsou zveřejněny na adrese

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