



FAKULTA MECHATRONIKY, INFORMATIKY A MEZIOBOROVÝCH STUDIÍ

TECHNICKÁ UNIVERZITA V LIBERCI



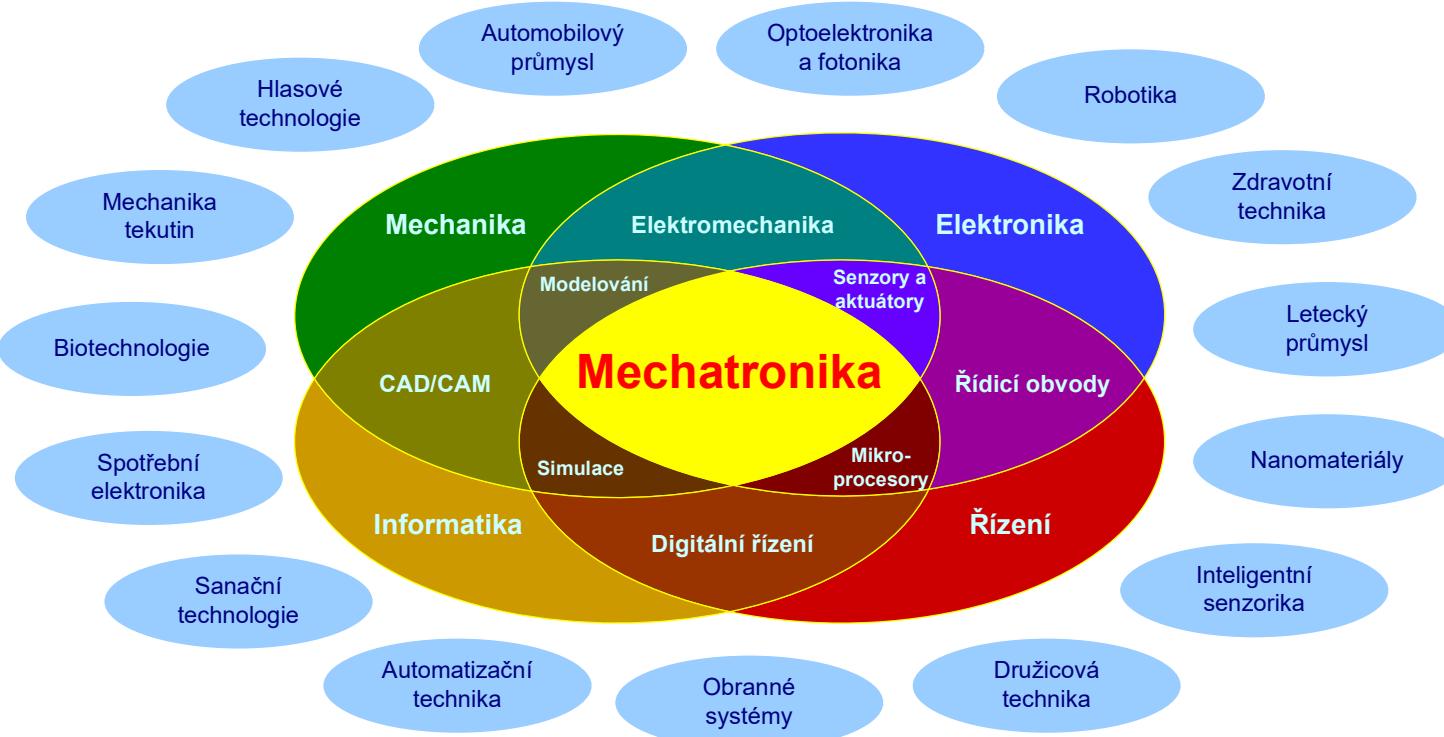
Hlavní areál univerzity



FAKULTA MECHATRONIKY INFORMATIKY A MEZIOBOROVÝCH STUDIÍ

Založena k 1. 7. 1995 jako 6. fakulta TUL.

Na pomezí mnoha oborů, protože i dnešní svět je mezioborový.



MISE

Poskytovat kvalitní vzdělání
na rozhraní mnoha
technických a přírodovědných
oborů.



FAKTA O FAKULTĚ

- máme 3 ústavy,
- zaměstnáváme cca 140 vědecko-pedagogických pracovníků,
- studuje u nás kolem 500 studentů, z toho asi 5 % je cizinců,
- počet studentů na jednoho pedagoga je přibližně 4,
- Máme akreditovány 4 bakalářské, 5 navazujících magisterských a 3 doktorské studijní programy,
- nabízíme velké množství volitelných předmětů,
- poskytujeme významný prostor projektové výuce.

BENEFITY STUDIA NA FAKULTĚ

- kvalitní vzdělání v perspektivních oborech,
- přátelské a osobní prostředí ke studiu,
- kvalitně vybavené laboratoře a učebny,
- moderní výukové metody,
- úzká vazba na průmyslovou praxi a aplikovaný výzkum,
- spolupráce s prestižními domácími a zahraničními univerzitami a institucemi.



BENEFITY STUDIA NA FAKULTĚ

- kvalitní ubytování na nejlepších kolejích v ČR,
- nízké náklady na studium,
- kulturní a společenské zázemí školy a města,
- sportovní zázemí školy i regionu,
- čisté životní prostředí a krásná příroda,
- fakulta zdravotnických studií, pedagogická, ekonomická a textilní ;-).



kampus

koleje a sportoviště



SOCIÁLNÍ PROGRAM A MIMOŠKOLNÍ AKTIVITY

- Sociální, ubytovací, prospěchová a mimořádná stipendia,
- ERASMUS+,
- Studentská unie, IAESTE, ESN,
- TULband,
- Divadelní spolek „ÚNOS“,
- Pěvecký sbor,
- Bastlírna, PCBLab a TULab,
- Embedded World,
- Studentská formule, atd.



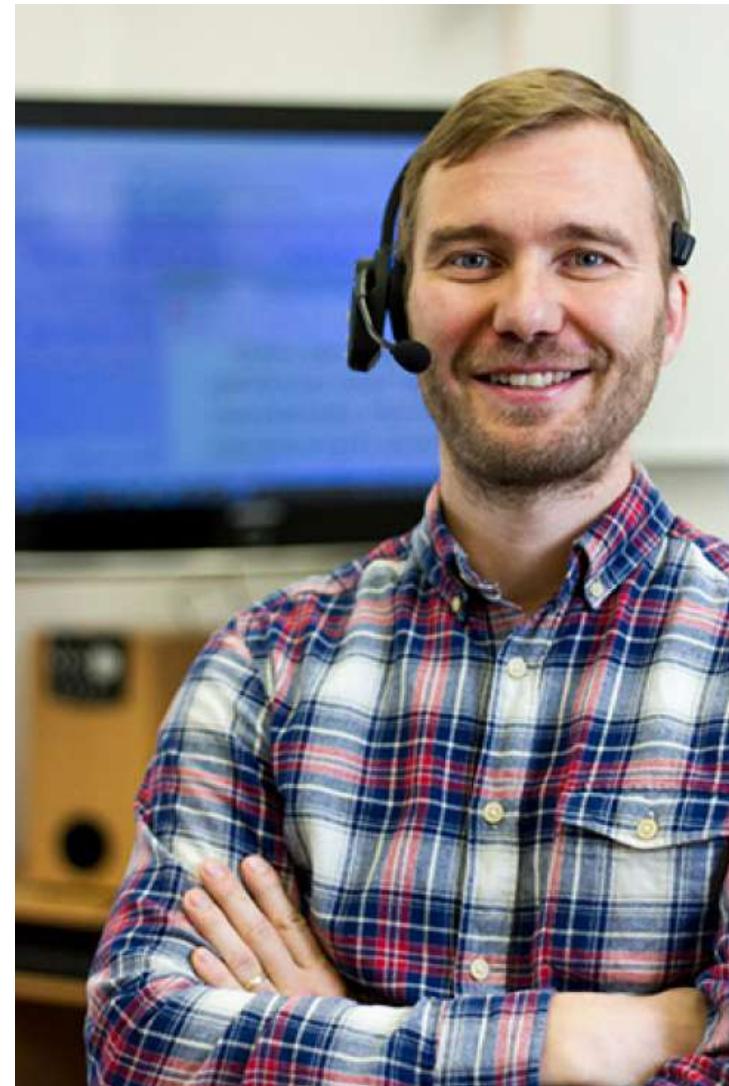
FAKULTNÍ GRILOVAČKY

- Přivítání nových studentů,
- Rozlučka s koncem akademického roku,
- Poslední přednáška.



MOTTO

Naši studenti nejsou
„zrnkem písku v
poušti“!



STRUKTURA STUDIA

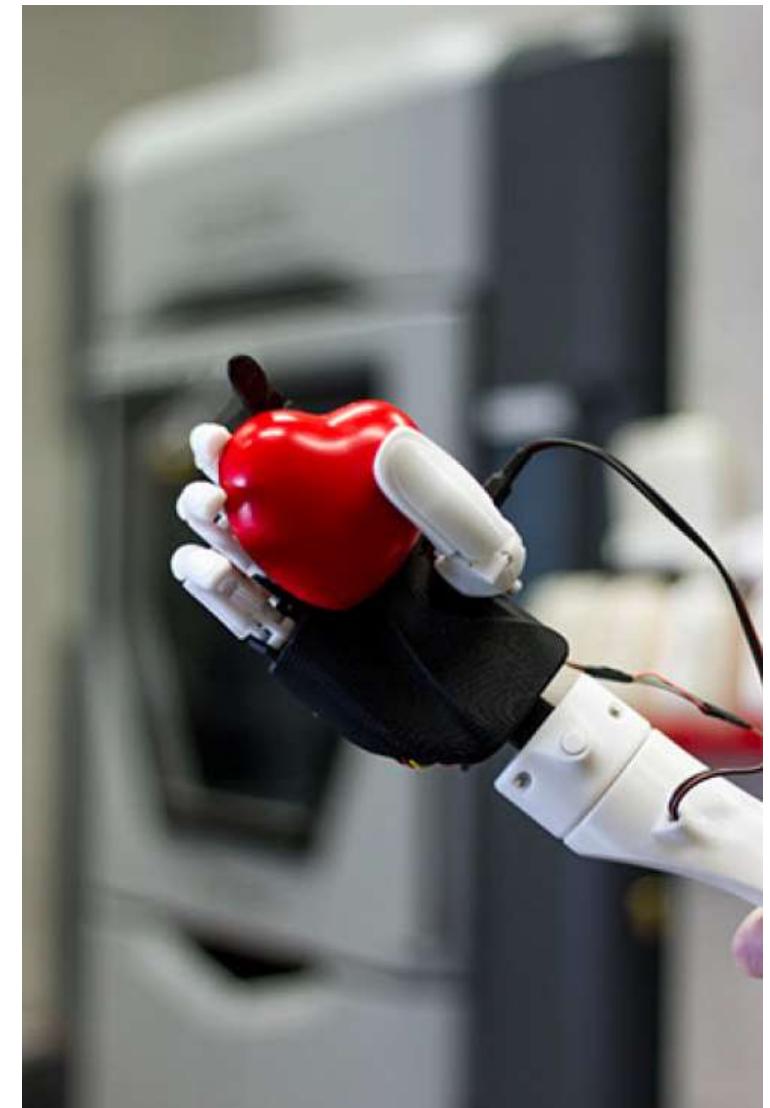
Bakalářské studium (3leté, titul Bc.)



Magisterské (navazující) studium (2leté, titul Ing.)



Doktorské studium (4leté, titul Ph.D.)



STUDIJNÍ PROGRAMY



Informační technologie

- Inteligentní systémy
- Informatika a logistika
- Informační technologie

doc. Ing. Josef Chaloupka, Ph. D.

Informační technologie

doc. RNDr. Pavel Satrapa, Ph. D.

Technická kybernetika

Prof. Ing. Jan Nouza, CSc.

O STUDIJNÍM PROGRAMU

Pro zájemce o

- výpočetní techniku
- programování aplikací
- programování mikropočítačů
- číslicovou elektroniku
- zpracování informací
- umělou inteligenci
- logistiku

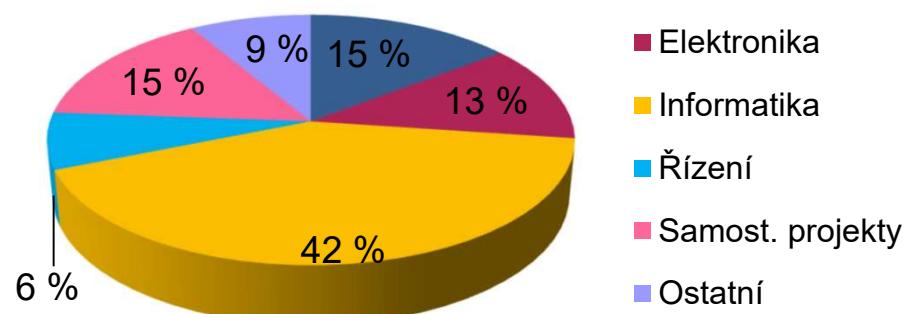
Uplatnění absolventa

Programátor nebo správce IT ve firmách a ve státní správě, vedoucí IT projektů...

Charakteristika/zaměření

- Výchova specialistů pro vývoj aplikací pro web, počítače, mikropočítače, číslicovou elektroniku s využitím moderních programovacích jazyků Java, C#, PHP, Python, C++...
- Zaměřeno na rozvoj logického a algoritmického myšlení s minimem memorování, získávání praktických zkušeností v samostatných a týmových projektech.

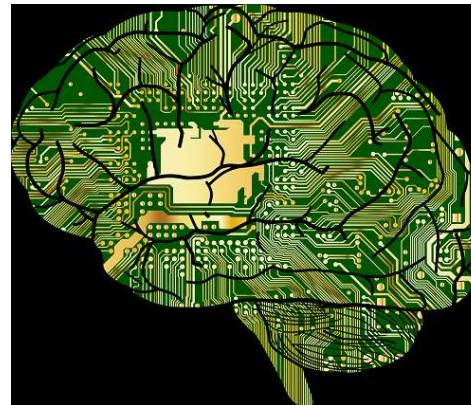
Struktura předmětů studia



SPECIALIZACE

Aplikovaná informatika

- vývoj softwarových produktů
- návrh databázových, informačních a internetových aplikací
- propojení s technickými prostředky informačních technologií



Informatika a logistika

- základy informatiky a elektrotechniky
- ekonomika a logistika
- řízení a spolehlivost
- použití informačních technologií v logisticky zaměřených aplikacích



Inteligentní systémy

- oblasti umělé inteligence
- strojové učení
- práce s velkými datovými soubory
- vytěžování informace



STUDIJNÍ PROGRAMY



Mechatronika

doc. Ing. Josef Černohorský, Ph. D.

Automatické řízení a inženýrská informatika

doc. Dr. Ing. Mgr. Jaroslav Hlava

Mechatronika (v češtině)/Mechtronics (v angličtině)

doc. Ing. Petr Tůma, CSc./doc. Ing. Osvald Modrlák, CSc.

Technická kybernetika

Prof. Ing. Jan Nouza, CSc.

O STUDIJNÍM PROGRAMU

Pro zájemce o

- elektrotechniku a elektroniku,
- měřicí techniku,
- aplikace informatiky, Industry 4.0 a IoT.
- automatické řízení,
- průmyslovou robotiku.

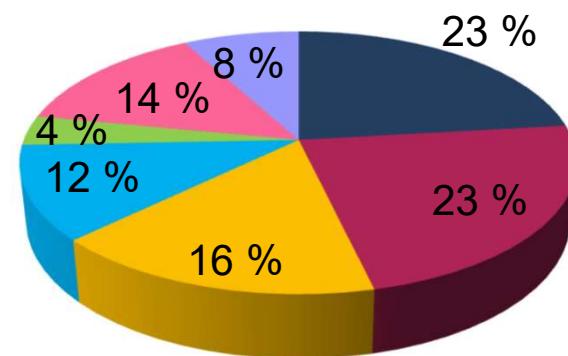
Uplatnění absolventa

- střední a vyšší elektrotechnický pracovník,
- projektant, konstruktér, servisní technik,
- vývojář aplikací v průmyslu a terciální sféře,
- absolventi mohou na konci studia složit zkoušky dle vyhl. č. 50/78 Sb. O odborné způsobilosti v elektrotechnice.

Charakteristika/zaměření

Výchova specialistů pro aplikační i tvůrčí činnost v oblasti kybernetiky, robotiky, elektroniky, mechatroniky a aplikované informatiky.

Struktura předmětů studia



- Teoretický základ
- Elektronika
- Informatika
- Řízení
- Mechanika
- Samost. projekty
- Ostatní

PROČ PRÁVĚ MECHATRONIKU?

Dobrá příprava na budoucí povolání

- výuka orientovaná na POUŽITELNÉ znalosti a PRAKTICKÉ aplikace
- praxe v rámci výuky, zadání bakalářské práce z FIRMY
- možnost přímé návaznosti na studium v ANGLIČTINĚ, možnost řešení diplomové práce v Německu

Proč právě já?

- programování mi není cizí, ale možná mne zajímá i co data znamenají a odkud se berou
- neštítím se hardwaru a možná bych chtěl vědět víc
- nemám rád dělení elektronika a elektrotechnika (silnoproud slaboproud)
- nevím, co chci přesně dělat, chci se rozmyslet v průběhu studia
- vím jasně, co chci dělat, ale nechci být úzce zaměřený
- jsem strojník, ale možná mne to táhne elektru a softwaru
- jsem gymnazista se zájmem o techniku

PROČ PRÁVĚ MECHATRONIKU?

Mám šanci to vůbec vystudovat?

ANO – cvičení v matematice v návaznosti na technické problémy

ANO – fyzika součástí jednotlivých odborných předmětů

ANO – logické a navazující „funkční“ celky

ANO – velká míra kontaktní výuky, mám šanci se ptát, nechat si poradit...



STUDIJNÍ PROGRAMY



Nanotechnologie

prof. Ing. Josef Šedlbauer, Ph. D.

Nanotechnologie

prof. Ing. Josef Šedlbauer, Ph. D.

Nanotechnologie

prof. Dr. Ing. Miroslav Černík, CSc.

O STUDIJNÍM PROGRAMU

Pro zájemce o

- přírodní vědy, nanotechnologie a jejich aplikace,
- především pro absolventy gymnázií, SPŠ chemického zaměření a o vědecky zaměřené studenty jiných škol.

Uplatnění absolventa

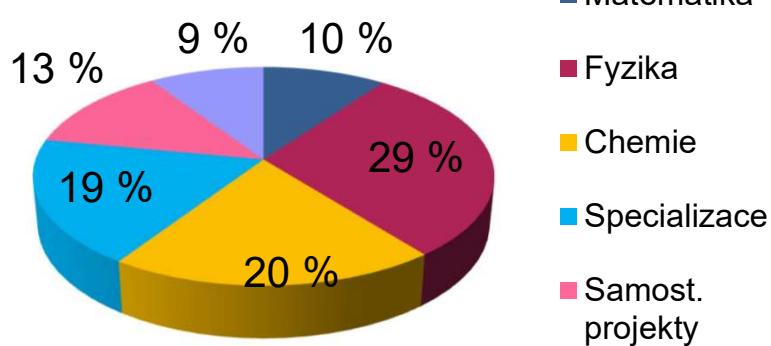
Díky mezioborovému zaměření v různých oblastech, kam pronikají nanotechnologie a moderní technologie – nanoprůmysl, moderní textilní průmysl, medicína, farmakologie, aplikovaná chemie, biologie, strojírenství...



Charakteristika/zaměření

- mezifakultní studijní program – FM/FP/FS/FT/(AV, CxI),
- výchova specialistů pro výzkumnou a aplikační sféru nanomateriálů a nanotechnologií,
- obor s vysokým podílem výuky přírodních věd,
- výuka částečně v anglickém jazyce,
- proti podobným programům na jiných školách širší záběr.

Struktura předmětů studia



STUDIJNÍ PROGRAMY



Aplikované vědy v inženýrství
doc. Ing. Petr Šidlof, Ph. D.

Aplikované vědy v inženýrství
doc. Ing. Petr Šidlof, Ph. D.

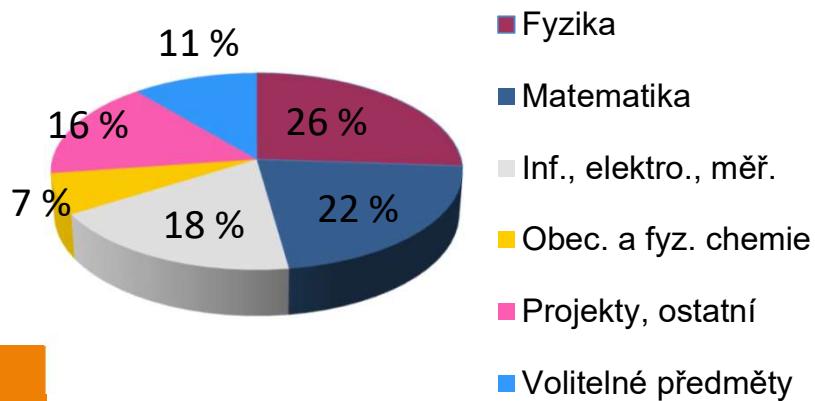
Aplikované vědy v inženýrství
doc. Ing. Milan Hokr, Ph. D.

O STUDIJNÍM PROGRAMU

Pro zájemce o

- techniku a oblasti, kde se překrývá s přírodními vědami
- optiku, lasery, počítačové simulace, aplikace high-tech materiálů

Struktura předmětů studia



Charakteristika/zaměření

- připraveno a realizováno ve spolupráci s průmyslovými a výzkumnými partnery
- menší počet motivovaných studentů

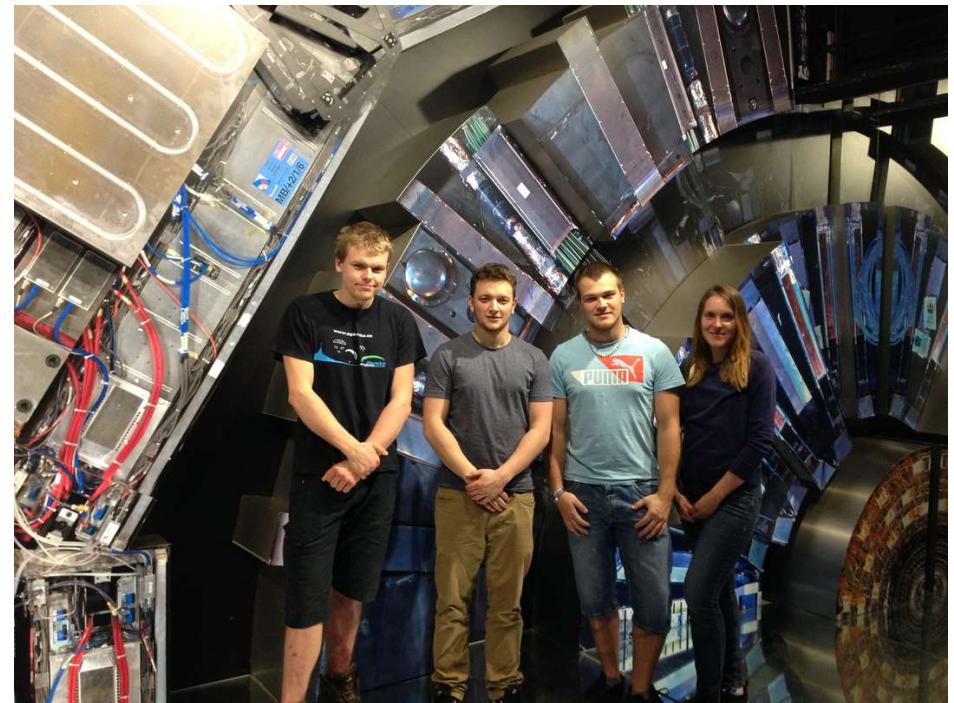
Uplatnění absolventa

- výzkumná a vývojová oddělení ve firmách a korporacích (automobilový a elektrotechnický průmysl, strojírenství, optika, lasery a povrchové vrstvy, materiálový výzkum)
- výzkumná centra a instituce

SEMESTRÁLNÍ STÁŽ

4-6měsíční výzkumná stáž realizovaná ve

- firmách a korporacích
- výzkumných nebo vývojových centrech
- zahraničních VŠ a výzkumných pracovištích
(CERN Ženeva, NTNU Trondheim, Toptec ÚFP AV ČR,
VÚTS, Crytur, ..)



SPECIALIZACE (MODULY VOLITELNÝCH PŘEDMĚTŮ)

Optické a laserové technologie a měření

Aplikace nanomateriálů

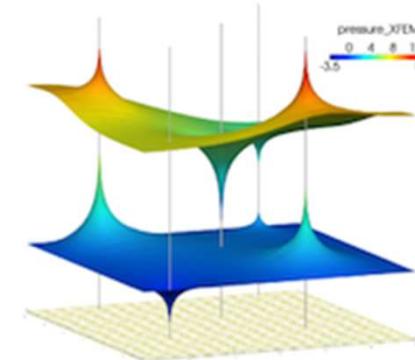
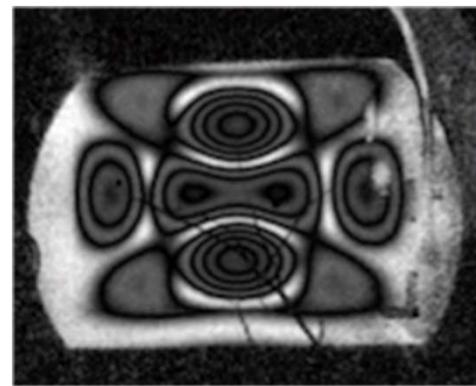
Materiály pro elektrotechniku

Počítačové simulace ve fyzice a technice

Další informace

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

garant AVI: Petr Šidlof



PŘIJÍMACÍ ŘÍZENÍ

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

Všechny studijní programy mají předepsanou přijímací zkoušku ze dvou předmětů:

z matematiky

a z profilového předmětu - informatika pro ME a IT,

- fyzika nebo chemie pro NA (volí si uchazeč)
- fyzika pro AVI.

Podmínkou je získat celkem alespoň 50 bodů z 200 možných (za každý předmět 100 bodů).

Přijímací zkoušku je možné prominout v případě, že z každého z předepsaných předmětů má uchazeč **průměrný prospěch do 2,00 včetně** (započítávají se roční hodnocení za 1., 2. a 3. rok studia a pololetní hodnocení závěrečného roku studia), a složil **maturitu ve stejném roce**, kdy žádost o přijetí ke studiu podává.



TERMÍNY

Informace o přijímacím řízení: <http://www.fm.tul.cz/pro-uchazece>

BSP

- Termín podání přihlášek: 30. března 2019
- Termín přijímací zkoušky: 4. a 5. června 2019

NMSP

- Termín podání přihlášek: 30. duben, 23. červenec 2019
- Termín přijímacího testu: 13. srpna 2019

Kontakt:

Ing. Dana Skrbková, dana.skrbkova@tul.cz

telefon: 485 353 429

místnost: A 02019 (1. patro budovy A)



Hlavní partner fakulty



SKUPINA ČEZ

ŠKODA



Partner fakulty



MICRoNOVA
Software and Systems

inisoft



KAUTEX
A Textron Company



TECHNICKÁ UNIVERZITA V LIBERCI
Fakulta mechatroniky, informatiky a mezioborových studií
Studentská 2 | 461 17 Liberec 1
www.facebook.com/FMTUL | www.fm.tul.cz

