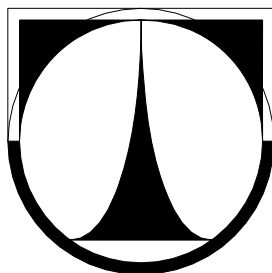


**Technická univerzita v Liberci**



**FAKULTA MECHATRONIKY, INFORMATIKY  
A MEZIOBOROVÝCH STUDIÍ**

**INFORMACE O STUDIU**

---

**2010/2011**

**[www.fm.tul.cz](http://www.fm.tul.cz)**

Studijní program slouží pouze pro informaci.

Vydala: Technická univerzita v Liberci, Studentská 2, 461 17 Liberec I  
Stav ke dni: 31. 5. 2010

Zpracovali:

Prof. Ing. Jaroslav Nosek, CSc., Doc. Ing. Libor Tůma, CSc., Ing. Dagmar Militká

1. vydání

Číslo publikace:

Tisk:

# FAKULTA MECHATRIKY, INFORMATIKY A MEZIOBOROVÝCH STUDIÍ

Studentská 2, 461 17 Liberec I      tel.: děkanát      485 353 240  
http://www.fm.tul.cz      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. Václav KOPECKÝ, CSc.

**Proděkani:** Prof. Ing. Jaroslav NOSEK, CSc. – pro pedagogickou činnost  
a zahraniční studijní programy

Prof. Ing. Jan NOUZA, CSc. – pro vědu, výzkum a zahraniční styky

Prof. Ing. Aleš RICHTER, CSc. – pro rozvoj a kooperaci  
s průmyslem

**Tajemnice:** Ing. Dagmar MILITKÁ

**Studijní oddělení:** Věra PÁNKOVÁ, Jitka NĚMCOVÁ

## Kolegium děkana:

1. Prof. Ing. Václav KOPECKÝ, CSc.
2. Prof. Ing. Jaroslav NOSEK, CSc.
3. Prof. Ing. Jan NOUZA, CSc.
4. Prof. Ing. Aleš RICHTER, CSc.
  
5. Prof. Ing. Ondřej NOVÁK, CSc. – vedoucí ITE
6. Doc. Ing. Petr Tůma, CSc. – vedoucí MTI
7. Prof. Dr. Ing. Jiří Maryška, CSc. – vedoucí NTI
8. Doc. Ing. Libor Tůma, CSc. – vedoucí RSS
  
9. Ing. Dagmar MILITKÁ – tajemnice fakulty
10. Ing. Miroslav NOVÁK, Ph.D. – předseda AS FM

## **Akademický senát FM:**

Předseda:	Ing. Miroslav <b>Novák</b> , Ph.D.
Místopředseda (akademičtí pracovníci):	Doc. Ing. Zdeněk <b>Plíva</b> , Ph.D.
Místopředseda (studenti):	Bc. Alena <b>Kubelková</b> , student NMS
Tajemník:	Ing. Milan <b>Kolář</b> , CSc.
Člen akademický pracovník:	Doc. Ing. Josef <b>Janeček</b> , CSc.
	Doc. RNDr. Pavel <b>Satrapa</b> , Ph.D.
	Ing. Lubomír <b>Slavík</b>
Člen student:	Bc. Alena <b>Kubelková</b> , student NMS
	Ing. Martin <b>Vitouš</b> , student DSP
	Adrian <b>Šarman</b> , student BS
Zastoupení v AS TUL:	Doc. Ing. Zdeněk <b>Plíva</b> , Ph.D.
	Ing. Leoš <b>Beran</b> , Ph.D.
	Ing. Lucie <b>Křiklavová</b> , student DSP
Zastoupení fakulty v Radě VŠ:	Ing. Miroslav <b>Novák</b> , Ph.D.

## Vědecká rada FM

1. **Doc. RNDr. Miroslav BRZEZINA, CSc.**, Katedra aplikované matematiky, Fakulta pedagogická, TU v Liberci
2. **Doc. Ing. Josef CERHA, CSc.**, Katedra výrobních systémů, Fakulta strojní, TU v Liberci
3. **Prof. Ing. Jan M. HONZÍK, CSc.**, Ústav informačních systémů, Fakulta informačních technologií, VUT v Brně
4. **Prof. RNDr. Oldřich JIRSÁK, CSc.**, Katedra netkaných textilií, Fakulta textilní, TU v Liberci
5. **Prof. Ing. Vojtěch KONOPA, CSc.**, Ústav mechatroniky a technické informatiky, Fakulta mechatroniky, informatiky a mezioborových studií, TU v Liberci
6. **Prof. Ing. Václav KOPECKÝ, CSc.**, Ústav řízení systémů a spolehlivosti, Fakulta mechatroniky, informatiky a mezioborových studií, TU v Liberci
7. **Prof. Ing. RNDr. Miloslav KOŠEK, CSc.**, Ústav mechatroniky a technické informatiky, Fakulta mechatroniky, informatiky a mezioborových studií, TU v Liberci
8. **Prof. Ing. Zdeněk KOVÁŘ, CSc.**, emeritní profesor, TU v Liberci
9. **Ing. Jaroslav MACHAN, CSc.**, ŠKODA Auto, Mladá Boleslav
10. **Prof. Dr. Ing. Jiří MARYŠKA, CSc.**, Ústav nových technologií a aplikované informatiky, Fakulta mechatroniky, informatiky a mezioborových studií, TU v Liberci
11. **Doc. Ing. Jiří MASOPUST, CSc.**, Katedra aplikované elektroniky a telekomunikací, Fakulta elektrotechnická, ZČU v Plzni
12. **Prof. Ing. Petr MOOS, CSc.**, Ústav informatiky a telekomunikací, Fakulta dopravní, ČVUT v Praze
13. **Prof. Ing. Jaroslav NOSEK, CSc.**, Ústav mechatroniky a technické informatiky, Fakulta mechatroniky, informatiky a mezioborových studií, TU v Liberci
14. **Prof. Ing. Jan NOUZA, CSc.**, Ústav informačních technologií a elektroniky, Fakulta mechatroniky, informatiky a mezioborových studií, TU v Liberci
15. **Prof. Ing. Ondřej NOVÁK, CSc.**, Ústav informačních technologií a elektroniky, Fakulta mechatroniky, informatiky a mezioborových studií, TU v Liberci
16. **Prof. RNDr. Tomáš PAČES, DrSc.**, Česká geologická služba, Praha
17. **Prof. Ing. Jaromír PŘÍHODA, CSc.**, Ústav termomechaniky, Akademie věd ČR, Praha
18. **Prof. Ing. Aleš RICHTER, CSc.**, Ústav mechatroniky a technické informatiky, Fakulta mechatroniky, informatiky a mezioborových studií, TU v Liberci
19. **Prof. Ing. Jan SKALLA, CSc.**, Katedra výrobních systémů, Fakulta strojní, TU v Liberci
20. **Prof. RNDr. Bohuslav STRÍŽ, DrSc.**, Katedra textilních technologií, Fakulta textilní, TU v Liberci
21. **Prof. Ing. Jiří ŠAFAŘÍK, CSc.**, Katedra informatiky a výpočetní techniky, Fakulta aplikovaných věd, ZČU v Plzni
22. **Prof. Ing. Michael ŠEBEK, DrSc.**, Katedra řídicí techniky, Fakulta elektrotechnická, ČVUT v Praze
23. **Ing. Pavel ŠIDLOF, CSc.**, Výzkumný ústav textilních strojů, a.s., Liberec
24. **Doc. RNDr. Miroslav ŠULC, Ph.D.**, Katedra fyziky, Fakulta pedagogická, TU v Liberci
25. **Prof. Ing. Jan UHLÍŘ, CSc.**, Katedra teorie obvodů, Fakulta elektrotechnická, ČVUT v Praze
26. **Doc. RNDr. Josef ZEMAN, CSc.**, Ústav geologických věd, Přírodovědecká fakulta, Masarykova univerzita v Brně

## Pracoviště Fakulty mechatroniky, informatiky a mezioborových studií

### 7820 ITE - Ústav informačních technologií a elektroniky

vedoucí: Prof. Ing. Ondřej **Novák**, CSc.  
zástupce vedoucího: Prof. Ing. Jan **Nouza**, CSc.,  
Doc. Ing. Zdeněk Plíva, Ph.D.  
sekretariát: Ing. Jiří **Málek**, Doc. Ing. Zdeněk **Plíva**, Ph.D.

#### Vědeckopedagogičtí pracovníci:

- |  |  |
|--|--|
| 1. Prof. Ing. Ondřej <b>Novák</b> , CSc. | 7. Ing. Josef <b>Chaloupka</b> , Ph.D.   |
| 2. Prof. Ing. Jan <b>Nouza</b> , CSc.    | 8. Ing. Jiří <b>Jeníček</b> , Ph.D.      |
| 3. Doc. Ing. Zdeněk <b>Plíva</b> , Ph.D. | 9. Ing. Zbyněk <b>Koldovský</b> , Ph.D.  |
| 4. Ing. Petr <b>Červa</b> , Ph.D.        | 10. Ing. Zbyněk <b>Mader</b> , Ph.D.     |
| 5. Ing. Jindra <b>Drábková</b> , Ph.D.   | 11. Ing. Jindřich <b>Žďánský</b> , Ph.D. |
| 6. Ing. Miroslav <b>Holada</b> , Ph.D.   | 12. Ing. Leoš <b>Petržílka</b>           |

#### Vědeckotechničtí pracovníci:

- |                             |                                |
|-----------------------------|--------------------------------|
| 1. Ing. Jiří <b>Málek</b>   | 3. Ing. Martin <b>Rozkovec</b> |
| 2. Ing. Jan <b>Silovský</b> |                                |

#### Doktorandi v prezenční formě studia:

- |                                    |                                |
|------------------------------------|--------------------------------|
| 1. Ing. Martin <b>Čičkán</b>       | 5. Ing. Jaroslav <b>Nový</b>   |
| 2. Ing. Ondřej <b>Hnilička</b>     | 6. Ing. Karel <b>Paleček</b>   |
| 3. Ing. Jiří <b>Málek</b>          | 7. Ing. Martin <b>Rozkovec</b> |
| 4. Ing. Chuong <b>Nguyen Thien</b> | 8. Ing. Jan <b>Silovský</b>    |

#### Doktorandi v kombinované formě studia:

1. Ing. Michal **Jarkovský**

### 7830 MTI - Ústav mechatroniky a technické informatiky

vedoucí: Doc. Ing. Petr **Tůma**, CSc.  
zástupce vedoucího: Prof. Ing. Aleš **Richter**, CSc.  
sekretariát: Anna **Engová**

#### Vědeckopedagogičtí pracovníci:

- |   |  |
|---|--|
| 1. Prof. Ing. Vojtěch <b>Konopa</b> , CSc.    | 11. Doc. Ing. Petr <b>Tůma</b> , CSc.        |
| 2. Prof. Ing. Jaroslav <b>Nosek</b> , CSc.    | 12. Doc. Ing. Mgr. Václav <b>Záda</b> , CSc. |
| 3. Prof. Ing. Aleš <b>Richter</b> , CSc.      | 13. Ing. Leoš <b>Beran</b> , Ph.D.           |
| 4. Doc. Ing. Ivan <b>Doležal</b> , CSc.       | 14. RNDr. Klára <b>Císařová</b> , Ph.D.      |
| 5. Doc. Dr. Ing. Mgr. Jaroslav <b>Hlava</b>   | 15. Ing. Martin <b>Černík</b> , Ph.D.        |
| 6. Doc. Ing. Bedřich <b>Janeček</b> , CSc.    | 16. Ing. Josef <b>Černohorský</b> , Ph.D.    |
| 7. Doc. Ing. Josef <b>Janeček</b> , CSc.      | 17. Ing. Martin <b>Diblík</b> , Ph.D.        |
| 8. Doc. Ing. Jiřina <b>Královcová</b> , Ph.D. | 18. Ing. Milan <b>Kolář</b> , CSc.           |
| 9. Doc. Ing. Pavel <b>Mokrý</b> , Ph.D.       | 19. Ing. Jan <b>Koprnický</b> , Ph.D.        |
| 10. Doc. Ing. Pavel <b>Rydlo</b> , Ph.D.      | 20. Ing. Jiří <b>Kubín</b> , Ph.D.           |

21. Ing. Petr **Mrázek**, Ph.D.
22. Ing. Miroslav **Novák**, Ph.D.
23. Ing. Roman **Špánek**, Ph.D.
24. Ing. Július **Štuller**, CSc.
25. Ing. Jaroslav **Buchta**
26. Ing. Josef **Grosman**

27. Ing. Miloš **Hernych**
28. Ing. Tomáš **Martinec**, Ph.D.
29. Ing. Tomáš **Mikolanda**, Ph.D.
30. Ing. Přemysl **Svoboda**
31. Ing. Jan **Václavík**

#### Odborně techničtí pracovníci:

1. Ing. Pavel **Herajm**
2. Ing. Radek **Srb**
3. Ing. Martin **Vích Vlasák**

#### Vědeckotechničtí pracovníci:

1. Ing. David **Lindr**

#### Doktorandi v prezenční formě studia:

1. Ing. Pavel **Dostrašil**
2. Ing. Alena **Gregorová**
3. Ing. Zdeněk **Herda**
4. Ing. Jakub **Hlavatý**
5. Ing. Radek **Horálek**
6. Ing. Abbas **Chatraei**
7. Ing. Vo Lam **Chuong**
8. Ing. Pavel **Jandura**
9. Ing. Martin **Jirutka**
10. Ing. Miloš **Kodejška**
11. Ing. Tetina **Korotka**
12. Ing. Jan **Kraus**
13. Ing. Marián **Lamr**
14. Ing. David **Lindr**
15. Ing. Jan **Loufek**
16. Ing. Martin **Marek**
17. Ing. Lukáš **Nesvatba**
18. Ing. Kateřina **Nováková**
19. Ing. Pavel **Pokorný**
20. Ing. Lukáš **Steiner**
21. Ing. Jan **Strnad**
22. Ing. Petra **Šeflová**
23. Ing. Tomáš **Tobiška**
24. Ing. Martin **Truhlář**
25. Ing. Pavel **Tyl**
26. Ing. Martin **Vitouš**

#### Doktorandi v kombinované formě studia:

1. Ing. Pavel **Bureš**
2. Ing. Vladislav **Crhák**
3. Ing. Vítězslav **Chmelař**
4. Ing. Petr **Jirásko**
5. MUDr. Pavel **Kavka**
6. Ing. Pavel **Kousalík**
7. Ing. Veronika **Šolcová**
8. Ing. Jakub **Štěpánek**
9. Ing. Bohumil **Turek**
10. Ing. Jaroslav **Vlach**

### 7840 NTI - Ústav nových technologií a aplikované informatiky

vedoucí: Prof. Dr. Ing. Jiří **Maryška**, CSc.  
zástupce vedoucího: Doc. Ing. Jan **Šembera**, Ph.D.  
sekretariát: Iveta **Macnerová**

#### Vědeckopedagogičtí pracovníci:

1. Prof. Ing. Ladislav **Lukšan**, DrSc.
2. Prof. Dr. Ing. Jiří **Maryška**, CSc.
3. Doc. Dr. Ing. Miroslav **Černík**, CSc.
4. Doc. Ing. Dalibor **Frydrych**, Ph.D.
5. Doc. Ing. Milan **Hokr**, Ph.D.
6. Doc. Ing. Antonín **Potěšil**, CSc.
7. Doc. RNDr. Pavel **Satrapa**, Ph.D.
8. Doc. Ing. Otto **Severýn**, Ph.D.
9. Doc. Ing. Jan **Šembera**, Ph.D.
10. Mgr. Jan **Březina**, Ph.D.
11. Ing. Josef **Chudoba**, Ph.D.
12. Ing. Pavel **Jiránek**, Ph.D.

13. Ing. Josef **Kozler**, CSc.
14. Dr. Ing. Pavel **Kuráň**
15. Ing. Tomáš **Lederer**, Ph.D.
16. RNDr. Blanka **Malá**, Ph.D.
17. Ing. Josef **Novák**, Ph.D.
18. Ing. Martin **Plešinger**, Ph.D.
19. Ing. Petr **Rálek**, Ph.D.
20. Ing. Petr **Šidlof**, Ph.D.
21. Mgr. Jiří **Vraný**, Ph.D.
22. Mgr. Barbora **Antošová**
23. Mgr. Hana **Baarová**
24. RNDr. Karel **Brodský**
25. Ing. Jana **Ehlerová**, Ph.D.
26. Ing. Lucie **Hamelová**
27. Ing. Petr **Hošek**
28. Ing. Jiří **Hnídek**
29. Mgr. Pavel **Hrabák**

30. Ing. Štěpánka **Klímková**
31. Ing. Jiří **Kopal**
32. Ing. Igor **Kopetschke**
33. Ing. Lenka **Lacinová**
34. Ing. Jan **Lisal**
35. Ing. Tomáš **Pluhař**
36. Ing. Alena **Rodová**
37. Ing. Dana **Rosická**
38. RNDr. Jiří **Slovák**
39. Ing. Mojmír **Volf**
40. Ing. Julie **Volfová**
41. Ing. Lukáš **Zedek**
42. Mgr. Zuzana **Fenclová**
43. Mgr. Kateřina **Jurková**
44. Mgr. Milan **Keršlágér**
45. Ing. Petr **Kretschmer**

#### **Odborně techničtí pracovníci:**

1. Ing. Jana **Kolesárová**

#### **Vědeckotechničtí pracovníci:**

1. Ing. Silvia E. Aquilar **Čiháková**
2. Mgr. Jiří **Čmelík**
3. Ing. Markéta **Dubová**, Ph.D.
4. Mgr. Dana **Hanuláková**
5. Ing. Michal **Komárek**
6. Ing. Michaela **Krejčová**
7. Ing. Lucie **Křiklavová**
8. Mgr. Kamil **Nešetřil**

#### **Doktorandi v prezenční formě studia:**

1. Mgr. Hana **Baarová**
2. Ing. Jitka **Dařbujánová**
3. Ing. Jan **Dolina**
4. Ing. Jiří **Havlíček**
5. Ing. Jiří **Hnídek**
6. Ing. Jakub **Holata**
7. Ing. Petr **Hošek**
8. Mgr. Pavel **Hrabák**
9. Ing. Ing. Lubomír **Jirutka**
10. Mgr. Kateřina **Jurková**
11. Ing. Eva **Kakosová**
12. Ing. Štěpánka **Klímková**
13. Ing. Jana **Kolesárová**
14. Ing. Jiří **Kopal**
15. Ing. Lucie **Křiklavová**
16. Ing. Lenka **Lacinová**
17. Ing. Jan **Lisal**
18. Ing. Alena **Rodová**
19. Ing. Dana **Rosická**
20. Ing. Ilona **Škarydová**
21. Ing. David **Tomčík**
22. Ing. Jiří **Týř**
23. Ing. Mojmír **Volf**
24. Ing. Julie **Volfová**
25. Ing. Lukáš **Zedek**
26. Ing. Vratislav **Žabka**
27. Ing. Martin **Žaloudek**

#### **Doktorandi v kombinované formě studia:**

1. RNDr. Radek **Hanus**
2. Ing. Stanislav **Hejda**
3. Mgr. Jindřich **Jelínek**
4. Ing. Tomáš **Nosek**
5. Ing. Patrik **Pokorný**
6. Ing. Tomáš **Souček**
7. Ing. Irena **Šupíková**
8. Ing. Miloš **Turek**



vedoucí: Doc. Ing. Libor **Tůma**, CSc.  
zástupce vedoucího: Prof. Ing. Václav **Kopecký**, CSc.  
sekretariát: Mgr. Lenka **Dostálová** Kroupová

**Vědeckopedagogičtí pracovníci:**

- |  |   |
|--|---|
| 1. Prof. Ing. Václav <b>Kopecký</b> , CSc. | 15. Ing. Jiří <b>Havlíček</b>               |
| 2. Doc. Ing. Ivan <b>Jaksch</b> , CSc.     | 16. Ing. Šárka <b>Holubcová</b>             |
| 3. Doc. Ing. Osvald <b>Modrlák</b> , CSc.  | 17. Ing. Jiří <b>Horčíčka</b>               |
| 4. Doc. Ing. Miroslav <b>Svoboda</b>       | 18. Ing. Lukáš <b>Hubka</b>                 |
| 5. Doc. Ing. Libor <b>Tůma</b> , CSc.      | 19. Ing. Darina <b>Jašíková</b>             |
| 6. Ing. Jiří <b>Bažant</b> , Ph.D.         | 20. Ing. Jan <b>Kamenický</b>               |
| 7. Ing. Hana <b>Čermáková</b> , CSc.       | 21. Ing. Michal <b>Kotek</b>                |
| 8. Ing. Pavel <b>Fuchs</b> , CSc.          | 22. Ing. Lenka <b>Kretschmerová</b> , Ph.D. |
| 9. Ing. Jiří <b>Jelínek</b> , Ph.D.        | 23. Ing. Michal <b>Menkina</b>              |
| 10. Ing. Věra <b>Pelantová</b> , Ph.D.     | 24. Ing. Lucie <b>Němcová</b>               |
| 11. Ing. David <b>Vališ</b> , Ph.D.        | 25. Ing. Tomáš <b>Saska</b>                 |
| 12. Ing. Michal <b>Balatka</b>             | 26. Ing. Lubomír <b>Slavík</b>              |
| 13. Ing. Radim <b>Doležal</b>              | 27. Ing. Petr <b>Školník</b>                |
| 14. Ing. Petr <b>Fuchs</b>                 | 28. Ing. Jaroslav <b>Zajíček</b>            |

**Odborně techničtí pracovníci:**

- |                           |                              |
|---------------------------|------------------------------|
| 1. Ing. Pavel <b>Ságl</b> | 2. Ing. Roman <b>Doleček</b> |
|---------------------------|------------------------------|

**Vědeckotechničtí pracovníci:**

- |                                 |                              |
|---------------------------------|------------------------------|
| 1. Ing. Vít <b>Lédl</b> , Ph.D. | 2. Ing. Radek <b>Horálek</b> |
|---------------------------------|------------------------------|

**Doktorandi v prezenční formě studia:**

- |                                |                                  |
|--------------------------------|----------------------------------|
| 1. Ing. Michal <b>Balatka</b>  | 8. Ing. Michal <b>Menkina</b>    |
| 2. Ing. Roman <b>Doleček</b>   | 9. Ing. Tomáš <b>Náhlavský</b>   |
| 3. Ing. Radim <b>Doležal</b>   | 10. Ing. Lucie <b>Němcová</b>    |
| 4. Ing. Jiří <b>Horčíčka</b>   | 11. Ing. Jiří <b>Primas</b>      |
| 5. Ing. Lukáš <b>Hubka</b>     | 12. Ing. Tomáš <b>Saska</b>      |
| 6. Ing. Darina <b>Jašíková</b> | 13. Ing. Jaroslav <b>Zajíček</b> |
| 7. Ing. Michal <b>Malík</b>    | 14. Ing. Jan <b>Žalud</b>        |

**Doktorandi v kombinované formě studia:**

1. Mgr. Kamil **Balín**
2. Ing. Radek **Bartman**
3. Ing. Radomír **Štásek**

4. Ing. Pavel **Vaněk**

## OBECNÉ INFORMACE O FAKULTĚ

Fakulta mechatroniky, informatiky a mezioborových studií je moderním vysokoškolským pracovištěm se studijními obory, které se opírají o zkušenosti z vědeckovýzkumné práce předních týmů. Jejím cílem je nabídnout mladým zájemcům o techniku moderní mezioborové studium, které leží na pomezí klasických oborů a svojí strukturou reaguje na rozvoj moderních technických, informatických a přírodovědných technologií. Dalším charakteristickým znakem fakulty je zapojení do evropských vzdělávacích struktur formou vybraných studijních oborů vyučovaných v anglickém jazyce, které fakulta zajišťuje společně se zahraniční univerzitou (absolvováním takového inženýrského oboru může motivovaný student získat dva diplomy).

V průběhu bakalářského, magisterského (inženýrského), resp. doktorského typu studia, má student možnost absolvovat část studia na vybrané zahraniční univerzitě.

Fakulta mechatroniky, informatiky a mezioborových studií zajišťuje vysokoškolské vzdělávání v těchto akreditovaných **studijních programech**:

Forma studia: (P) – prezenční (denní), (K) – kombinovaná (dálková)

### A. **(Bc.) Bakalářské studijní programy (3 leté):**

- A 1. **B2612 Elektrotechnika a informatika** s obory:
  - 2612R011 Elektronické informační a řídicí systémy (P, K)
  - 1802R022 Informatika a logistika (P, K)
- A 2. **B2646 Informační technologie** s oborem:
  - 1802R007 Informační technologie (P)
- A 3. **B3918 Aplikované vědy a informatika** s oborem:
  - 3902R047 Modelování a informatika (P)
- A 4. **B3942 Nanotechnologie** s oborem:
  - 3942R002 Nanomateriály (P)

### B. **(Ing.) Navazující magisterské studijní programy (2 leté):**

- B 1. **N2612 Elektrotechnika a informatika** s obory:
  - 3902T005 Automatické řízení a inženýrská informatika (P)
  - 1802T007 Informační technologie (P)
  - 3906T001 Mechatronika (P)
  - 3901T025 Přírodovědné inženýrství – zaměření fyzikálně-experimentální (P)
- B 2. **N2612 Electrical Engineering and Informatics** s oborem:
  - 3906T001 Mechatronics (P) – výuka v AJ
  - 2612T071 Engineering of Interactive Systems (P) – výuka v AJ
- B 3. **N3901 Aplikované vědy v inženýrství** s oborem:
  - 3901T025 Přírodovědné inženýrství – zaměření modelování (P)
- B 4. **N3942 Nanotechnologie** s oborem:
  - 3942T002 Nanomateriály (P)

### C. **(Ph.D.) Doktorské studijní programy (4 leté):**

- C 1. **P2612 Elektrotechnika a informatika** s obory:

2612V045 Technická kybernetika (P, K)

3901V025 Přírodovědné inženýrství - zaměření fyzikálně-experimentální (P, K)

C 2. **P3901 Aplikované vědy v inženýrství s oborem:**

3901V025 Přírodovědné inženýrství – zaměření modelování (P, K)

## A. BAKALÁŘSKÉ STUDIJNÍ PROGRAMY

**Studijní programy** obsahují jeden nebo více **studijních oborů**. Studijní obory 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). Získá též základní orientaci ve filozofii, ekonomii a v širším všeobecném přehledu.

Absolvent je připraven k pokračování ve studiu libovolného studijního oboru v rámci navazujícího magisterského studijního programu N2612 Elektrotechnika a informatika, N2612 Electrical Engineering and Informatics, N3901 Aplikované vědy v inženýrství a N3942 Nanotechnologie, a to na univerzitách v České republice nebo odpovídajícího magisterského studijního programu v zahraničí. Absolvent těchto studijních programů může rovněž pokračovat ve studiu jiných technických nebo i příbuzných netechnických magisterských studijních programů (strojní a stavební inženýrství, vybrané přírodovědné disciplíny, ekonomie, informatika, pedagogické aprobece pro 2.a 3. stupeň atd.).

### A 1. B2612 ELEKTROTECHNIKA A INFORMATIKA

forma studia prezenční nebo kombinovaná, standardní doba studia 3 roky

**Studijní obory:** **2612R011 Elektronické informační a řídicí systémy (EIŘS)**

(prezenční nebo kombinovaná forma studia)

**1802R022 Informatika a logistika (IL)** (prezenční nebo kombinovaná forma studia)

V rámci studijního oboru „**Elektronické informační a řídicí systémy**“ (EIŘS) 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.

Studijní obor „**Elektronické informační a řídicí systémy**“ připravuje studenty pro nástup do praxe i pro pokračování ve studiu v navazujícím magisterském studijním programu Elektrotechnika a informatika, a to především v jeho oborech „**Automatické**

**řízení a inženýrská informatika“**, „**Mechatronika“**, „**Mechatronics“**, „**Engineering of Interactive Systems“**, ale i „**Přírodovědné inženýrství“**. Absolvent však má otevřenou cestu ke studiu i dalších studijních programů, jež fakulta nabízí (Informační technologie, Aplikované vědy v inženýrství).

Studijní obor „**Informatika a logistika“ (IL)** připravuje odborníky se znalostmi z oblasti informačních systémů, modelování 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, finančníctví, zdravotnictví a další). Typickým zaměstnavatelem absolventů jsou jak velké podniky, tak malé (např. softwarové) firmy, které vyžadují velkou přizpůsobivost.

Studijní obor „**Informatika a logistika“** připravuje studenty nejen pro nástup do praxe, ale i pro další studium v navazujícím magisterském studijním programu Elektrotechnika a informatika, studijním oboru „**Informační technologie“**.

## **A 2. B2646 INFORMAČNÍ TECHNOLOGIE**

forma studia prezenční, standardní doba studia 3 roky

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

Absolvent bakalářského studijního oboru „**Informační technologie“ (IT)** 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“**.

Studijní obor „**Informační technologie“** připravuje studenty pro nástup do praxe i pro pokračování ve studiu v navazujícím magisterském studijním programu „**Informační technologie“**, „**Elektrotechnika a informatika“** nebo „**Aplikované vědy v inženýrství“**.

## **A 3. B3918 APLIKOVANÉ VĚDY A INFORMATIKA**

forma studia prezenční, standardní doba studia 3 roky

**Studijní obor: 3902R047 Modelování a informatika (MI)**  
(prezenční forma studia)

Absolvent bakalářského studijního oboru „**Modelování a informatika“ (MI)** získal vědomosti v základních matematických, fyzikálních, chemických a informačních disciplínách. Základem jsou teoretické poznatky doplněné o praktické zkušenosti získané v laboratorních cvičeních. Absolvent porozumí základním konceptům matematického popisu procesů, jejich diskretizaci, volbě vhodných numerických metod řešení, včetně jejich algoritmizace a implementace a zpracování grafických výstupů. Naučí se využívat výpočetní techniku k řízení experimentů, ke zpracování a prezentaci výsledků měření. Svůj odborný profil si studenti individuálně

dotváří volbou z nabídky povinně volitelných a volitelných předmětů. Přírodovědně a technicky založené vzdělání je doplněno i o ekonomicky zaměřené předměty.

Studijní obor „**Modelování a informatika**“ připravuje studenty zejména pro navazující magisterské studium v oboru „**Přírodovědné inženýrství**“, ale i v širokém spektru oborů v aplikované fyzice a chemii a v oborech zaměřených na řízení a modelování technologických procesů.

#### **A 4. B3942 NANOTECHNOLOGIE**

forma studia prezenční, standardní doba 3 roky

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

Absolvent bakalářského studijního oboru „**Nanomateriály**“ (**NA**) získal vědomosti 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.

Studijní obor „**Nanomateriály**“ připravuje studenty pro nástup do praxe na pracoviště pokročilých technologií, ale i spektra přírodovědných oborů. Absolvent může bezprostředně navázat a prohloubit své znalosti v navazujících (inženýrských) studijních programech „**Nanotechnologie**“, či „**Aplikované vědy v inženýrství**“.

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



Studijní obor „**Přírodovědné inženýrství, zaměření fyzikálně-experimentální**“ připravuje odborníky se znalostmi přírodních zákonů a souvisejících vztahů v oblasti fyziky, materiálových věd, elektrotechniky, silových, tepelných, elektrických a magnetických polí a jejich vzájemných interakcí. Experimentální dovednosti získají studenti v moderních laboratořích v oboru optiky, mechaniky tekutin a v oblasti inteligentních materiálů, jež mají elektromechanické vlastnosti. Důraz je kladen na technické aplikace oboru.

Absolventi studijních oborů „*Automatické řízení a inženýrská informatika*“ a „*Mechatronika*“ se uplatní ve vývoji, v řízení průmyslových, vysoce automati-zovaných 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. Absolventi studijního oboru „*Přírodovědné inženýrství*“ mají velmi dobré předpoklady pokračovat v doktorských studiích téhož oboru. Uplatní se však i v institucích, které se zabývají složitými hydrogeologickými, geochemickými a dalšími přírodovědnými disciplínami.

Absolventi studijního programu „*Elektrotechnika a informatika*“ se uplatní též ve výzkumu, v informatických institucích a ve školství. Absolventi mohou pokračovat v doktorském studiu oboru „*Technická kybernetika*“, případně „*Přírodovědné inženýrství*“.

## **B 2. N2612 ELECTRICAL ENGINEERING AND INFORMATICS**

forma studia prezenční, standardní doba studia 2 roky (1-2 semestry v zahraničí)

### **Studijní obor: 3906T001 Mechatronics (ME)**

Studijní obor „**Mechatronics**“ je zajišťován českými a německými vysokoškolskými odborníky v anglickém jazyce. Jde o společný studijní obor Technické univerzity v Liberci a Hochschule Zittau/Görlitz, výuka v jednotlivých semestrech probíhá v Liberci a 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 koncepce řešení. Absolventi však získali i speciální znalosti, které mohou uplatnit v oblasti řešení složitých procesů včetně interakce fyzikálních polí.

### **Studijní obor: 2612T071 „Engineering of Interactive Systems“ (EIS)**

Nově akreditovaný studijní obor „**Engineering of Interactive Systems**“ byl připraven ve spolupráci s renomovanou Universitě Paul Sabatier (UPS) Toulouse, Francie a je veden na TU v Liberci a UPS Toulouse v anglickém jazyce. Absolvent má možnost získat dva inženýrské diplomy.

Absolventi mají schopnosti pracovat v průmyslovém technologickém sektoru, jenž představuje v současné době průnik informatiky (včetně průmyslové informatiky) a automatizace. Absolventi studijního oboru získali znalosti nezbytné pro návrh, realizaci



a uvádění do provozu komplexních autonomních systémů, vybavených funkcemi rozhodování, akčního působení a percepce, právě tak jako systémů, jež závisejí na prostředí a působení lidského faktoru. Takové systémy nazýváme *interaktivními inteligentními systémy*.

Absolventi se uplatní ve vyspělém průmyslovém sektoru, v inženýrských institucích a pracovištích zabývajících se umělou inteligencí. Absolvent má komparativní výhodu na evropském pracovním trhu. Předpokládá se, že část absolventů bude pokračovat v doktorských studijních programech na TU v Liberci, např. ve studijním oboru Technická kybernetika, nebo na Université Paul Sabatier Toulouse.

### **B 3. N3901 APLIKOVANÉ VĚDY V INŽENÝRSTVÍ**

forma studia prezenční, standardní doba studia 2 roky

#### **Studijní obor: 3901T025 Přírodovědné inženýrství (PI), zaměření modelování**

Studijní obor „*Přírodovědné inženýrství, zaměření modelování*“ připravuje odborníky se znalostmi metod matematického modelování, numerické matematiky a informatiky. Obor slučuje teoretické i softwarové přístupy a jejich aplikace v nejrůznějších oblastech modelování reality přírodních i technologických procesů a technických problémů. Studium dále zahrnuje předměty přenosu, transformace a zpracování informací, řízení moderních fyzikálních experimentů, obrazové a statistické zpracování výsledků měření, realizace modelů ve formě softwarových produktů, včetně jejich kalibrace a verifikace.

### **B 4. N3942 NANOTECHNOLOGIE**

forma prezenční, standardní doba studia 2 roky

#### **Studijní obor: 3942T002 Nanomateriály (NA)**

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. Absolventi získali detailní znalosti o postupech přípravy, materiálových charakteristikách a možných aplikacích konkrétních typů nanomateriálů, zejména nanovláknových, nanokompozitních a ferroelektrických materiálů a o využití nanostruktur v sanačních procesech.

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.).

## **C. DOKTORSKÉ STUDIJNÍ PROGRAMY (4LETÉ)**

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 oproti původnímu tříletému studijnímu programu je rozšířen o **povinnou stáž v zahraničí v rozsahu alespoň 3 měsíců**, případně **stáž v průmyslovém vývojovém pracovišti v ČR**.

#### **C 1. P2612 ELEKTROTECHNIKA A INFORMATIKA**

forma studia prezenční nebo kombinovaná, standardní doba studia 4 roky

**Studijní obory:** **2612V045 Technická kybernetika (TK)**  
**3901V025 Přírodovědné inženýrství (PI),**  
**zaměření fyzikálně-experimentální**

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.

Studijní obor „**Přírodovědné inženýrství, zaměření fyzikálně-experimentální**“ připravuje individuálně vědecké pracovníky v jedné z následujících oblastí výzkumu: aplikace fyzikálních a materiálových věd zvláště v elektrotechnickém inženýrství, interakce silových, tepelných a elektromagnetických polí, pokročilé optické (laserové) metody v experimentálním výzkumu mechaniky tekutin, návrh a aplikace prvků a systémů založených na inteligentních materiálech (inteligentní senzory, aktuátory, piezoelektrické rezonátory a mikroelektro-mechanické systémy).

#### **C 2. P3901 APLIKOVANÉ VĚDY V INŽENÝRSTVÍ**

forma studia prezenční nebo kombinovaná, standardní doba studia 4 roky

**Studijní obor:** **3901V025 Přírodovědné inženýrství (PI) -**  
**zaměření modelování**

Studijní obor „**Přírodovědné inženýrství, zaměření modelování**“ 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.

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

## INFORMACE O PŘIJÍMACÍM ŘÍZENÍ PRO AKADEMICKÝ ROK 2011/2012

### A. BAKALÁŘSKÉ STUDIJNÍ PROGRAMY

Uchazeči budou přijímáni na základě výsledků přijímacích testů, přičemž bude též přihlíženo k prospěchu na střední škole.

Přijímací testy pro studijní obory **EIŘS, IL, IT, MI** jsou z **matematiky a informatiky**.

Uchazeči z gymnází a středních průmyslových škol elektrotechnických a strojních, případně příbuzných, kteří z předmětů **matematika a informatika** (zahrnuje předměty typu Výpočetní technika, Počítače, Programové vybavení, apod.) mají po celou dobu studia z každého z uvedené dvojice předmětů průměrný prospěch **do 2,00 včetně** (započítávají se roční hodnocení za 1., 2. a 3. rok studia a pololetní hodnocení závěrečného roku studia) budou přijati **bez písemné zkoušky** v případě, že **složili maturitu ve stejném roce**, kdy žádost o přijetí ke studiu podávají.

Přijímací testy pro obor **Nanomateriály (NA)** jsou z **matematiky a fyziky** nebo **chemie**. Uchazeči z gymnází a středních průmyslových škol elektrotechnických, resp. chemického zaměření, zajímající se o studijní obor **Nanomateriály**, kteří z předmětů **matematika, fyzika** nebo **chemie**, mají po celou dobu studia průměrný prospěch **do 2,00 včetně** (započítávají se roční hodnocení za 1., 2. a 3. rok studia a pololetní hodnocení závěrečného roku studia) budou přijati **bez písemné zkoušky v případě, že složili maturitu ve stejném roce**, kdy žádost o přijetí ke studiu podávají.

Podmínkami přijetí ke studiu v bakalářském studijním programu jsou úplné střední vzdělání (maturita), resp. odpovídající vzdělání zahraniční a splnění uvedených kritérií (prospěch na střední škole, výsledky písemné přijímací zkoušky).

Podmínky k přijetí a zadání písemné zkoušky (přijímacích testů) jsou stejné pro prezenční i kombinovanou formu studia.

Elektronická přihláška pro všechny obory bakalářských studijních programů je dostupná na [http://www.fm.tul.cz/cs/e\\_prihlaska](http://www.fm.tul.cz/cs/e_prihlaska).

Termín podání přihlášek pro akademický rok 2011/2012: 1. kolo **31. březen 2011**, pro 2. kolo **14. srpen 2011**.

Termíny přijímacích testů: **9. a 10. 6. 2011** (1. kolo), **19. 8. 2011** (2. kolo přijímacího řízení).

#### **Administrativní poplatek: 400,- Kč**

Uchazeč spolu s přihláškou zašle buď kopii podacího lístku složenky typu A nebo potvrzenou kopii převodního příkazu peněžním ústavem.

**Uchazeč na přihlášce uvede obor studia, do kterého chce být zařazen.**

Potvrzení lékaře o zdravotní způsobilosti ke studiu se nevyžaduje.

Správnost uváděného prospěchu musí být vždy doložena potvrzením střední školy nebo kopiemi příslušných vysvědčení.

Přihláška ke studiu bude zaevidována až po zaplacení administrativního poplatku na účet Technické univerzity v Liberci u **ČSOB v Liberci číslo 305806603/0300, variabilní symbol 649135.**

## **B. NAVAZUJÍCÍ MAGISTERSKÉ (INŽENÝRSKÉ) STUDIJNÍ PROGRAMY**

Uchazeči o studium oborů **AŘII, ME, ME (AJ), EIS (AJ), IT, PI** budou přijímáni na základě výsledků dosažených v průběhu bakalářského studia. Bez přijímacích pohovorů budou přijímáni uchazeči, kteří mají za celé bakalářské studium průměrný prospěch předmětů do 2,5 nebo u státní závěrečné zkoušky průměrný prospěch z obhajoby a odborné rozpravy do 2,0. Uchazeči, kteří toto kritérium nesplní budou pozváni na přijímací test. Přijímací test ověří znalosti předchozího typu studia.

Uchazeči o studium oboru **Nanomateriály (NA)** budou přijímáni na základě výsledků přijímacího **motivačního pohovoru**, jenž se uskuteční před komisí.

Elektronická přihláška je dostupná na [http://www.fm.tul.cz/cs/e\\_prihlaska](http://www.fm.tul.cz/cs/e_prihlaska) .

Termín podání přihlášek pro akademický rok 2011/2012: 1. kolo - **30. duben 2011**, pro 2. kolo **14. srpen 2011**.

Termín přijímacího testu: **19. 8. 2011**

**Administrativní poplatek: 400,- Kč**

Uchazeč spolu s přihláškou zašle buď kopii podacího lístku složenky typu A nebo potvrzenou kopii převodního příkazu peněžním ústavem.

**Uchazeč na přihlášce uvede obor studia, do kterého chce být zařazen.**

Ke studiu mohou být přijati uchazeči, kteří předloží na studijní oddělení fakulty kopii diplomu bakaláře a kopii dodatku k diplomu s uvedením výsledků všech vykonaných zkoušek.

Potvrzení lékaře o zdravotní způsobilosti ke studiu se nevyžaduje.

Přihláška ke studiu bude zaevidována až po zaplacení administrativního poplatku na účet Technické univerzity v Liberci u **ČSOB v Liberci číslo 305806603/0300, variabilní symbol 649135.**

## **C. DOKTORSKÉ STUDIJNÍ PROGRAMY**

Uchazeči se mohou ke studiu přihlásit v průběhu akademického roku. Budou přijímáni na základě výsledku přijímacího řízení, jehož částí je **motivační pohovor** před komisí. Termín stanoví děkan. Podmínkami přijetí ke studiu jsou řádné ukončení studia v příbuzném magisterském studijním programu a předpoklady pro vědeckou práci.

Formulář přihlášky je dostupný na <http://www.fm.tul.cz/files/prihlpsg.doc>

Administrativní poplatek se za přihlášku ke studiu v doktorském studijním programu nevybírání.

## **Kritéria hodnocení u přijímacích zkoušek**

Přijímací testy do bakalářského a navazujícího magisterského studia píší uchazeči, kteří nesplnili podmínky pro přijetí bez přijímacího testu.

**Bakalářské studium** – v přijímacím testu z matematiky a informatiky nebo matematiky a fyziky/chemie může uchazeč dosáhnout 200 bodů. Přijat ke studiu je uchazeč, který dosáhl 50 bodů.

**Navazující magisterské studium** - v přijímacím testu z bakalářského oboru, na který chce uchazeč navázat v inženýrském studiu, lze dosáhnout 30 bodů. Přijat je uchazeč, který dosáhl 15 bodů.

**Doktorské studium** - předpoklady posuzuje přijímací komise. Testy se nepíší. Rozhodující jsou dosavadní studijní výsledky, motivace ke studiu, případně dosavadní publikační činnost.

## **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

**Katedry dalších fakult TU v Liberci, vyučující na Fakultě mechatroniky, informatiky a mezioborových studií (FM):** (katedry jsou řazeny abecedně)

FS – Fakulta strojní

FT – Fakulta textilní

FP – Fakulta přírodovědně-humanitní a pedagogická

EF – Ekonomická fakulta

budovy      A, B, C, E, F – komplex Studentská ul.,  
                  H – Voroněžská ul. 1329/13, Liberec 2  
                  P – Komenského ul. 314/2, Liberec 5  
                  S – Sokolská ul. 113/8, Liberec 1  
                  M – 17. listopadu 587/8, Liberec 15 - Harcov  
                  K – tř.1.máje 870/14, Liberec 3

1. **KAP**      - katedra aplikované matematiky, FP, budova S
2. **KCJ**      - katedra cizích jazyků, EF, budova H
3. **KEK**      - katedra ekonomie, EF, budova H
4. **KFL**      - katedra filozofie, FP, budova H
5. **KFY**      - katedra fyziky, FP, budova C
6. **KCH**      - katedra chemie, FP, budova C
7. **KMD**      - katedra matematiky a didaktiky matematiky, FP, budova H
8. **KMT**      - katedra materiálu, FS, budova F
9. **KNT**      - katedra netkaných textilií, FT, budova B
10. **KPE**      - katedra podnikové ekonomiky, EF, budova H
11. **KVM**      - katedra vozidel a motorů, FS, budova F, blok I
12. **KST**      - katedra částí a mechanismů strojů, FS, budova E
13. **KTS**      - katedra textilních a jednoúčelových strojů, FS, budova F, blok I
14. **KTV**      - katedra tělesné výchovy, FP, Harcov
15. **KVS**      - katedra výrobních systémů, FS, budova E

## BAKALÁŘSKÝ STUDIJNÍ PROGRAM B2612 ELEKTROTECHNIKA A INFORMATIKA

Studijní obor

### 2612R011 ELEKTRONICKÉ INFORMAČNÍ A ŘÍDICÍ SYSTÉMY

1. rok studia (prezenční forma studia)

EIRS

Semestr: 1. (zimní) , 14 týdnů					
Název předmětu	Zkrat.	Rozsah	Kred.	Zak.	Přednášející
Povinné předměty					
Matematika 1	MA1*M	3+2	6	zk.	Kopáčková A. KMD-FP
Úvod do lineární algebry a diskrétní matematiky	ULA	3+2	6	zk.	Koucký M. KAP-FP
Číslicové počítače	CIP	2+2	5	zk.	Tůma P. MTI
Základy logického řízení	ZLR	2+2	5	zk.	Hernych M. MTI
Technická dokumentace	DOK	2+1	3	kl.z.	Plíva Z. ITE Fliegel V. KST-FS
Úvod do inženýrství	UDI	2+0	3	zk.	Konopa V. MTI Kretschmer A. NTI Brodský K. NTI
Principy kritického myšlení	PKM*M	2+0	2	zá.	Exner M. KFL-FP
Počet kreditů			<b>30</b>		

Semestr: 2. (letní) , 14 týdnů					
Název předmětu	Zkrat.	Rozsah	Kred.	Zak.	Přednášející
Povinné předměty					
Matematika 2	MA2*M	3+2	6	zk.	Kopáčková A. KMD-FP
Fyzika 1	FY1*M	4+2	6	zk.	Šulc M. KFY-FP
Základy spojitého řízení	ZSR	3+2	5	zk.	Janeček J. MTI
Elektrické obvody	ELO	2+2	5	zk.	Černík M. MTI
Programování	PRG	2+2	5	zk.	Královcová J. MTI
Fyzikální laboratoře	FLM	0+2	2	zá.	Machonský L. KFY-FP
Sportovní pohybová aktivita 1	SPA1	0+2	1	zá.	Dygrín J.. KTV-FP
Počet kreditů			<b>30</b>		

zk. ... zkouška

zá. ... zápočet

kl.z. ... klasifikovaný zápočet

Poznámka:

- Podmínka pokračování ve studiu je získání minimálně 10 kreditů za první semestr a minimálně 40 kreditů za první ročník. Studium prvního ročníku nelze opakovat.

**2. rok studia** (prezenční forma studia)**EIRS**

<b>Semestr: 3. (zimní) , 14 týdnů</b>					
<b>Název předmětu</b>	<b>Zkrat.</b>	<b>Rozsah</b>	<b>Kred.</b>	<b>Zak.</b>	<b>Přednášející</b>
Povinné předměty					
Matematika 3	MA3*M	3+2	5	zk.	Černá D. KMD-FP
Fyzika 2	FY2*M	3+2	5	zk.	Šulc M. KFY-FP
Mechanika	MEC	2+2	4	zk.	Šidlof P. NTI
Signály a informace	SGI	2+2	4	zk.	Nouza J. ITE
Prostředky pro programování	PPR	2+2	4	zk.	Císařová K. MTI
Projekt	PRJ1	0+5	5	zá.	
Cizí jazyk	CJ1	0+2	2	zá.	Stárová H. KCJ-EF
Sportovní pohybová aktivita 2	SPA2	0+2	1	zá.	Dygrín J. KTV-FP
Počet kreditů			<b>30</b>		

<b>Semestr: 4. (letní) , 14 týdnů</b>					
<b>Název předmětu</b>	<b>Zkrat.</b>	<b>Rozsah</b>	<b>Kred.</b>	<b>Zak.</b>	<b>Přednášející</b>
Povinné předměty					
Fyzika 3	FY3*M	3+2	5	zk.	Šulc M. KFY-FP
Prostředky automatického řízení	PAR	3+2	5	zk.	Hlava J. MTI
Analogová elektronika	AEL	3+2	5	zk.	Kolář M. MTI
Měřicí technika 1	MT1	2+2	4	zk.	Slavík L. RSS
Grafické a databázové aplikace	GDA	1+3	4	kl.z.	Císařová K. MTI
Projekt	PRJ2	0+5	5	kl.z.	
Cizí jazyk	CJ2	0+2	2	zk.	Stárová H. KCJ-EF
Počet kreditů			<b>30</b>		

zk. ... zkouška

zá. ... zápočet

kl.z. ... klasifikovaný zápočet



**3. rok studia** (prezenční forma studia)**EIRS**

<b>Semestr: 5. (zimní) , 14 týdnů</b>					
<b>Název předmětu</b>	<b>Zkrat.</b>	<b>Rozsah</b>	<b>Kred.</b>	<b>Zak.</b>	<b>Přednášející</b>
Povinné předměty					
Bakalářská práce	BP1	0+5	5	zá.	
Elektrické výkonové členy	EVC	2+2	5	zk.	Nosek J. MTI
Simulace dynamických systémů	SDS	2+2	5	zk.	Tůma L. RSS
Měřicí technika 2	MT2	2+2	5	zk.	Jelínek J. RSS
Číslicová elektronika	CIE	2+2	5	zk.	Novák O. ITE
Počítačové sítě	PST	2+2	5	zk.	Satrapa P. NTI
Počet kreditů			<b>30</b>		

<b>Semestr: 6. (letní) , 10 týdnů</b>					
<b>Název předmětu</b>	<b>Zkrat.</b>	<b>Rozsah</b>	<b>Kred.</b>	<b>Zak.</b>	<b>Přednášející</b>
Povinné předměty					
Bakalářská práce	BP2	0+7	7	zá.	
Bakalářský seminář	BS	0+2	3	zá.	Konopa V. MTI Tůma L. RSS
Číslicové měřicí systémy	CMS	2+2	5	zk.	Bažant J. RSS
Počítače a mikropočítače	PMP	2+2	5	zk.	Grosman J. MTI
Základy robotiky	ZRO	2+2	5	zk.	Záda V. MTI
Elektronická zařízení	EZA	2+2	5	kl.z.	Plíva Z. ITE
Minimální počet kreditů			<b>30</b>		

zk. ... zkouška

zá. ... zápočet

kl.z. ... klasifikovaný zápočet

Poznámka:

- Student se může přihlásit ke státní závěrečné zkoušce a k obhajobě bakalářské práce až po uzavření všech semestrů studia.

## BAKALÁŘSKÝ STUDIJNÍ PROGRAM B2612 ELEKTROTECHNIKA A INFORMATIKA

Studijní obor

### 2612R011 ELEKTRONICKÉ INFORMAČNÍ A ŘÍDICÍ SYSTÉMY

1. rok studia (kombinovaná forma studia)

EIRS

Semestr: 1. (zimní), 14 týdnů					
Název předmětu	Zkrat.	Rozsah	Kred.	Zak.	Přednášející
Povinné předměty					
Matematika 1	MA1*M	28K+42E	6	zk.	Kopáčková A. KMD-FP
Úvod do lineární algebry a diskrétní matematiky	ULA	28K+42E	6	zk.	Koucký M. KAP-FP
Číslicové počítače	CIP	20K+36E	5	zk.	Tůma P. MTI
Základy logického řízení	ZLR	24K+32E	5	zk.	Hernych M. MTI
Technická dokumentace	DOK	10K+32E	3	kl.z.	Plíva Z. ITE Fliegel V. KST-FS
Úvod do inženýrství	UDI	8K+20E	3	zk.	Konopa V. MTI Kretschmer A. NTI Brodský K. NTI
Principy kritického myšlení	PKM*M	8K+20E	2	zá.	Exner M. KFL-FP
Počet kreditů			<b>30</b>		

Semestr: 2. (letní), 14 týdnů					
Název předmětu	Zkrat.	Rozsah	Kred.	Zak.	Přednášející
Povinné předměty					
Matematika 2	MA2*M	28K+42E	6	zk.	Kopáčková A. KMD-FP
Fyzika I	FY1*M	28K+56E	6	zk.	Šulc M. KFY-FP
Základy spojitého řízení	ZSR	28K+42E	5	zk.	Janeček J. MTI
Elektrické obvody	ELO	20K+36E	5	zk.	Černík M. MTI
Programování	PRG	20K+36E	5	zk.	Královcová J. MTI
Fyzikální laboratoře	FLM-K	14K+14E	3	zá.	Machonský L. KFY-FP
Počet kreditů			<b>30</b>		

zk. ... zkouška

zá. ... zápočet

kl.z. ... klasifikovaný zápočet

#### Poznámka:

- Podmínka pokračování ve studiu je získání minimálně 10 kreditů za první semestr a minimálně 40 kreditů za první ročník. Studium prvního ročníku nelze opakovat.

**2. rok studia** (kombinovaná forma studia)**EIRS**

<b>Semestr: 3. (zimní), 14 týdnů</b>					
<b>Název předmětu</b>	<b>Zkrat.</b>	<b>Rozsah</b>	<b>Kred.</b>	<b>Zak.</b>	<b>Přednášející</b>
Povinné předměty					
Matematika 3	MA3*M	28K+42E	5	zk.	Černá D. KMD-FP
Fyzika 2	FY2*M	28K+42E	5	zk.	Šulc M. KFY-FP
Mechanika	MEC	20K+36E	4	zk.	Šidlof P. NTI
Signály a informace	SGI	20K+36E	4	zk.	Holada M. ITE
Prostředky pro programování	PPR	20K+36E	5	zk.	Císařová K. MTI
Projekt	PRJ1-K	8k+62E	5	zá.	
Cizí jazyk	CJ1	4K+24E	2	zá.	Stárová H. KCJ-EF
Počet kreditů			<b>30</b>		

<b>Semestr: 4. (letní), 14 týdnů</b>					
<b>Název předmětu</b>	<b>Zkrat.</b>	<b>Rozsah</b>	<b>Kred.</b>	<b>Zak.</b>	<b>Přednášející</b>
Povinné předměty					
Fyzika 3	FY3*M	28K+42E	5	zk.	Šulc M. KFY-FP
Prostředky automatického řízení	PAR	28K+42E	5	zk.	Hlava J. MTI
Analogová elektronika	AEL	28K+42E	5	zk.	Kolář M. MTI
Měřicí technika 1	MT1	20K+36E	4	zk.	Slavík L. RSS
Grafické a databázové aplikace	GDA	16K+40E	4	kl.z.	Císařová K. MTI
Projekt	PRJ2	8K+62E	5	kl.z.	
Cizí jazyk	CJ2	8K+20E	2	zk.	Stárová H. KCJ-EF
Počet kreditů			<b>30</b>		

zk. ... zkouška

zá. ... zápočet

kl.z. ... klasifikovaný zápočet

**3. rok studia** (kombinovaná forma studia)**EIRS**

Semestr: 5. (zimní) , 14 týdnů					
Název předmětu	Zkrat.	Rozsah	Kred.	Zak.	Přednášející
Povinné předměty					
Bakalářská práce	BP1	16K+54E	5	zá.	
Elektrické výkonové členy	EVC	20K+36E	5	zk.	Nosek J. MTI
Simulace dynamických systémů	SDS	20K+36E	5	zk.	Tůma L. RSS
Měřicí technika 2	MT2	20K+36E	5	zk.	Jelínek J. RSS
Číslicová elektronika	CIE	20K+36E	5	zk.	Novák O. ITE
Počítačové sítě	PST	20K+36E	5	zk.	Satrapa P. NTI
Počet kreditů			<b>30</b>		

Semestr: 6. (letní) , 10 týdnů					
Název předmětu	Zkrat.	Rozsah	Kred.	Zak.	Přednášející
Povinné předměty					
Bakalářská práce	BP2	20K+50E	7	zá.	
Bakalářský seminář	BS	6K+14E	3	zá.	Konopa V. MTI Tůma L. RSS
Číslicové měřicí systémy	CMS	14K+26E	5	zk.	Bažant J. RSS
Počítače a mikropočítače	PMP	14K+26E	5	zk.	Grosman J. MTI
Základy robotiky	ZRO	14K+26E	5	zk.	Záda V. MTI
Elektronická zařízení	EZA	14K+26E	5	kl.z.	Plíva Z. ITE
Minimální počet kreditů			<b>30</b>		

zk. ... zkouška

zá. ... zápočet

kl.z. ... klasifikovaný zápočet

Poznámka:

- Student se může přihlásit ke státní závěrečné zkoušce a k obhajobě bakalářské práce až po uzavření všech semestrů studia.

## BAKALÁŘSKÝ STUDIJNÍ PROGRAM B2612 ELEKTROTECHNIKA A INFORMATIKA

Studijní obor

**1802R022 INFORMATIKA A LOGISTIKA** (prezenční forma studia)**1. rok studia****IL**

Semestr: 1. (zimní), 14 týdnů					
Název předmětu	Zkrat.	Rozsah	Kred.	Zak.	Přednášející
Povinné předměty					
Matematika 1	MA1-M	3+2	6	zk.	Finěk V. KMD-FP
Operační systémy	OPS	2+2	5	zk.	Kmoch D. NTI
Úvod do ekonomie	UEK*M	2+1	3	zk.	Kraft J. KEK-EF
Číslicové počítače	CIP	2+2	5	zk.	Tůma P. MTI
Úvod do inženýrství	UDI	2+0	3	zk.	Konopa V. MTI Kretschmer A. NTI Brodský K. NTI
Technická dokumentace	DOK	2+1	3	kl.z.	Plíva Z. ITE Fliegel V. KST-FS
Základy logického řízení	ZLR_L	2+2	5	kl.z.	Hernych M. MTI
Počet kreditů			<b>30</b>		

Semestr: 2. (letní), 14 týdnů					
Název předmětu	Zkrat.	Rozsah	Kred.	Zak.	Přednášející
Povinné předměty					
Matematika 2	MA2-M	3+2	6	zk.	Finěk V. KMD-FP
Základy fyziky	ZFY*M	3+2	6	zk.	Burianová L. KFY-FP
Počítačové sítě	PST	2+2	5	zk.	Satrapa P. NTI
Programování	PRG	2+2	5	zk.	Královcová J. MTI
Počítačová grafika	PGA	1+1	2	kl.z.	Hnídek J. NTI
Úvod do managementu	UMA*M	2+0	1	zá.	Kubias S. KPE-EF
Kapitoly z etiky	KET	2+0	2	zá.	Šolc J. MTI
Seminář z matematiky	SEM	0+2	2	zá.	Maryška J. NTI
Sportovní pohybová aktivita 1	SPA1	0+2	1	zá.	Dygrín J. KTV-FP
Počet kreditů			<b>30</b>		

zk. ... zkouška

zá. ... zápočet

kl.z. ... klasifikovaný zápočet

**Poznámka:**

- Podmínka pokračování ve studiu je získání minimálně 10 kreditů za první semestr a minimálně 40 kreditů za první ročník. Studium prvního ročníku nelze opakovat.

**2. rok studia** (prezenční forma studia)**IL**

<b>Semestr: 3. (zimní), 14 týdnů</b>					
<b>Název předmětu</b>	<b>Zkrat.</b>	<b>Rozsah</b>	<b>Kred.</b>	<b>Zak.</b>	<b>Přednášející</b>
Povinné předměty					
Úvod do lineární algebry a geometrie	LAG	2+2	5	zk.	Mlýnek J. KMD-FP
Základy měření	ZME	3+2	5	zk.	Kretschmerová L. RSS
Prostředky pro programování	PPR	2+2	4	zk.	Císařová K. MTI
Signály a informace	SGI	2+2	4	zk.	Nouza J. ITE
Ekonomika a řízení	EKR	2+2	4	zk.	Žižka M. KPE-EF
Projekt	PRJ1	0+5	5	zá.	
Odborná angličtina 1	OA1*M	0+2	2	zá.	Stárová H. KCJ-EF
Sportovní pohybová aktivita 2	SPA2	0+2	1	zá.	Dygrín J. KTV-FP
Počet kreditů			<b>30</b>		

<b>Semestr: 4. (letní), 14 týdnů</b>					
<b>Název předmětu</b>	<b>Zkrat.</b>	<b>Rozsah</b>	<b>Kred.</b>	<b>Zak.</b>	<b>Přednášející</b>
Povinné předměty					
Pravděpodobnost a statistika	PRS*M	2+2	5	zk.	Koucký M. KAP-FP
Teorie grafů a her	TGH	2+2	5	zk.	Březina J. NTI
Řízení jakosti a spolehlivosti	RJS	2+2	4	zk.	Fuchs P. RSS Pelantová V. RSS
Logistika	LOG	3+2	5	zk.	Sixta J. KPE-EF Chudoba J. NTI
Grafické a databázové aplikace	GDA	1+3	4	kl.z.	Císařová K. MTI
Projekt	PRJ2	0+5	5	kl.zá.	
Odborná angličtina 2	OA2*M	0+2	2	zk.	Stárová H. KCJ-EF
Počet kreditů			<b>30</b>		

zk. ... zkouška

zá. ... zápočet

kl.z. ... klasifikovaný zápočet

**3. rok studia** (prezenční forma studia)

Semestr: 5. (zimní), 14 týdnů					
Název předmětu	Zkrat.	Rozsah	Kred.	Zak.	Přednášející
Povinné předměty					
Bakalářská práce	BP1	0+5	5	zá.	
Metody užívané v logistice	MUL	3+2	5	zk.	Novák J. NTI
Stavba a řešení počítačových modelů	SRM	2+2	5	zk.	Frydrych D. NTI
Číslicová technika	CIT	2+2	5	zk.	Novák O. ITE
Základy kybernetiky	ZKY	2+2	4	zk.	Janeček J. MTI
Hodnocení rizik	HRI	2+2	4	zk.	Fuchs P. RSS
Algoritmy a datové struktury	ALDS	1+2	3	zá.	Satrapa P. NTI Vraný J. NTI
Počet kreditů			<b>31</b>		

Semestr: 6. (letní) , 10 týdnů					
Název předmětu	Zkrat.	Rozsah	Kred.	Zak.	Přednášející
Povinné předměty					
Bakalářská práce	BP2	0+7	7	zá.	
Bakalářský seminář	BS	0+2	3	zá	Královcová J. MTI
Operační výzkum	OV	2+2	5	zk.	Rálek P. NTI
Povinně volitelné předměty (PV)					
Simulace diskretních systémů	SDI	2+2	5	zk.	Tůma L. RSS
Ekonomika spolehlivosti a rizika	EKS	2+2	5	zk.	Čermáková H. RSS
Webové aplikace	WEA	2+2	5	zk.	Satrapa P. NTI, Vraný J. NTI
Moderní programovací techniky	MPT	2+2	5	zk.	Tůma P. MTI Špánek R. MTI
Metody rozhodování a klasifikace	MRK	2+2	5	zk.	Červa P. ITE
Matematika a fyzika pro techniky	MFT	2+2	5	zk.	Maryška J. NTI
Minimální počet kreditů			<b>30</b>		

zk. ... zkouška      zá. ... zápočet      kl.z. ... klasifikovaný zápočet

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

**Poznámka:**

- Student se může přihlásit ke státní závěrečné zkoušce a k obhajobě bakalářské práce až po uzavření všech semestrů studia.

## BAKALÁŘSKÝ STUDIJNÍ PROGRAM B2612 ELEKTROTECHNIKA A INFORMATIKA

Studijní obor

**1802R022 INFORMATIKA A LOGISTIKA** (kombinovaná forma studia)**1. rok studia****IL**

Semestr: 1. (zimní), 14 týdnů					
Název předmětu	Zkrat.	Rozsah	Kred.	Zak.	Přednášející
Povinné předměty					
Matematika 1	MA1-M	30K+40E	6	zk.	Finěk V. KMD-FP
Operační systémy	OPS	28K+28E	5	zk.	Kmoch D. NTI
Úvod do ekonomie	UEK*M	18K+38E	3	zk.	Kraft J. KEK-EF
Číslicové počítače	CIP	20K+36E	5	zk.	Tůma P. MTI
Úvod do inženýrství	UDI	8K+20E	3	zk.	Konopa V. MTI Kretschmer A. NTI Brodský K. NTI
Technická dokumentace	DOK	10K+32E	3	kl.z.	Plíva Z. ITE Fliegel V. KST-FS
Základy logického řízení	ZLR	24K+32E	5	kl.z.	Hernych M. MTI
Počet kreditů			<b>30</b>		

Semestr: 2. (letní), 14 týdnů					
Název předmětu	Zkrat.	Rozsah	Kred.	Zak.	Přednášející
Povinné předměty					
Matematika 2	MA2-M	28K+42E	6	zk.	Finěk V. KMD-FP
Základy fyziky	ZFY*M	30K+40E	6	zk.	Burianová L. KFY-FP
Počítačové sítě	PST	18K+38E	5	zk.	Satrapa P. NTI
Programování	PRG	20K+36E	5	zk.	Královcová J. MTI
Počítačová grafika	PGA	10K+18E	2	kl.z.	Hnídek J. NTI
Úvod do managementu	UMAM	4K+24E	2	zá.	Kubias S. KPE-EF
Kapitoly z etiky	KET	8K+20E	2	zá.	Šolc J. MTI
Seminář z matematiky	SEM	10K+18E	2	zá.	Maryška J. NTI
Počet kreditů			<b>30</b>		

zk. ... zkouška

zá. ... zápočet

kl.z. ... klasifikovaný zápočet

K - počet kontaktních hodin formou přednášek, seminářů nebo cvičení za semestr

E - všechny formy samostudia s maximální podporou e-learningových prostředků

Poznámka:

- Podmínka pokračování ve studiu je získání minimálně 10 kreditů za první semestr a minimálně 40 kreditů za první ročník. Studium prvního ročníku nelze opakovat.



**2. rok studia** (kombinovaná forma studia)**IL**

<b>Semestr: 3. (zimní), 14 týdnů</b>					
<b>Název předmětu</b>	<b>Zkrat.</b>	<b>Rozsah</b>	<b>Kred.</b>	<b>Zak.</b>	<b>Přednášející</b>
Povinné předměty					
Úvod do lineární algebry a geometrie	LAG	22K+34E	5	zk.	MLýnek J. KMD-FP
Základy měření	ZME	28K+42E	5	zk.	Jelínek J. RSS
Prostředky pro programování	PPR	20K+36E	5	zk.	Císařová K. MTI
Signály a informace	SGI	20K+36E	4	zk.	Holada M. ITE
Ekonomika a řízení	EKR	18K+38E	4	zk.	Žižka M. KPE-EF
Projekt	PRJ1	2K+26E	5	zá.	
Odborná angličtina	OA1*M	4K+24E	2	zá.	Stárová H. KCJ-EF
Počet kreditů			<b>30</b>		

<b>Semestr: 4. (letní), 14 týdnů</b>					
<b>Název předmětu</b>	<b>Zkrat.</b>	<b>Rozsah</b>	<b>Kred.</b>	<b>Zak.</b>	<b>Přednášející</b>
Povinné předměty					
Pravděpodobnost a statistika	PRS*M	20K+36E	5	zk.	Koucký M. KAP-FP
Teorie grafů a her	TGH	20K+36E	5	zk.	Březina J. NTI
Řízení jakosti a spolehlivosti	RJS	18K+38E	4	zk.	Fuchs P. RSS
Logistika	LOG	22K+48E	5	zk.	Sixta J. KPE-EF Rálek P. NTI
Grafické a databázové aplikace	GDA	16K+40E	4	kl.z.	Císařová K. MTI
Projekt	PRJ2	8K+34E	5	kl.z.	
Odborná angličtina	OA2*M	8K+20E	2	zk.	Stárová H. KCJ-EF
Počet kreditů			<b>30</b>		

zk. ... zkouška

zá. ... zápočet

kl.z. ... klasifikovaný zápočet

K - počet kontaktních hodin formou přednášek, seminářů nebo cvičení za semestr

E - všechny formy samostudia s maximální podporou e-learningových prostředků

**3. rok studia** (kombinovaná forma studia)**IL**

<b>Semestr: 5.</b> (zimní), 14 týdnů					
Název předmětu	Zkrat.	Rozsah	Kred.	Zak.	Přednášející
Povinné předměty					
Bakalářská práce	BP1	16K+54E	5	zá.	
Metody užívané v logistice	MUL	20K+50E	5	zk.	Chudoba J. NTI
Stavba a řešení počítačových modelů	SRM	18K+38E	5	zk.	Frydrych D. NTI
Číslicová technika	CIT	20K+36E	5	zk.	Novák O. ITE
Základy kybernetiky	ZKY	20K+36E	4	zk.	Janeček J. MTI
Hodnocení rizik	HRI	20K+36E	4	zk.	Fuchs P. RSS
Algoritmy a datové struktury	ALDS	12K+28E	3	zá.	Vraný J. NTI
Počet kreditů			<b>30</b>		

<b>Semestr: 6.</b> (letní) , 10 týdnů					
Název předmětu	Zkrat.	Rozsah	Kred.	Zak.	Přednášející
Povinné předměty					
Bakalářská práce	BP2	20K+50E	7	zá.	
Bakalářský seminář	BS	0+2	3	zá.	Královcová J. MTI
Operační výzkum	OV	12K+28E	5	zk.	Rálek P. NTI
Povinně volitelné předměty (PV)					
Simulace diskrétních systémů	SDI	10K+28E	5	zk.	Tůma L. RSS
Ekonomika spolehlivosti a rizika	EKS	10K+28E	5	zk.	Čermáková H. RSS
Webové aplikace	WEA	10K+28E	5	zk.	Satrapa P. NTI
Moderní programovací techniky	MPT	10K+28E	5	zk.	Špánek R. MTI
Matematika a fyzika pro techniky	MFT	10K+28E	5	zk.	Maryška J. NTI
Minimální počet kreditů			<b>30</b>		

zk. ... zkouška      zá. ... zápočet      kl.z. ... klasifikovaný zápočet

K - počet kontaktních hodin formou přednášek, seminářů nebo cvičení za semestr

E - všechny formy samostudia s maximální podporou e-learningových prostředků

PV ... povinně volitelný předmět – volí se dva ze čtyř uvedených předmětů.

Poznámka:

- Student se může přihlásit ke státní závěrečné zkoušce a k obhajobě bakalářské práce až po uzavření všech semestrů studia.

## BAKALÁŘSKÝ STUDIJNÍ PROGRAM B2646 INFORMAČNÍ TECHNOLOGIE

Studijní obor

**1802R007 INFORMAČNÍ TECHNOLOGIE****1. rok studia** (prezenční forma studia)**IT**

Semestr: 1. (zimní) , 14 týdnů					
Název předmětu	Zkrat.	Rozsah	Kred.	Zak.	Přednášející
Povinné předměty					
Matematika 1	MA1-M	3+2	6	zk.	Finěk V. KMD-FP
Úvod do lineární algebry a diskrétní matematiky	ULA	3+2	6	zk.	Koucký M. KAP-FP
Číslicové počítače	CIP	2+2	5	zk.	Tůma P. MTI
Programovatelné automaty	PAU	2+2	3	kl.z.	Hernych M. MTI
Algoritmizace a programování 1	ALP1	2+2	5	zk.	Královcová J. MTI
Úvod do inženýrství	UDI	2+0	3	zk.	Konopa V. MTI Kretschmer A. NTI Brodský K. NTI
Seminář z programování 1	ALP1S	0+2	2	zá.	Královcová J. MTI
Počet kreditů			<b>30</b>		

Semestr: 2. (letní) , 14 týdnů					
Název předmětu	Zkrat.	Rozsah	Kred.	Zak.	Přednášející
Povinné předměty					
Matematika 2	MA2-M	3+2	6	zk.	Finěk V. KMD-FP
Algoritmizace a programování 2	ALP2	2+2	5	zk.	Královcová J. MTI
Seminář z programování 2	ALP2S	0+2	2	zá.	Královcová J. MTI
Počítačové sítě	PST	2+2	5	zk.	Satrapa P. NTI
Tvorba www stránek	TWS	2+2	4	zk.	Fenclová Z. NTI
Elektronická dokumentace	EDOK	1+1	3	kl.z.	Drábková J., Plíva Z. ITE
Výpočty, simulace a vizualizace v Matlabu	MATLB	1+1	2	zá.	Koldovský Z. ITE
Kapitoly z etiky	KET	2+0	2	zá.	Šolc J. MTI
Sportovní pohybová aktivita 1	SPA1	0+2	1	zá.	Dygrín J.. KTV-FP
Počet kreditů			<b>30</b>		

zk. ... zkouška

zá. ... zápočet

kl.z. ... klasifikovaný zápočet

Poznámka:

- Podmínka pokračování ve studiu je získání minimálně 10 kreditů za první semestr a minimálně 40 kreditů za první ročník. Studium prvního ročníku nelze opakovat.

**2. rok studia** (prezenční forma studia)

IT

<b>Semestr: 3. (zimní), 14 týdnů</b>					
<b>Název předmětu</b>	<b>Zkrat.</b>	<b>Rozsah</b>	<b>Kred.</b>	<b>Zak.</b>	<b>Přednášející</b>
Povinné předměty					
Operační systémy	OPS	2+2	5	zk.	Satrapa P., Kmoch D. NTI
Databázové systémy	DBS	2+2	4	zk.	Císařová K. MTI
Signály a informace	SGI	2+2	4	zk.	Nouza J. ITE
Programování v jazyce C/C++	PJC	2+2	5	zk.	Špánek R. MTI
Číslicová technika	CIT	2+2	5	zk.	Novák O. ITE
Projekt 1	PRJ1	0+5	5	zá.	
Odborná angličtina 1	OA1*M	0+2	2	zá.	Stárová H. KCJ-EF
Sportovní pohybová aktivita 2	SPA2	0+2	1	zá.	Dygrín J.. KTV-FP
Počet kreditů			<b>31</b>		

<b>Semestr: 4. (letní), 14 týdnů</b>					
<b>Název předmětu</b>	<b>Zkrat.</b>	<b>Rozsah</b>	<b>Kred.</b>	<b>Zak.</b>	<b>Přednášející</b>
Povinné předměty					
Teorie grafů a her	TGH	2+2	5	zk.	Březina J. NTI
Vývoj aplikací pro Windows	VAW	2+2	5	zk.	Císařová K. MTI
Počítačový hardware a software	PHS	2+2	5	zk.	Tůma P. MTI
Webové aplikace	WEAP	2+2	5	zk.	Kopetschke I. NTI
Počítačová grafika	PGA	1+1	2	kl.z.	Hnídek J. NTI
Projekt 2	PRJ2	0+5	5	kl.z.	
Odborná angličtina 2	OA2*M	0+2	2	zk.	Stárová H. KCJ-EF
Počet kreditů			<b>29</b>		

zk. ... zkouška

zá. ... zápočet

kl.z. ... klasifikovaný zápočet

**3. rok studia** (prezenční forma studia)

IT

Semestr: 5. (zimní), 14 týdnů					
Název předmětu	Zkrat.	Rozsah	Kred.	Zak.	Přednášející
Povinné předměty					
Bakalářská práce	BP1	0+5	5	zá.	
Algoritmy a datové struktury	ADA	2+2	5	zk.	Satrapa P. NTI

Povinně volitelné předměty (PV) (volí se 2 předměty)					
Vestavné systémy	VES	2+2	5	zk.	Buchta J. MTI
Systémy reálného času	SRC	2+2	5	zk.	Hlava J. MTI
Vytěžování informací	VI	2+2	5	zk.	Žďánský J. ITE
Počítačová bezpečnost	PBE	2+2	5	zk.	Keršláger M. NTI
Unix a Internet	UI	2+2	5	zk.	Kmoch D. NTI
Programování v jazyce Python	PJP	2+2	5	zk.	Hnídek J. NTI
Vybrané kapitoly z matematiky	VKM	2+2	5	zk.	Plešinger M. NTI

Povinně volitelné předměty v anglickém jazyce (PV) (volí se max 1 předmět)					
Classification and Decission Methods	CDM	2+2	10	zk.	Nouza J. ITE
Real Time Systems	RTS	2+2	10	zk.	Hlava J. MTI
Minimální počet kreditů			<b>30</b>		

zk. ... zkouška

zá. ... zápočet

kl.z. ... klasifikovaný zápočet

**Poznámka:**

- Student se může přihlásit ke státní závěrečné zkoušce a k obhajobě bakalářské práce až po uzavření všech semestrů studia.

**3. rok studia** (prezenční forma studia)

IT

Semestr: 6. (letní) , 10 týdnů					
Název předmětu	Zkrat.	Rozsah	Kred.	Zak.	Přednášející
Povinné předměty					
Bakalářská práce	BP2	0+7	7	zá.	
Bakalářský seminář	BS	0+2	3	zá.	Nouza J. ITE
Softwarové inženýrství	STI	2+2	5	zk.	Tůma P. MTI
Povinně volitelné předměty (PV)					
Programovatelné obvody	PO	2+2	5	zk.	Novák O. ITE
Metody rozhodování a klasifikace	MRK	2+2	5	zk.	Červa P. ITE
Programování mobilních zařízení	PMZ	2+2	5	zk.	Hernych M. MTI
Multimediální technologie	MT	2+2	5	zk.	Chaloupka J. ITE
Zobrazování obrazových dat	ZOD	2+2	5	zk.	Lédl V. RSS
Simulace diskrétních systémů	SDI	2+2	5	zk.	Tůma L. RSS
Úvod do podnikové ekonomiky a managementu	UEM	2+2	5	zk.	Řehořová P. KPE-EF
Minimální počet kreditů			<b>30</b>		

zk. ... zkouška      zá. ... zápočet      kl.z. ... klasifikovaný zápočet

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

Poznámka:

- Student se může přihlásit ke státní závěrečné zkoušce a k obhajobě bakalářské práce až po uzavření všech semestrů studia.

## BAKALÁŘSKÝ STUDIJNÍ PROGRAM B3918 APLIKOVANÉ VĚDY A INFORMATIKA

Studijní obor

**3902R047 MODELOVÁNÍ A INFORMATIKA****1. rok studia** (prezenční forma studia)**MI**

Semestr: 1. (zimní) , 14 týdnů					
Název předmětu	Zkrat.	Rozsah	Kred.	Zak.	Přednášející
Povinné předměty					
Matematika 1	MA1*M	3+2	6	zk.	Kopáčková A. KMD-FP
Úvod do lineární algebry a diskrétní matematiky	ULA	3+2	6	zk.	Koucký M. KAP-FP
Číslicové počítače	CIP	2+2	5	zk.	Tůma P. MTI
Programovatelné automaty	PAU	2+2	3	kl.z.	Hernych M. MTI
Algoritmizace a programování 1	ALP1	2+2	5	zk.	Královcová J. MTI
Úvod do inženýrství	UDI	2+0	3	zk.	Konopa V. MTI Kretschmer A. NTI Brodský K. NTI
Seminář z programování 1	ALP1S	0+2	2	zá.	Královcová J. MTI
Počet kreditů			<b>30</b>		

Semestr: 2. (letní) , 14 týdnů					
Název předmětu	Zkrat.	Rozsah	Kred.	Zak.	Přednášející
Povinné předměty					
Matematika 2	MA2*M	3+2	6	zk.	Kopáčková A. KMD-FP
Fyzika 1	FY1*M	4+2	6	zk.	Šulc M. KFY-FP
Fyzikální chemie	FCH	3+2	7	zk.	Šedlbauer J. KCH-FP
Počítačová grafika	PGA	1+1	2	kl.z.	Hnídek J. NTI
Algoritmizace a programování 2	ALP2	2+2	5	zk.	Královcová J. MTI
Výpočty, simulace a vizualizace v Matlabu	MATLB	1+1	2	zá.	Koldovský Z. ITE
Seminář z matematiky	SEM	0+2	2	zá.	Maryška J. NTI
Sportovní pohybová aktivita 1	SPA1	0+2	1	zá.	Dygrín J. KTV-FP
Počet kreditů			<b>31</b>		

zk. ... zkouška

zá. ... zápočet

kl.z. ... klasifikovaný zápočet

**Poznámka:**

- Podmínka pokračování ve studiu je získání minimálně 10 kreditů za první semestr a minimálně 40 kreditů za první ročník. Studium prvního ročníku nelze opakovat.

**2. rok studia** (prezenční forma studia)**MI**

<b>Semestr: 3. (zimní), 14 týdnů</b>					
<b>Název předmětu</b>	<b>Zkrat.</b>	<b>Rozsah</b>	<b>Kred.</b>	<b>Zak.</b>	<b>Přednášející</b>
Povinné předměty					
Matematika 3	MA3*M	3+2	5	zk.	černá D. KMD-FP
Fyzika 2	FY2*M	3+2	5	zk.	Šulc M. KFY-FP
Mechanika	MEC	2+2	4	zk.	Šidlof P. NTI
Stavba a řešení počítačových modelů	SRM	2+2	5	zk.	Frydrych D. NTI
Programování v jazyce C/C++	PJC	2+2	5	zk.	Špánek R. MTI
Projekt 1	PRJ1	0+5	5	zá.	
Odborná angličtina	OA1*M	0+2	2	zá.	Stárová H. KCJ-EF
Sportovní pohybová aktivita 2	SPA2	0+2	1	zá.	Dygrín J.. KTV-FP
Počet kreditů			<b>32</b>		

<b>Semestr: 4. (letní), 14 týdnů</b>					
<b>Název předmětu</b>	<b>Zkrat.</b>	<b>Rozsah</b>	<b>Kred.</b>	<b>Zak.</b>	<b>Přednášející</b>
Povinné předměty					
Matematika 4	MA4*M	3+2	5	zk.	Černá D. KMD-FP
Fyzika 3	FY3*M	3+2	5	zk.	Šulc M. KFY-FP
Vývoj aplikací pro Windows	VAW	2+2	5	zk.	Císařová K. MTI
Aplikace počítačových modelů	APM	2+2	4	kl.z.	Hokr M. NTI
Experimentální metody 1	EXP1	1+1	2	zá.	Černík M. NTI
Odborná angličtina	OA2*M	0+2	2	zk.	Stárová H. KCJ-EF
Kapitoly z etiky	KET	2+0	2	zá.	Šolc J. MTI
Projekt 2	PRJ2	0+5	5	kl.z.	
Počet kreditů			<b>30</b>		

zk. ... zkouška

zá. ... zápočet

kl.z. ... klasifikovaný zápočet



**3. rok studia** (prezenční forma studia)**MI**

<b>Semestr: 5. (zimní), 14 týdnů</b>					
<b>Název předmětu</b>	<b>Zkrat.</b>	<b>Rozsah</b>	<b>Kred.</b>	<b>Zak.</b>	<b>Přednášející</b>
Povinné předměty					
Bakalářská práce	BP1	0+5	5	zá.	
Algoritmy a datové struktury	ADA	2+2	5	zk.	Satrapa P. NTI
Chemie životního prostředí	CHZP	2+2	5	zk.	Šedlbauer J. KCH-FP
Modelování hydrogeologických procesů	MHP	2+2	5	zk.	Severýn O. NTI Královcová J. MTI
Databázové systémy	DBS	2+2	4	zk.	Císařová K. MTI
Technická mechanika	TME	1+1	2	kl.z.	Šidlof P. NTI
Experimentální metody 2	EXP2	2+2	5	zk.	Černík M. NTI
Počet kreditů			<b>31</b>		

<b>Semestr: 6. (letní) , 10 týdnů</b>					
<b>Název předmětu</b>	<b>Zkrat.</b>	<b>Rozsah</b>	<b>Kred.</b>	<b>Zak.</b>	<b>Přednášející</b>
Povinné předměty					
Bakalářská práce	BP2	0+7	7	zá.	
Bakalářský seminář	BSM	0+2	3	kl.z.	Hokr M. NTI
Pravděpodobnost a statistika	PRS*M	2+2	5	zk.	Koucký M. KAP-FP
Teorie grafů a her	TGH	2+2	5	zk.	Březina J. NTI
Geografické informační systémy	GIS	2+2	5	kl.z.	Malá B. NTI
Modelování chemických a biologických procesů	<b>MCHBP</b>	2+2	5	zk.	Šembera J. NTI
Počet kreditů			<b>30</b>		

zk. ... zkouška

zá. ... zápočet

kl.z. ... klasifikovaný zápočet

Poznámka:

- Student se může přihlásit ke státní závěrečné zkoušce a k obhajobě bakalářské práce až po uzavření všech semestrů studia.

## BAKALÁŘSKÝ STUDIJNÍ PROGRAM B3942 NANOTECHNOLOGIE

Studijní obor

**3942R002 NANOMATERIÁLY****1. rok studia** (prezenční forma studia)**NA**

Semestr: 1. (zimní) , 14 týdnů					
Název předmětu	Zkrat.	Rozsah	Kred.	Zak.	Přednášející
Povinné předměty					
Matematika 1	MA1*M	3+2	6	zk.	Kopáčková A. KMD-FP
Mechanika	MECB	3+3	7	zk.	Burianová L. KFY-FP
Obecná chemie	OBC	2+2	5	zk.	Šedlbauer J. KCH-FP
Přístrojová technika	PTE	0+2	4	kl.z.	Slavík L. RSS
Informatika	INF	2+2	5	kl.z.	Janeček B. MTI
Odborná angličtina 1	OA1*M	0+2	2	zá.	Stárová H. KCJ-EF
Sportovní pohybová aktivita	SPA	0+2	1	zá.	Dygrín J. KTV-FP
Počet kreditů			<b>30</b>		

Semestr: 2. (letní) , 14 týdnů					
Název předmětu	Zkrat.	Rozsah	Kred.	Zak.	Přednášející
Povinné předměty					
Matematika 2	MA2*M	3+2	6	zk.	Kopáčková A. KMD-FP
Optika a atomistika	OPAB	2+2	5	zk.	Šulc M. KFY-FP
Anorganická chemie	ACH	2+2	5	zk.	Exnar P. KCH-FP
Praktikum z anorganické chemie	ACL	0+4	4	kl.z.	Grégr J. KCH-FP
Úvod do studia nanomateriálů	USN	2+0	4	zk.	Louda P. KMT-FS
Fyzikální praktikum 1	FP1B	0+2	3	k.z.	KFY-FP
Odborná angličtina	OA2*M	0+2	2	zk.	Stárová H. KCJ-EF
Sportovní pohybová aktivita 1	SPA1	0+2	1	zá.	Dygrín J. KTV-FP
Počet kreditů			<b>30</b>		

zk. ... zkouška

zá. ... zápočet

kl.z. ... klasifikovaný zápočet

**Poznámka:**

- Podmínka pokračování ve studiu je získání minimálně 10 kreditů za první semestr a minimálně 40 kreditů za první ročník. Studium prvního ročníku nelze opakovat.

**2. rok studia** (prezenční forma studia)**NA**

<b>Semestr: 3. (zimní), 14 týdnů</b>					
<b>Název předmětu</b>	<b>Zkrat.</b>	<b>Rozsah</b>	<b>Kred.</b>	<b>Zak.</b>	<b>Přednášející</b>
Povinné předměty					
Matematika 3	MA3*M	3+2	5	zk.	Černá D. KMD-FP
Elektrina a magnetismus	ELM	4+2	6	zk.	Šulc M. KFY-FP
Organická chemie	OCH	3+2	7	zk.	Holakovský R. KCH-FP
Fyzikální praktikum 2	FP2B	0+2	3	kl.z.	KFY-FP
Programové prostředky měření	PPM*P	2+2	5	zk.	Svoboda M. RSS
Povinně volitelné předměty (PV)					
Zimní výcvikový kurs	ZKU	5 dní	2	zá.	KTV-FP
Principy kritického myšlení	PKM*M	2+0	2	zá.	Exner M. KFL-FP
V*					
Minimální počet kreditů			<b>30</b>		

<b>Semestr: 4. (letní), 14 týdnů</b>					
<b>Název předmětu</b>	<b>Zkrat.</b>	<b>Rozsah</b>	<b>Kred.</b>	<b>Zak.</b>	<b>Přednášející</b>
Povinné předměty					
Základy elektroniky	ZELB	2+2	5	zk.	Plíva Z. ITE
Fyzikální chemie	FCH	3+2	7	zk.	Šedlbauer J. KCH-FP
Fyzikální praktikum 3	FP3B	0+2	3	kl.z.	KFY-FP
Praktikum z organické chemie	OCL	0+4	4	kl.z.	Holakovský R. KCH-FP
Praktikum z fyzikální chemie	FCL	0+4	4	kl.z.	Slavík M. KCH-FP
Úvod do funkcionalizace nanomateriálů	UFN	1+1	4	zk.	Černík M. NTI
Povinně volitelné předměty (PV)					
Letní výcvikový kurs	LKU	5 dní	2	zá.	KTV-FP
Životní prostředí pro přírodní vědy	ZPV	2+0	3	zk.	Šedlbauer J. KCH-FP
V*					
Minimální počet kreditů			<b>30*</b>		

PV, V\*...povinně volitelný předmět, volí se (i nad rámec minimálního požadavku) z nabídky PV předmětů oboru a předmětů vyučovaných na TUL. Volba V\* musí být doporučena garantem oboru a odsouhlasena děkanem fakulty, garantující předmět. Kredity předmětů TUL se uznávají.

**3. rok studia** (prezenční forma studia)**NA**

Semestr: 5. (zimní), 14 týdnů					
Název předmětu	Zkrat.	Rozsah	Kred.	Zak.	Přednášející
Povinné předměty					
Polymery	PPO	2+2	6	zk.	Martinová L. KNT-FT
Kvantová mechanika 1	KM1	2+2	5	zk.	Kopal A. KFY-FP
Molekulární modelování a simulace	MMS	1+1	4	zk.	Kolafa J., VŠCHT
Metody charakterizace nanomateriálů 1	MN1	2+2	6	zk.	Vodičková V. KMT-FS
Fyzikální praktikum 4	FP4B	0+2	3	kl.z.	KFY-FP
Projekt z nanomateriálů	PRN	0+2	4	kl.z.	Černík M., Exnar P., Louda P., Lukáš D., Šulc M.
Povinně volitelné předměty (PV)					
V*					
Minimální počet kreditů			<b>30*</b>		

Semestr: 6. (letní) , 10 týdnů					
Název předmětu	Zkrat.	Rozsah	Kred.	Zak.	Přednášející
Povinné předměty					
Fyzika polymerů	FYP	2+2	6	zk.	Lukáš D. KNT-FT
Fyzika pokročilých materiálů	FPMB	2+0	2	zá.	Erhart J. KFY-FP
Metodika vědecké práce	MVPB	1+1	2	zá.	Šulc M. KFY-FP
Fyzikální praktikum 5	FP5B	0+2	3	kl.z.	KFY-FP
Bakalářská práce	BPN	0+12	12	zá.	
Povinně volitelné předměty (PV)					
Odborná praxe	OPN	0+5	5	zá.	
Molekulární biofyzika	MBI	2+1	5	zk.	Amler E. UK, 2.LF
Fotonika	FOT	2+2	5	zk.	Kopecký V. RSS
V*					
Počet kreditů			<b>30*</b>		

V\*...povinně volitelný předmět, volí se (i nad rámec minimálního požadavku) z nabídky PV předmětů oboru a předmětů vyučovaných na TUL. Volba V\* musí být doporučena garantem oboru a odsouhlasena děkanem fakulty, garantující předmět. Kredity předmětů TUL se uznávají.

zk. ... zkouška      zá. ... zápočet      kl.z. ... klasifikovaný zápočet

Poznámka: • Student se může přihlásit ke státní závěrečné zkoušce a k obhajobě bakalářské práce až po uzavření všech semestrů studia.

## STANDARDNÍ STUDIJNÍ PLÁNY

### NAVAZUJÍCÍ MAGISTERSKÉ (INŽENÝRSKÉ) STUDIJNÍ PROGRAMY DVOULETÉ

1. **N2612 ELEKTROTECHNIKA A INFORMATIKA**
2. **N2612 ELECTRICAL ENGINEERING AND INFORMATICS**
3. **N3901 APLIKOVANÉ VĚDY V INŽENÝRSTVÍ**
4. **N3942 NANOTECHNOLOGIE**

1. Ve studijním programu Elektrotechnika a informatika jsou akreditovány čtyři studijní obory:
    - **Automatické řízení a inženýrská informatika**
    - **Informační technologie**
    - **Mechatronika**
    - **Přírodovědné inženýrství** – zaměření fyzikálně-experimentální
  2. Ve studijním programu Electrical Engineering and Informatics (výuka probíhá v anglickém jazyce) jsou akreditovány dva studijní obory:
    - **Mechatronika** (společně s HS Zittau/Görlitz, DE)
    - **Engineering of Interactive Systems** (společně s UPS Toulouse, F)
  3. Ve studijním programu Aplikované vědy v inženýrství je akreditován obor
    - **Přírodovědné inženýrství – zaměření modelování**
  4. Ve studijním programu Nanotechnologie je akreditován obor
    - **Nanomateriály**
- Studijní programy jsou **dvouleté** se studiem organizovaným ve **čtyřech semestrech** s celkovým počtem **kreditů 120**.
  - Podmínkou pro přijetí uchazeče do oboru je úspěšné **absolvování bakalářského studijního programu**.
  - Student je povinen získat v průběhu **prvního semestru** studia **minimálně 10 kreditů**, za **první rok studia alespoň 40 kreditů**.
  - Podmínkou pokračování ve studiu je získání **minimálně 30 kreditů v každém dalším roce studia**, kromě toho roku studia, kdy student odevzdá diplomovou práci.
  - Na doporučení garanta oboru si student může zapsat **libovolné předměty** z nabídky TUL (i jiných univerzit) jako **povinně volitelné** (za souhlasu děkana „hostitelské“ fakulty). Takové kredity budou uznány. Celkový počet kreditů za semestr pak může přesáhnout minimální počet kreditů, uváděný ve studijních plánech.
  - **Pro ukončení studia** musí student získat **minimálně 120 kreditů**, **úspěšně vykonat státní závěrečnou zkoušku a obhájit svou diplomovou práci**.
  - Podmínkou státní závěrečné zkoušky, jejíž součástí je obhajoba diplomové práce, je **uzavření všech semestrů**.
  - Studijní program obsahuje všechny náležitosti podle §44 zákona o vysokých školách č.111/98 Sb.

## NAVAZUJÍCÍ MAGISTERSKÝ (INŽENÝRSKÝ) STUDIJNÍ PROGRAM N2612 ELEKTROTECHNIKA A INFORMATIKA

Studijní obor

### 3902T005 AUTOMATICKÉ ŘÍZENÍ A INŽENÝRSKÁ INFORMATIKA

1. rok studia (prezenční forma studia)

ARII

Semestr: 1. (zimní) , 14 týdnů					
Název předmětu	Zkrat.	Rozsah	Kred.	Zak.	Přednášející
Povinné předměty					
Aplikovaná matematika	AMA	3+3	6	zk.	Maryška J., Šembera J. NTI
Pravděpodobnost a statistika-N	PAS	2+1	4	kl.z.	Březina J. NTI
Mechanika kontinua a termodynamika	MKT	2+2	4	zk.	Hokr M. NTI
Elektromagnetické pole a optika	ELMO	2+2	6	zk.	Richter A. MTI, Kopecký V. RSS
Gramatiky a automaty	GRA	2+2	5	zk.	Záda V. MTI
Automatické řízení	ARI	3+2	5	zk.	Hlava J. MTI Modrlák O. RSS
Počet kreditů			<b>30</b>		
Semestr: 2. (letní) , 14 týdnů					
Název předmětu	Zkrat.	Rozsah	Kred.	Zak.	Přednášející
Povinné předměty					
Počítačové zpracování signálů	PZS	2+2	5	zk.	Žďánský J. ITE
Elektronické obvody a komponenty	EOK	2+2	5	zk.	Doležal I. MTI Kolář M. MTI
Pohony a servomechanismy	PSM	2+2	5	zk.	Konopa V. MTI Skalla J. KVS-FS
Semestrální projekt	PRO	0+4	5	kl.z.	
Povinně volitelné předměty (PV)					
Řízení databází	RDB	2+2	5	zk.	Císařová K. MTI
Zpracování obrazu	ZPO	2+2	5	zk.	Lédl V. RSS
Robotika	RBT	2+2	5	zk.	Záda V. MTI
Identifikace dynam.systémů	IDS	2+2	5	zk.	Janeček B. MTI
Stavová regulace	STR	2+2	5	zk.	Janeček J. MTI
Fotonika	FOT	2+2	5	zk.	Kopecký V. RSS
Minimální počet kreditů			<b>30</b>		

zk. ... zkouška, kl.z. ... klasifikovaný zápočet, PV...povinně volitelný předmět, volí se z nabídky druhého semestru tak, aby celkový počet kreditů v semestru byl **minimálně 30**.

**2. rok studia** (prezenční forma studia)**ARII**

Semestr: 3. (zimní) , 14 týdnů					
Název předmětu	Zkrat.	Rozsah	Kred.	Zak.	Přednášející
Povinné předměty					
Řídicí počítačové systémy	RPS	2+2	5	zk.	Tůma P. MTI
Číslicové řízení	CRI	2+2	5	zk.	Hlava J. MTI
Diplomová práce	DP1	0+5	5	zá.	
Povinně volitelné předměty (PV)					
Projektování automatizovaných systémů	PAS	2+2	5	zk.	Modrlák O., Školník P. RSS
Adaptivní řízení	ADR	2+2	5	zk.	Janeček B. MTI
Automatické řízení výr.strojů	AVS*M	2+2	5	zk.	Skalla J. KVS-FS
Počítačové vidění	PVI	2+2	5	zk.	Chaloupka J. ITE
Simulace elektromechanických systémů	SES	2+2	5	zk.	Potěšil A., Novák J. NTI
Hardware software codesign	HSC	2+2	5	zk.	Novák O., Plíva Z. ITE
Kódování a šifrování	KAS	2+2	5	zk.	Buchta J. MTI
Nelineární systémy	NES	2+2	5	zk.	Hlava J. MTI
Bezdotykové metody měření	BMM	2+2	5	zk.	Kopecký V. RSS
Minimální počet kreditů			<b>30</b>		

Semestr: 4. (letní) , 10 týdnů					
Název předmětu	Zkrat.	Rozsah	Kred.	Zak.	Přednášející
Povinné předměty					
Diplomový seminář	DSR	0+3	3	kl.z.	Konopa V. MTI
Diplomová práce	DP2	0+12	12	zá.	
Povinně volitelné předměty (PV)					
Řízení vícerozměrných systémů	RVS	2+2	5	zk.	Tůma L. RSS
Algebraická syntéza reg.obvodu	ASR	2+2	5	zk.	Mrázek P. MTI
Metody řízení v aplikacích	MRA	2+2	5	zk.	Hlava J. MTI
Řídicí systémy vozidel	RSV	2+2	5	zk.	Malý M. KVM-FS
Technická diagnostika	TDG	2+2	5	zk.	Bažant J. RSS
Inteligentní roboty	IRO	2+2	5	zk.	Záda V. MTI
Minimální počet kreditů			<b>30</b>		

zk. ... zkouška

zá. ... zápočet

kl.z. ... klasifikovaný zápočet

PV ... povinně volitelný předmět (Ize z nabídky vybrat tak, aby celkový počet kreditů v semestru byl **minimálně 30**.)

## NAVAZUJÍCÍ MAGISTERSKÝ (INŽENÝRSKÝ) STUDIJNÍ PROGRAM N2612 ELEKTROTECHNIKA A INFORMATIKA

Studijní obor  
**1802T007 INFORMAČNÍ TECHNOLOGIE**

**1. rok studia** (prezenční forma studia)

**IT**

Semestr: 1. (zimní) , 14 týdnů					
Název předmětu	Zkrat.	Rozsah	Kred.	Zak.	Přednášející
Povinné předměty					
Diskrétní matematika	DIM	2+2	5	zk.	Koucký M. KAP-FP
Jazyky pro popis dat	JPD	2+2	5	zk.	Satrapa P. NTI
Gramatiky a automaty	GRA	2+2	5	zk.	Záda V. MTI
Programovací jazyk Java	PJJ	2+2	5	zk.	Svoboda P. MTI
Architektura počítačů	ARP	2+2	5	zk.	Kolář M. MTI
Kódování a šifrování	KAS	2+2	5	zk.	Buchta J. MTI
Počet kreditů			<b>30</b>		

Semestr: 2. (letní) , 14 týdnů					
Název předmětu	Zkrat.	Rozsah	Kred.	Zak.	Přednášející
Povinné předměty					
Řízení databází	RDB	2+2	5	zk.	Štuller J. MTI
Návrh hardwarových komponent	NHK	2+2	5	zk.	Kolář M. MTI
Počítačové zpracování signálů	PZS	2+2	5	zk.	Žďánský J. ITE
Semestrální projekt	PRO	0+4	5	kl.z.	
Povinně volitelné předměty (PV)					
Počítačové zpracování řeči	PZR	2+2	5	zk.	Nouza J. ITE
Zpracování obrazu	ZPO	2+2	5	zk.	Lédl V. RSS
Metody analýzy rizik	MAR	2+2	5	zk.	Fuchs P. RSS
Alternativní metody programování	MMP	2+2	5	zk.	Satrapa P. NTI
Komunikační technika	KOT	2+2	5	zk.	Mader Z. ITE Hernych M. MTI
Matematické programování	MAP	2+2	5	zk.	Lukšan L. NTI
Minimální počet kreditů			<b>30</b>		

zk. ... zkouška

kl.z. ... klasifikovaný zápočet

PV ... povinně volitelný předmět (Ize z nabídky druhého semestru vybrat tak, aby celkový počet kreditů v semestru byl **minimálně 30**.)



**2. rok studia** (prezenční forma studia)

IT

Semestr: 3. (zimní) , 14 týdnů					
Název předmětu	Zkrat.	Rozsah	Kred.	Zak.	Přednášející
Povinné předměty					
Řídicí počítačové systémy	RPS	2+2	5	zk.	Grosman J. MTI
Teorie algoritmů a složitosti	TAS	2+2	5	zk.	Záda V. MTI
Kombinatorické metody	KME	2+2	5	zk.	Koucký M. KAP-FP
Diplomová práce	DP1	0+5	5	zá.	
Povinně volitelné předměty (PV)					
Elektronika	ELK	2+2	5	zk.	Doležal I. MTI
Počítačové vidění	PVI	2+2	5	zk.	Chaloupka J. ITE
Interakce člověka s počítačem	ICP	2+2	5	zk.	Jeníček J. ITE
Pokročilé metody rozpoznávání řeči	PMR	2+2	5	zk.	Nouza J. ITE
Technologie sémantického webu	TSW	2+2	5	zk.	Štuller J. MTI
Hardware software codesign	HSC	2+2	5	zk.	Rozkovec M., Plíva Z. ITE
Digitální signálové procesory	SIP	2+2	5	zk.	Holada M. ITE
Numerické modelování a počítače	NMP	2+2	5	zk.	Frydrych D. NTI
Minimální počet kreditů			<b>30</b>		

Semestr: 4. (letní) , 10 týdnů					
Název předmětu	Zkrat.	Rozsah	Kred.	Zak.	Přednášející
Povinné předměty					
Diplomový seminář	DSI	0+3	3	kl. z.	Satrapa P. NTI Nouza J. ITE
Diplomová práce	DP2	0+12	12	zá.	
Povinně volitelné předměty (PV)					
Diagnostika a spolehlivost	DSP	2+2	5	zk.	Novák O. ITE
Distribuované programování	DPG	2+2	5	zk.	Kopetschke I. NTI
Překladače	PRK	2+2	5	zk.	Keršláger M. NTI
Inteligentní roboty	IRO	2+2	5	zk.	Záda V. MTI
Úvod do počítačové lingvistiky	PLI	2+2	5	zk.	Červa P. ITE
Biologické a akustické signály	BSI	2+2	5	zk.	Koldovský Z. ITE
Práce s informačními zdroji	PIZ	2+2	5	zk.	Kretschmer A. NTI
Minimální počet kreditů			<b>30</b>		

zk. ... zkouška, zá. ... zápočet, kl.z.... klasifikovaný zápočet, PV...povinně volitelný předmět, vybírá se z nabídky tak, aby celkový počet kreditů v semestru byl **minimálně 30**.

## NAVAZUJÍCÍ MAGISTERSKÝ (INŽENÝRSKÝ) STUDIJNÍ PROGRAM N2612 ELEKTROTECHNIKA A INFORMATIKA

Studijní obor

**3906T001 MECHATRONIKA****1. rok studia** (prezenční forma studia)**ME**

Semestr: 1. (zimní) , 14 týdnů					
Název předmětu	Zkrat.	Rozsah	Kred.	Zak.	Přednášející
Povinné předměty					
Aplikovaná matematika	AMA	3+3	6	zk.	Maryška J., Šembera J. NTI
Pravděpodobnost a statistika-N	PAS	2+1	4	kl.z.	Březina J. NTI
Mechanika kontinua a termodynamika	MKT	2+2	4	zk.	Hokr M. NTI
Elektromagnetické pole a optika	ELMO	2+2	6	zk.	Richter A. MTI, Kopecký V. RSS
Elektrické pohony	EPO	3+2	5	zk.	Richter A. MTI
Laboratoře 1*	LA1	0+4	5	kl.z.	Potěšil A. NTI
Počet kreditů			<b>30</b>		

Semestr: 2. (letní) , 14 týdnů					
Název předmětu	Zkrat.	Rozsah	Kred.	Zak.	Přednášející
Povinné předměty					
Robotika	RBT	2+2	5	zk.	Záda V. MTI
Počítačové zpracování signálů	PZS	2+2	5	zk.	Žďánský J. ITE
Zpracování obrazu	ZPO	2+2	5	zk.	Lédl V. RSS
Semestrální projekt	PRO	0+4	5	kl.z.	
Povinně volitelné předměty (PV)					
Servomechanismy	SVM	2+2	5	zk.	Černohorský J. MTI Skalla J. KVS-FS
Laboratoře 2*	LA2	0+4	5	kl.z.	Kopnický J. MTI
Řídicí systémy v mechatronice	RSM	2+2	5	zk.	Modrlák O. RSS
Projektování elektrotechnických systémů	ESY	2+2	5	zk.	Novák M. MTI
Elektrické převodníky fyzikálních veličin	EPV	2+2	5	zk.	Nosek J. MTI Mokřý P. MTI
Návrh hardwarových komponent	NHK	2+2	5	zk.	Kolář M. MTI
Fotonika	FOT	2+2	5	zk.	Kopecký V. RSS
Minimální počet kreditů			<b>30</b>		

\* Absolvování LA1 je omezeno kapacitou laboratoře. Nezařazení studenti si proto v zimním semestru zapíší a absolvují LA2 z nabídky letního semestru. V letním semestru potom absolvují LA1.

**2. rok studia** (prezenční forma studia)**ME**

Semestr: 3. (zimní) , 14 týdnů					
Název předmětu	Zkrat.	Rozsah	Kred.	Zak.	Přednášející
Povinné předměty					
Stavba mechanických uzlů	SMU	2+2	5	zk.	Beran J. KTS-FS
Číslicové řízení	CRI	2+2	5	zk.	Hlava J. MTI
Diplomová práce	DP1	0+5	5	zá.	
Povinně volitelné předměty (PV)					
Simulace elektromechanických systémů	SES	2+2	5	zk.	Potěšil A. NTI Novák J. NTI
Výkonová elektronika	VKE	2+2	5	zk.	Černík M. MTI
Počítačové vidění	PVI	2+2	5	zk.	Chaloupka J. ITE
Bezdotykové metody měření	BMM	2+2	5	zk.	Kopecký V. RSS
Digitální signálové procesory	SIP	2+2	5	zk.	Holada M. ITE
Řídicí počítačové systémy	RPS	2+2	5	zk.	Grosman J. MTI
Hardware software codesign	HSC	2+2	5	zk.	Novák O., Plíva Z. ITE
Minimální počet kreditů			<b>30</b>		

Semestr: 4. (letní) , 10 týdnů					
Název předmětu	Zkrat.	Rozsah	Kred.	Zak.	Přednášející
Povinné předměty					
Diplomový seminář	DSM	0+3	3	kl.z.	Richter A. MTI
Diplomová práce	DP2	0+12	12	zá.	
Povinně volitelné předměty (PV)					
Metody řízení v aplikacích	MRA	2+2	5	zk.	Hlava J. MTI
Technická diagnostika	TDG	2+2	5	zk.	Bažant J. RSS
Řídicí systémy vozidel	RSV	2+2	5	zk.	Malý M. KVM-FS
Práce s informačními zdroji	PIZ	2+2	5	zk.	Kretschmer A. NTI
Minimální počet kreditů			<b>30</b>		

zk. ... zkouška

zá. ... zápočet

kl.z. ... klasifikovaný zápočet

PV ... povinně volitelný předmět (Ize z nabídky každého semestru vybrat tak, aby celkový počet kreditů v semestru byl **minimálně 30**.)

## NAVAZUJÍCÍ MAGISTERSKÝ (INŽENÝRSKÝ) STUDIJNÍ PROGRAM N2612 ELECTRICAL ENGINEERING AND INFORMATICS

Studijní obor

**3906T001 MECHATRONICS****1. rok studia** (prezenční forma studia v AJ)**ME (AJ)**

Semestr: 1. (zimní) , 14 týdnů, Liberec					
Název předmětu	Zkrat.	Rozsah	Kred.	Zak.	Přednášející
Povinné předměty					
Applied Mathematics	AMA	3+3	6	zk.	Maryška J., Šembera J. NTI
Probability and Statistics-N	PAS	2+1	4	kl.z.	Březina J. NTI
Continuum Mechanics and Thermodynamics	MKT	2+2	4	zk.	Hokr M. NTI
Electromagnetic Field and Optics	ELMO	2+2	6	zk.	Richter A. MTI, Kopecký V. RSS
Electric Drives	EPO	3+2	5	zk.	Kubín J. MTI
Laboratory 1	LA1	0+4	5	kl.z.	Potěšil A. NTI
Počet kreditů			<b>30</b>		

Semestr: 2. (letní) , 14 týdnů, Liberec					
Název předmětu	Zkrat.	Rozsah	Kred.	Zak.	Přednášející
Povinné předměty					
Robotics	RBT	2+2	5	zk.	Záda V. MTI
Programmable Controlers	PCON	2+2	5	zk.	P.Tůma, M.Diblík MTI
Drives and Servomechanisms	PSM	2+2	5	zk.	Rydlo P., Černohorský J. MTI
Control Systems in the Mechatronics	RSM	2+2	5	zk.	Modrlák O. RSS
Semestral Project	PRO	0+4	5	kl.z.	
Povinně volitelné předměty (PV)					
Digital Signals Processing 1	DSP1	2+2	5	kl.z.	Koldovský Z. ITE
Smart Sensors and Actuators	SSA	2+2	5	zk.	Nosek J., Mokřý P. MTI
Laboratory 2	LA2	0+4	5	kl.z.	Potěšil A. NTI, Koprnický J. MTI
Design of the Electrotechnic Systems	ESY	2+2	5	zk.	Novák M. MTI Plíva Z. ITE
Hardware Software Codesign	HSC	2+2	5	zk.	Novák O., Plíva Z. ITE

zk. ... zkouška      zá. ... zápočet      kl.z. ... klasifikovaný zápočet

PV ... povinně volitelný předmět (Ize z nabídky druhého semestru vybrat tak, aby celkový počet kreditů v semestru byl **minimálně 30**).

**2. rok studia** (prezenční forma studia)**ME (AJ)**

Semestr: 3. (zimní) , 14 týdnů, Zittau					
Název předmětu	Zkrat.	Rozsah	Kred.	Zak.	Přednášející
Povinné předměty					
Automatic Control Technology	ACT	2+2	5	zk.	Proske D. (HS-Zi/Gr)
Fuzzy Control	FUC	2+2	5	zk.	Kästner W. (HS-Zi/Gr)
Image Processing	IMP	2+2	5	zk.	Bischoff S. (HS-Zi/Gr)
Digital Communication Technology	DCT	2+2	5	zk.	Worlitz F. (HS-Zi/Gr)
Digital Signal Processing 2	DSP2	2+2	5	zk.	Thiele R. (HS-Zi/Gr)
Povinně volitelné předměty (PV)					
Magnetic Bearings	MAB	2+2	5	zk.	Worlitz F. (HS-Zi/Gr)
Hardware Programming	HAP	2+2	5	zk.	Kühne S. (HS-Zi/Gr)
Wind and Water Power	WWP	2+2	5	zk.	Weise V. (HS-Zi/Gr)
Minimální počet kreditů			<b>30</b>		

zk. ... zkouška

zá. ... zápočet

kl.z. ... klasifikovaný zápočet

PV ... povinně volitelný předmět (Ize z nabídky třetího semestru vybrat tak, aby celkový počet dosažených kreditů v semestru byl **minimálně 30**.)

**2. rok studia** (prezenční forma studia)**ME (AJ)**

<b>Semestr: 4. (letní) , 10 týdnů, Liberec</b>					
<b>Název předmětu</b>	<b>Zkrat.</b>	<b>Rozsah</b>	<b>Kred.</b>	<b>Zak.</b>	<b>Přednášející</b>
Povinné předměty					
Diploma Seminar	DSM	0+3	3	kl.z.	Richter A. MTI
Diploma Thesis	DP2	0+12	12	zá.	
Povinně volitelné předměty (PV)					
Control Methods in Applications	MRA	2+2	5	zk.	Hlava J. MTI
Technical Diagnostics	TDG	2+2	5	zk.	Jaksch I. RSS
Intelligent Robots	IRO	2+2	5	zk.	Záda V. MTI
Digital Image Processing	DIP	2+2	5	zk.	Chaloupka J. ITE, Lédl V. RSS
Control Systems of Vehicles	RSV	2+2	5	zk.	Malý M. KVM-FS
Human-computer Interaction	ICP	2+2	5	zk.	Drábková J. ITE
Minimální počet kreditů			<b>30</b>		

zk. ...zkouška

zá. ... zápočet

kl.z. ... klasifikovaný zápočet

PV ... povinně volitelný předmět (Ize z nabídky každého semestru vybrat tak, aby celkový počet kreditů v semestru byl **minimálně 30**).

<b>Semestr: 4. (letní) , 5 měsíců*, Zittau</b>					
<b>Název předmětu</b>	<b>Zkrat.</b>	<b>Rozsah</b>	<b>Kred.</b>	<b>Zak.</b>	<b>Přednášející</b>
Povinné předměty					
Diploma Thesis	DP2	0+15	30	zá.	

\* Délka odborné praxe, během které student v Zittau pracuje na diplomové práci je obvykle 5 měsíců.

## NAVAZUJÍCÍ MAGISTERSKÝ (INŽENÝRSKÝ) STUDIJNÍ PROGRAM N2612 ELECTRICAL ENGINEERING AND INFORMATICS

Studijní obor

### 2612T071 ENGINEERING OF INTERACTIVE SYSTEMS

**1. rok studia** (prezenční forma studia v AJ)**EIS (AJ)**

Semestr: 1. (zimní) , 12 týdnů, Toulouse					
Název předmětu	Zkrat.	Rozsah	Kred.	Zak.	Přednášející
Povinné předměty					
Advanced Computer Programming	ACP	4+2	6	zk.	Christine Regis, UPS Veronique Gaildrat, UPS
Paralelism and Repartition: Models and Concepts	PRMC	2+1	3	zk.	Marie-Pierre Gleizes, UPS Carole Bernon, UPS
Media Analysis and Synthesis	MAS	4+2	6	zk.	Philippe Joly, UPS Veronique Gaildrat, UPS Loic Barthe, UPS Ariane Herbulot, UPS Frederic Lerasle, UPS
Perception and Action in Robotics: Modelling, Control and Planning	PARM	2+4	6	zk.	Viviane Cadenat, Michel Taix, UPS
Computer Technology for Interaction	CTI	2+1	3	kl.z.	Isabelle Ferrané, UPS Christine Senac, UPS Philippe Truillet, UPS
Object-oriented Programming	MCP	2+2	6	zk.	Veronique Gaildrat
Minimální počet kreditů			30		

zk. ... zkouška

zá. ... zápočet

kl.z. ... klasifikovaný zápočet

**1. rok studia** (prezenční forma studia v AJ)**EIS (AJ)**

Semestr: 2. (letní) , 14 týdnů, Liberec					
Název předmětu	Zkrat.	Rozsah	Kred.	Zak.	Přednášející
Povinné předměty					
Automatic Control	ATC	2+2	5	zk.	Modrlák O., RSS
Systems Identification	IDS	2+2	5	zk.	Janeček B., MTI
Digital Control	CRI	2+2	5	zk.	Hlava J., MTI
Image Analysis	IMA	2+2	5	zk.	Chaloupka J., ITE
Semestral Project	PRO	0+4	5	kl.z.	
Povinně volitelné předměty (PV)					
Smart Sensors and Actuators	SSA	2+2	5	zk.	Nosek J., Mokřý P. MTI
Digital Signal Processing 1	DSP1	2+2	5	zk	Koldovský Z. ITE
Design of the Electrotechnic Systems	ESY	2+2	5	zk.	Novák M. MTI, Plíva Z. ITE
Hardware Software Codesign	HSC	2+2	5	zk.	Novák O., Plíva Z. ITE
Electronic Circuits and Components	EOK	2+2	5	zk	Doležal I., Kolář M., MTI
Minimální počet kreditů			<b>30</b>		

zk. ... zkouška

zá. ... zápočet

kl.z. ... klasifikovaný zápočet

PV ... povinně volitelný předmět (lze z nabídky druhého semestru vybrat tak, aby celkový počet kreditů v semestru byl **minimálně 30**).



**2. rok studia** (prezenční forma studia)**EIS (AJ)**

<b>Semestr: 3. (zimní) , 14 týdnů, Liberec</b>					
<b>Název předmětu</b>	<b>Zkrat.</b>	<b>Rozsah</b>	<b>Kred.</b>	<b>Zak.</b>	<b>Přednášející</b>
Povinné předměty					
Computer Control Systems	RPS	2+2	5	zk.	Tůma P., MTI
Nonlinear Systems	NES	2+2	5	zk.	Mrázek P., Hlava J.MTI
Adaptive Control	ADR	2+2	5	zk.	Janeček B., MTI
Diploma Thesis	DP1	0+5	5	zá.	
Povinně volitelné předměty (PV)					
Design of Automated Systems	PAS	2+2	5	zk.	Modrlák O., Školník P. RSS
Speech Processing in Human-Computer Interaction	SPHI	2+2	5	zk.	Nouza J., ITE
Control of Electrical Drives	CED	2+2	5	zk.	Černohorský J., MTI
Simulation of Electromechanical Systems	SES	2+2	5	zk.	Potěšil A., Novák J. NTI
Minimální počet kreditů			<b>30</b>		

<b>Semestr: 4. (letní) , 10 týdnů, Liberec</b>					
<b>Název předmětu</b>	<b>Zkrat.</b>	<b>Rozsah</b>	<b>Kred.</b>	<b>Zak.</b>	<b>Přednášející</b>
Povinné předměty					
Diploma Seminar	DSM	0+3	3	kl.z.	Tůma P./ Hlava J., MTI
Diploma Thesis	DP2	0+12	12	zá.	
Povinně volitelné předměty (PV)					
Applied Methods of Control	MRA	2+2	5	zk.	Hlava J., MTI
Intelligent Robots	IRO	2+2	5	zk.	Záda V., MTI
Real Time Control Systems	RTC	2+2	5	zk.	Hlava J., MTI
Fuzzy Control	FCR	2+2	5	zk.	Modrlák O., RSS
Minimální počet kreditů			<b>30</b>		

zk. ... zkouška

zá. ... zápočet

kl.z. ... klasifikovaný zápočet

PV ... povinně volitelný předmět (lze z nabídky každého semestru vybrat tak, aby celkový počet kreditů v semestru byl **minimálně 30**).

**2. rok studia** (prezenční forma studia)**EIS (AJ)**

<b>Semestr: 4. (letní) , 5 měsíců, Toulouse</b>					
<b>Název předmětu</b>	<b>Zkrat.</b>	<b>Rozsah</b>	<b>Kred.</b>	<b>Zak.</b>	<b>Přednášející</b>
Povinné předměty					
Vocational Training	VOT	5 měs.	21	zá.	Philippe Truillet, UPS
Project	PRO	0+12	9	zá.	Agnan de Bonneval, UPS
Minimální počet kreditů			<b>30</b>		

zk. ... zkouška

zá. ... zápočet

kl.z. ... klasifikovaný zápočet

## NAVAZUJÍCÍ MAGISTERSKÝ (INŽENÝRSKÝ) STUDIJNÍ PROGRAM N2612 ELEKTROTECHNIKA A INFORMATIKA

Studijní obor

### 3901T025 PŘÍRODOVĚDNÉ INŽENÝRSTVÍ

– zaměření fyzikálně-experimentální

**1. rok studia** (prezenční forma studia)

**PI (fy-exp)**

Semestr: 1. (zimní) , 14 týdnů					
Název předmětu	Zkrat.	Rozsah	Kred.	Zak.	Přednášející
Povinné předměty					
Aplikovaná matematika	AMA	3+3	6	zk.	Maryška J., Šembera J. NTI
Pravděpodobnost a statistika-N	PAS	2+1	4	kl.z.	Březina J. NTI
Mechanika kontinua a termodynamika	MKT	2+2	4	zk.	Hokr M. NTI
Elektromagnetické pole a optika	ELMO	2+2	6	zk.	Richter A. MTI, Kopecký V. RSS
Datové struktury a databáze	DSD	2+2	5	zk.	Císařová K. MTI
Experimentální postupy	EXP	2+2	5	zk.	Černík Mir. NTI
Počet kreditů			<b>30</b>		

Semestr: 2. (letní) , 14 týdnů					
Název předmětu	Zkrat.	Rozsah	Kred.	Zak.	Přednášející
Povinné předměty					
Feroelektrika a piezoelektrika	FAP	2+2	5	zk.	Mokrý P. MTI
Piezoelektrické rezonátory	PER	2+2	5	zk.	Nosek J. MTI
Fotonika	FOT	2+2	5	zk.	Kopecký V. RSS
Semestrální projekt	PRO	0+4	5	kl.z.	
Povinně volitelné předměty (PV)					
Elektrické převodníky fyzikálních veličin	EPV	2+2	5	zk.	Nosek J. MTI Mokrý P. MTI
Aplikace spektrální analýzy	ASA	2+2	5	zk.	Jaksch I. RSS
Metoda konečných prvků	MKP	2+2	5	zk.	Maryška J. NTI
Numerické metody algebry	NMA	2+2	5	zk.	Plešinger M. NTI
Minimální počet kreditů			<b>30</b>		

zk. ... zkouška, kl.z. ... klasifikovaný zápočet, zá. ... zápočet

 Ve druhém semestru si studenti **volí dva předměty ze čtyř.**

**2. rok studia** (prezenční forma studia)**PI (fy-exp)**

Semestr: 3. (zimní) , 14 týdnů					
Název předmětu	Zkrat.	Rozsah	Kred.	Zak.	Přednášející
Povinné předměty					
Bezdotykové metody měření	BMM	2+2	5	zk.	Kopecký V. RSS
Senzory a inteligentní systémy	SIS	2+2	5	zk.	Mokrý P. MTI
Experimentální techniky	EXT	2+2	5	zk.	Svoboda M. RSS Bušek M. RSS Lacinová L. NTI
Diplomová práce	DP1	0+5	5	zá.	
Povinně volitelné předměty (PV)					
Modelování piezoelektrických prvků	MOP	2+2	5	zk.	Novák J. NTI
Simulace procesů a systémů	SPS	2+2	5	zk.	Novák J. NTI Nosek J. NTI
Projektování, kalibrace a verifikace modelů	PVM	2+2	5	zk.	Severýn O. NTI Šembera J. NTI
Minimální počet kreditů			<b>30</b>		

zk. ... zkouška

kl.z. ... klasifikovaný zápočet,

zá. ... zápočet

Z PV předmětů si studenti volí **dva předměty**.

**2. rok studia** (prezenční forma studia)**PI (fy-exp)**

Semestr: 4. (letní) , 10 týdnů					
Název předmětu	Zkrat.	Rozsah	Kred.	Zak.	Přednášející
Povinné předměty					
Zpracování obrazu	ZPR	2+2	5	zk.	Lédl V. RSS
Diplomový seminář	DSP	0+3	3	kl.z.	Nosek J. MTI
Diplomová práce	DP2	0+12	12	zá.	
Povinně volitelné předměty (PV)					
Experimentální mechanika tekutin	EMT	2+2	5	zk.	Trávníček Z. RSS
Technická termodynamika	TTN	2+2	5	zk.	Hrubý J. RSS
Biotermodynamika	BTD	2+2	5	zk.	Maršík F. RSS
Minimální počet kreditů			<b>30</b>		

zk. ... zkouška

kl.z. ... klasifikovaný zápočet,

zá. ... zápočet

PV ... povinně volitelný předmět, **volí se nejméně 2 předměty.**

## NAVAZUJÍCÍ MAGISTERSKÝ (INŽENÝRSKÝ) STUDIJNÍ PROGRAM N3901 APLIKOVANÉ VĚDY V INŽENÝRSTVÍ

Studijní obor

**3901T025 PŘÍRODOVĚDNÉ INŽENÝRSTVÍ – zaměření modelování****1. rok studia** (prezenční forma studia)**PI (m)**

Semestr: 1. (zimní) , 14 týdnů					
Název předmětu	Zkrat.	Rozsah	Kred.	Zak.	Přednášející
Povinné předměty					
Aplikovaná matematika	AMA	3+3	6	zk.	Maryška J., Šembera J. NTI
Pravděpodobnost a statistika*	PAS	2+1	4	kl.z.	Březina J. NTI
Mechanika kontinua a termodynamika	MKT	2+2	4	zk.	Hokr M. NTI
Elektromagnetické pole a optika	ELMO	2+2	6	zk.	Richter A. MTI, Kopecký V. RSS
Datové struktury a databáze	DSD	2+2	5	zk.	Císařová K. MTI
Experimentální postupy	EXP	2+2	5	zk.	Černík Mir. NTI
Počet kreditů			<b>30</b>		

Semestr: 2. (letní) , 14 týdnů					
Název předmětu	Zkrat.	Rozsah	Kred.	Zak.	Přednášející
Povinné předměty					
Metoda konečných prvků	MKP	2+2	5	zk.	Maryška J. NTI
Numerické metody algebry	NMA	2+2	5	zk.	Plešinger M., Severýn O. NTI
Fotonika	FOT	2+2	5	zk.	Kopecký V. RSS
Semestrální projekt	PRO	0+4	5	kl.z.	
Povinně volitelné předměty PV1					
Mechanika tekutin	MET	2+2	5	zk.	Šembera J. NTI Hokr M. NTI
Aplikace GIS	APG	2+2	5	Zk	Malá B. NTI
Povinně volitelné předměty PV2					
Mechanika tekutin	MET	2+2	5	zk.	Šembera J. NTI Hokr M. NTI
Textilní nanomateriály	TNA	2+2	6	zk.	Jirsák O. KNT-FT
Minimální počet kreditů			<b>30*</b>		

zk. ... zkouška      kl.z. ... klasifikovaný zápočet

PV1, PV2 skupiny povinně volitelných předmětů, je nutno vybrat **jednu ze skupin PV1 nebo PV2**, ta určí výběr předmětů v dalších semestrech

**2. rok studia** (prezenční forma studia)**PI (m)**

<b>Semestr: 3. (zimní) , 14 týdnů</b>					
<b>Název předmětu</b>	<b>Zkrat.</b>	<b>Rozsah</b>	<b>Kred.</b>	<b>Zak.</b>	<b>Přednášející</b>
Povinné předměty					
Simulace procesů a systémů	SPS	2+2	5	zk.	Novák J. NTI Nosek J. NTI
Projektování, kalibrace a verifikace modelů	PVM	2+2	5	zk.	Severýn O. NTI Šembera J. NTI
Experimentální techniky	EXT	2+2	5	zk.	Svoboda M. RSS Bušek M. RSS Lacinová L. NTI
Diplomová práce	DP1	0+5	5	zá.	
Povinně volitelné předměty PV1					
Transportní procesy	TRP	2+2	5	zk.	Hokr M. NTI
Implementace numerických metod	INM	2+2	5	zk.	Plešinger M, Severýn O. NTI
Povinně volitelné předměty PV2					
Transportní procesy	TRP	2+2	5	zk.	Hokr M. NTI
Nanomateriály v sanačních technologiích	NST	2+2	5	zk.	Černík Mir. NTI
Minimální počet kreditů			<b>30</b>		

<b>Semestr: 4. (letní) , 10 týdnů</b>					
<b>Název předmětu</b>	<b>Zkrat.</b>	<b>Rozsah</b>	<b>Kred.</b>	<b>Zak.</b>	<b>Přednášející</b>
Povinné předměty					
Zpracování obrazu	ZPR	2+2	5	zk.	Lédl V. RSS
Diplomový seminář	DSP	0+3	3	kl.z.	Maryška J. NTI
Diplomová práce	DP2	0+12	12	zá.	
Povinně volitelné předměty PV1					
Aplikovaná fyzikální chemie	AFC	2+2	5	zk.	Černík Mir. NTI
Aplikace numerické lineární algebry	ANLA	2+2	5	zk.	Jiránek , Severýn O. NTI
Povinně volitelné předměty PV2					
Aplikovaná fyzikální chemie	AFC	2+2	5	zk.	Černík Mir. NTI
Zdravotnické textilie	ZDT	2+2	6	zk.	Lukáš D. KNT-FT
Minimální počet kreditů			<b>30*</b>		

zk. ... zkouška

zá. ... zápočet

kl.z. ... klasifikovaný zápočet

PV ... povinně volitelné předměty skupin PV1 nebo PV2 musejí navazovat na skupiny předmětů PV1 nebo PV2, absolvované ve druhém a třetím semestru.

**MAGISTERSKÝ STUDIJNÍ PROGRAM  
N3942 NANOTECHNOLOGIE**

Studijní obor

**3942T002 NANOMATERIÁLY**

**1. rok studia** (prezenční forma studia)**NA**

Semestr: 1. (zimní) , 14 týdnů					
Název předmětu	Zkrat.	Rozsah	Kred.	Zak.	Přednášející
Povinné předměty					
Kapitoly o nanostrukturách	KNA	2+0	4	zk.	Hulicius E. FzÚ AV ČR
Aplikovaná matematika	AMA	3+3	6	zk.	Maryška J., Šembera J. NTI-FM
Plazmové modifikace povrchů	PMP	2+2	6	zk.	Louda P., Špatenka P. KMT-FS
Pravděpodobnost a statistika-N	PAS	2+1	4	kl.z.	Březina J. NTI
Povinně volitelné předměty (PV,V*)					
V*			10		
Minimální počet kreditů			<b>30</b>		

V \* ... další předměty (i nad rámec minimálního požadavku) studenti volí z nabídky oboru blízkých předmětů, vyučovaných na TUL a doporučených garantem oboru (jejich kredity budou uznány).



**1. rok studia** (prezenční forma studia)**NA**

<b>Semestr: 2. (letní) , 14 týdnů</b>					
<b>Název předmětu</b>	<b>Zkrat.</b>	<b>Rozsah</b>	<b>Kred.</b>	<b>Zak.</b>	<b>Přednášející</b>
Povinné předměty					
Metody charakterizace nanomateriálů 2	MN2	0+4	5	kl.z.	Vodičková V. KMT-FS
Textilní nanomateriály	TNA	2+2	6	zk.	Jirsák O. KNT-FT
Chemie povrchů a příprava tenkých vrstev	CHP	1+1	4	zk.	Exnar P. KCH-FP
Funkcionalizace nanomateriálů	FNM	2+2	5	zk.	Černík M. NTI
Kvantová fyzika pevných látek	KFP	2+0	4	zk.	Jelínek P. FzÚ AV ČR
Projekt k DP 1	PD1	0+2	4	zá.	
Povinně volitelné předměty (PV,V*)					
V*			2		
Minimální počet kreditů			<b>30</b>		

zk. ... zkouška

kl.z. ... klasifikovaný zápočet,

zá....zápočet

V\* ... další předměty (i nad rámec minimálního požadavku) studenti volí z nabídky oboru blízkých předmětů, vyučovaných na TUL a doporučených garantem oboru (jejich kredity budou uznány).

**2. rok studia** (prezenční forma studia)**NA**

Semestr: 3. (zimní) , 14 týdnů					
Název předmětu	Zkrat.	Rozsah	Kred.	Zak.	Přednášející
Povinné předměty					
Nanokompozity jako konstrukční materiály	NKM	2+2	6	zk.	Daďourek K. KMT-FS
Aplikace nanotechnologií v medicíně	ANM	2+1	5	zk.	Miturová K. KMT-FS
Fyzikální metody tvorby nanovláken	FTP	2+2	6	zk.	Lukáš D. KNT-FT
Úvod do molekulárního designu nanomateriálů	MDN	2+0	4	zk.	Holakovský R. KCH-FP
Projekt k DP 2	PD2	0+4	6	zá.	
Povinně volitelné předměty (PV)					
Optické vlastnosti krystalů	OVK	2+2	5	zk.	Šulc M. KFY-FP
Stavba a řešení modelů	SRM	2+2	5	zk.	Frydrych D. NTI
V*					
Minimální počet kreditů			<b>30</b>		

Semestr: 4. (letní) , 10 týdnů					
Název předmětu	Zkrat.	Rozsah	Kred.	Zak.	Přednášející
Povinné předměty					
Rizika nanotechnologií	RNT	2+0	3	zá.	Louda P. KMT-FS
Diplomová práce	DPN	0+12	15	zá.	KCH-FP
Povinně volitelné předměty (PV, V*)					
Zdravotnické textilie	ZDT	2+2	6	zk.	Lukáš D. KNT-FT
Modelování ve fyzikální chemii	MFC	2+1	5	zk.	Šedlbauer J. KCH-FP
Metoda konečných prvků	MKP	2+2	5	zk.	Maryška J. NTI
Příprava polovodičových nanostruktur	PPN	2+0	4	zk.	Hulicius E. FzÚ AV ČR
Optické vlastnosti polovodičů	OVP	2+0	4	zk.	Oswald J. FzÚ AV ČR
V*					
Minimální počet kreditů			<b>30</b>		

zk. ... zkouška, kl.z. ... klasifikovaný zápočet, zá. ... zápočet

PV, V\* ... povinně volitelné a další předměty (i nad rámec minimálního požadavku) studenti volí z nabídky oboru blízkých předmětů, vyučovaných na TUL a doporučených garantem oboru (jejich kredity budou uznány).

Poznámka: Student se může přihlásit ke státní závěrečné zkoušce a k obhajobě diplomové práce až po uzavření všech semestrů studia.

## Harmonogram výuky Fakulty mechatroniky, informatiky a mezioborových studií pro akademický rok 2010/2011

<u>Zahájení akademického roku</u>		1. 9. 2010
<u>Ukončení akademického roku</u>		31. 8. 2011
 <u>Zápis</u> – bude upřesněn vyhláškou děkana fakulty		
Poslední termín splnění povinností za akad. rok 2009/2010		10. 9. 2010
Poslední termín splnění povinností za akad. rok 2010/2011		9. 9. 2011
Bez výuky		1. 9. 2010 – 27. 9. 2010
Upřesňující předběžný zápis na letní semestr 2010/2011		24. 1. 2011 – 14. 2. 2011
Mezní termín splnění povinností v 1. ročníku za zimní semestr		18. 2. 2011
<b><u>Výuka v zimním semestru</u></b>	14 týdnů	29. 9. 2010 – 7. 1. 2011
Zimní prázdniny		22. 12. 2010 – 31. 12. 2010
Bez výuky	6,5 týdne	10. 1. 2011 – 23. 2. 2011
V období od 9. 2. 2011 do 22. 2. 2011 nebude možné ubytování na koleji.		
<b><u>Výuka v letním semestru</u></b>	14 týdnů	24. 2. 2011 – 27. 5. 2011
Rektorský den		4. 5. 2011
Bez výuky	5 týdnů	30. 5. 2011 – 1. 7. 2011
Letní prázdniny	8 týdnů	4. 7. 2011 – 31. 8. 2011
Předběžný zápis na akad. rok 2011/2012		28. 5. 2011 – 17. 7. 2011
<b><u>Výuka v závěrečném roce studia</u></b>	10 týdnů	24. 2. 2011 – 29. 4. 2011
Odevzdání bakalářských a diplomových prací		3.1.2011 a 20.5.2011
Uzavření studia (odevzdání indexu)		21.1.2011 a 10.6.2011
<b><u>Státní závěrečné zkoušky</u></b>		31. 1. - 2. 2. 2011 a 20. 6. - 24. 6. 2011 (bude upřesněno vyhláškou)

**Pozn.**

1. V době bez výuky probíhají zkoušky, konzultace a samostatné práce studentů.
2. Předběžný termín konání promoci 22. 2. - 23. 2. 2011 a 27. 6. - 8. 7. 2011.  
Přesný termín bude oznámen vyhláškou děkana.

Na harmonogram výuky navazuje *Harmonogram IS/STAG* pro akademický rok 2010/2011.

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

**pro bakalářské, 2-leté navazující magisterské a doktorské studium**

jsou zveřejněny na adrese

<http://www.fm.tul.cz/cs/informace-o-studiu>