



České vysoké učení technické v Praze

**Studijní programy
2019-2020**

**Fakulta jaderná
a fyzikálně inženýrská**

FAKULTA JADERNÁ A FYZIKÁLNĚ INŽENÝRSKÁ

ČESKÉHO VYSOKÉHO UČENÍ TECHNICKÉHO V PRAZE

Fakulta jaderná a fyzikálně inženýrská (FJFI) byla založena v roce 1955 s původním názvem Fakulta technické a jaderné fyziky jako součást Univerzity Karlovy v Praze. Její vznik přímo souvisel se zahájením československého jaderného programu, pro který bylo zapotřebí vybudovat vysoce kvalitní vědecká a pedagogická pracoviště. U zrodu fakulty stálo několik osobností patřících mezi nejpřednější představitele fyzikálních a technických oborů v Československu. Za všechny si připomeňme alespoň profesory Běhounka, Kvasila, Majera, Petržílku a Votrubu.

Prof. Dr. František Běhounek, DrSc. (1898 – 1973) se narodil v Praze. Po studiu matematiky a fyziky na Karlově univerzitě získal stipendium pro studijní pobyt v Paříži, kde pracoval pod vedením Marie Curie-Sklodovské v letech 1920 – 22 a znovu na její přímé pozvání v letech 1925 – 26. Bohatá vědecká činnost profesora Běhounka byla věnována přírodní i umělé radioaktivitě, aplikacím ionizujícího záření, radiologii, dozimetrii, měření atmosférické elektřiny a kosmického záření. Na fakultě se stal vedoucím katedry jaderné chemie a později vybudoval katedru dozimetrie a aplikace ionizujícího záření. Profesor Běhounek vstoupil do povědomí široké veřejnosti patrně nejvíce jako spisovatel řady knih pro mládež. V některých z nich využil i zážitky ze své účasti na dramaticky probíhající výpravě vzducholodí Italia k severnímu pólu.

Prof. Ing. Bohumil Kvasil, DrSc. (1920 – 1985) se narodil v Plaňanech. Po studiu a působení na Fakultě elektrotechnické ČVUT v Praze přešel v roce 1955 na FJFI, kde se stal nejdříve vedoucím katedry jaderného inženýrství, později vedoucím katedry fyzikální elektroniky. Vykonával také funkci proděkana fakulty a v letech 1957 – 60 byl děkanem FJFI. Z řady dalších jeho významných funkcí jmenujme prorektora ČVUT, rektora ČVUT, prezidenta Československé akademie věd. Profesor Kvasil pracoval především v oblastech mikrovláknové techniky, kvantové radiofyziky, laserové a holografické techniky. Je autorem několika desítek vědeckých publikací a řady monografií a učebnic.

Prof. Dr. Ing. Vladimír Majer, DrSc. (1903 – 1998) se narodil v Praze. Studoval na Vysoké škole chemicko-technologického inženýrství ČVUT a na Přírodovědecké fakultě Karlovy univerzity. Významnou měrou se podílel na vybudování FJFI, a to zejména přípravou studijních plánů pro obor Jaderná chemie včetně zabezpečení nově budované katedry jaderné chemie, jejíž vedení v roce 1959 převzal po profesoru Běhounkovi. Jeho zásluhou byl vytvořen systém výuky specialistů a rozvinut vědecký výzkum v oboru jaderná chemie v celém Československu. Profesor Majer byl autorem řady odborných publikací včetně knižních monografií a vysokoškolské učebnice Základy jaderné chemie.

Prof. RNDr. Václav Petržílka (1905 – 1976) se narodil v Mělníce. Studoval matematiku a fyziku na Karlově univerzitě. Stal se zakladatelem české a slovenské experimentální jaderné fyziky. Absolvoval dlouhodobé zahraniční pobyty na proslulých pracovištích – ústavu H. Hertze v Berlíně (piezoelektrické jevy) a Cavendishově laboratoři v Anglii (jaderné reakce). Seznam jeho odborných prací obsahuje více než sto položek. Vedle odborných statí je to dvanáct knižních publikací včetně monografií a učebnic. Profesor Petržílka se stal prvním děkanem FJFI a vedoucím katedry jaderné fyziky. Pro fakultu získal vynikající pedagogy, jakými byli profesor teoretické fyziky Václav Votruba a profesor matematiky Alois Apfelbeck.

Prof. RNDr. Václav Votruba (1909 – 1990) se narodil v Slavětíně. Studoval na Přírodovědecké fakultě Karlovy univerzity. Prvního významného úspěchu dosáhl při studijním pobytu v Curychu u profesorů Pauliho a Wentzela v oblasti kvantové elektrodynamiky. Rovněž jeho pozdější práce z teorie slabých interakcí a izotopického spinu elementárních částic dosáhly značného mezinárodního ohlasu. Zabýval se teorií relativity a kvantovou teorií. Jeho díla se vyznačovala mimořádnou jasností, zejména stojí za zmínku jeho učebnice Teorie

elektromagnetického pole (spoluautor Č. Muzikář) a Základy speciální teorie relativity. Patřil k prvním profesorům, kteří nastoupili na nově založenou FJFI.

Během uplynulých více než 60 let došlo na FJFI k řadě závažných změn. Z formálního hlediska se fakulta stala v roce 1959 součástí Českého vysokého učení technického v Praze a v roce 1968 dostala svůj dnešní název.

Významnější byl ovšem vývoj náplně vědecké a výzkumné práce fakulty a s ní spojeného spektra přednášených oborů a zaměření studia. Zatímco v padesátých letech se na fakultě studovaly především jaderné obory – jaderná fyzika, jaderná chemie a jaderné inženýrství, stačí jen pohled na dnešní seznam oborů a zaměření k tomu, aby si každý uvědomil, jak velký rozvoj fakulta v uplynulých desetiletích prodělala.

V šedesátých letech byla nabídka přednášených oblastí rozšířena o fyziku pevných látek, fyzikální elektroniku a materiálové inženýrství. Současně začal prudce růst zájem o matematické aplikace, vyžadující hluboké znalosti z různých oblastí matematiky. Tyto snahy vyústily v sedmdesátých letech v založení nového oboru Matematické inženýrství. Poslední desetiletí je potom ve znamení nástupu zájmu o nejrůznější partie informatiky, který vedl k založení oboru Inženýrská informatika. K rozvoji tohoto oboru přispívá mimo jiné v poslední době navázaná spolupráce fakulty s celosvětově významnými společnostmi v oblasti informatiky.

Kromě tradiční výchovy inženýrů v magisterských studijních oborech začala fakulta jako jedna z prvních vychovávat absolventy ve vybraných bakalářských zaměřeních. Ve stejných oborech jako v magisterském studiu zajišťuje fakulta také studium v doktorském studijním programu.

Od akademického roku 2003 – 2004 bylo tradiční inženýrské studium na fakultě v souladu s evropskými trendy a v souladu s ČVUT strukturováno do dvou stupňů – bakalářského programu, který je ukončen titulem bakalář (Bc.), po jehož ukončení může student pokračovat v magisterském programu, který je ukončen titulem inženýr (Ing.). Na ně navazuje stupeň doktorský, ukončen titulem doktor (Ph.D.).

Fakulta se tak stala náročným pedagogickým a vědeckým pracovištěm s velmi širokým rozsahem aktivit v oblasti inženýrských aplikací přírodních věd. Je proto jen přirozené, že se při volbě názvu studijního programu, který je na fakultě akreditován, dospělo k názvu Aplikace přírodních věd.

Na druhé straně zůstává tradiční název fakulty beze změny, přestože již plně nevystihuje zmíněnou širokou paletu různých zaměření. Hlavním důvodem je oprávněná hrdost na trvalou vysokou kvalitu absolventů fakulty, na dobrý zvuk konstatování, že někdo je „jaderňák“.

Neodmyslitelnou složkou kvalitní vysoké školy a fakulty je vedle náročné výchovy studentů rozvinutá vědecká tvůrčí činnost. Vědeckovýzkumné aktivity, do kterých jsou významnou měrou zapojeni též studenti a doktorandi, mají na FJFI dlouhodobě vysokou úroveň. Fakulta představuje dynamické vědeckovýzkumné pracoviště orientované na hraniční problémy mezi moderní vědou a jejími aplikacemi v technice, medicíně i dalších oborech.

FJFI disponuje několika unikátními velkými zařízeními, jako je výzkumný štěpný jaderný reaktor, tokamak, řádkovací elektronový mikroskop, vysokovýkonový laserový systém.

Řešení výzkumných projektů probíhá ve spolupráci s domácími i zahraničními pracovišti. Bez živých kontaktů s předními zahraničními partnery není dnes moderní věda myslitelná. Fakulta spolupracuje s více než padesáti zahraničními univerzitami a vědeckými institucemi z více než dvaceti zemí celého světa. Na mnoha těchto aktivitách se podílejí i studenti, a to jak v rámci různých studijních pobytů, tak i při řešení vědeckých projektů.

ČASOVÝ PLÁN AKADEMICKÉHO ROKU 2019 – 2020

| | |
|----------------------------------|-------------|
| Začátek akademického roku | 23. 9. 2019 |
| Konec akademického roku | 20. 9. 2020 |

Zápisy do studia

| | |
|---|---|
| 28. 8. – 30. 8. 2019 | zápis do 1. ročníku bakalářského studia |
| 3. – 5. 9., 10. – 12. 9., 17. – 19. 9. 2019 | zápis ostatních studentů |
| 16. 9. – 19. 9. 2019 | přípravný týden pro nově přijaté studenty |

Zimní semestr

| | |
|----------------------------|---|
| 8. 10. 2019 | imatrikulace nových studentů |
| 23. 9. 2019 – 20. 12. 2019 | rozvrhovaná výuka (13 týdnů) |
| 6. 1. 2020 – 10. 1. 2020 | možné náhrady výuky |
| 23. 12. 2019 – 5. 1. 2020 | zimní prázdniny |
| 6. 1. 2020 – 16. 2. 2020 | zkouškové období |
| do 30. 11. 2019 | přihláška ke SZZ na únorový termín |
| do 7. 1. 2020 | odevzdání diplomové, příp. bakalářské práce |
| do 21. 1. 2020 | uzavření studia k únorové SZZ |
| 3. 2. – 14. 2. 2020 | státní závěrečné zkoušky |

Letní semestr

| | |
|----------------------------|--|
| 4. – 13. 2. 2020 | zápisy do letního semestru |
| 17. 2. – 15. 5. 2020 | rozvrhovaná výuka (13 týdnů) |
| 18. 5. – 22. 5. 2020 | možné náhrady výuky |
| 18. 5. – 28. 6. 2020 | zkouškové období |
| 29. 6. – 30. 8. 2020 | letní prázdniny |
| 31. 8. – 20. 9. 2020 | prodloužené zkouškové období |
| do 31. 3. 2020 | přihláška ke SZZ na červnový termín |
| do 4. 5. 2020 | odevzdání diplomové práce k červnové SZZ |
| do 21. 5. 2020 | uzavření studia k červnové SZZ |
| do 31. 5. 2020 | přihláška ke SZZ na zářijový termín |
| do 7. 7. 2020 | odevzdání bakalářské práce k zářijové SZZ |
| do 12. 8. 2020 | uzavření studia k zářijové SZZ |
| 1. 6. – 12. 6. 2020 | státní závěrečné zkoušky (červnový termín) |
| 31. 8. – 11. 9. 2020 | státní závěrečné zkoušky (zářijový termín) |
| 22. 10. 2019 a 30. 6. 2020 | promoce absolventů studia |
| 13. 5. 2020 | rektorský den |

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE

<http://www.cvut.cz>

České vysoké učení technické v Praze tvoří fakulty stavební, strojní, elektrotechnická, jaderná a fyzikálně inženýrská, fakulta architektury, fakulta dopravní, fakulta biomedicínského inženýrství a fakulta informačních technologií. V čele Českého vysokého učení technického v Praze stojí rektor, který odpovídá za jeho činnost a koordinuje činnost fakult. Zástupci rektora pro jednotlivé úseky činnosti jsou proreктоři. Zástupcem rektora pro hospodářskou a správní činnost je kvestor.

| | |
|-------------------|---|
| rektor | doc. RNDr. Vojtěch Petráček, CSc. |
| proreктоři | doc. Dr. Ing. Gabriela Achtenová pro bakalářské a magisterské studium |
| | prof. Ing. Zbyněk Škvor, CSc. pro vědu, tvůrčí činnost a doktorské studium |
| | doc. Ing. arch. Petr Kordovský pro rozvoj a strategie |
| | prof. Ing. Alena Kohoutková, CSc. FEng pro výstavbu |
| | Ing. Radek Holý pro informační systém |
| kvestor | Ing. Jiří Boháček |
| kancléř | Ing. Lucie Orgoníková |

FAKULTA JADERNÁ A FYZIKÁLNĚ INŽENÝRSKÁ

<http://www.fjfi.cvut.cz>

V čele fakulty stojí děkan, který ji řídí a odpovídá za její činnost. Děkana zastupují ve stanovených úsecích činnosti fakulty proděkani a tajemník fakulty. Na řízení fakulty se podílejí akademický senát, zastupující akademickou obec fakulty, vědecká rada a kolegium děkana.

děkan prof. Ing. Igor Jex, DrSc.

proděkani prof. Dr. Ing. Michal Beneš
 pro pedagogickou činnost

 doc. Ing. Libor Šnobl, Ph.D.
 pro vědu, výzkum a zahraniční styky

 doc. Ing. Václav Čuba, Ph.D.
 pro rozvoj fakulty

tajemník Ing. Leopold Vrána

VĚDECKÁ RADA

Předseda prof. Ing. Igor Jex, DrSc.

Interní členové
prof. Ing. Igor Jex, DrSc.
prof. RNDr. Čestmír Burdík, DrSc.
doc. Ing. Miroslav Čech, CSc.
prof. RNDr. Marie Demlová, CSc.
prof. Ing. Jaroslav Fořt, CSc.
prof. Ing. Jan John, CSc.
doc. Ing. Ladislav Kalvoda, CSc.
doc. Ing. Jaromír Kukal, Ph.D.
RNDr. Pavel Krejčí, CSc.
prof. Ing. Jiří Limpouch, CSc.
prof. Ing. Ladislav Musílek, CSc.
prof. Ing. Ivan Nedbal, CSc.
doc. Ing. Lubomír Sklenka, Ph.D.
doc. Ing. Libor Šnobl, Ph.D.
prof. Ing. Pavel Šťovíček, DrSc.
doc. Ing. Tomáš Trojek, Ph.D.

Externí členové
Ing. Pavel Bakule, DPhil. (FÚ AV ČR, v.v.i.)
Ing. Dana Drábová, Ph.D., dr. h. c. (SÚJB)
Ing. Marie Davidková, Ph.D. (UJF - AV ČR, v.v.i.)
Ing. Jiří Hejtmánek, CSc. (FÚ AV ČR, v.v.i.)
prof. Ing. Aleš Helebrant, CSc. (FCHT VŠCHT)
doc. Ing. Ondřej Lebeda, Ph.D. (UJF - AV ČR, v.v.i.)
doc. Ing. Jan Mareš, Ph.D. (ÚPŘT VŠCHT)
doc. Mgr. Alexander Kupčo, Ph.D. (FÚ AV ČR, v.v.i.)
prof. Rikard von Unge, Ph.D. (PřF MU)

DĚKANÁT

| | | |
|---|----------------------------|-----------------|
| PSČ 115 19 Praha 1, Břehová 7 | tel. 224 351 111, | fax 222 320 861 |
| Sekretariát děkana | Ing. Dagmar Hodková | 8274 |
| Sekretariát tajemníka | Jana Vacková | 8277 |
| Studium magisterské a bakalářské | Veronika Ferencziová | 8357 |
| | Markéta Faltysová | 8283 |
| | Zuzana Czékušová | 8358 |
| | Lucie Novotná | 8284 |
| | Dana Landovská | 8480 |
| Studium doktorské | Monika Zábranská | 8286 |
| Věda a výzkum | Mgr. Alena Králová | 8249 |
| zahraniční styky | Jana Benkoczi | 8306 |
| | Iva Mikešová | 8328 |
| | Iva Kelčová | 8328 |
| | Renáta Strnadová | 8287 |
| Osobní | Zuzana Hnátová | 8272 |
| | Jitka Šebková | 8272 |
| Práce a mzdy | Jana Baierová | 8270 |
| Plán a rozpočet | Eva Štěpánková | 8278 |
| Doplňková činnost | Kateřina Marchevková | 8279 |
| Pokladna a evid. majetku | Helena Matoušková | 8269 |
| Finanční účtárna | Iveta Beranová | 8281 |
| Likvidace | Jaroslava Klevetová | 8280 |
| Mzdová účtárna | Ing. Petruše Obermajerová | 8282 |
| Administrace CAAS | Ing. Michaela Schwarzová | 8360 |
| | Mgr. Alica Weiszová | 8360 |
| | Mgr. Kristýna Obermajerová | 8282 |
| | Jan Kadeřábek | 8288 |
| Komunikace a PR | Eva Prostějovská | 8320 |
| | Ing. Libor Škoda | 8320 |
| | Bc. Ondřej Kořistka | 8320 |
| | Božena Kobylková | 8288 |
| Archiv | Silvie Frumoltová DiS | 8317 |
| Studovna | Dana Šinková | 8305 |
| | Ivana Lysáková | 8305 |
| | Helena Řeháková | 8482 |
| Správa IT | Petr Schlösinger | 8303 |
| | Pavel Kerouš | 8561 |
| | Miroslav Minárik | 8563 |

| | | |
|----------------------------|---------------------------------|------|
| Správa budov | Petr Zamrazil | 8303 |
| | Miroslav Fafejta, Bohumil Košák | 8316 |
| | Bc. Josef Drobný, Aleš Tošovský | 8476 |
| Provoz | Jana Špalová | 8314 |
| Oddělení energetiky | Josef Krejčí, Jiří Sadílek | 8333 |

Děkanát je výkonným útvarům fakulty pro zajištění její činnosti včetně hospodářsko-správních úkolů i jejích podnikatelských aktivit.

Studijní oddělení zprostředkovává a vyřizuje veškeré studijní záležitosti posluchačů bakalářského a magisterského studia a zajišťuje ediční činnost.

Pro studenty v Praze je otevřeno:

| | | |
|----------------|----------------------------|-----------------------------|
| úterý | od 9.00 hod. do 11.30 hod. | |
| středa | od 9.00 hod. do 11.30 hod. | od 13.00 hod. do 15.00 hod. |
| čtvrtek | | od 13.00 hod. do 15.00 hod. |

Pro studenty v Děčíně je otevřeno:

| | |
|-------------------------|----------------------------|
| pondělí až pátek | od 8.00 hod. do 11.00 hod. |
|-------------------------|----------------------------|

Oddělení pro vědeckovýzkumnou činnost a zahraniční styky zprostředkovává a vyřizuje veškerou agendu studentů doktorského studia a pracovníků ve vědecké přípravě.

Pro studenty doktorského studia je otevřeno:

| | | |
|----------------|----------------------------|---------------------------|
| pondělí | od 9.00 hod. do 11.00 hod. | od 13.00 hod do 15.00 hod |
| úterý | od 9.00 hod. do 11.00 hod. | od 13.00 hod do 15.00 hod |
| středa | od 9.00 hod. do 11.00 hod. | od 13.00 hod do 15.00 hod |

Knihovna půjčuje podle výpůjčního řádu. Učebnice a skripta se posluchačům půjčují na 1 semestr, ostatní dokumenty (kromě časopisů) na dobu 1 měsíce. Doba výpůjčky je možné prodloužit prostřednictvím internetu. Knihy i skripta lze rovněž rezervovat. Více na adrese: <http://knihovny.cvut.cz>

Knihovna / čítárna je otevřena

| | |
|----------------|----------------------------|
| pondělí | od 9.00 hod. do 16.00 hod. |
| úterý | od 9.00 hod. do 18.00 hod. |
| středa | od 9.00 hod. do 18.00 hod. |
| čtvrtek | od 9.00 hod. do 16.00 hod. |
| pátek | od 9.00 hod. do 14.00 hod. |

Pokladna je otevřena

| | | |
|---------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| pondělí až čtvrtek | od 10.00 hod. do 11.00 hod. | od 14.00 hod. do 15.00 hod. |
| pátek | od 10.00 hod. do 11.00 hod. | |

KATEDRY

14101 KATEDRA MATEMATIKY - KM

PSČ 120 00 Praha 2, Trojanova 13

tel. 224 358 540, 234 358 643

e-mail: km@fjfi.cvut.cz

URL: <http://www.km.fjfi.cvut.cz>

vedoucí katedry

prof. Ing. Pavel Šťovíček, DrSc.

zástupce vedoucího katedry

prof. Ing. Zuzana Masáková, Ph.D.

tajemník katedry

doc. Mgr. Milan Krbálek, Ph.D.

sekretářka katedry

Bc. Ivana Kukalová

akademičtí pracovníci

prof. Dr. Ing. Michal Beneš

prof. RNDr. Čestmír Burdík, DrSc.

prof. Ing. Jan Flusser, DrSc.

prof. Ing. Miloslav Havlíček, DrSc.

prof. Ing. Zuzana Masáková, Ph.D.

prof. Ing. Edita Pelantová, CSc.

prof. Ing. Pavel Šťovíček, DrSc.

doc. Ing. Lubomíra Dvořáková, Ph.D.

doc. Ing. Tomáš Hobza, Ph.D.

doc. Ing. Václav Klika, Ph.D.

doc. Mgr. Milan Krbálek, Ph.D..

doc. Mgr. David Krejčířík, Ph.D., DSc.

doc. Ing. Jiří Mikyška, Ph.D.

doc. Ing. Severin Pošta, Ph.D.

doc. RNDr. Jan Vybíral, Ph.D.

Ing. Petr Ambrož, Ph.D.

Ing. Zdeněk Čulík

Ing. Jiří Franc, Ph.D.

Ing. Radek Fučík, Ph.D.

Ing. Václav Kůs, Ph.D.

Ing. Tomáš Oberhuber, Ph.D.

Ing. Pavel Strachota, Ph.D.

Ing. Matěj Tušek, Ph.D.

Ing. Petr Vokáč

Ing. Leopold Vrána

administrativní pracovník

Pavel Kerouš

Matematika patří na FJFI k hlavním teoretickým disciplínám. Katedra matematiky zajišťuje veškerou výuku matematiky pro všechny obory. Výuka matematiky probíhá v prvních třech letech studia, tj. v bakalářském stupni. Posluchači získávají poměrně hluboké poznatky z matematické analýzy a lineární algebry, a to na třech úrovních obtížnosti: A, B, nebo v předmětu Matematika. Seznámí se se základy práce na počítačích. Navazují kurzy dalších matematických disciplín, lišící se stupněm obtížnosti dle požadavků jednotlivých oborů studia, jako obyčejné a parciální diferenciální rovnice, numerické metody, teorie pravděpodobnosti a matematická statistika.

Katedra matematiky garantuje výchovu ve třech oborech bakalářského a navazujícího magisterského studia: Matematické inženýrství (MI), Aplikované matematicko-stochastické metody (AMSM) a Matematická informatika (MINF). Posluchači jsou důkladně školeni v klasických i moderních partiích matematiky a informatiky, včetně pokročilých a aplikačních oblastí. Jedná se zejména o obecnou algebru, funkcionální analýzu, matematickou fyziku, numerickou matematiku, teorii pravděpodobnosti a matematickou statistiku a celou řadu předmětů z oblasti diskrétní matematiky a teoretické informatiky. Na všech oborech je kladen důraz na aplikace získaných poznatků, včetně řešení problémů pomocí moderní výpočetní techniky. Absolventi oboru MI se uplatní při matematickém řešení přírodovědných a technických problémů. Absolventi oboru AMSM získají kvalitní teoretické základy v matematicko-statistických disciplínách reflektujících moderní vědecké trendy a praktické zkušenosti ve vybraných oblastech aplikovaného výzkumu. Absolventi oboru MINF se uplatní při navrhování, analýze a vytváření náročných softwarových projektů.

Výuka v magisterském studiu je důsledně vedena „při vědě“, studenti v posledních dvou letech studia řeší v rámci předmětů Výzkumný úkol a Diplomová práce úlohy, které nejčastěji vyplývají ať už z teoretických, tak praktických problémů vzniklých v nejrůznějších oborech vědy, techniky i společenské praxe.

Dále katedra zajišťuje obor Aplikovaná informatika (APIN) v bakalářském studijním programu. Studenti tohoto oboru budou důkladně obeznámeni se všemi praktickými aspekty využití počítačů a projdou podstatně rozšířeným kurzem angličtiny s možností složit státní jazykovou zkoušku.

Pracovníci katedry se věnují vědeckovýzkumné činnosti, a to zejména:

- aplikacím algebry, funkcionální analýzy a geometrie v matematické a teoretické fyzice, biologii a medicíně, v termomechanice a při analýze dat;
- matematickému modelování orientovanému na tvorbu a analýzu deterministických i stochastických modelů fyzikálních, technických, biomedicínských a ekologických procesů;
- využití algebraické teorie čísel a diskrétní matematiky v symbolických dynamických systémech;
- analýzou mikroskopické struktury dopravních toků a modelováním agentních systémů a statistickým zpracováním obecných monitorovacích signálů s aplikacemi v akustické defektoskopii materiálů.

14102 KATEDRA FYZIKY - KF

PSČ 115 19 Praha 1, Břehová 7

tel. 224 358 261

fax 222 320 861

e-mail: kf@fjfi.cvut.cz

URL: <http://kf.fjfi.cvut.cz>

vedoucí katedry

doc. Ing. Martin Štefaňák, Ph.D.

zástupce vedoucího katedry

Ing. Zdeněk Hubáček, PhD.

sekretářka katedry

Petra Hájková

akademičtí pracovníci

prof. RNDr. Ladislav Hlavatý, DrSc.

prof. Ing. Goce Chadzitaskos, CSc.

prof. Ing. Igor Jex, DrSc.

prof. Guillermo Contreras Nuno, Ph.D.

prof. Ing. Jiří Tolar, DrSc.

doc. Mgr. Jaroslav Bielčík, Ph.D.

doc. RNDr. Jan Mlynář, Ph.D.

doc. RNDr. Vojtěch Petráček, CSc.

doc. Ing. Libor Šnobl, Ph.D.

doc. Ing. Martin Štefaňák, Ph.D.

Ing. Jan Čepila, Ph.D.

RNDr. David Břeň, Ph.D.

Ing. Jiří Hrivnák, Ph.D.

Ing. Zdeněk Hubáček, PhD.

RNDr. Petr Chaloupka, Ph.D.

Ing. Mgr. Michal Jex, Ph.D.

Ing. Mgr. Petr Jizba, Ph.D.

Ing. Jaroslav Novotný, Ph.D.

Bc. Lenka Motlochová, Ph.D.

Ing. Miroslav Myška, Ph.D.

Ing. Václav Potoček, Ph.D.

Ing. Vojtěch Svoboda, CSc.

Ing. Libor Škoda

Václav Vrba, prom. fyz., CSc.

Ing. Jan Vysoký, Ph.D.

RNDr. Vladimír Wagner, CSc.

odborní pracovníci

prof. RNDr. Pavel Exner, DrSc.

prof. Mgr. Boris Tomášik, Ph.D.

doc. RNDr. Ján Nemčík, CSc.

Jiří Adam, prom. fyz., CSc.

Ing. Jaroslav Adam, Ph.D.

Mgr. Michal Broz, Ph.D.

Aurél Gábris, Ph.D.
Ing. Katarína Křížková Gajdošová, Ph.D.
Craig Hamilton, Ph.D.
Ing. Miroslav Havránek, Dr. rer. nat.
Leszek Kosarzewski, Ph.D.
Ing. Michal Marčišovský, Ph.D.
Ing. Petr Novotný, Ph.D.
Ing. Josef Schmidt, Ph.D.
Ing. Václav Zatloukal, Ph.D.
Ing. Martin Hejtmánek
Ing. Zdenko Janoška
Ing. Vladimír Kafka
Ing. Oleksandr Korchak
Bc. Denis Lednický
Ing. Mária Marčišovská
RNDr. Jiří Popule
Ing. Lukáš Tomášek
Ing. Gordon Neue

techničtí pracovníci

Mgr. Zdeňka Císlarová
Ing. Anna Chmelová
Monika Mikšovská
Lucie Tomášová

Katedra fyziky zajišťuje základní kurz fyziky bakalářského a magisterského studia. Kurz zahrnuje základy mechaniky, elektřiny a magnetismu, termodynamiky a statistické fyziky, vlnění, optiky a atomové fyziky. Dále katedra zajišťuje výuku partií fyziky navazujících na základní kurz. Jsou to: experimentální fyzika a fyzikální praktikum, teoretická fyzika klasická a kvantová, jaderná fyzika, fyzika elementárních částic, fyzika plazmatu a další speciální přednášky podle potřeb kateder. Fyzikální vědomosti a poznatky získané v průběhu studia v základním kurzu jsou nezbytné pro další studium na specializovaných katedrách, kde jsou studenti připravováni pro zvolenou specializaci.

Katedra připravuje studenty ve čtyřech bakalářských a třech magisterských oborech. Bakalářské obory jsou: matematická fyzika, experimentální jaderná a částicová fyzika, fyzika a technika termojaderné fuze a fyzikální technika. Na první tři jmenované obory navazují magisterské studijní obory.

Absolventi všech zaměření jsou připravováni jak na vědeckou, tak i na experimentální práci. Vzhledem k široké a důkladné přípravě nalézají uplatnění ve výzkumných centrech a v komerčních firmách, orientovaných na nejmodernější technologie.

Vědeckovýzkumná činnost katedry je vedle matematické fyziky a experimentální jaderné a subjaderné fyziky orientována též na oblasti teoretické fyziky, statistické fyziky, kvantové optiky a kvantové informace, počítačové fyziky a fyziky plazmatu. Ve všech uvedených oblastech katedra zabezpečuje odborné vedení doktorandů.

Vědeckovýzkumná činnost katedry je rozvíjena ve spolupráci se zahraničními partnery, vědeckovýzkumnými centry (CERN, Fermilab, GSI, BNL) a ústavy Akademie věd ČR. Katedra úzce spolupracuje s Dopplerovým ústavem a rozvíjí zvláště matematickou fyziku a příbuzné obory. V rámci centra kompetence je rozvíjena spolupráce v oblastech technologického transferu s předními průmyslovými podniky.

14104 KATEDRA HUMANITNÍCH VĚD A JAZYKŮ - KHVJ

PSČ 120 00 Praha 2, Trojanova 13

tel. 224 358 570–3, 224 358 633 fax 224 915 115

e-mail: kj@fjfi.cvut.cz

URL: <http://www.fjfi.cvut.cz>

vedoucí katedry

Mgr. Jana Kovářová

zástupce vedoucího katedry

Mgr. Ivana Pavlíková

akademičtí pracovníci

Vlasta Bezusová, prom. fil.

Dunstan Clarke, M.A.

Mgr. Hana Čápková

Mgr. Miloslava Čechová

Irena Dvořáková, prom. fil.

Mgr. Zhanna Isaeva, CSc.

Mgr. Jana Kovářová

PhDr. Zuzana Panáčková

Mgr. Ivana Pavlíková

PaedDr. Eliška Rafajová

Mgr. Beatriz Vadillo Gonzalo

Katedra jazyků zajišťuje výuku světových jazyků - angličtiny, němčiny, francouzštiny, ruštiny, španělštiny a českého jazyka pro zahraniční studenty. Zaměřuje se především na výuku odborného jazyka, poskytuje však také komplexní jazykovou přípravu pro začátečníky (kromě angličtiny, němčiny a češtiny), mírně pokročilé a pokročilé. Dále katedra nabízí volitelné kurzy rétoriky, úvodu do práva, úvodu do psychologie, ekonomie pro techniky a kurz etiky vědy a techniky.

Katedra jazyků zajišťuje výuku v bakalářském programu studia (3 a 5 semestrů), v magisterském studiu (1 – 2 semestry) a v doktorském programu studia (2 semestry). Podrobněji viz návod pro zápis jazyků a článek 6 Výuka jazyků v kapitole Zásady studia.

Ve spolupráci s odbornými katedrami (zejména katedrou matematiky) zajišťuje výuku anglického jazyka jako součást oborového studia bakalářského programu Aplikovaná informatika – s možností složit státní zkoušku. V tomto studijním programu působí vyučující angličtiny jako jazykoví konzultanti při psaní bakalářských prací v jazyce anglickém. Poskytují rovněž jazykové konzultace studentům při oficiálním výjezdu do zahraničí.

Katedra jazyků poskytuje konzultace též všem oborovým katedrám a dle potřeby provádí překlady, jazykové recenze a korektury jejich prací. Katedra jazyků zpracovává a didaktizuje jazykové materiály pro výuku, zabývá se problematikou vědeckého odborného stylu a metodikou výuky cizích jazyků na vysokých školách technických. K pravidelnému působení jsou na katedru jazyků zváni kvalifikovaní zahraniční lektori angličtiny, popř. dalších jazyků.

Od akad. roku 2013-2014 organizuje katedra intenzivní kurz češtiny pro cizince, který zahrnuje výuku gramatiky, konverzace a fonetiky a připravuje tak cizince na možnost studia na českých vysokých školách. Na kurzu se výukou základů matematiky a fyziky v češtině podílejí též katedry matematiky a fyziky.

Katedra se od roku 2014 účastní rozvojových projektů ČVUT v oblasti pedagogických aktivit, které umožňují další prohlubování jazykových znalostí a dovedností mluvených a psaných projevu odborného stylu a posilují a rozšiřují jazykový rozvoj studentů a absolventů FJFI.

14111 KATEDRA INŽENÝRSTVÍ PEVNÝCH LÁTEK - KIPL

PSČ 120 00 Praha 2, Trojanova 13

tel. 224 358 611 fax 224 358 601

e-mail: kipl@fjfi.cvut.cz

URL: <https://kiplwww.fjfi.cvut.cz/drupal7/cz>

vedoucí katedry

doc. Ing. Ladislav Kalvoda, CSc.

zástupce vedoucího katedry

Ing. Petr Sedlák, Ph.D.

tajemník katedry

Ing. Monika Kučeráková, Ph.D.

akademičtí pracovníci

prof. Ing. Zdeněk Bryknar, CSc.

prof. Ing. Nikolaj Ganev, CSc.

prof. RNDr. Ivo Kraus, DrSc.

prof. Ing. Stanislav Vratislav, CSc.

doc. Ing. Ladislav Kalvoda, CSc.

doc. Ing. Petr Kolenko, Ph.D.

doc. Ing. Irena Kratochvílová, PhD.

doc. RNDr. Eva Mihóková, CSc.

doc. Ing. Hanuš Seiner, PhD.

doc. Ing. Štefan Zajac, CSc.

Ing. Jan Aubrecht, PhD.

Ing. Jiří Capek, Ph.D.

Ing. Martin Dráb, PhD.

Ing. Jan Drahokoupil, PhD.

Mgr. Jaroslav Hamerle, PhD.

Ing. Pavel Jiroušek, CSc.

Ing. Kamil Kolařík, PhD.

Ing. Monika Kučeráková, Ph.D.

Ing. Zdeněk Potůček, Ph.D.

Ing. Petr Sedlák, Ph.D.

Odborní pracovníci

Ing. Lucie Celbová

Ing. Kateřina Dragounová, Ph.D.

Ing. Jaroslava Fojtíková

Ing. Tomáš Koubský, Ph.D.

Ing. Petr Levinský, Ph.D.

Ing. Michal Lojka

Ing. Jakub Skočdopole

Ing. Karel Trojan

Ing. Kristýna Zoubková

Katedra zabezpečuje výchovu odborníků v oboru Inženýrství pevných látek. Studijní program je založen na širokých základech poznatků teoretické a experimentální fyziky pevných látek vedoucích studenta k pochopení komplexního vztahu mezi atomární a elektronovou strukturou pevných látek a jejich makroskopickými vlastnostmi (elektrickými, mechanickými, magnetickými a optickými). Ve výkladu je kladen důraz na následující disciplíny: teorie a struktura pevných látek, fyzika dielektrik, fyzika kovů, fyzika magnetických látek, fyzika nízkých teplot a supravodivost, fyzika polovodičů, fyzika povrchů a tenkých vrstev, fázové přechody v pevných látkách, základy programování, analogová a mikroprocesorová elektronika a počítačové simulace kondenzovaných látek.

Vědecká a výzkumná činnost katedry je soustředěna ve specializovaných výzkumných pracovištích - laboratořích - katedry. V abecedním pořádku to jsou: Laboratoř aplikované fotoniky (LAP), Laboratoř materiálového modelování (LMM), Laboratoř neutronové difrakce (LND), Laboratoř optické spektroskopie (LOS), Laboratoř řízení experimentu (LŘE) a Laboratoř strukturní rentgenografie (LSR). Součástí Laboratoře aplikované fotoniky je technologická skupina zabývající se přípravou tenkých vrstev a multivrstevných struktur pro pokročilé aplikace zahrnující nano-plasmoniku, chemické senzory, kvantové systémy, vysokoteplotní supravodiče a radiačně/tepelně ochranné vrstvy.

Výzkum prováděný v laboratořích katedry má charakter jak základní badatelské činnosti v oblasti fyziky kondenzovaných látek a materiálů, tak i aplikované vědy řešené ve spolupráci s akademickými a průmyslovými partnery. Výuka probíhající v rámci bakalářského, magisterského a doktorského studijního programu je úzce provázána s náplní výzkumných projektů, které jsou realizovány v kooperaci s domácími a zahraničními výzkumnými a vzdělávacími institucemi s podporou domácích i evropských grantových agentur.

14112 KATEDRA FYZIKÁLNÍ ELEKTRONIKY - KFE

Pracoviště Trojanova:

PSČ 120 00 Praha 2, Trojanova 13

Pracoviště Troja:

PSČ 180 00 Praha 8, V Holešovičkách 2

tel. 224 358 534, fax: 224 358 625

tel. 221 912 273

e-mail: kfe@fjfi.cvut.cz

URL: <http://kfe.fjfi.cvut.cz>

vedoucí katedry

doc. Ing. Miroslav Čech, CSc.

zástupci vedoucího katedry

doc. Ing. Ivan Richter, Dr.

doc. Ing. Milan Šňor, Dr.

tajemník katedry

Bc. Radka Havlíková

sekretářka katedry

Iva Ornová

akademičtí pracovníci

prof. Ing. Jiří Čtyroký, DrSc.

prof. Ing. Helena Jelínková, DrSc.

prof. Ing. Jaroslav Král, CSc.

prof. Ing. Václav Kubeček, DrSc.

prof. Ing. Jiří Limpouch, CSc.

prof. Ing. Richard Liska, CSc.

prof. Ing. Ivan Procházka, DrSc.

doc. Ing. Miroslav Čech, CSc.

doc. Ing. Milan Kálal, CSc.

doc. Ing. Ondřej Klimo, Ph.D.

doc. Ing. Milan Kuchařík, Ph.D.

doc. Ing. Antonín Novotný, DrSc.

doc. Ing. Ladislav Pína, DrSc.

doc. Ing. Jan Pšikal, Ph.D.

doc. Ing. Ivan Richter, Dr.

doc. Ing. Milan Šňor, Dr.

Ing. Josef Blažej, Ph.D.

Ing. Miroslav Dvořák, Ph.D.

Ing. Petr Gavrilov, CSc.

Ing. Alexandr Jančárek, CSc.

Ing. Michal Jelínek, Ph.D.

Ing. Pavel Kwiecien, Ph.D.

RNDr. Martin Michl, Ph.D.

Ing. Michal Němec, Ph.D.

Ing. Jan Šulc, Ph.D.

Ing. Pavel Váchal, Ph.D.

Ing. David Vyhlídal, Ph.D.

Ing. Josef Voltr, CSc.

Ing. Jaroslav Pavel

RNDr. Jan Proška

Bc. Radka Havlíková

Odborní pracovníci

Ing. Martin Fibrich, Ph.D.
Ing. Jakub Hübner, Ph.D.
MSc. Ragava Reddy Lokasani Ph.D.
Ing. Michal Nevrkla, Ph.D.
Ing. Tomáš Báča
Mgr. Ellie Floyd Abes Barte
Ing. Milan Burda
Ing. Martin Jakub Duda
Ing. Milan Frank
Ing. Filip Havel
Ing. Martin Jirka
Ing. Matěj Klíma
Ing. Jan Kratochvíl
Ing. Martin Matys
Ing. Lucie Marešová
Ing. Dominika Mašlárová
Ing. Adam Říha
Ing. Richard Švejkar
Ing. Karel Veselský
Ing. Jiří Vyskočil
Bc. Karel Kouba

emeritní profesor

prof. Ing. Ladislav Drška, CSc.

techničtí pracovníci

Josef Brzák
Daniel Hausenblas
Dita Pokorná

Katedra zajišťuje výuku a výchovu studentů v bakalářských studijních oborech *Fyzikální elektronika, Laserová a přístrojová technika a Informatická fyzika*. Dále katedra zajišťuje výuku a výchovu studentů v magisterských studijních oborech *Laserová technika a elektronika, Optika a nanostruktury a Informatická fyzika*. V doktorském studiu katedra zajišťuje výuku a výchovu studentů v oboru studia *Fyzikální inženýrství v zaměření Fyzikální elektronika*.

Široký profil katedry umožňuje studentům získat mimo obecný základ aplikované fyziky i hlubší znalosti a experimentální zkušenosti v oblasti fyziky a techniky laserů, klasické i kvantové elektronice, v moderní optice, optoelektronice, mikroelektronice, v nanostrukturách a v moderních technologiích, v technice a aplikací iontových svazků, apod. Studenti si na katedře mohou rozšířit své znalosti i v aplikované informatice, zejména v návaznosti na modelování fyzikálních procesů.

Katedra se též podílí na zajištění *základní výuky* v oblasti informatiky, numerické matematiky a fyziky a dále zajišťuje předměty z oblasti základů elektroniky a molekulové fyziky.

Vědeckovýzkumná činnost na katedře poskytuje studentům možnost zapojit se do vědeckých týmů katedrových i externích, umožňuje účastnit se řešení výzkumných projektů tuzemských i mezinárodních a umožňuje jim tak získat průpravu v tvůrčí činnosti pro široké uplatnění ve výzkumu i aplikovaných oblastech. Na katedře působí 7 výzkumných skupin - Pevnolátkové lasery, Optická fyzika, Informatická fyzika, Molekulová fotofyzika a spektroskopie, Rentgenovská fotonika, Pokročilé kosmické technologie a Aplikace iontových svazků. Katedra má dobře vybavené specializované laboratoře s moderní experimentální a výpočetní technikou i laboratoře pro praktickou výuku studentů (elektronika, optoelektronika a optika, laserová technika). Katedra spravuje též některé počítačové laboratoře (PC a pracovní stanice), které studenti mohou využívat v nepřetržitém provozu.

14114 KATEDRA MATERIÁLŮ - KMAT

PSČ 120 00 Praha 2, Trojanova 13 tel. 224 358 501 - 09 fax 224 358 523
e-mail: kmat@fjfi.cvut.cz
URL: <http://sites.google.com/sites/kmatpok>

| | |
|----------------------------|--|
| vedoucí katedry | prof. Ing. Jiří Kunz, CSc. |
| zástupce vedoucího katedry | prof. Dr. Ing. Petr Haušild |
| tajemník katedry | Ing. Aleš Materna, Ph.D. |
| sekretářka katedry | Helena Knoppová |
| akademičtí pracovníci | prof. Dr. Ing. Petr Haušild prof. Dr. RNDr. Miroslav Karlík prof. Ing. Jiří Kunz, CSc. prof. Ing. Ivan Nedbal, CSc. doc. Ing. Petr Kopřiva, CSc. doc. Ing. Hynek Lauschmann, CSc. doc. Ing. Vladislav Oliva, CSc. doc. Ing. Jan Siegl, CSc. (vedoucí laboratoří) Ing. Jaroslav Čech, Ph.D. Ing. Petr Jaroš, CSc. Ing. Ondřej Kovářik, Ph.D. Ing. Aleš Materna, Ph.D. Ing. Radek Mušálek, Ph.D. Mgr. Jozef Veselý, Ph.D. Ing. Jan Adámek Ing. Jan Ondráček Ing. Karel Tesař |
| techničtí pracovníci | Miloš Krása Jiří Švácha |

Katedra vychovává studenty bakalářského a magisterského studia v oboru Diagnostika materiálů a podílí se na výuce studentů v některých dalších oborech. Zajišťuje rovněž výchovu studentů doktorského studia v oboru Fyzikální inženýrství, zaměření Stavba a vlastnosti materiálů. Vědeckovýzkumná činnost katedry v základním výzkumu i v rámci spolupráce s průmyslem je založena na komplexním přístupu ke studiu porušování těles a konstrukcí, zahrnujícím fyzikálně metalurgické aspekty, aplikace lomové mechaniky, matematické modelování polí napětí a deformace, výzkum procesů porušování v mikroobjemu i pravděpodobnostní přístup ke studiu spolehlivosti systémů. Mezinárodní spolupráce katedry je orientována na studium degradace materiálů, používaných v jaderném inženýrství, leteckém průmyslu apod.. Výsledky vědeckovýzkumné činnosti katedry nacházejí uplatnění zejména v klasické a jaderné energetice, dopravním inženýrství a chemickém průmyslu. Do řešení grantů a projektů všech typů jsou zapojeni studenti bakalářského, magisterského i doktorského studia. Součástí katedry je fraktografické pracoviště, vybavené mimo jiné třemi řádkovacími elektronovými mikroskopy.

14115 KATEDRA JADERNÉ CHEMIE - KJCH

PSČ 115 19 Praha 1, Břehová 7

tel. 224 358 207 fax 222 317 626

e-mail: kjch@fjfi.cvut.cz

URL: <http://kjch.fjfi.cvut.cz>

vedoucí katedry

prof. Ing. Jan John, CSc.

zástupce vedoucího katedry

doc. Mgr. Dušan Vopálka, CSc.

tajemník katedry

Ing. Alois Motl, CSc.

sekretářka katedry

Marie Kotasová

akademičtí pracovníci

prof. Ing. Viliam Múčka, DrSc.

prof. Ing. Jan John, CSc.

doc. Ing. Václav Čuba, Ph.D.

doc. RNDr. Ján Kozempel, Ph.D.

doc. Ing. Mojmír Němec, Ph.D.

doc. Ing. Rostislav Silber, CSc.

doc. Ing. Ferdinand Šebesta, CSc.

doc. Mgr. Dušan Vopálka, CSc.

Ing. Jan Bárta, Ph.D.

Ing. Kateřina Čubová, Ph.D.

RNDr. Ing. Petr Distler, Ph.D.&Ph.D.

Ing. Barbora Drtinová, Ph.D.

Ing. Helena Filipská, Ph.D.

Ing. Alois Motl, CSc.

Ing. Lenka Procházková, Ph.D.

Ing. Miroslava Semelová, Ph.D.

Mgr. Aleš Vetešník, Ph.D.

RNDr. Martin Vlk, Ph.D.

Ing. Alena Zavadilová, Ph.D.

emeritní akademický pracovník

doc. Ing. Karel Štamberg, CSc.

odborní pracovníci

Ing. Michaela Škodová, Ph.D.

RNDr. Eva Viglašová, Ph.D.

Mgr. Lucie Baborová

Ing. Pavel Bartl

Mgr. Klára Belešová

RNDr. Martin Daňo

Mgr. Kateřina Fenclová

Ing. Kateřina Fialová

Ing. Ivan Hupka

Ing. Jana Kittnerová

Ing. Ekaterina Kukleva

Ing. Barbora Neužilová

Ing. Lukáš Ondrák

Ing. Martin Palušák

Ing. Iveta Terezie Pelikánová
Ing. Kseniya Popovich
Ing. Tomáš Prášek
Ing. Michal Sakmár
Ing. Elena Shashkova
Ing. Zuzana Sobkuliaková
Ing. Petra Suchánková
Ing. Kateřina Tomanová
Ing. Veronika Valová
Ing. Vojtěch Vaněček

techničtí pracovníci

Ing. Šárka Hráčková
Mgr. Štěpánka Maliňáková
Alena Matyášová
Olga Múčková
Jana Steinerová
Martin Šácha

Katedra vychovává studenty ve studijním oboru Jaderná chemie bakalářského i magisterského (inženýrského) studijního programu. Učební plán poskytuje absolventům bakalářského studijního programu dostatečně široký základ v matematice, fyzice a teoretickou i praktickou přípravu ve všech základních chemických oborech, včetně základů jaderné chemie. Tomu odpovídají i široké možnosti jejich uplatnění v praxi i možnosti úspěšně absolvovat návazné magisterské (inženýrské) studium Jaderná chemie na FJFI. V navazujícím magisterském (inženýrském) studijním programu katedra vychovává odborníky pro základní i aplikovaný výzkum i praxi v oblasti užité jaderné chemie, chemie životního prostředí a radioekologie a aplikací jaderné chemie v biologicko-medicínské oblasti, včetně radiofarmaceutické chemie. Absolventi mají dobré teoretické znalosti a dostatečný praktický výcvik pro práci v radiochemických a chemických laboratořích. Jsou schopni používat chemické a jaderné chemické metody k řešení analytických, ekologických, fyzikálně-chemických, chemicko-biomedicínských, radiofarmaceuticko-chemických a technologických problémů. Uplatnění nalézají ve výzkumných ústavech, v jaderných elektrárnách, ve zdravotnictví, v řízení výzkumu i provozu. Katedra dále organizuje speciální kurzy v rámci celoživotního vzdělávání, a to i na mezinárodní úrovni, v rámci celofakultních, celostátních, nebo celoevropských struktur. Nedílnou součástí práce katedry je organizace doktorského studia v oboru Jaderná chemie, úzce spojeného s vědecko-výzkumnou činností. Ta je zaměřena na radioekologii, výzkum chování radionuklidů a stopových prvků v životním prostředí, separaci radionuklidů a těžkých kovů, radioanalytickou chemii, radiofarmaceutickou chemii, na zneškodňování odpadů, využití radiačně chemických metod, modelování separačních a migračních procesů a na použití radionuklidů a ionizujícího záření ve výzkumu.

14116 KATEDRA DOZIMETRIE A APLIKACE IONIZUJÍCÍHO ZÁŘENÍ - KDAIZ

PSČ 115 19 Praha 1, Břehová 7

tel. 224 358 240

e-mail: kdaiz@fjfi.cvut.cz

URL: <http://kdaiz.fjfi.cvut.cz>

vedoucí katedry

doc. Ing. Tomáš Trojek, Ph.D.

zástupce vedoucího katedry

prof. Ing. Tomáš Čechák, CSc.

tajemník katedry

Ing. Tomáš Urban, Ph.D.

sekretářka katedry

Petra Kohoutová

akademičtí pracovníci

prof. Ing. Tomáš Čechák, CSc.

prof. Ing. Ladislav Musílek, CSc.

doc. Ing. Jaroslav Klusoň, CSc.

doc. Ing. Tomáš Trojek, Ph.D.

doc. Ing. Tomáš Vrba, Ph.D.

Ing. Kamil Augsten, Ph.D.

Ing. Petr Průša, Ph.D.

RNDr. Jan Smolík, Ph.D.

Ing. Václav Spěváček

RNDr. Lenka Thinová, Ph.D.

Ing. Tomáš Urban, Ph.D.

odborní pracovníci

Mgr. Hana Bártová

Ing. Radek Černý

Mgr. Pavla Federičová, Ph.D.

Ing. Tereza Hanušová

Mgr. Martin Hložek, Ph.D.

Ing. Kamila Johnová

Ing. Karolína Jurášková

Ing. Irena Koniarová, Ph.D.

Ing. Vladimír Linhart, Ph.D.

Ing. Jiří Martinčík, Ph.D.

Ing. Anna Michaelidesová, Ph.D.

Ing. Radim Možnar

Ing. Leoš Novák

Ing. Josef Novotný, Ph.D.

Ing. Pavel Novotný

Ing. Petra Osmančíková, Ph.D.

Ing. Kateřina Pilařová, Ph.D.

Ing. Radek Prokeš

Ing. Jiří Trnka, Ph.D.

Katedra dozimetrie a aplikace ionizujícího záření připravuje odborníky v oboru Dozimetrie a aplikace ionizujícího záření (tříleté bakalářské studium a dvouleté navazující magisterské studium), a ve studijních oborech a programech Radiologická technika (tříleté bakalářské studium) a Radiologická fyzika (dvouleté navazující magisterské studium).

Výuka v oboru Dozimetrie a aplikace ionizujícího záření klade důraz na experimentální jadernou fyziku a techniku, osobní dozimetrii, problematiku životního prostředí, dozimetrii jaderně energetických zařízení, metrologii záření, oblasti aplikací ionizujícího záření ve vědě, technice, medicíně a dalších oborech, kde se pracuje se zdroji záření nebo radionuklidy. Velká pozornost je věnována také použití výpočetních metod při sledování interakcí záření s látkou a hodnocení biologických účinků záření na základě stanovení relevantních dozimetrických veličin.

Radiologická fyzika je zdravotnický obor, dle zákona 96/2004 Sb. (Zákon o nelékařských zdravotnických povoláních). Radiologická fyzika se zabývá aplikací ionizujícího záření a radionuklidů v radiodiagnostice, radioterapii a nukleární medicíně. Výuka je koncipována tak, že absolvent oboru má široké znalosti z oblasti matematiky, fyziky a informatiky, dále prohloubené v oblasti jaderné fyziky, fyziky ionizujícího záření a detekce a dozimetrie ionizujícího záření se zaměřením na oblast zdravotnictví. V rámci absolvované teoretické výuky i praxe je absolvent seznámen s problematikou využití ionizujícího záření pro diagnostické i terapeutické výkony ve zdravotnictví.

Radiologická technika je zdravotnický obor, dle zákona 96/2004 Sb. (Zákon o nelékařských zdravotnických povoláních). Radiologická technika se zabývá aplikací ionizujícího záření a radionuklidů v radiodiagnostice, radioterapii a nukleární medicíně na bakalářské úrovni.

Vědecká činnost katedry se především zaměřuje na: výzkum metod pro studium památek, monitorování životního prostředí, vývoj a testování nových scintilačních materiálů a detektorů ionizujícího záření, dozimetrii vnitřního ozáření a aplikaci matematických metod transportu záření. Samostatná skupina výzkumníků se podílí na částicových experimentech v CERN (ATLAS, COMPASS) a FNAL (neutrinové experimenty NOvA a DUNE).

14117 KATEDRA JADERNÝCH REAKTORŮ - KJR

PSČ 180 00 Praha 8, V Holešovičkách 2 tel.: 284 681 075, 221 912 384 fax: 284 680 764
e-mail: kjr@fjfi.cvut.cz
URL: <http://www.katedra-reaktoru.cz>
URL: <http://www.reaktorvr1.eu/>

| | |
|----------------------------|--|
| vedoucí katedry | Ing. Jan Rataj, Ph.D. |
| zástupce vedoucího katedry | Ing. Jan Frýbort, Ph.D. |
| tajemník katedry | Ing. Tomáš Bílý, Ph.D. |
| sekretářka katedry | Zdeňka Chaberová Romana Šimonová |
| akademiké pracovníci | prof. Ing. Bedřich Heřmanský, CSc. prof. Ing. Marcel Miglierini, DrSc. doc. Ing. Martin Kropík, CSc. doc. Ing. Lubomír Sklenka, Ph.D. Ing. Tomáš Bílý, Ph.D. Ing. Jan Frýbort, Ph.D. Ing. Lenka Frýbortová, Ph.D. Ing. Ondřej Huml, Ph.D. Ing. Dušan Kobylka, Ph.D. Ing. Jan Rataj, Ph.D. Ing. Milan Štefánik, Ph.D. Ing. Miloš Tichý, CSc. |
| odborní pracovníci | Ing. Evžen Losa, Ph.D. Ing. Martin Ševeček, Ph.D. Ing. Martin Cesnek Ing. Filip Fejt Ing. Ondřej Novák Ing. Sebastian Nývlt Ing. Radovan Starý Ing. Pavel Suk Bc. Linda Keltnerová |
| řízení projektů | Alena Šedlbauerová |
| techničtí pracovníci | Vojtěch Fornůsek Martin Kokta Marek Šedlbauer |

Katedra jaderných reaktorů nabízí studium v bakalářském, magisterském i doktorském oboru Jaderné inženýrství. Studium je zaměřeno zejména na jadernou a reaktorovou fyziku a aplikace související s využíváním jaderné energie, radioaktivních látek a ionizujícího záření v průmyslu. Velký důraz je kladen na jadernou a radiační bezpečnost jaderných zařízení a ochranu před ionizujícím zářením.

Během bakalářského studia získá student vědomosti základních fyzikálních, matematických a inženýrských disciplín, které jsou nezbytné pro pochopení navazujících odborných kurzů. Bakalářský program poskytuje ucelený základ v oblasti teoretické i experimentální reaktorové fyziky a jaderné energetiky, který připraví posluchače pro detailnější navazující magisterské studium. Výběrem volitelných předmětů se ale posluchači bakalářského studia mohou profilovat přímo do praxe v oblasti jaderné energetiky. V průběhu magisterského studia studenti získávají široké vědomosti pokročilých disciplín reaktorové fyziky a termohydrauliky, které jsou zaměřeny na oblast teorie, konstrukce a provozu jaderných reaktorů. Kromě nich jsou však rovněž vzdělávání v praktických inženýrských znalostech stavby a provozu jaderných zařízení. V rámci doktorského studia se studenti zaměřují na reaktorovou fyziku, bezpečnost jaderných zařízení a aplikovanou jadernou fyziku.

Na katedře jaderných reaktorů je kladen důraz na propojení teoretické výuky a experimentální činnosti. Katedra zajišťuje provoz a organizuje využívání školního reaktoru VR-1, unikátního zařízení v celém resortu školství. Výuky na reaktoru se kromě posluchačů katedry účastní také v různé míře studenti z dalších fakult v ČR a ze zahraničních univerzit. Pro studenty středních škol jsou zajišťovány pravidelné exkurze s ukázkou provozu. Katedra má k dispozici také laboratoře zaměřené na studium difuzních materiálů, spektrometrii, řídicí systémy a zajištění fyzické ochrany. Pracoviště reaktoru a laboratoře jsou vybaveny měřicí i výpočetní technikou, která napomáhá kvalitnímu zabezpečení výuky i navazujících výzkumných prací.

Vědecká činnost katedry je zaměřena na problémy teoretické a experimentální reaktorové fyziky, palivový cyklus a termomechaniku jaderného paliva, modelování provozních stavů jaderných elektráren, řízení výzkumných reaktorů, bezpečný a spolehlivý provoz jaderných zařízení a výpočty parametrů vyhořelého jaderného paliva. Významný prostor je věnován také přípravě a inovaci výukových programů a rozvoji experimentálních zařízení. Využitím metody neutronové aktivační analýzy na školním reaktoru VR-1 se katedra podílí na interdisciplinárních výzkumech zasahujících do přírodních věd, medicíny či společenských věd.

Katedra spolupracuje s mnoha zahraničními institucemi jako například: UK Defence Academy, University of Manchester, University of Tennessee, STU Bratislava, TU Vídeň, TU Budapešť, TU Aachen, Middlebury Institute of International Studies at Monterey, Mezinárodní agenturou pro atomovou energii (IAEA) apod. Je rovněž členem Eastern European Research Reactor Initiative (EERRI), European Nuclear Education Network (ENEN), Czech Nuclear Education Network (CENEN) a Research Reactors Operating Group (RROG).

14118 KATEDRA SOFTWAREVÉHO INŽENÝRSTVÍ - KSI

pracoviště v Praze:

PSČ 120 00 Praha 2, Trojanova 13

tel.: 224 358 580, fax: 224 923 098

pracoviště v Děčíně:

PSČ 405 01 Děčín I, Pohraniční 1

tel.: 224 358 480, tel./fax: 412 512 730

e-mail: ksi@fjfi.cvut.cz

URL: <http://ksi.fjfi.cvut.cz>

vedoucí katedry

doc. Ing. Miroslav Virius, CSc.

zástupce vedoucího katedry

doc. Ing. Jaromír Kukal, Ph.D.

sekretářka (Praha)

Barbora Ambrosová

referentka a sekretářka (Děčín)

Dana Landovská

akademičtí pracovníci

doc. Ing. Miroslav Virius, CSc.

doc. Ing. Jaromír Kukal, Ph.D.

prof. RNDr. Ing. Petr Fiala, CSc., MBA

doc. Ing. Vojtěch Merunka, Ph.D.

Mgr. Jiří Fišer, Ph.D.

Mgr. Dana Majerová, Ph.D.

Mgr. Jana Sekničková, Ph.D.

Ing. Ivo Koubek

Ing. Kateřina Horaisová, Ph.D.

Ing. Tomáš Liška, Ph.D.

RNDr. Zuzana Petříčková

RNDr. Petr Kubera, Ph.D.

Ing. Tran Quang Van, Ph.D.

Ing. Vladimír Jarý, Ph.D.

výzkumní a vývojoví pracovníci

podílející se na výuce

technický pracovník

Ing. Michal Moc

Bc. Josef Drobný

Ing. Josef Nový

Přemysl Šumpela

knihovnice (Děčín)

Helena Řeháková

Katedra softwarového inženýrství zabezpečuje výchovu studentů dvou zaměření. Na bakalářském stupni nabízí studium jak v Praze, tak na detašovaném pracovišti v Děčíně. Magisterské navazující studium je k dispozici v Praze. Výuka je zaměřena na matematiku, informatiku a jejich softwarové aplikace v různých oborech. Posluchači získají solidní vědomosti ve všech na technických školách obvyklých matematických disciplínách a seznámí se podle své volby s aplikacemi v biomedicínském výzkumu, fyzice vysokých energií, ekonomii apod.

DOPPLERŮV INSTITUT - DI

PSČ 115 19 Praha 1, Břehová 7

tel.: 222 317 661

e-mail: jiri.tolar@fjfi.cvut.cz

URL: <http://www.fjfi.cvut.cz>

ředitel

prof. Ing. Jiří Tolar, DrSc. (KF)

pracovníci

prof. RNDr. Čestmír Burdík, DrSc. (KM)

RNDr. Jaroslav Dittrich, CSc. (ÚJF)

prof. RNDr. Pavel Exner, DrSc. (KF + ÚJF)

prof. Ing. Miloslav Havlíček, DrSc. (KM)

prof. RNDr. Ladislav Hlavatý, DrSc. (KF)

prof. Ing. Goce Chadzitaskos, CSc. (KF)

prof. RNDr. Petr Šeba, DrSc. (UHK)

prof. Ing. Pavel Šťovíček, DrSc. (KM)

RNDr. Miloš Znojil, DrSc. (ÚJF)

Dopplerův institut (DI) byl založen v r. 1993. Jeho činnost je financována z mimofakultních zdrojů (grantů). Jeho pracovníci jsou zaměstnanci FJFI (kateder matematiky a fyziky), Akademie věd ČR (Ústavu jaderné fyziky) a Univerzity Hradec Králové.

Dopplerův institut je zaměřen na vědeckovýzkumnou činnost a vědeckou výchovu studentů inženýrského a doktorandského studia v oblasti matematické fyziky s důrazem na moderní směry v matematické a kvantové fyzice. Ve vědecké činnosti DI plně využívá úzké spolupráce s významnými odborníky z jiných pracovišť (AV ČR, MFF UK, zahraniční pracoviště). Cílem činnosti ve výchovné oblasti je poskytovat pomoc talentovaným studentům a doktorandům na počátku jejich aktivní vědecké činnosti. K tomu DI zajišťuje vedení rešeršních, výzkumných, diplomových a doktorandských prací v atraktivních směrech výzkumu a umožňuje kontakt s domácími i zahraničními odborníky. V souladu se svým programem DI pořádá pravidelný Seminář Dopplerova institutu, Kvantový kroužek a další přednášky a semináře, organizuje pravidelná mezinárodní kolokvia “Integrable Systems”, pravidelné mezinárodní Studentské zimní školy “Mathematical Physics” a odborné mezinárodní konference, pečuje o zahraniční studentské výměny.

DŮLEŽITÉ ADRESY

JEDNOTLIVÁ PRACOVIŠTĚ

FAKULTY JADERNÉ A FYZIKÁLNĚ INŽENÝRSKÉ

| | |
|-----------------------------------|--------------------|
| 115 19 Praha 1, Břehová 7 | 224 351 111 |
| 120 00 Praha 2, Trojanova 13 | 224 351 111 |
| | 224 358 540 (KM) |
| | 224 923 098 (KM) |
| | 224 916 924 (KJ) |
| | 224 358 502 (KMAT) |
| | 224 358 534 (KFE) |
| | 224 358 611 (KIPL) |
| | 224 358 580 (KSI) |
| 180 00 Praha 8, V Holešovičkách 2 | 221 911 111 |
| | 284 681 075 (KJR) |
| 405 01 Děčín 1, Pohraniční 1288/1 | 412 512 730 (KSI) |

FAKULTY ČESKÉHO VYSOKÉHO UČENÍ TECHNICKÉHO V PRAZE

| |
|--|
| F1 - stavební, 166 29 Praha 6, Thákurova 7 |
| F2 - strojní, 166 07 Praha 6, Technická 4 |
| F3 - elektrotechnická, 166 27 Praha 6, Technická 2 |
| F4 - jaderná a fyzikálně inženýrská, 115 19 Praha 1, Břehová 7 |
| F5 - architektury, 166 34 Praha 6, Thákurova 9 |
| F6 – dopravní, 110 00 Praha 1, Konviktská 20 |
| F7 – biomedicínského inženýrství, 272 01 Kladno 2, nám. Sítná 3105 |
| F8 – informačních technologií, 160 00 Praha 6, Thákurova 9 |

MASARYKŮV ÚSTAV VYŠŠÍCH STUDIÍ

| | |
|---------------------------------|-------------|
| 160 00 Praha 6, Kolejní 2637/2a | 224 915 319 |
|---------------------------------|-------------|

ČESKÁ TECHNIKA - NAKLADATELSTVÍ ČVUT

| | |
|-----------------------------|-------------|
| 160 41 Praha 6, Thákurova 1 | 233 051 141 |
|-----------------------------|-------------|

PRODEJNA TECHNICKÉ LITERATURY

| | |
|----------------------------------|-------------|
| 160 00 Praha 6, Technická 2710/6 | 224 355 003 |
|----------------------------------|-------------|

CENTRUM INFORMAČNÍCH A PORADENSKÝCH SLUŽEB

| | |
|-----------------------------|----------------|
| 160 00 Praha 6, Bechyňova 3 | 224 358 460-65 |
|-----------------------------|----------------|

ÚSTŘEDNÍ KNIHOVNA ČVUT

160 80 Praha 6, Technická 2710/6

224 359 981, 802

NÁRODNÍ TECHNICKÁ KNIHOVNA

160 00 Praha 6, Technická 2710/6

22222 1818

ÚSTAV TĚLESNÉ VÝCHOVY A SPORTU

160 00 Praha 6, Pod Juliskou 4

22435 1886

VYDAVATELSTVÍ PRŮKAZŮ ČVUT

160 00 Praha 6, Bechyňova 3

22435 8471-2, 22435 8467

405 01 Děčín 1, Pohraniční 1288/1

412 512 731

STUDENTSKÝ ZDRAVOTNÍ ÚSTAV

Poliklinika "Studentský dům"

160 00 Praha 6 - Dejvice, Bechyňova 3

234 606 111

Poliklinika ve Spálené

110 00 Praha 1 - Nové Město, Spálená 12

224 913 238

SPRÁVA ÚČELOVÝCH ZAŘÍZENÍ ČVUT

(zajišťuje ubytování a stravování studentů)

160 17 Praha 6 - Břevnov, Vaníčková 5

234 678 111

STUDENTSKÉ KOLEJE:

Bubenečská

160 00 Praha 6 - Bubeneč, Terronská 28

224 311 105

Dejvická

160 00 Praha 6 - Dejvice, Zikova 19

224 310 583

Orlík

160 00 Praha 6 - Bubeneč, Terronská 5

224 311 240

Podolská

147 45 Praha 4 - Podolí, Na Lysině 12

261 211 776-8

Sinkuleho

160 00 Praha 6 - Dejvice, Zikova 13

224 311 446

| | |
|---------------------------------------|-------------|
| Strahovská (blok 2 - 12) | |
| 160 17 Praha 6 - Břevnov, Vaničkova 5 | 234 678 111 |
| Hlávkova | |
| 120 00 Praha 2, Jenštejská 1 | 224 916 533 |
| Masarykova | |
| 160 00 Praha 6 - Dejvice, Thákurova 1 | 233 051 111 |
| Zámecká sýpka - Děčín | |
| 405 01 Děčín, Nároží 21 | 412 513 481 |

STUDENTSKÉ MENZY:

| | |
|---|-------------|
| Podolská | |
| 147 45 Praha 4 - Podolí, Na Lysině 12 | 261 227 813 |
| Strahovská | |
| 160 17 Praha 6 - Strahov, Jezdecká 1 | 234 678 375 |
| Technická | |
| 160 00 Praha 6 - Dejvice, Jugoslávských partyzánů 3 | 233 339 953 |
| Masarykova | |
| 160 00 Praha 6 - Dejvice, Thákurova 1 | 233 051 111 |
| Studentský dům | |
| 160 00 Praha 6 - Dejvice, Bílá 6 | 234 606 121 |
| Výdejna stravy Karlovo náměstí | 224 357 339 |

ČLENĚNÍ STUDIJNÍHO PROGRAMU NA STUDIJNÍ OBORY
CHARAKTERISTIKA A PROFILY ABSOLVENTA

BAKALÁŘSKÝ STUDIJNÍ PROGRAM
APLIKACE PŘÍRODNÍCH VĚD
B 3913

OBORY STUDIA

| obor | kód AKVO | kód FJFI | zkratka | standardní doba studia |
|--|-----------------|-----------------|----------------|-------------------------------|
| Matematické inženýrství | 3901R021 | | MI | 3 |
| Matematické modelování | | 70 | MM | |
| Matematická fyzika | | 71 | MF | |
| Aplikované matematicko- stochastické metody | | 72 | AMSM | |
| Matematická informatika | 3901R058 | 73 | MINF | 3 |
| Informatická fyzika | 3901R065 | 74 | IF | 3 |
| Aplikace softwarového inženýrství | 3901R056 | 75 | ASI | 3 |
| Aplikovaná informatika | 3901R057 | 77 | APIN | 3 |
| Jaderné inženýrství | 3901R016 | 83 | JI | 3 |
| Dozimetrie a aplikace ionizujícího záření | 3901R060 | 84 | DAIZ | 3 |
| Experimentální jaderná a částicová fyzika | 3901R061 | 85 | EJCF | 3 |
| Radiologická technika | 3901R033 | 97 | RT | 3 |
| Inženýrství pevných látek | 3901R066 | 78 | IPL | 3 |
| Diagnostika materiálů | 3901R059 | 79 | DM | 3 |
| Fyzika a technika termojaderné fúze | 3901R062 | 80 | FTTF | 3 |
| Fyzikální elektronika | 3901R063 | 81 | FE | 3 |
| Laserová a přístrojová technika | 3901R067 | 76 | LPT | 3 |
| Fyzikální technika | 3901R064 | 82 | FYT | 3 |
| Jaderná chemie | 3901R072 | 15 | JCH | 3 |

MATEMATICKÉ INŽENÝRSTVÍ

Garant oboru: prof.Dr.Ing. Michal Beneš

Charakteristika oboru:

Studium oboru Matematické inženýrství má mezioborovou povahu a zahrnuje klasické a moderní partie matematiky, fyziky a informatiky a vede absolventy k použití matematiky ve fyzikální, přírodovědné, a inženýrské praxi s použitím moderní výpočetní techniky.

Matematické předměty obsahují partie matematické analýzy, algebry, funkcionální analýzy, matematické fyziky, numerické matematiky, teorie pravděpodobnosti a matematické statistiky, fyzikální předměty jsou věnovány mechanice, elektřině a magnetismu, vlnění a optice, termodynamice a teoretické fyzice, informatické předměty vytvářejí základní počítačové dovednosti, znalost programování, diskrétní matematiky a teoretické informatiky.

Podle užšího výběru povinných předmětů (bloků) se obor člení v posledním roce doporučeného studijního plánu na zaměření

- *Matematické modelování*, ve kterém studenti prohlubují své znalosti v disciplínách potřebných pro vytváření matematických modelů v nejrůznějších oblastech vědy a techniky, zaměření
- *Matematická fyzika*, ve kterém studenti získávají hlubší vzdělání zejména v teoretické fyzice a v matematických metodách ve fyzice, a na zaměření
- *Aplikované matematicko-stochastické metody*, jehož studenti získají vědomosti v oblasti použití metod matematické statistiky, teorie pravděpodobnosti a náhodných procesů v praxi.

Profil absolventa:

Znalosti: Absolvent získá vědomosti základních matematických, fyzikálních a informatických disciplín, které v závislosti na jeho užší orientaci jsou prohloubeny v oblasti aplikované matematiky, matematické fyziky a stochastických procesů. Absolventi mohou přímo pokračovat v navazujícím magisterském studiu ve stejném nebo příbuzném oboru.

Dovednosti: Použití metod a postupů daných základními matematickými a fyzikálními oblastmi při řešení reálných inženýrských problémů pomocí moderní výpočetní techniky.

Kompetence: Absolventi se uplatní na bakalářské úrovni v průmyslu, výzkumu, bankovníctví a soukromé sféře díky analytickému způsobu práce, systematickému přístupu danému nabytými znalostmi a schopnosti pracovat s moderní výpočetní technikou.

MATEMATICKÁ INFORMATIKA

Garant oboru: prof.Ing. Edita Pelantová, CSc.

Charakteristika oboru:

Studium bakalářského oboru Matematická informatika je založeno na propojení klasických a moderních partií matematiky, informatiky a fyziky a vede absolventy k použití informačních technologií v matematické, fyzikální, přírodovědné a inženýrské praxi.

Absolvováním informatických předmětů získávají studenti základní počítačové dovednosti, znalost klasických a moderních forem programování, síťových technologií, internetových nástrojů, operačních systémů a teoretické informatiky. Matematické předměty zahrnují základní partie matematické analýzy, lineární a obecné algebry, diskrétní matematiky, numerické matematiky a teorie pravděpodobnosti a matematické statistiky. Fyzikální předměty jsou věnovány mechanice, elektřině a magnetismu, vlnění a optice.

V odborné části studia si studenti prohlubují své znalosti v matematických disciplínách informatiky, v oblasti tvorby a řízení softwarových projektů a v oblasti vysoce výkonných výpočetních systémů.

Profil absolventa:

Znalosti: Absolvent získá vědomosti základních infromatických, matematických a fyzikálních disciplín, které, v závislosti na jeho užší orientaci, jsou prohloubeny v oblasti matematiky, matematické informatiky, softwarových projektů. Absolventi mohou přímo pokračovat v navazujícím magisterském studiu ve stejném nebo příbuzném oboru.

Dovednosti: Navrhování, analýza, práce na softwarových projektech, zvládnutí prostředků výpočetní techniky a problematiky počítačových sítí. S ohledem na konkrétní zaměření studia dále získá absolvent hlubší dovednosti v oblasti teoretické a aplikované informatiky a použití odborného anglického jazyka.

Kompetence: Absolventi se uplatní na bakalářské úrovni v průmyslu, výzkumu, bankovníctví a soukromé sféře díky analytickému způsobu práce, systematickému přístupu danému nabytými znalostmi a schopnosti pracovat s moderními informačními technologiemi. Mohou pracovat např. jako správci sítí, členové vývojových a testovacích týmů, systémoví operátoři.

INFORMATICKÁ FYZIKA

Garant oboru: prof. Ing. Richard Liska, CSc.

Charakteristika oboru:

Studium Informatické fyziky má mezioborovou povahu a zahrnuje klasické a moderní partie fyziky, matematiky a informatiky. Vede absolventy k použití infromatických metod ve fyzikálních oborech s použitím moderní výpočetní techniky. Studium Informatické fyziky zahrnuje řadu oblastí moderní fyziky a informatiky s důrazem na důkladné zvládnutí výpočetních metod a systémů používaných v moderní fyzice.

Fyzikální předměty jsou věnovány mechanice, elektřině a magnetismu, vlnění a optice, termodynamice, kvantové mechanice, elektrodynamice, fyzice plazmatu, teoretické fyzice a experimentální fyzice včetně fyzikálních praktik. Matematické předměty obsahují partie matematické analýzy, algebry, numerických metod, rovnic matematické fyziky a matematické statistiky. Infromatické předměty vytvářejí základní počítačové dovednosti, znalosti programování, využití internetu a znalosti metod počítačové fyziky.

Profil absolventa:

Znalosti: Absolvent získá vědomosti základních fyzikálních, matematických a infromatických disciplín, které jsou prohloubeny v oblasti počítačové fyziky a informatiky. Absolventi mohou přímo pokračovat v navazujícím magisterském studiu ve stejném nebo příbuzném oboru.

Dovednosti: Použití metod a postupů ze základních fyzikálních, matematických a infromatických oblastí při řešení reálných fyzikálních problémů pomocí moderní výpočetní techniky.

Kompetence: Absolventi se uplatní na bakalářské úrovni v průmyslu, výzkumu a soukromé sféře díky analytickému způsobu práce, systematickému přístupu danému nabytými znalostmi a schopnosti pracovat s moderní výpočetní technikou. Mohou pracovat v laboratořích, výzkumných a vývojových odděleních podniků.

APLIKACE SOFTWAROVÉHO INŽENÝRSTVÍ

Garant oboru: doc. Ing. Miroslav Virius, CSc.

Charakteristika oboru:

Studium oboru Aplikace softwarového inženýrství je založeno na propojení informatiky, klasických a moderních partií matematiky a ekonomie a vede absolventy k použití informačních technologií v přírodovědné, ekonomické a inženýrské praxi s použitím moderní výpočetní techniky. Společným jmenovatelem je vytváření rozmanitých modelů, které následně vedou k návrhu a realizaci systémů podporujících aplikace v oblasti přírodních věd i ekonomie.

Informatické předměty vytvářejí základní počítačové dovednosti, znalost klasických a moderních forem programování, síťových technologií, internetových nástrojů, operačních systémů a teoretické informatiky. Matematické předměty obsahují partie matematické analýzy, algebry, diskrétní matematiky, numerické matematiky. Ekonomicky zaměřené předměty rozvíjejí základní ekonomické pojmy a s využitím matematiky, statistiky a teorie rozhodování jsou orientovány na široké využití ekonometrických metod v kombinaci s informačními technologiemi. Důraz je kladen na modelování reality a následnou realizaci s využitím softwarového inženýrství a teoretických základů z různých vědních disciplín.

Tento obor je vyučován ve shodné podobě také na detašovaném pracovišti fakulty v Děčíně.

Profil absolventa:

Znalosti: Absolvent získá vědomosti základních informatických, matematických a fyzikálních disciplín, které v závislosti na jeho užší orientaci jsou prohloubeny v oblasti matematické informatiky, softwarových projektů, ekonomie a jazykové přípravy. Absolventi mohou přímo pokračovat v navazujícím magisterském studiu ve stejném nebo příbuzném oboru.

Dovednosti: Navrhování, analýza, práce na softwarových projektech, zvládnutí prostředků výpočetní techniky a problematiky počítačových sítí. S ohledem na konkrétní zaměření studia dále získá absolvent hlubší dovednosti v oblasti matematické a aplikované informatiky, ekonomie a použití odborného anglického jazyka.

Kompetence: Absolventi se uplatní na bakalářské úrovni v průmyslu, výzkumu, bankovníctví a soukromé sféře díky analytickému způsobu práce, systematickému přístupu danému nabytými znalostmi a schopnostmi pracovat s moderními informačními technologiemi. Mohou pracovat např. jako správci sítě, členové vývojových a testovacích týmů, systémoví operátoři, a to i v regionu Děčín, kde fakulta také působí.

APLIKOVANÁ INFORMATIKA

Garant oboru: prof. Ing. Zuzana Masáková, Ph.D.

Charakteristika oboru:

Studium oboru Aplikovaná informatika je založeno na propojení informatiky a základů matematiky a fyziky a vede absolventy k použití informačních technologií ve fyzikální, přírodovědné a technické praxi.

Informatické předměty vytvářejí základní počítačové dovednosti, znalost klasických a moderních forem programování, síťových technologií, internetových nástrojů, operačních systémů, základů elektroniky a teoretické informatiky. Matematické předměty obsahují partie matematické analýzy, lineární algebry, diskrétní matematiky, fyzikální předměty jsou věnovány úvodu v mechanice, elektřině a magnetismu, vlnění a optice.

Výuka angličtiny je výrazně posílena. Studenti povinně píšou a obhajují bakalářskou práci v angličtině.

Profil absolventa:

Znalosti: Absolvent získá vědomosti základních informatických, matematických a fyzikálních disciplín, které jsou prohloubeny v oblasti aplikované informatiky, softwarových nástrojů a jazykové přípravy.

Dovednosti: Navrhování, analýza, práce na softwarových projektech, zvládnutí prostředků výpočetní techniky a problematiky počítačových sítí a použití odborného anglického jazyka.

Kompetence: Absolventi se uplatní na bakalářské úrovni v průmyslu, bankovníctví a soukromé sféře díky analytickému způsobu práce, systematickému přístupu danému nabytými znalostmi a schopnosti pracovat s moderními informačními technologiemi. Mohou pracovat např. jako správci sítě, členové vývojových a testovacích týmů, systémoví operátoři.

JADERNÉ INŽENÝRSTVÍ

Garant oboru: doc. Ing. Martin Kropík, CSc.

Charakteristika oboru:

Obor Jaderné inženýrství je věnován technickým a přírodovědným aplikacím jaderných věd, zvláště jaderné a reaktorové fyziky, souvisejícím s využíváním jaderné energie, radioaktivních látek a ionizujícího záření v průmyslu. Má význam pro funkci, jadernou a radiační bezpečnost jaderných elektráren a ochranu životního prostředí.

Jeho studium zahrnuje fyzikální předměty - mechaniku, elektřinu a magnetismus, vlnění a optiku, termodynamiku, teoretickou fyziku a experimentální fyziku včetně fyzikálních praktik, dále pak matematické předměty obsahující partie matematické analýzy, algebry, numerických metod, rovnic matematické fyziky a matematické statistiky. Informatické předměty vytvářejí základní počítačové dovednosti a využití internetu.

Specializované předměty jsou orientovány na teorii a stavbu jaderných reaktorů, příslušné partie chemie, strojního inženýrství, elektrotechniky a teorie regulace a jadernou techniku.

Volbou volitelných předmětů je možné studium orientovat na rychlé začlenění absolventa do praxe, nebo na získání hlubšího obecného teoretického základu potřebného pro studium jaderného inženýrství (nebo příbuzných oborů) na magisterské úrovni.

Profil absolventa:

Znalosti: Absolvent získá vědomosti základních fyzikálních, matematických a informatických disciplín, které jsou prohloubeny v oblasti jaderných technologií, jaderné energetiky a ochrany před ionizujícím zářením. Absolventi mohou přímo pokračovat v navazujícím magisterském studiu ve stejném nebo příbuzném oboru.

Dovednosti: Použití metod a postupů jaderného inženýrství při řešení reálných problémů jaderné energetiky a interakce s ionizujícím zářením.

Kompetence: Absolventi se uplatní na bakalářské úrovni v průmyslu, výzkumu a soukromé sféře díky analytickému způsobu práce, systematickému přístupu danému nabytými znalostmi a schopností pracovat s moderní výpočetní technikou. Mohou pracovat v jaderné energetice a jaderných výzkumných institucích. Zároveň mají dobré předpoklady pro studium jaderného inženýrství nebo příbuzných oborů na magisterské úrovni.

DOZIMETRIE A APLIKACE IONIZUJÍCÍHO ZÁŘENÍ

Garant oboru: prof. Ing. Ladislav Musílek, CSc.

Charakteristika oboru:

Obor *Dozimetrie a aplikace ionizujícího záření* je věnován technickým a přírodovědným aplikacím jaderných věd, souvisejícím s využíváním radioaktivních látek a ionizujícího záření v průmyslu, biologii a medicíně. Má význam pro jadernou a radiační bezpečnost jaderných elektráren a ochranu životního prostředí.

Jeho studium zahrnuje fyzikální předměty - mechaniku, elektřinu a magnetismus, vlnění a optiku, termodynamiku, teoretickou fyziku a experimentální fyziku včetně fyzikálních praktik. Matematické předměty obsahující partie matematické analýzy, algebry, numerických metod, rovnic matematické fyziky, matematické statistiky, numerické matematiky a programování. Informatické předměty vytvářejí základní počítačové dovednosti a využití internetu. V oblasti dozimetrie a aplikace ionizujícího záření se prohlubují znalosti v jaderné a radiační fyzice, základů dozimetrie a detektorech ionizujícího záření.

V rámci oboru je studium orientováno na oblast dozimetrie a využití ionizujícího záření a radionuklidů ve vědě, technice a medicíně. Výuka v oboru vychází ze společného matematicko-fyzikálního základu, který získali studenti v prvních dvou ročnících na fakultě.

Profil absolventa:

Znalosti: Absolvent získá vědomosti základních fyzikálních, matematických a inženýrských disciplín, které v závislosti na jeho užší orientaci jsou prohloubeny v oblasti jaderných technologií a ochrany před ionizujícím zářením. Absolventi mohou přímo pokračovat v navazujícím magisterském studiu ve stejném nebo příbuzném oboru.

Dovednosti: Použití metod a postupů jaderného inženýrství při řešení reálných problémů jaderné energetiky a interakce s ionizujícím zářením.

Kompetence: Absolventi se uplatní na bakalářské úrovni v průmyslu, výzkumu a soukromé sféře díky analytickému způsobu práce, systematickému přístupu danému nabytými znalostmi a schopností pracovat s moderní výpočetní technikou. Dále se uplatní tam, kde se pracuje s ionizujícím zářením a radionuklidy, zejména pak v jaderné energetice, radioekologii, radiační hygieně a zdravotnictví.

EXPERIMENTÁLNÍ JADERNÁ A ČÁSTICOVÁ FYZIKA

Garant oboru: doc. RNDr. Vojtěch Petráček, CSc.

Charakteristika oboru:

Studium je orientováno na jadernou fyziku a fyziku elementárních částic, tedy obory, které přinášejí fundamentální poznatky o struktuře látky a základních interakcích mezi elementárními částicemi. Mnohé poznatky a metody již překročily rámec fyziky a uplatňují se v nejrůznějších oborech lidské činnosti. Studijní plány vycházejí ze společného základu fyziky, matematiky a chemie.

Základem odborného studia je kurz subatomové fyziky a kvantové fyziky, který se opírá o přednášky z teoretické fyziky, termodynamiky a statistické fyziky. Základní kurz doplňují přednášky z interakce ionizujícího záření s látkou, detektory ionizujícího záření. Součástí studia je možnost absolvování dvousemestrálního praktika z experimentální fyziky.

Důraz se klade na metody získávání experimentálních dat a jejich zpracování pomocí výpočetní techniky, na fyzikální interpretaci experimentálních výsledků a možné praktické aplikace získaných poznatků. Ve výuce je zastoupena práce v laboratořích, a jsou preferovány individuální formy výuky pod vedením školitele. Studenti se zapojují do řešení vědecko-výzkumných programů a jsou připravováni na moderní kolektivní formy vědecké práce. Výuka se uskutečňuje v úzké součinnosti s mimofakultními pracovišti (Akademie věd České republiky, Matematicko-fyzikální fakulta, CERN Ženeva, BNL Brookhaven, FNAL Chicago, GSI Darmstadt apod.).

Profil absolventa:

Znalosti: Absolvent získá vědomosti základních fyzikálních, matematických a inženýrských disciplín, které mu umožní tvůrčím způsobem se zapojit do řešení nových interdisciplinárních vědních a technických problémů. Absolventi mohou přímo pokračovat v navazujícím magisterském studiu ve stejném nebo příbuzném oboru.

Dovednosti: Použití metod a postupů experimentální fyziky při řešení reálných problémů jaderné a částicové fyziky.

Kompetence: Absolventi se uplatní na bakalářské úrovni v průmyslu, výzkumu a soukromé sféře díky analytickému způsobu práce, systematickému přístupu danému nabytými znalostmi a schopností pracovat s moderní výpočetní technikou. Mohou pracovat v jaderných výzkumných institucích, zdravotnictví, báňském průmyslu nebo stavebnictví. Získávají kvalifikaci fyzika - experimentátora se širokou paletou možných uplatnění ve výzkumu (základní, aplikovaný, strategický) i ve vývoji pro technickou praxi. Bude připraven řešit fyzikální problémy za použití soudobé experimentální techniky.

RADIOLOGICKÁ TECHNIKA

Garant oboru: prof. Ing. Tomáš Čechák, CSc.

Charakteristika oboru:

Bakalářský studijní obor Radiologická technika se zabývá aplikací ionizujícího záření a radionuklidů v radiodiagnostice, radioterapii a nukleární medicíně. Absolvent je odborně způsobilý vykonávat zdravotnické povolání radiologický technik. Výuka je koncipována tak, že absolvent oboru má základní znalosti v oblasti jaderné fyziky, fyziky ionizujícího záření a detekce a dozimetrie ionizujícího záření se zaměřením na oblast zdravotnictví. V rámci absolvované teoretické výuky i praxe je absolvent obeznámen s problematikou využití ionizujícího záření pro diagnostické i terapeutické výkony ve zdravotnictví. Má přehled o fyzikálně-technických principech moderních zobrazovacích metod v medicíně a o moderní radioterapii pomocí radionuklidů, radionuklidových ozařovačů, lineárních urychlovačů a dalších speciálních radioterapeutických přístrojů.

Velký důraz je kladen na znalost zdravotnických prostředků využívající ionizující záření k diagnostickým nebo terapeutickým účelům a jejich parametrů. Vzhledem k orientaci zaměřením na oblast zdravotnictví má absolvent dále základní znalosti ze zdravotnických disciplín jako např. anatomie, fyziologie, biologie člověka, biochemie a farmakologie.

Těsný kontakt s moderními trendy v oboru zajišťuje řešení bakalářské práce na aktuální téma ve spolupráci s významnými českými pracovišti. Absolvent má dále široký přehled o principech a legislativě týkajících se problematiky radiační ochrany a nakládání se zdroji ionizujícího záření s důrazem na zdravotnictví. V rámci oboru jsou absolventi připraveni se přímo ucházet o místa radiologických techniků na odděleních radiodiagnostiky, nukleární medicíny a radiační terapie nebo na odděleních lékařské fyziky či radiační ochrany v nemocnicích, kde se ve spolupráci s lékaři a dalšími zdravotnickými pracovníky, zejména radiologickými fyziky, podílí na diagnostických a terapeutických výkonech, především v oblasti jejich fyzikálně-technického zajištění. Vzhledem k znalostem fyzikálních principů radiační ochrany a příslušné legislativy naleznou uplatnění také na pracovištích zabývajících se jadernou bezpečností a radiační ochranou.

Součástí studia oboru jsou exkurze na pracoviště a odborná praxe na vybraných zdravotnických pracovištích, kde se studenti seznamují s prací radiologického technika.

Profil absolventa:

Znalosti: Absolvent získá široké znalosti z pokročilých disciplín jaderné a radiační fyziky, které jsou prohloubeny v oblastech souvisejících s využitím záření v medicíně. Tam patří problematika klinické dozimetrie, radiační ochrany, radiobiologie, detektorů ionizujícího záření. Vzhledem k zdravotnickému statusu oboru je absolvent vybaven i znalostmi z anatomie a fyziologie, biochemie a farmakologie, zdravotnické etiky, hygieny a epidemiologie a medicínské radiologie.

Dovednosti: Absolvent disponuje praktickými dovednostmi nutnými pro vykonávání profese radiologického technika v souladu s §21 vyhlášky č. 55/2011 Sb. Mezi takové můžeme zařadit provádění testů důležitých z hlediska atomového zákona a vyhlášky o radiační ochraně, tj. např. zkoušky provozní stálosti a zkoušky dlouhodobé stability. Patří se i rutinní plánování radioterapie.

Kompetence: Absolvent je kompetentní vykonávat zdravotnické povolání radiologického technika podle zákona 96/2004 Sb. ve znění pozdějších předpisů a plnit všechny požadované činnosti v souladu s vyhláškou č. 55/2011 Sb. (§21), neboť tímto studiem, které vyhovuje požadavkům daných vyhláškou č. 39/2005 Sb., získal pro výkon tohoto povolání odbornou způsobilost.

Cílem studijního oboru Radiologická technika je připravit absolventy na výkon zdravotnického povolání radiologický technik pro zdravotnicko-fyzikálně-technické zajištění oborů radiodiagnostika, nukleární medicína a radioterapie, které spočívá zejména v asistenci radiologickému fyzikovi.

INŽENÝRSTVÍ PEVNÝCH LÁTEK

Garant oboru: doc. Ing. Ladislav Kalvoda, CSc.

Charakteristika oboru:

Studium Inženýrství pevných látek má mezioborovou povahu a zahrnuje klasické a moderní partie fyziky, matematiky a informatiky, s akcentem na problematiku fyziky kondenzované fáze. Vede absolventy k použití fyzikálních metod v inženýrské i přírodovědné praxi, a to často s použitím moderní výpočetní techniky.

Fyzikální předměty jsou věnovány mechanice, elektřině a magnetismu, vlnění a optice, termodynamice, teoretické fyzice a experimentální fyzice včetně fyzikálních praktik. Matematické předměty obsahují partie matematické analýzy, algebry, numerických metod, rovnic matematické fyziky a matematické statistiky. Informatické předměty poskytují základy počítačových dovedností, programování a využití internetu.

Na všeobecné základy získané v prvních dvou letech navazují ve třetím roce studia kurzy zabývající se detailnějším výkladem a inženýrskou aplikací (i) základních jevů a modelů fyziky kondenzované fáze, (ii) charakterizace struktury pevných látek a jejího vztahu k elektrickým, magnetickým a optickým vlastnostem a (iii) základů funkce a konstrukce elektronických komponent využívaných ve fyzikálních experimentech.

Profil absolventa:

Znalosti: Absolvent získá vědomosti základních fyzikálních, matematických a informatických disciplín prohloubené dále v oblasti nejdůležitějších experimentálních metod a teoretických modelů soudobé fyziky kondenzované fáze. Získané poznatky vytvářejí pevný základ pro orientaci bakaláře v nejdůležitějších problémech oboru a jsou východiskem pro jeho vlastní tvůrčí výzkumnou či vývojovou činnost. Absolventi mohou přímo pokračovat v navazujícím magisterském studiu ve stejném nebo příbuzném oboru.

Dovednosti: Využití základních metod a postupů matematiky, všeobecné fyziky a fyziky kondenzované fáze pro řešení reálných inženýrských problémů. Schopnost přípravy a realizace fyzikálních měření a analýzy dosažených výsledků.

Kompetence: Absolventi se uplatní na bakalářské úrovni v průmyslu, výzkumu a soukromé sféře. Nabyté vědomosti může bakalář zúročit v dalším specializovaném fyzikálním studiu, či přímo prakticky aplikovat ve výzkumných, vývojových a inovačních ústavech, laboratořích a firmách zabývajících se problémy souvisejícími s fyzikálními vlastnostmi kondenzovaných látek a jejich praktickým technologickým využitím.

DIAGNOSTIKA MATERIÁLŮ

Garant oboru: prof. Dr. RNDr. Miroslav Karlík

Charakteristika oboru:

Obor Diagnostika materiálů je orientován zejména na sledování odezvy těles a jejich soustav na vnější účinky a na studium procesů porušování ve vazbě na mechanické a strukturní vlastnosti materiálů, životnost výrobků a nové technologie. Studium tohoto oboru má multidisciplinární povahu a zahrnuje klasické i moderní partie fyziky, matematiky a informatiky. Vede absolventy k aplikaci fyzikálních metod v přírodovědné a inženýrské praxi, a to často s použitím moderní výpočetní techniky. Fyzikální předměty jsou věnovány mechanice, elektřině a magnetismu, vlnění a optice, termodynamice, teoretické fyzice a experimentální fyzice včetně fyzikálních praktik.

Matematické předměty obsahují partie matematické analýzy, algebry, numerických metod, rovnic matematické fyziky a matematické statistiky. Informatické předměty vytvářejí základní počítačové dovednosti, základní znalosti programování a využití internetu.

Profil absolventa:

Znalosti: Absolvent získá vědomosti základních fyzikálních, matematických a informatických disciplín, které v závislosti na jeho užší orientaci jsou prohloubeny v oblasti materiálového inženýrství a aplikované mechaniky. Absolventi mohou přímo pokračovat v navazujícím magisterském studiu ve stejném nebo příbuzném oboru.

Dovednosti: Použití metod a postupů ze základních fyzikálních oblastí při řešení reálných inženýrských problémů pomocí moderní výpočetní techniky.

Kompetence: Absolventi bakalářského studia se díky analytickému způsobu práce, systematickému přístupu k řešení problémů, nabytým odborným znalostem a schopnosti pracovat s moderní výpočetní technikou uplatní jak v průmyslu, tak i ve výzkumu a soukromé sféře. Mohou pracovat v laboratořích a zkušebnách podniků, při certifikaci výrobků nebo v metrologii, v klasické i jaderné energetice, v leteckém, automobilovém i jiném průmyslu.

FYZIKA A TECHNIKA TERMOJADERNÉ FÚZE

Garant oboru: prof. Ing. Igor Jex, DrSc.

Charakteristika oboru:

Studium oboru Fyzika a technika termojaderné fúze má mezioborovou povahu a zahrnuje klasické a moderní partie fyziky, matematiky a informatiky. Vede absolventy k použití fyzikálních metod v přírodovědné, a inženýrské praxi, a to často s použitím moderní výpočetní techniky.

Fyzikální předměty jsou věnovány mechanice, elektřině a magnetismu, vlnění a optice, termodynamice, teoretické fyzice a experimentální fyzice včetně fyzikálních praktik. Matematické předměty obsahují partie matematické analýzy, algebry, numerických metod, rovnic matematické fyziky a matematické statistiky. Informatické předměty vytvářejí základní počítačové dovednosti, základní znalosti programování a využití internetu.

Výchova studentů je orientována na problematiku výzkumu a vývoje termojaderné fúze z hlediska perspektivního využití fúze v energetice. Studenti se zaměřují na hlubší studium fyziky plazmatu, principů termojaderných zařízení a technologií jejich komponent. Nedílnou součástí dalšího studia jsou metody měření, metody numerického modelování, základy materiálové fyziky, fyzika ionizujícího záření, základy energetiky. Ke studiu patří i řada výběrových přednášek podle zaměření bakalářské práce. Významný podíl mají praktické práce jak tradiční (měření a zpracování dat) tak speciální – týmová příprava experimentu, účast při řízení experimentu, materiálové zkoušky atp. Náročná teoretická průprava, velice slibná perspektiva, široký mezioborový záběr vytváří profesní profil, se kterým absolventi tohoto zaměření snadno získávají uplatnění nejen ve vědě, ale i v nejmodernějších odvětvích průmyslu.

Profil absolventa:

Znalosti: Absolvent získá vědomosti základních fyzikálních, matematických a informatických disciplín, které jsou prohloubeny v oblasti teorie a techniky fyziky plazmatu a jsou vedeni ke zvládnutí fyzikálních a inženýrských základů této disciplíny. Absolventi mohou přímo pokračovat v navazujícím magisterském studiu ve stejném nebo příbuzném oboru.

Dovednosti: Použití metod a postupů ze základních fyzikálních oblastí při řešení reálných inženýrských problémů pomocí moderní výpočetní techniky. Schopnost pracovat na teoretických problémech odpovídajících technickým pracovníkům a plné ovládnutí používané experimentální instrumentace typické pro plazmaticky orientované technologie.

Kompetence: Absolventi se uplatní na bakalářské úrovni v průmyslu, výzkumu a soukromé sféře díky analytickému způsobu práce, systematickému přístupu danému nabytými znalostmi a schopnosti pracovat s moderní výpočetní technikou. Mohou se uplatnit v roli kvalifikovaných technických pracovníků orientujících se v sofistikovaných aplikacích fyziky plazmatu od termojaderných fúzních reaktorů přes ekologii, medicínu až k materiálovému inženýrství.

FYZIKÁLNÍ ELEKTRONIKA

Garant oboru: doc. Ing. Ivan Richter, Dr.

Charakteristika oboru:

Studium *Fyzikální elektroniky* má mezioborovou povahu a zahrnuje klasické a moderní partie fyziky, matematiky a informatiky. Vede absolventy k použití fyzikálních metod v přírodovědné a inženýrské praxi, a to často s použitím moderní výpočetní techniky.

Fyzikální předměty v základním studiu jsou věnovány mechanice, elektřině a magnetismu, vlnění a optice, termodynamice, teoretické fyzice a experimentální fyzice včetně fyzikálních praktik. Matematické předměty obsahují partie matematické analýzy, algebry, numerických metod, rovnic matematické fyziky a matematické statistiky. Informatické předměty vytvářejí základní počítačové dovednosti, základní znalosti programování a využití internetu.

Na všeobecné základy získané v prvních dvou letech navazují ve třetím roce studia kurzy zabývající se detailnějším výkladem a aplikací. Blok povinných (oborových) předmětů dle plánu na oboru *Fyzikální elektronika* v posledním roce bakalářského studia představuje orientaci do teoretické i praktické roviny a je soustředěn na bližší seznámení se s lasery, optikou, optoelektronikou, nanostrukturami, vakuem a eventuálně (dle volitelnosti přednášek) s elektronikou, mikroprocesory či fyzikou plazmatu, v praktické rovině poté na získání dovedností v rámci praktik jednak z laserové techniky, jednak z optiky.

Profil absolventa:

Znalosti: Absolvent získá vědomosti základních fyzikálních, matematických a informatických disciplín, které v závislosti na jeho užší orientaci jsou prohloubeny v oblasti optiky, optoelektroniky, laserových a optických technologií, metrologii a nanotechnologií. Získané poznatky vytvářejí pevný základ pro orientaci bakaláře v nejdůležitějších problémech oboru a jsou východiskem pro jeho vlastní tvůrčí výzkumnou či vývojovou činnost. Absolventi mohou přímo pokračovat v navazujícím magisterském studiu ve stejném nebo příbuzném oboru.

Dovednosti: Použití metod a postupů ze základních metod a postupů matematiky a ze základních fyzikálních oblastí při řešení reálných inženýrských problémů pomocí moderní výpočetní techniky. Schopnost přípravy a realizace fyzikálních měření a analýzy dosažených výsledků.

Kompetence: Absolventi se uplatní na bakalářské úrovni v průmyslu, výzkumu a soukromé sféře díky analytickému způsobu práce, systematickému přístupu danému nabytými znalostmi a schopnostmi pracovat s moderní výpočetní technikou. Mohou pracovat ve výzkumných, vývojových a inovačních ústavech, laboratořích, zkušebnách podniků a firmách zabývajících se problémy oboru, v metrologii či v oblasti aplikací optiky.

LASEROVÁ A PŘÍSTROJOVÁ TECHNIKA

Garant oboru: prof. Ing. Ivan Procházka, DrSc.

Charakteristika oboru:

Studium Laserové a přístrojové techniky je založeno na propojení znalostí klasických a moderních partií fyziky s matematikou a informatikou. Vede absolventy k použití fyzikálních metod při návrzích a aplikacích moderní laserové a přístrojové techniky v přírodovědné, inženýrské nebo průmyslové praxi a to často ve spojení s použitím moderní výpočetní techniky.

Fyzikální předměty jsou věnovány mechanice, elektřině a magnetismu, vlnění a optice, laserové fyzice, experimentální fyzice a mikroprocesorové technice s důrazem na větší počet laboratorní kurzů a praktik. Matematické předměty obsahují partie matematické analýzy, algebry, numerických metod. Informatické předměty vytvářejí základní počítačové dovednosti, schopnost prezentovat měřená data a svou práci celkově, základní znalosti programování, vědeckotechnických výpočtů a efektivního využití internetu.

Předměty užší specializace vedou oboru vedou k prohloubení znalostí, podle volby studenta, buď z fyziky laserových systémů, nebo mikroprocesorové a regulační techniky. Významným prvkem posilujícím praktickou orientaci absolventů je povinnost se již od druhého ročníku podílet na práci vědeckých týmů ve zvolené laboratoři katedry nebo spolupracujícího pracoviště a tuto práci shrnout v ucelené ročníkové práci. Téma bakalářské práce pak obvykle, nikoli však nutně, na tuto práci navazuje.

Profil absolventa:

Znalosti: Absolvent získá vědomosti základních fyzikálních, matematických a informatických disciplín, které jsou prohloubeny v oblasti laserové techniky a zpracování fyzikálních dat. V závislosti na volbě předmětů užší specializace pak dále v oblasti fyziky laserových systémů nebo mikroprocesorové techniky. Absolventi mají ucelené znalosti pro nástup do praxe stejně tak jako mohou přímo pokračovat v navazujícím magisterském studiu příbuzného oboru.

Dovednosti: Použití metod a postupů ze základních fyzikálních oblastí a zejména schopnost efektivně použít moderní laserové a obecně přístrojové vybavení při řešení reálných inženýrských problémů při porozumění fyzikální podstatě problému a ve vazbě na výpočetní techniku. Absolvent má dvouletou zkušenost se studentskými projekty naplněnými prací na individuálně zadaném tématu a jejich ústní i písemnou prezentací. Mezi nabyté vlastnosti patří rovněž odpovědnost za vykonanou práci a za učiněná rozhodnutí.

Kompetence: Absolventi se uplatní na bakalářské úrovni v průmyslu, výzkumu, armádě nebo soukromé sféře díky analytickému způsobu práce, systematickému přístupu danému nabytými znalostmi a schopností pracovat s moderní laserovou, obecně přístrojovou a výpočetní technikou. Nabyté znalosti zúročí hlavně tam, kde je či bude nasazena laserová technika – odborný technický personál ve zdravotnictví, výzkumných organizacích (např. ELI a HiLASE), moderní technologická, měřicí, kontrolní, metrologická centra zejména průmyslových firem a organizací.

FYZIKÁLNÍ TECHNIKA

Garant oboru: prof. Ing. Goce Chadzitaskos, CSc.

Charakteristika oboru:

Studium tohoto oboru je orientováno na přípravu odborníků pro práci na rozhraní fyziky a technických oborů. Studijní plán vychází ze základů matematiky a fyziky se silným zaměřením na praktickou výuku, která je realizována jednak v kursech Základů fyzikálních měření, Fyzikálního praktika a Speciálního praktika, jednak díky ucelenému kursu Experimentální fyziky. Tento základ je pak dále doplněn o oblast aplikované fyziky, elektroniky, nauky o materiálech, o metrologii, základy strojírenských technologií, apod.

Silné zaměření na praxi je realizováno týdenní stáží na zvoleném pracovišti už během druhého roku studia s možností řešit zde i bakalářskou práci. To mj. podporuje navázání spolupráce a případné získání budoucího zaměstnání a snadného zapracování do příslušných provozů.

Absolvent se pak uplatní tam, kde je třeba vysokoškolsky vzdělaný pracovník s univerzálním fyzikálním vzděláním, schopný se velmi rychle přizpůsobit řešení daných problémů a aplikovat své znalosti v praxi - např. v průmyslu, vývoji, v aplikovaném výzkumu, v laboratořích a zkušebnách firem, při certifikaci výrobků, v metrologii. Studium tohoto oboru umožňuje studentům poznat jak vědeckou tak praktickou sféru techniky ve fyzice.

Profil absolventa:

Znalosti: Absolvent získá vědomosti základních fyzikálních, matematických a inženýrských disciplín, které jsou prohloubeny v oblasti instrumentální a technické fyziky a metrologii.

Dovednosti: Použití metod a postupů ze základních fyzikálních oblastí při řešení reálných technických problémů pomocí moderní výpočetní techniky.

Kompetence: Absolventi se uplatní na bakalářské úrovni v průmyslu, výzkumu a soukromé sféře díky analytickému způsobu práce, systematickému přístupu danému nabytými znalostmi a schopností pracovat s moderní výpočetní technikou. Mohou pracovat v laboratořích a zkušebnách podniků, při certifikaci výrobků, v metrologii či v oblasti aplikací optiky.

JADERNÁ CHEMIE

Garant oboru: doc.Ing. Václav Čuba, Ph.D.

Charakteristika oboru:

Bakalářský studijní program Jaderná chemie se zabývá vlastnostmi hmoty a jevy chemické a fyzikálně chemické povahy, jejichž původcem je nebo na nichž se podílí jádro atomu a jeho přeměny a který využívá vlastností jádra a jeho projevů ke studiu a řešení chemických problémů. Učební plán poskytuje absolventům teoretickou i praktickou přípravu v základních chemických oborech, tj. ve fyzikální, anorganické, analytické a organické chemii a v biochemii, včetně dostatečně širokého základu v matematice a fyzice. Kromě toho je v něm zahrnut i základní dvousemestrální kurz jaderné chemie, kurzy dozimetrie a radiační ochrany, detekce ionizujícího záření a základů konstrukce a funkce jaderných elektráren, včetně praktických laboratorních cvičení z radiochemické techniky a detekce ionizujícího záření. Tento blok slouží ke specializaci absolventů tohoto bakalářského studia do oblasti jaderné chemie. Možnosti uplatnění bakalářů tohoto oboru jsou stejné jako v případě bakalářů jiných chemických oborů. Absolventi jsou však výrazně lépe připraveni k práci na pracovištích, kde se využívá radionuklidů a ionizujícího záření. Vzhledem ke znalostem fyzikálních principů radiační ochrany a příslušné legislativy naleznou absolventi uplatnění také na pracovištích zabývajících se jadernou bezpečností a radiační ochranou. Absolventi mají také výborné předpoklady k dalšímu studiu v chemických oborech, zejména jsou schopni během dvou let absolvovat návazné magisterské studium Jaderná chemie na FJFI, které má na tento bakalářský studijní obor přímou návaznost.

Profil absolventa:

Znalosti: Absolvent získá široké znalosti základních chemických oborů, které jsou prohloubeny v oblasti jaderné chemie, včetně základní orientace v oblasti radiační ochrany, detekce ionizujícího záření, dozimetrie a základů konstrukce a funkce jaderných elektráren. Dostatečně široký základ v matematice a fyzice dává absolventům dobré předpoklady pro další prohlubování znalostí v rámci navazujícího magisterského studia.

Dovednosti: Absolvent disponuje dovednostmi potřebnými pro samostatnou práci v chemické i radiochemické laboratoři. Mezi typické speciální dovednosti v této oblasti patří zejména schopnost pracovat s otevřenými zdroji ionizujícího záření, zvolit vhodnou sestavu radiometrické aparatury a optimalizovat její nastavení, v neposlední řadě i plánovat a hodnotit postupy radiační ochrany při těchto pracích.

Kompetence: Absolvent je způsobilý vykonávat práce v jaderném či chemickém průmyslu, výzkumu a energetice, v oblasti ochrany životního prostředí a zdravotnictví. Pro tyto činnosti má i odpovídající schopnosti v oblasti využití výpočetní techniky. Díky skladbě absolvovaných předmětů je připraven složit zkoušku zvláštní způsobilosti pro práce v oblasti ochrany před ionizujícím zářením podle zákona 18/1997 Sb. ze dne 24. ledna 1997 o mírovém využívání jaderné energie a ionizujícího záření ve znění pozdějších předpisů.

ČLENĚNÍ STUDIJNÍHO PROGRAMU NA STUDIJNÍ OBORY
CHARAKTERISTIKA A PROFILY ABSOLVENTA

NAVAZUJÍCÍ MAGISTERSKÝ STUDIJNÍ PROGRAM
APLIKACE PŘÍRODNÍCH VĚD
N 3913

OBORY STUDIA

| obor | kód AKVO | kód FJFI | zkratka | standardní doba studia |
|--|-----------------|-----------------|----------------|-------------------------------|
| Matematické inženýrství | 3901T021 | 50 | MI | 2 |
| Matematická fyzika | 3901T069 | 51 | MF | 2 |
| Aplikované matematicko-stochastické metody | 3901T068 | 52 | AMSM | 2 |
| Matematická informatika | 3901T058 | 53 | MINF | 2 |
| Informatická fyzika | 3901T065 | 54 | IF | 2 |
| Aplikace softwarového inženýrství | 3901T056 | 55 | ASI | 2 |
| Jaderné inženýrství | 3901T016 | 61 | JI | 2 |
| Dozimetrie a aplikace ionizujícího záření | 3901T060 | 62 | DAIZ | 2 |
| Experimentální jaderná a částicová fyzika | 3901T061 | 63 | EJCF | 2 |
| Radiologická fyzika | 3901T034 | 65 | RF | 2 |
| Inženýrství pevných látek | 3901T066 | 56 | IPL | 2 |
| Diagnostika materiálů | 3901T059 | 57 | DM | 2 |
| Fyzika a technika termojaderné fúze | 3901T062 | 58 | FTTF | 2 |
| Laserová technika a elektronika | 3901T070 | 59 | LTE | 2 |
| Optika a nanostruktury | 3901T071 | 60 | ON | 2 |
| Jaderná chemie | 3901T072 | 64 | JCH | 2 |

MATEMATICKÉ INŽENÝRSTVÍ

Garant oboru: prof. Dr. Ing. Michal Beneš

Charakteristika oboru:

Studium Matematického inženýrství má mezioborovou povahu a je orientováno na pokročilé partie moderní aplikované matematiky. Absolventi jsou vedeni k použití nabytých znalostí v přírodovědné a inženýrské praxi, a to s použitím moderní výpočetní techniky.

Předměty jsou věnovány hlubšímu studiu v uvedených oblastech a mají poskytnout dostatečný přehled o současném stavu problematiky. Součástí studia jsou samostatné studentské projekty určené k práci na individuálně zadaném tématu. Tyto projekty umožňují každému studentovi hlubší orientaci v dané problematice a vedou často ke vzniku původních výsledků publikovatelných v odborném tisku.

Ve specializovaných předmětech si studenti prohlubují své znalosti v disciplínách potřebných pro vytváření matematických modelů v nejrůznějších oblastech vědy, techniky, ochrany životního prostředí nebo biologie a jejich použití na vyspělé výpočetní technice.

Profil absolventa:

Znalosti: Absolvent získá široké vědomosti pokročilých disciplín matematických, fyzikálních a informatických, které v závislosti na jeho užší orientaci jsou prohloubeny v oblasti aplikované matematiky a vědeckotechnických výpočtů.

Dovednosti: Použití metod a postupů z aplikovaných matematických a fyzikálních oblastí při řešení reálných inženýrských výzkumných a vědeckých problémů. Kromě speciálních znalostí získaných studiem patří mezi typické dovednosti studentů oboru Matematické inženýrství přizpůsobivost, rychlá orientace v neznámé mezioborové problematice, analýza problémů a jejich počítačové zpracování, syntéza výsledků a dobré písemné vyjadřování. Mezi nabyté vlastnosti patří rovněž odpovědnost za vykonanou práci a za učiněná rozhodnutí.

Kompetence: Absolventi se uplatní v průmyslu, výzkumu a soukromé sféře díky analytickému způsobu práce, systematickému přístupu danému nabytými znalostmi a schopnosti pracovat s moderní výpočetní technikou. Mohou pracovat v ústavech akademie věd, ve výzkumných a vývojových centrech velkých podniků, či v jiných výzkumných organizacích. Kromě odborných kompetencí mají schopnost uspět i na vedoucích pozicích.

MATEMATICKÁ FYZIKA

Garant oboru: prof. RNDr. Ladislav Hlavatý, DrSc.

Charakteristika oboru:

Studium Matematické fyziky je orientováno na pokročilé partie moderní matematické fyziky a aplikované matematiky. Toto studium vede své absolventy k použití nabytých znalostí v rozvoji teoretické fyziky, v přírodovědné a inženýrské praxi, a to i s použitím moderní výpočetní techniky.

Předměty studia jsou věnovány hlubšímu poznání uvedených oblastí a mají poskytnout dostatečný přehled o současném stavu teoretické a matematické fyziky. Součástí studia jsou samostatné studentské projekty určené k práci na individuálně zadaném tématu. Tyto projekty umožňují každému studentovi lepší orientaci v oblasti jeho specializace a vedou zpravidla ke vzniku původních výsledků publikovatelných v odborném tisku.

Studenti získávají hlubší vzdělání v moderní matematické a teoretické fyzice, zejména ve funkcionální analýze a spektrální teorii operátorů, diferenciální geometrii a teorii Lieových grup, statistické fyzice, klasických i kvantových teoriích gravitace, kvantové teorii pole a kvantové teorii informace.

Jedná se o obor určený pro zvláště nadané studenty s velkou motivací ke studiu.

Profil absolventa:

Znalosti: Absolvent získá široké vědomosti pokročilých disciplín matematických, fyzikálních a informatických, které v závislosti na jeho užší orientaci mohou být prohloubeny v oblasti aplikované matematiky či vědeckotechnických výpočtů.

Dovednosti: Použití metod a postupů z různých oblastí matematiky a fyziky pro řešení teoretických i reálných inženýrských výzkumných a vědeckých problémů. Kromě speciálních znalostí získaných studiem patří mezi typické dovednosti studentů oboru Matematické fyzika přizpůsobivost, rychlá orientace v nové mezioborové problematice, analýza problémů a jejich počítačové zpracování, syntéza výsledků a dobré písemné vyjadřování.

Kompetence: Absolventi se uplatní ve školství, výzkumu i v průmyslu díky analytickému způsobu práce, systematickému přístupu danému nabytými znalostmi a schopnosti pracovat s moderní výpočetní technikou. Mohou pracovat na vysokých školách, v ústavech akademie věd, ve výzkumných a vývojových centrech velkých podniků, či v jiných výzkumných organizacích. Kromě odborných kompetencí mají schopnost uspět i na vedoucích pozicích.

APLIKOVANÉ MATEMATICKO-STOCHASTICKÉ METODY

Garant oboru: doc. Mrg. Milan Krbálek, Ph.D.

Charakteristika oboru:

Studium Aplikovaných matematicko-stochastických metod má mezioborovou povahu a je orientováno na pokročilé partie aplikované matematické statistiky. Toto studium vede absolventy k použití nabytých znalostí v přírodovědné a inženýrské praxi.

Předměty jsou věnovány hlubšímu studiu v uvedených oblastech a mají poskytnout dostatečný přehled o současném stavu problematiky. Součástí studia jsou samostatné studentské projekty určené k práci na individuálně zadaném tématu. Tyto projekty umožňují každému studentovi hlubší orientaci v dané problematice a vedou často ke vzniku původních výsledků publikovatelných v odborném tisku.

Ve specializovaných předmětech studenti získají vědomosti v oblasti použití metod matematické statistiky, teorie pravděpodobnosti a náhodných procesů v praktických situacích v materiálovém nebo dopravním inženýrství.

Profil absolventa:

Znalosti: Absolvent získá široké vědomosti v pokročilých matematických a informatických disciplínách, prohloubených v oblasti stochastických procesů.

Dovednosti: Použití metod a postupů z aplikovaných matematických a fyzikálních oblastí při řešení reálných inženýrských, výzkumných a vědeckých problémů. Kromě speciálních znalostí získaných studiem patří mezi typické dovednosti studentů oboru přizpůsobivost, rychlá orientace v neznámé mezioborové problematice, analýza problémů a jejich počítačové zpracování, syntéza výsledků a dobré písemné vyjadřování. Mezi nabyté vlastnosti patří rovněž odpovědnost za vykonanou práci a za učiněná rozhodnutí

Kompetence: Absolventi se uplatní v průmyslu, výzkumu a soukromé sféře díky analytickému způsobu práce, systematickému přístupu danému nabytými znalostmi a schopnosti pracovat s moderní výpočetní technikou. Mohou pracovat v ústavech akademie věd, ve výzkumných a vývojových centrech velkých podniků, či v jiných výzkumných organizacích. Kromě odborných kompetencí mají schopnost uspět i na vedoucích pozicích.

MATEMATICKÁ INFORMATIKA

Garant oboru: prof. Ing. Edita Pelantová, CSc.

Charakteristika oboru:

Studium oboru Matematická informatika má interdisciplinární povahu. Je založeno na propojení informatiky a přírodních věd, zejména moderních partií matematiky a aplikované fyziky a vede absolventy k použití informačních technologií ve fyzikální, přírodovědné, inženýrské a ekonomické praxi.

Informatické předměty rozvíjejí poznatky teoretické informatiky, pokročilé počítačové dovednosti, znalost moderních forem programování, síťových technologií, operačních systémů, technologie systémů mainframe, a metod zpracování obrazu. Matematické předměty zahrnují teorii složitosti, teorii grafů, neuronové sítě, pokročilé numerické a statistické metody a další moderní disciplíny. Předměty představují hlubší vhled do uvedených oblastí a mají poskytnout dostatečný přehled o současném stavu problematiky. Součástí studia jsou týmové projekty a samostatné studentské projekty určené k práci na individuálně zadaném tématu. Tyto projekty umožňují každému studentovi hlubší orientaci v tématu a vedou často ke vzniku původních výsledků publikovatelných v odborném tisku.

V odborné části studia si studenti prohlubují své znalosti v matematických disciplínách informatiky, v metodách paralelního programování nebo bioinformatiky, v oblasti tvorby a řízení softwarových projektů, implementací a správy velkých systémů a učí se je používat v inženýrské praxi.

Profil absolventa:

Znalosti: Absolvent získá široké vědomosti pokročilých disciplín informatiky a moderní matematiky, které, v závislosti na jeho užší orientaci, jsou prohloubeny v oblasti matematické informatiky, implementačních metod a řízení softwarových projektů.

Dovednosti: Navrhování, analýza, řízení softwarových projektů, zvládnutí velkých systémů výpočetní techniky počítačových sítí a databází, schopnost pracovat v týmech. S ohledem na konkrétní orientaci studia získá dále absolvent hlubší dovednosti v oblasti matematické a aplikované informatiky, správy velkých systémů, intenzivních a paralelních výpočtů. Kromě speciálních znalostí získaných studiem patří mezi typické dovednosti studentů oboru Matematická informatika přizpůsobivost, rychlá orientace v neznámé mezioborové problematice, analýza problémů a jejich počítačové zpracování, syntéza výsledků a dobré písemné vyjadřování. Mezi vypěstované vlastnosti patří rovněž odpovědnost za vykonanou práci a za učiněná rozhodnutí.

Kompetence: Absolventi se uplatní v oblasti informačních technologií, průmyslu, výzkumu a soukromé sféře díky analytickému způsobu práce, systematickému přístupu danému nabytými znalostmi a schopností pracovat s moderní výpočetní technikou. Mohou pracovat ve výzkumných a vývojových centrech velkých podniků, softwarových firem nebo v logistice a bankovníctví. Kromě odborných kompetencí mají předpoklady úspěš i na vedoucích pozicích.

INFORMATICKÁ FYZIKA

Garant oboru: prof. Ing. Richard Liska, CSc.

Charakteristika oboru:

Studium Informatické fyziky má mezioborovou povahu na pomezí moderní aplikované fyziky a informatiky. Toto studium vede své absolventy k použití znalostí z těchto oborů ve fyzikální a inženýrské praxi s důrazem na použití moderních výpočetních systémů a technik.

Předměty studia jsou věnovány hlubšímu studiu v oblastech počítačové fyziky, numerických metod pro řešení fyzikálních problémů a vybraných oborů moderní aplikované fyziky a informatiky. Součástí studia jsou samostatné studentské projekty určené k práci na individuálně zadaném tématu. Tyto projekty umožňují každému studentovi hlubší orientaci v jeho rámci a vedou zpravidla ke vzniku původních výsledků publikovatelných v odborném tisku.

Profil absolventa:

Znalosti: Absolvent zaměření Informatická fyzika bude představovat odborníka s rovnocenným vzděláním v oblasti fyzikálních základů špičkových technologií a v oblasti informatiky,

s akcentem na schopnost aplikovat efektivně její moderní produkty ve fyzikálním a inženýrském výzkumu, při transferu technologií, při expertizách se zaměřením na fyzikální a technické obory, ve znalostním inženýrství, apod.

Dovednosti: Dokonalé zvládnutí prostředků výpočetní techniky a praktické zkušenosti s programovým vybavením pro moderní aplikace informatiky ve fyzikálních a inženýrských oborech. Kromě speciálních znalostí získaných studiem patří mezi typické dovednosti studentů oboru Informatická fyzika přizpůsobivost, rychlá orientace v nové mezioborové problematice, analýza problémů a jejich počítačové zpracování.

Kompetence: Absolventi se uplatní v průmyslu, výzkumu a soukromé sféře díky analytickému způsobu práce, systematickému přístupu danému nabytými znalostmi a schopnosti pracovat s moderní výpočetní technikou. Mohou pracovat v ústavech akademie věd, ve výzkumných a vývojových centrech velkých podniků, či v jiných výzkumných organizacích. Kromě odborných kompetencí mají schopnost uspět i na vedoucích pozicích.

APLIKACE SOFTWAREVÉHO INŽENÝRSTVÍ

Garant oboru: doc. Ing. Miroslav Virius, CSc.

Charakteristika oboru:

Studium Aplikace softwarového inženýrství má mezioborovou povahu. Je založeno na propojení informatiky a přírodních věd, zejména moderních partií matematiky a aplikované fyziky a vede absolventy k použití informačních technologií ve fyzikální, přírodovědné, inženýrské a ekonomické praxi s použitím moderní výpočetní techniky. Společným jmenovatelem je vytváření rozmanitých modelů, které následně vedou k návrhu a realizaci systémů podporujících aplikace v oblasti přírodních věd i ekonomie.

Informatické předměty rozvíjejí pokročilé počítačové dovednosti, znalost moderních forem programování, síťových technologií, operačních systémů, technologie systémů mainframe, metod zpracování obrazu a teoretické informatiky. Matematické předměty zahrnují teorii složitosti, teorii grafů, neuronové sítě, pokročilé numerické metody a další moderní disciplíny. Fyzikální předměty jsou věnovány vybraným partiím aplikované fyziky. Předměty studia jsou věnovány hlubšímu studiu v uvedených oblastech a mají poskytnout dostatečný přehled o současném stavu problematiky. Součástí studia jsou týmové projekty a samostatné studentské projekty určené k práci na individuálně zadaném tématu. Tyto projekty umožňují každému studentovi hlubší orientaci v jeho rámci a vedou zpravidla ke vzniku původních výsledků publikovatelných v odborném tisku.

Profil absolventa:

Znalosti: Absolvent získá široké vědomosti pokročilých disciplín informatiky, moderní matematiky a aplikované fyziky, které v závislosti na jeho užší orientaci jsou prohloubeny v oblasti matematické informatiky, implementačních metod a řízení softwarových projektů, vědeckotechnických výpočtů a použití informatiky v ekonomii.

Dovednosti: Navrhování, analýza, řízení softwarových projektů, zvládnutí velkých systémů výpočetní techniky počítačových sítí a databází, schopnost pracovat v týmech. S ohledem na konkrétní zaměření studia dále získá absolvent hlubší dovednosti v oblasti matematické a aplikované informatiky, správy velkých systémů, intenzivních a paralelních výpočtů a informatiky v ekonomii. Kromě speciálních znalostí získaných studiem patří mezi typické dovednosti studentů oboru Aplikace softwarového inženýrství přizpůsobivost, rychlá orientace v neznámé mezioborové problematice, analýza problémů a jejich počítačové zpracování, syntéza výsledků a dobré písemné vyjadřování. Mezi nabyté vlastnosti patří rovněž odpovědnost za vykonanou práci a za učiněná rozhodnutí.

Kompetence: Absolventi se uplatní v oblasti informačních technologií, průmyslu, výzkumu a soukromé sféře díky analytickému způsobu práce, systematickému přístupu danému nabytými

znalostmi a schopnosti pracovat s moderní výpočetní technikou. Mohou pracovat ve výzkumných a vývojových centrech velkých podniků, softwarových firem nebo v logistice a bankovníctví. Kromě odborných kompetencí mají schopnost uspět i na vedoucích pozicích.

JADERNÉ INŽENÝRSTVÍ

Garant oboru: doc. Ing. Martin Kropík, CSc.

Charakteristika oboru:

Studium v oboru *Jaderné inženýrství* je orientováno na technické aplikace jaderných věd, jaderné a reaktorové fyziky při činnostech souvisejících s využíváním jaderné energie. Má význam pro jadernou a radiační bezpečnost jaderných elektráren a ochranu životního prostředí. Studium vede své absolventy k použití nabytých znalostí v inženýrské praxi.

Předměty studia jsou věnovány prohloubení znalostí v uvedených oblastech a mají poskytnout dostatečný přehled o současném stavu problematiky. Součástí studia jsou specializované laboratorní kurzy a samostatné studentské projekty určené k práci na individuálně zadaném tématu. Tyto projekty umožňují každému studentovi hlubší orientaci v rámci zadaného tématu a vedou často ke vzniku původních výsledků publikovatelných v odborném tisku.

V rámci magisterského oboru *Jaderné inženýrství* studenti absolvují předměty z teorie a stavby jaderných reaktorů, reaktorové fyziky, jaderné bezpečnosti, palivového cyklu, reaktorové elektrotechniky, řízení jaderných elektráren a experimentální reaktorové fyziky.

Profil absolventa:

Znalosti: Absolvent získá zejména široké vědomosti pokročilých disciplín neutronové fyziky a termohydrauliky, které jsou zaměřeny na oblast teorie, konstrukce a provozu jaderných reaktorů. Kromě nich je však rovněž vzděláván v praktických inženýrských znalostech stavby a provozu jaderných zařízení.

Dovednosti: Použití metod a postupů z aplikované fyziky při řešení reálných inženýrských výzkumných a vědeckých problémů. Kromě speciálních znalostí získaných studiem patří mezi typické dovednosti studentů oboru *Jaderné inženýrství* přizpůsobivost, rychlá orientace v neznámé mezioborové problematice, analýza problémů a jejich počítačové zpracování, syntéza výsledků a dobré písemné vyjadřování. Mezi nabyté vlastnosti patří rovněž odpovědnost za vykonanou práci a za učiněná rozhodnutí

Kompetence: Absolventi se uplatní v jaderném průmyslu, výzkumu a energetice díky analytickému způsobu práce, systematickému přístupu danému nabytými znalostmi a schopnosti pracovat s moderní výpočetní technikou. Mohou pracovat v jaderných elektrárnách a jaderných zařízeních, ve výzkumných a vývojových centrech velkých podniků, či v jiných výzkumných organizacích. Kromě odborných kompetencí mají schopnost uspět i na vedoucích pozicích.

DOZIMETRIE A APLIKACE IONIZUJÍCÍHO ZÁŘENÍ

Garant oboru: prof. Ing. Ladislav Musílek, CSc.

Charakteristika oboru:

Studium *Dozimetrie a aplikace ionizujícího záření* je orientováno na technické, přírodovědné a další aplikace jaderných věd s využíváním jaderné energie, radioaktivních látek a ionizujícího záření ve vědě, v průmyslu, biologii. Má význam pro jadernou a radiační bezpečnost jaderných elektráren a ochranu životního prostředí. Toto studium vede své absolventy k použití nabytých znalostí v přírodovědné, a inženýrské praxi.

Předměty studia jsou věnovány hlubšímu studiu v uvedených oblastech a mají poskytnout dostatečný přehled o současném stavu problematiky. Součástí studia jsou specializované laboratorní kurzy a samostatné studentské projekty určené k práci na individuálně zadaném

tématu. Tyto projekty umožňují každému studentovi hlubší orientaci v rámci zadaného tématu a vedou zpravidla ke vzniku původních výsledků publikovatelných v odborném tisku.

Jedná se o studium vzniku záření a jeho interakcemi s látkou, metodami detekce záření, osobní dozimetrií, dozimetrií životního prostředí, dozimetrií jaderně energetických zařízení a metrologií a spektrometrií záření. Velká pozornost je věnována problematice zajišťování optimálních podmínek ochrany před zářením v pracovním a životním prostředí. Do výuky jsou ve zvýšené míře začleňovány rovněž výpočetní metody, umožňující sledování procesů spojených s interakcí záření s látkou a hodnocení biologických účinků záření na základě stanovení příslušných dozimetrických veličin.

Profil absolventa:

Znalosti: Absolvent získá široké vědomosti pokročilých disciplín jaderné fyziky, které v závislosti na jeho užší orientaci jsou prohloubeny v oblasti teorie, podstaty, vlastností a použití ionizujícího záření.

Dovednosti: Použití metod a postupů z aplikované jaderné fyziky při řešení reálných inženýrských výzkumných a vědeckých problémů. Kromě speciálních znalostí získaných studiem patří mezi typické dovednosti studentů přizpůsobivost, rychlá orientace v neznámé mezioborové problematice, analýza problémů a jejich počítačové zpracování, syntéza výsledků a dobré písemné vyjadřování. Mezi nabyté vlastnosti patří rovněž odpovědnost za vykonanou práci a za učiněná rozhodnutí.

Kompetence: Absolventi nacházejí uplatnění ve výzkumných ústavech, na vývojových pracovištích, na školách i v průmyslu všude tam, kde se pracuje s ionizujícím zářením a radionuklidy, zejména pak v jaderné energetice, ústavech AV ČR, radioekologii, radiační hygieně a zdravotnictví. Díky analytickému způsobu práce, systematickému přístupu danému nabytými znalostmi a schopnosti pracovat s moderní výpočetní technikou mají schopnost uspět i na vedoucích pozicích.

EXPERIMENTÁLNÍ JADERNÁ A ČÁSTICOVÁ FYZIKA

Garant oboru: doc. RNDr. Vojtěch Petráček, CSc.

Charakteristika oboru:

Studium je orientováno na jadernou fyziku a fyziku elementárních částic, tedy obory, které přinášejí fundamentální poznatky o struktuře látky a základních interakcích mezi elementárními částicemi. Mnohé poznatky a metody již překročily rámec fyziky a uplatňují se v nejrůznějších oborech lidské činnosti. Studijní plány vycházejí ze společného základu fyziky, matematiky a chemie.

Základem odborného studia je kurz fyziky atomového jádra a kvantové teorie pole, který se opírá o přednášky z teoretické a kvantové fyziky. Na základní kurz navazují přednášky z teorie elektroslabých interakcí, neutronové fyziky, jaderné spektroskopie, kvantové chromodynamiky, experimentálních metod jaderné a subjaderné fyziky. Součástí studia je dvousemestrální praktikum z experimentální jaderné fyziky.

Důraz se klade na metody získávání experimentálních dat a jejich zpracování pomocí výpočetní techniky, na fyzikální interpretaci experimentálních výsledků a možné praktické aplikace získaných poznatků. Ve výuce je výrazně zastoupena samostatná práce v laboratořích, preferují se individuální formy výuky. Studenti se zapojují do řešení vědecko-výzkumných programů a jsou připravováni na moderní kolektivní formy vědecké práce. Výuka se uskutečňuje v úzké součinnosti s mimofakultními pracovišti (Akademie věd České republiky, Matematicko-fyzikální fakulta, CERN Ženeva, BNL Brookhaven, FNAL Chicago, GSI Darmstadt apod.).

Profil absolventa:

Znalosti: Absolvent navazujícího magisterského studia v oboru Experimentální jaderná a částicová fyzika získává kvalifikaci fyzika - výzkumníka se širokou paletou možných uplatnění ve výzkumu (základní, aplikovaný, strategický) i ve vývoji pro technickou praxi.

Dovednosti: Použití metod a postupů z aplikované jaderné fyziky při řešení reálných inženýrských výzkumných a vědeckých problémů. Kromě speciálních znalostí získaných studiem patří mezi typické dovednosti studentů přizpůsobivost, rychlá orientace v neznámé mezioborové problematice, analýza problémů a jejich počítačové zpracování, syntéza výsledků a dobré písemné vyjadřování. Mezi nabyté vlastnosti patří rovněž odpovědnost za vykonanou práci a za učiněná rozhodnutí

Kompetence: Absolventi se uplatní v jaderném průmyslu, výzkumu a energetice díky analytickému způsobu práce, systematickému přístupu danému nabytými znalostmi a schopnosti pracovat s moderní výpočetní technikou. Budou připraveni řešit samostatně složité fyzikální problémy za použití soudobé experimentální techniky.

RADIOLOGICKÁ FYZIKA

Garant oboru: prof. Ing. Tomáš Čechák, CSc.

Charakteristika oboru:

Studijní obor Radiologická fyzika se zabývá aplikací ionizujícího záření a radionuklidů v radiodiagnostice, radioterapii a nukleární medicíně. Absolvent je odborně způsobilý vykonávat zdravotnické povolání radiologický fyzik. Výuka je koncipována tak, že absolvent oboru má široké znalosti z oblasti matematiky, fyziky a informatiky, dále prohloubené v oblasti jaderné fyziky, fyziky ionizujícího záření a detekce a dozimetrie ionizujícího záření se zaměřením na oblast zdravotnictví. V rámci absolvované teoretické výuky i praxe je absolvent detailně obeznámen s problematikou využití ionizujícího záření pro diagnostické i terapeutické výkony ve zdravotnictví. Má detailní přehled o fyzikálně-technických principech moderních zobrazovacích metod v medicíně a o moderní radioterapii pomocí radionuklidů, radionuklidových ozařovačů, lineárních urychlovačů a dalších speciálních radioterapeutických přístrojů. Vzhledem k orientaci zaměřením na oblast zdravotnictví má dále základní znalosti ze zdravotnických disciplín jako např. anatomie, fyziologie, biologie člověka, biochemie a farmakologie. Těsný kontakt s moderními trendy v oboru zajišťuje řešení diplomové práce na aktuální téma ve spolupráci s významnými českými pracovišti. Absolvent má dále široký přehled o principech a legislativě týkajících se problematiky radiační ochrany a nakládání se zdroji ionizujícího záření s důrazem na zdravotnictví. Během celého studia je tradičně velký důraz kladen na samostatnou, vědecky koncipovanou, práci, což zajišťuje vysokou míru samostatnosti a adaptability absolventa. V rámci oboru jsou absolventi připraveni se přímo ucházet o místa radiologických fyziků na odděleních radiodiagnostiky, nukleární medicíny a radioterapie nebo přímo na odděleních lékařské fyziky či radiační ochrany v nemocnicích, kde se ve spolupráci s lékaři a dalšími zdravotnickými pracovníky podílí na diagnostických a terapeutických výkonech, zejména v oblasti jejich fyzikálně-technického zajištění. Vzhledem k širokým znalostem ve fyzikálních principech radiační ochrany a příslušné legislativy naleznou uplatnění také na pracovištích zabývajících se jadernou bezpečností a radiační ochranou. Součástí studia oboru jsou exkurze na pracoviště a odborná praxe na vybraných zdravotnických pracovištích, kde se studenti seznamují s prací radiologického fyzika. Příprava je směřována k tomu, aby absolventi po získání nezbytné klinické praxe a postgraduální přípravy mohli dosáhnout specializace a stát se klinickými radiologickými fyziky v radiodiagnostice, nukleární medicíně nebo radioterapii. Studium je koncipováno v souladu se standardy a doporučeními evropských organizací v oblasti lékařské fyziky.

Profil absolventa:

Znalosti: Absolvent získá široké znalosti z pokročilých disciplín jaderné a radiační fyziky, které jsou prohloubeny v oblastech souvisejících s využitím záření v medicíně. Tam patří problematika klinické dozimetrie, radiační ochrany, radiobiologie, detektorů ionizujícího záření. Vzhledem k zdravotnickému statusu oboru je absolvent vybaven i znalostmi z anatomie a fyziologie, biochemie a farmakologie, zdravotnické etiky, hygieny a epidemiologie a medicínské radiologie.

Dovednosti: Absolvent disponuje praktickými dovednostmi nutnými pro vykonávání profese radiologického fyzika v souladu s §26 vyhlášky č. 55/2011 Sb. Mezi takové můžeme zařadit kalibraci moderních medicínských ozařovačů a diagnostických přístrojů, provádění testů důležitých z hlediska atomového zákona a vyhlášky o radiační ochraně a další.

Kompetence: Absolvent je kompetentní vykonávat zdravotnické povolání radiologického fyzika podle zákona 96/2004 Sb. ve znění pozdějších předpisů a plnit všechny požadované činnosti v souladu s vyhláškou č. 55/2011 Sb. (§26), neboť tímto studiem, které vyhovuje požadavkům daných vyhláškou č. 39/2005 Sb., získal pro výkon tohoto povolání odbornou způsobilost.

INŽENÝRSTVÍ PEVNÝCH LÁTEK

Garant oboru: doc. Ing. Ladislav Kalvoda, CSc.

Charakteristika oboru:

Studium oboru Inženýrství pevných látek je orientováno na pokročilé partie fyziky kondenzovaných látek. Cílem zaměření je předat absolventovi znalosti o fyzikální podstatě různých typů kondenzovaných látek, seznámit ho s teoretickým popisem a interpretací celé řady speciálních jevů a vlastností, které vyplývají z rozmanitostí jejich vnitřního uspořádání, vysvětlit a prakticky přiblížit hlavní využívané experimentální metody a metody počítačového modelování kondenzovaných systémů a podat přehled základních současných aplikací, které zmíněné jevy a vlastnosti využívají, včetně mezioborových souvislostí.

Studium oboru vede své absolventy k uplatnění znalostí fyziky kondenzované fáze v inženýrské i přírodovědné praxi, a to s použitím moderní výpočetní techniky a soudobých postupů počítačových simulací. Součástí studia jsou specializované laboratorní kurzy a samostatné studentské projekty určené k práci na individuálně zadaném tématu. Tyto projekty umožňují každému studentovi hlubší orientaci v rámci zadaného problému a vedou zpravidla ke vzniku původních výsledků publikovatelných v odborném tisku či aplikovatelných ve vývoji nových inženýrských technologií.

Profil absolventa:

Znalosti: Absolvent získá široké znalosti fyzikální podstaty kondenzovaných látek, teoretického popisu a interpretace celé řady speciálních jevů a vlastností, které vyplývají z rozmanitosti jejich vnitřního uspořádání. Je seznámen s teoretickými základy a praktickou realizací hlavních experimentálních metod v oblasti fyziky kondenzovaných látek a se základy metod počítačového modelování kondenzovaných látek. Orientuje se v hlavních soudobých technických aplikacích, které se ke zmíněné problematice vztahují, a to i s přesahem zahrnujícím mezioborové aplikace.

Dovednosti: Absolvent je schopen tvůrčím způsobem chápat a analyzovat fyzikální a technické problémy svého oboru, formulovat a řešit problémy nové a dosažená řešení dovádět k prakticky použitelným výsledkům při řešení reálných inženýrských výzkumných a vědeckých problémů. Kromě speciálních znalostí získaných studiem patří mezi typické dovednosti studentů oboru Inženýrství pevných látek přizpůsobivost, rychlá orientace v neznámé mezioborové problematice, analýza problémů a jejich počítačové zpracování, syntéza výsledků a dobré písemné vyjadřování. Mezi nabyté vlastnosti patří rovněž odpovědnost za vykonanou práci a za učiněná rozhodnutí.

Kompetence: Absolventi se uplatní v průmyslu, výzkumu a soukromé sféře díky analytickému způsobu práce, systematickému přístupu danému nabytými znalostmi a schopnosti pracovat s moderní výpočetní technikou. Inženýr - absolvent zaměření – najde díky získané širší znalosti uplatnění na všech akademických i průmyslových pracovištích zabývajících výzkumem a vývojem v některém z oborů, které tvůrčím způsobem využívají poznatků fyziky kondenzovaných látek, například v oblasti mikroelektroniky, fyziky tenkých vrstev a nízkodimenzionálních systémů, sensoriky, zobrazovací techniky, fotovoltaiky, fyziky nízkých teplot, supravodivosti, aplikované fotoniky a telekomunikací, ve specializovaných analytických a vývojových laboratořích

pracujících s technikami optické spektroskopie, rentgenové a neutronové difrakce, elektrických měření či počítačových simulací materiálů.

Vzhledem k získaným analytickým a matematickým znalostem nacházejí absolventi uplatnění i v oblasti managementu a finančnictví. Kromě odborných kompetencí mají schopnost uspět i na vedoucích pozicích.

DIAGNOSTIKA MATERIÁLŮ

Garant oboru: prof. Dr. RNDr. Miroslav Karlík

Charakteristika oboru:

Obor Diagnostika materiálů má výrazně interdisciplinární charakter a je orientován na pokročilé partie materiálových věd. Obor je zaměřen zejména na sledování odezvy těles a jejich soustav na vnější účinky a na studium podstaty procesů porušování ve vazbě na mechanické a strukturní vlastnosti materiálů, životnost výrobků a nové technologie. Toto studium vede absolventy k použití těchto znalostí v přírodovědné a inženýrské praxi, kde mimo jiné uplatní i své schopnosti používat moderní výpočetní techniku.

Studenti získávají hlubší poznatky zejména z fyzikální metalurgie, elastomechaniky, dynamiky kontinua, teorie plasticity, lomové a počítačové mechaniky, únavy materiálů a nedestruktivní diagnostiky. Náplň těchto předmětů je průběžně novelizována tak, aby studenti měli možnost získat přehled o aktuálním stavu dané problematiky. Součástí studia jsou specializované laboratorní kurzy a samostatné studentské projekty, věnované individuálně zadanému tématu. Tyto projekty umožňují každému studentovi hlubší orientaci v dané problematice a vedou zpravidla ke vzniku původních výsledků publikovatelných v odborném tisku.

Profil absolventa:

Znalosti: Absolvent získá široké vědomosti z pokročilých partií aplikované fyziky, které jsou prohloubeny zejména v oblasti nauky o materiálu a aplikované mechaniky.

Dovednosti: Použití metod a postupů z aplikovaných fyzikálních oblastí při řešení reálných inženýrských výzkumných a vědeckých problémů. Kromě odborných znalostí získaných studiem patří mezi typické dovednosti studentů tohoto oboru přizpůsobivost, rychlá orientace v neznámé mezioborové problematice, analýza problémů a jejich počítačové zpracování, syntéza výsledků a dobrá písemná i ústní prezentace. Mezi nabyté vlastnosti patří rovněž odpovědnost za vykonanou práci a za učiněná rozhodnutí.

Kompetence: Absolventi se díky analytickému způsobu práce, systematickému přístupu k řešení problémů, nabytým odborným znalostem a schopností pracovat s moderní výpočetní technikou uplatní v průmyslu, výzkumu i soukromé sféře. Mohou pracovat v ústavech akademie věd, ve výzkumných a vývojových centrech velkých podniků, či v jiných výzkumných organizacích, v klasické i jaderné energetice, v leteckém, dopravním i jiném průmyslu. Kromě odborných kompetencí mají absolventi tohoto oboru schopnost uspět i na vedoucích pozicích.

FYZIKA A TECHNIKA TERMOJADERNÉ FÚZE

Garant oboru: prof. Ing. Igor Jex, DrSc.

Charakteristika oboru:

Studium oboru Fyzika a technika termojaderné fúze má mezioborovou povahu a je orientováno na pokročilé partie fyziky termojaderné fúze. Toto studium vede své absolventy k použití těchto znalostí v přírodovědné, a inženýrské praxi, a to s použitím moderní výpočetní techniky.

Předměty studia jsou věnovány hlubšímu studiu v uvedených oblastech a mají poskytnout dostatečný přehled o současném stavu problematiky. Součástí studia jsou specializované laboratorní kurzy a samostatné studentské projekty určené k práci na individuálně zadaném tématu. Tyto

projekty umožňují každému studentovi hlubší orientaci v jeho rámci a vedou zpravidla ke vzniku původních výsledků publikovatelných v odborném tisku.

Výchova studentů v tomto zaměření je orientována na vybavení širokými matematicko-fyzikálními vědomostmi, které budou absolventi schopni aplikovat při řešení technických, technologických, výzkumných a vědeckých problémů spojených s problematikou aplikovaných disciplín fyziky a techniky plazmatu se zvláštním důrazem na problematiku termojaderné fúze na národní i mezinárodní úrovni. Magisterské studium v oboru Fyzika a technika termojaderné fúze má tři stěžejní součásti: teorii, experimentální fyziku a techniku fúze. Studenti jsou vedeni k zvládnutí minima ze všech tří součástí, nicméně jim je dána relativně velká volnost ke specializaci v jedné z těchto kategorií, a to jednak prostřednictvím výběru volitelných přednášek a jednak tématem diplomové práce. Vedle teoretických přednášek se studenti věnují i praktické práci na nově instalovaném zařízení FJFI tokamak GOLEM. Dále se k praktické výuce využívají partnerská pracoviště, zvláště na AV ČR (především tokamak COMPASS). Zaměření je prostřednictvím členství fakulty v Asociaci EURATOM-IPP.CR úzce provázáno s evropským koordinovaným programem výzkumu fúze a nabízí tak mj. studentům značnou mezinárodní mobilitu.

Profil absolventa:

Znalosti: Studenti získávají detailní znalosti z oblasti teorie a techniky fyziky plazmatu s důrazem na problematiku výzkumu a vývoje technologií termojaderné fúze z hlediska jejího perspektivního využití v energetice a jsou vedeni ke zvládnutí fyzikálních a inženýrských základů této disciplíny.

Dovednosti: Jasná orientace v problematice vědeckých a technologických výzev současného světa sofistikovaných aplikací fyziky plazmatu.

Kompetence: uplatnění v roli kvalifikovaných technických a vědeckovýzkumných pracovníků v pokročilých aplikacích fyziky plazmatu počínaje termojadernými fúzními reaktory obou současných typů

udržení plazmatu: magnetickém a inerciálním přes ekologii, medicínu a materiálové inženýrství až po zkoumání dějů ve všech možných projevech plazmatických stavů látky ve Vesmíru. Kombinace bohatého teoretického vzdělání, jasná perspektiva do budoucnosti a požadavkem širokého mezioborového záběru při její realizaci vytváří profesní profil, se kterým absolventi tohoto zaměření snadno získávají uplatnění nejen ve vědě, ale i v moderním průmyslu.

LASEROVÁ TECHNIKA A ELEKTRONIKA

Garant oboru: prof. Ing. Helena Jelínková, DrSc.

Charakteristika oboru:

Studium oboru Laserová technika a elektronika je orientováno na pokročilé partie fyzikální elektroniky, laserové techniky, optiky a elektroniky pro lasery. Vede své absolventy k využití těchto znalostí v přírodovědné a inženýrské praxi, a to s použitím moderní výpočetní techniky.

Předměty studia jsou věnovány získání hlubších znalostí v uvedených oblastech a mají poskytnout dostatečný přehled o současném stavu problematiky. Součástí studia jsou specializované laboratorní kurzy a samostatné studentské projekty určené k práci na individuálně zadaném tématu. Tyto projekty umožňují každému studentovi hlubší orientaci v jeho rámci a vedou zpravidla ke vzniku původních výsledků publikovatelných v odborném tisku.

V rámci oboru *Laserová technika a elektronika* jsou studenti vychováváni k porozumění podstatě fyzikálních jevů probíhajících při generaci a aplikacích laserového záření. Taktéž si osvojí detailní znalosti týkající se návrhu a konstrukce různých laserových systémů a charakterizace generovaného záření na úrovni nejnovějších vědeckých poznatků. Kromě toho se studenti seznámí s poznatky z oblasti interakce laserového záření s hmotou. V neposlední řadě získají znalosti nutné pro pochopení i konstrukci speciálních elektronických systémů používaných v laserové technice.

Profil absolventa:

Znalosti: Absolvent získá široké vědomosti pokročilých disciplín aplikované fyziky v oblasti laserové fyziky a techniky, které jsou prohloubeny především při řešení výzkumného úkolu a diplomové práce.

Dovednosti: Absolvent je tvůrčím způsobem schopen použít metody a postupy z fyzikálních oblastí při řešení reálných inženýrských výzkumných a vědeckých problémů. Kromě speciálních znalostí získaných studiem patří mezi typické dovednosti studentů oboru Laserová technika a elektronika přizpůsobivost, rychlá orientace v neznámé mezioborové problematice, analýza problémů a jejich počítačové zpracování, syntéza výsledků a dobré písemné vyjadřování. Mezi nabyté schopnosti patří rovněž odpovědnost za vykonanou práci a za učiněná rozhodnutí

Kompetence: Absolventi se uplatní v průmyslu, výzkumu a soukromé sféře díky analytickému způsobu práce, systematickému přístupu danému nabytými znalostmi a schopnostmi pracovat s moderní výpočetní technikou. Mohou pracovat v ústavech akademie věd, ve výzkumných a vývojových centrech velkých podniků, nebo v jiných výzkumných organizacích (např. ELI a HiLASE), které se zabývají vývojem laserových systémů, aplikací laserového záření v medicíně, termonukleární fúzi, optoelektronice, vojenství, atd. Kromě odborných kompetencí mají schopnost uspět i na vedoucích pozicích.

OPTIKA A NANOSTRUKTURY

Garant oboru: doc. Ing. Ivan Richter, Dr.

Charakteristika oboru:

Studium oboru *Optika a nanostruktury* má mezioborovou povahu a je orientováno na pokročilé partie optiky, fyziky pevné fáze, fyziky nanostruktur a nanotechnologií a dále dle výběru volitelných přednášek např. na problematiku laserové techniky, plazmatu a bližší znalosti práce ve fyzice s počítačem. Studium vede své absolventy k využití těchto znalostí v přírodovědné a inženýrské praxi, a to zejména s použitím moderní výpočetní techniky. Předměty studia jsou věnovány získání hlubších znalostí v uvedených oblastech a mají poskytnout dostatečný přehled o současném stavu problematiky oboru.

Mimo teoretické partie jsou součástí studia oboru *Optika a nanostruktury* jednak specializované laboratorní kurzy, které prakticky rozvádějí daná témata a ve kterých se studenti konkrétně seznámí s hlavními využívanými experimentálními a charakterizačními metodami (např. optická a elektronová mikroskopie, mikroskopie atomárních sil, aj.), jednak samostatné studentské projekty určené k práci na individuálně zadaném tématu. Tyto projekty umožňují každému studentovi hlubší orientaci v jeho rámci a vedou zpravidla i ke vzniku původních výsledků publikovatelných v odborném tisku či aplikovatelných ve vývoji nových inženýrských technologií. Podle tématu samostatných studentských projektů si studenti často volí i příslušné výběrové přednášky.

Profil absolventa:

Znalosti: Absolvent oboru *Optika a nanostruktury* získá široké vědomosti pokročilých disciplín aplikované fyziky v teoretických i praktických oblastech optiky, fotoniky, nanostruktur a nanotechnologií, které jsou prohloubeny především při řešení výzkumného úkolu a diplomové práce.

Dovednosti: Absolvent je schopen tvůrčím způsobem analyzovat a použít metody a postupy z fyzikálních a technických oblastí svého oboru při řešení reálných inženýrských, výzkumných a vědeckých problémů. Kromě speciálních znalostí získaných studiem patří mezi typické dovednosti studentů oboru *Optika a nanostruktury* přizpůsobivost, rychlá orientace v neznámé mezioborové problematice, analýza problémů a jejich počítačové zpracování, syntéza výsledků a dobré písemné vyjadřování. Mezi nabyté schopnosti patří rovněž odpovědnost za vykonanou práci a za učiněná rozhodnutí.

Kompetence: Absolventi se uplatní v průmyslu, výzkumu a soukromé sféře díky analytickému způsobu práce, systematickému přístupu danému nabytými znalostmi a schopnostmi pracovat s moderní výpočetní technikou. Absolventi oboru *Optika a nanostruktury*, díky získané šíři znalostí, mohou pracovat na všech akademických pracovištích, v ústavech akademie věd, ve výzkumných a vývojových centrech velkých podniků, či v jiných výzkumných organizacích (např. ELI, HiLASE, apod.), které se zabývají výzkumem, vývojem a aplikací optiky, aplikované fotoniky, telekomunikací, nanostruktur a nanotechnologií. Vzhledem k získaným analytickým a matematickým znalostem nacházejí absolventi uplatnění i v oblasti managementu a finančnictví. Kromě odborných kompetencí mají schopnost uspět i na vedoucích pozicích.

JADERNÁ CHEMIE

Garant oboru: prof. Ing. Jan John, CSc.

Charakteristika oboru:

Studium oboru je orientováno na výchovu odborníků pro základní a aplikovaný výzkum a praxi v oblasti jaderné chemie, chemie životního prostředí a užití jaderné chemie, včetně aplikací v biologicko-medicínské oblasti. Učební plány rozvíjejí studium jaderné chemických disciplín s důrazem na aplikaci získaných poznatků ve výzkumu a inženýrské praxi.

Předměty jsou věnovány hlubšímu studiu v uvedených oblastech a mají poskytnout dostatečný přehled o současném stavu problematiky. Součástí studia jsou specializované laboratorní kurzy a samostatné studentské projekty určené k práci na individuálně zadaném tématu. Tyto projekty umožňují každému studentovi hlubší orientaci v rámci zadaného tématu a vedou zpravidla ke vzniku původních výsledků publikovatelných v odborném tisku.

Studenti se mohou dále specializovat výběrem bloků volitelných předmětů do oblasti aplikované jaderné chemie, chemie prostředí a radioekologie, nebo jaderné chemie v biologii a medicíně. V rámci této užší specializace si student volí téma diplomové práce a výběrový předmět ke státní závěrečné zkoušce.

Profil absolventa:

Znalosti: Absolvent získá široké vědomosti pokročilých disciplín jaderné chemie, které v závislosti na jeho užší orientaci jsou prohloubeny v oblasti aplikací ve vědě, technice, jaderné energetice, biologii a medicíně.

Dovednosti: Použití metod a postupů jaderné chemie při řešení reálných inženýrských, výzkumných a vědeckých problémů. Kromě speciálních znalostí získaných studiem patří mezi typické dovednosti studentů oboru Jaderná chemie přizpůsobivost, rychlá orientace v neznámé mezioborové problematice, analýza problémů a jejich počítačové zpracování, syntéza výsledků a dobré písemné vyjadřování. Mezi nabyté vlastnosti patří rovněž odpovědnost za vykonanou práci a za učiněná rozhodnutí

Kompetence: Absolventi se uplatní v jaderném, chemickém průmyslu, výzkumu a energetice, v oblasti ochrany životního prostředí a zdravotnictví díky analytickému způsobu práce, systematickému přístupu danému nabytými znalostmi a schopností pracovat s moderní výpočetní technikou. Mohou pracovat v jaderných elektrárnách a jaderných zařízeních, ve výzkumných a vývojových centrech velkých podniků, či v jiných výzkumných organizacích. Kromě odborných kompetencí mají schopnost uspět i na vedoucích pozicích.

STUDIUM V DOKTORSKÉM STUDIJNÍM PROGRAMU

Cílem studia v doktorském studijním programu Aplikace přírodních věd (dále jen „doktorské studium“) je prohloubení teoretických poznatků a získání schopnosti samostatné vědecké práce v následujících oborech studia:

Matematické inženýrství

Fyzikální inženýrství

Jaderné inženýrství

Radiologická fyzika

Jaderná chemie

Obor *Fyzikální inženýrství* se dále dělí na zaměření, jako je Inženýrství pevných látek, Stavba a vlastnosti materiálů, Fyzikální elektronika a Informatická fyzika a technika.

Obor *Jaderné inženýrství* se dělí na tři podoblasti, kterými jsou Jaderné reaktory a reaktorová fyzika a technika, Dozimetrie a aplikace ionizujícího záření a oblast Experimentální jaderná fyzika.

Podmínkou pro přijetí do všech vyjmenovaných oborů je řádné ukončení studia v magisterském studijním programu v příslušném nebo příbuzném oboru a úspěšné složení přijímací zkoušky z matematiky a fyziky, resp. základních chemických disciplin v oboru Jaderné chemie a dále pak předmětu odborného zaměření a angličtiny.

Prezenční studium je organizováno formou přednáškových kurzů a seminářů, součástí je samostatné studium literatury a příprava disertační práce. V disertační práci studenti zpravidla řeší konkrétní vědecký problém v rámci některé z pracovních skupin na fakultě nebo spolupracujícím pracovišti a účastní se tak pod dohledem svého školitele přímo vědecké práce. Studium je zakončeno státní doktorskou zkouškou a obhajobou disertační práce. Standardní doba studia je čtyři roky. Studium má též kombinovanou formu, která je pěti až šestiletá. Zpravidla je při ní využívána úzká spolupráce s pracovištěm, na němž je externí student zaměstnán.

OBOR MATEMATICKÉ INŽENÝRSTVÍ

Doktorské studium v oboru Matematické inženýrství je zajišťováno katedrou matematiky v zaměřeních na matematické modelování a softwarové inženýrství a ve spolupráci s katedrou fyziky v zaměření na matematickou fyziku.

Zaměření: Matematické modelování

Zaměření je tématicky orientováno na tvorbu a rozbor deterministických i stochastických modelů procesů v nejrůznějších oblastech fyzikálních, technických, medicínských a ekonomických výzkumů. Zadání témat vychází často ze společenské objednávky. Odborná úroveň (přednášky, témata a školitelé) je zajišťována ve spolupráci s odborníky z jiných vysokých škol (UK Praha, TU Liberec), dalších fakult ČVUT a vědeckých ústavů AV ČR (ÚTIA, ÚI, ÚT), nezdávka také pod dvojím vedením společně se zahraniční univerzitou.

Zaměření: Matematická fyzika

Zaměření navazuje na základní znalosti z matematiky a fyziky. Studenti získávají základní znalosti z funkcionální analýzy a rovnic matematické fyziky, z kvantové mechaniky a kvantové teorie pole, z teorie grup a symetrií ve fyzice. Seznamují se rovněž s moderní diferenciální geometrií, teorií elementárních částic a obecnou teorií relativity. Prostřednictvím pravidelných seminářů, ale především samostatnou prací pod vedením odborníku z FJFI a AV ČR získávají představu o vědecké práci a současných problémech řešených v jednotlivých oborech matematické fyziky. Soustřeďují se především na matematické problémy kvantové teorie a zejména jsou studovány abstraktní matematické modely s využitím počítačů k numerickým a symbolickým výpočtům a simulacím fyzikálních procesů. Řada zadání disertačních prací vychází z výzkumných projektů podporovaných grantovými agenturami.

Zaměření: Softwarové inženýrství

Zaměření orientuje svá témata na matematické problémy spojené s nejrůznějšími úlohami informatiky. Velmi často jde o tvorbu rozsáhlých počítačových programů při řešení konkrétních výzkumných i komerčních projektů. Odborná úroveň (přednášky, témata a školitelé) je zajišťována ve spolupráci s odborníky z jiných vysokých škol (UK Praha, TU Liberec), dalších fakult ČVUT a vědeckých ústavů AV ČR (ÚTIA, ÚI, ÚT).

OBOR FYZIKÁLNÍ INŽENÝRSTVÍ

Zaměření: Fyzikální elektronika

Zaměření je zajišťováno katedrou fyzikální elektroniky. Je snahou zapojit doktorandy do teoretických a experimentálních vědeckých projektů katedry, které jsou značně rozsáhlé – čítají např. problematiku laserové techniky, optiky (zejména difrakční optiky a holografie), optoelektroniky, spektroskopie, plazmatu, nanostruktur. V oblastech, kde katedra nemá vlastní profesionální zázemí, bezprostředně spolupracuje s řadou externích pracovišť (zejména z AV ČR nebo se zahraničím) a tak zajišťuje pro doktorandy špičkové vedení. Je snahou vytvářet podmínky pro samostatnou tvůrčí činnost doktorandů, vytvořit prostor pro teoretické doplnění vzdělání, zajistit výpočetní techniku pro modelování fyzikálních procesů a umožnit experimentální ověření modelů.

Zaměření: Stavba a vlastnosti materiálů

Doktorské studium zaměření Stavba a vlastnosti materiálů připravuje absolventy technických a přírodovědných vysokých škol pro samostatnou tvůrčí činnost v široké škále vědeckých a výzkumných témat, jejichž společným jmenovatelem je interdisciplinární průnik aplikované mechaniky a nauky o materiálu. Doktorské studium volně navazuje na magisterské studium stejnojmenného oboru na FJFI ČVUT v Praze. Absolventi jiných fakult či vysokých škol mají v případě potřeby možnost si v rámci svých individuálních studijních plánů doplnit znalosti z předmětů tohoto zaměření.

Společným jednotícím základem studijní etapy je fyzika pevných látek, elastomechanika, teorie plasticity a lomová mechanika. Těžištěm doktorského studia je samostatná vědecko-výzkumná činnost pod vedením školitele. Individuálně vybrané předměty užší specializace umožňují velmi diferencovanou volbu témat disertačních prací, jak v základním proudu studia procesů porušování pevných látek, tak i v oblastech orientovaných na studium struktury a mechanických vlastností materiálů, na problematiku životnosti a spolehlivosti těles a mechanických systémů, matematické modelování šíření trhlin a dynamických jevů v tělesech či na biomechaniku.

Absolventi tohoto zaměření nacházejí uplatnění např. v ústavech Akademie věd ČR, ve výzkumných odděleních průmyslových podniků i na vysokých školách.

Zaměření: Inženýrství pevných látek

Doktorské studium na zaměření Inženýrství pevných látek dále rozšiřuje a prohlubuje znalosti studentů v oblasti aplikací fyziky kondenzovaných látek v přírodních vědách a materiálovém výzkumu a rozvíjí schopnosti samostatné a tvůrčí vědecké práce. V návaznosti na magisterské studium jsou doktorandi vedeni k prohlubování svých teoretických znalostí a experimentálních dovedností. Témata disertačních prací pokrývají široké spektrum problematiky pevné fáze a materiálového výzkumu. Jde zejména o strukturu a vlastnosti pevných látek, supravodivost, využití rentgenových a neutronografických difrakčních metod v materiálovém výzkumu, optické vlastnosti pevných látek, studium povrchů a tenkých vrstev kovů a polymerů, teorii a technologii kovů, polovodičů a dielektrik, vývoj optických senzorů, software a hardware pro řízení experimentálních aparatur a procesů a pokročilé materiálové modelování.

Katedra inženýrství pevných látek spolupracuje při výchově doktorandů s řadou ústavů AV ČR i s ostatními vysokými školami. Mezinárodní spolupráce vytváří podmínky pro doktorské studium na zahraničních vysokých školách a zpracování témat disertačních prací v zahraničních institucích. Absolventi doktorského studia nacházejí široké uplatnění například ve vedení průmyslových technologických laboratoří a v domácích i zahraničních výzkumných ústavech.

OBOR JADERNÉ INŽENÝRSTVÍ

Zaměření: Reaktory

Cílem doktorského studia v zaměření Reaktory je prohloubit znalosti v jedné z těchto čtyř oblastí:

Reaktorová fyzika. Studium je věnováno teoretické a experimentální reaktorové fyzice, orientované na potřeby české jaderné energetiky. Mezi hlavní oblasti patří pokročilá reaktorová fyzika (výpočetní metody, práce s knihovnamí dat, kódy), provozní reaktorová fyzika, fyzikální aspekty řízení jaderných reaktorů, urychlovačem řízené transmutační technologie, experimentální jaderná fyzika a fyzika a technika jaderného slučování.

Jaderná bezpečnost. Cílem studia je vychovat odborníky schopné přispět k zajištění vzrůstajících požadavků na bezpečný provoz jaderných zařízení. Těžiště zaměření je v matematickém

modelování přechodových procesů v jaderně-energetických zařízeních, včetně analýzy nominálních, projektových i nadprojektových havárií. Další oblastí studia jsou bezpečnostní a řídicí systémy jaderných zařízení, jak klasické, tak i číslicové. Studium probíhá ve spolupráci s ÚJV Řež a.s.

Aplikovaná jaderná fyzika. Toto zaměření vychovává odborníky schopné samostatně aplikovat metody jaderné a neutronové fyziky na řešení nejrůznějších problémů nejen v magisterských oborech, ale i v medicíně, ekologii a v dalších oblastech. Těžiště výchovy studentů je v experimentální činnosti. Studium je organizováno v úzké spolupráci s katedrou fyziky FJFI.

Jaderná energie a životní prostředí. Cílem tohoto zaměření je výchova odborníků s dobrým přehledem o vlivu všech energetických technologií na životní prostředí a na zdravotní rizika. Hlavní pozornost však je věnována řešení problémů spojených s vlivem jaderných zařízení na životní prostředí a s účinky radioaktivního záření na lidský organizmus. Těžiště zaměření je v matematickém modelování procesů. Studium je organizováno v úzké spolupráci s odborem tepelných a jaderných energetických zařízení fakulty strojní ČVUT.

Zaměření: Dozimetrie a aplikace ionizujícího záření

Tak jako ve všech doktorských zaměřeních, i zde je hlavní důraz kladen na samostatnou vědeckou práci doktoranda, v daném případě v oblasti radiační fyziky, měření a aplikací. Podle své užší orientace má student možnost doplnit si své znalosti buď ve směru k výpočetním metodám souvisejícím s ionizujícím zářením a jeho interakcí v látce, nebo ve směru ke speciálním teoretickým i experimentálním partiím dozimetrie, nebo se konečně orientovat hlouběji na otázky radiační ochrany, hygieny a životního prostředí. Chce-li se věnovat spíše využití ionizujícího záření, nabízí se mu opět široký výběr teoretických a experimentálních možností, zahrnujících radioanalytické metody, radiační technologie, lékařské aplikace ionizujícího záření, atd. Výuka i témata disertačních prací úzce navazují na inženýrské studium v zaměřeních Dozimetrie a aplikace ionizujícího záření, resp. Radiologická fyzika. Rozšiřují a zejména prohlubují se poznatky studenta v některých speciálních oblastech aplikované radiační fyziky, které nelze zařadit do Magisterských kurzů nebo je možné se o nich pouze rámcově zmínit. Typickým příkladem je mikrodozimetrie, teorie dutiny či metoda Monte Carlo v aplikaci na ionizující záření. Širokému spektru možností profilace studenta odpovídají i možnosti uplatnění. Absolventi tohoto doktorského studia nalézají uplatnění jak na vědeckých pracovištích AV ČR a na vysokých školách, tak i na lékařských pracovištích, případně v průmyslových podnicích, všude tam, kde jsou zapotřebí vysoce kvalifikovaní odborníci s hlubokými znalostmi fyziky ionizujícího záření. Nejedná se přitom pouze o fyzikální a technická pracoviště, neboť ionizující záření se v současnosti uplatňuje téměř ve všech oborech lidské činnosti. Jen namátkou lze jmenovat biologii a zemědělství, historii a památkovou péči nebo nauku o životním prostředí.

Zaměření: Experimentální jaderná fyzika

Cílem studia je výchova experimentálních fyziků v oblasti fyziky částic a jaderné fyziky – výzkumníků se širokou paletou možných uplatnění ve výzkumu (základní, aplikovaný, strategický) i ve vývoji pro technickou praxi. Absolventi budou připraveni řešit vědeckovýzkumné úkoly interdisciplinární povahy a jsou zapojeni do moderní kolektivní formy vědecké práce v subatomové fyzice v rámci mezinárodních experimentů probíhajících v laboratořích jako jsou CERN, GSI, BNL, FNAL a další.

OBOR RADIOLOGICKÁ FYZIKA

Doktorské studium oboru Radiologická fyzika připravuje absolventy pro samostatnou tvůrčí činnost v široké škále vědeckých a výzkumných témat, týkajících s radiodiagnostiky, radioterapie a nukleární medicíny. Výuka i témata disertačních prací úzce navazují na studium v magisterském

studijním oboru Radiologická fyzika eventuelně jiného příbuzného matematicko-fyzikálního oboru. Rozšiřují a prohlubují se poznatky studenta v některých speciálních oblastech radiologické fyziky, které nelze zařadit do Magisterských kursů nebo je možné se o nich pouze rámcově zmínit. Společným základem studijní etapy jsou přednášky věnované radiodiagnostice, radioterapii a nukleární medicíně, mikrodozimetrii, radiobiologii a využití metody Monte Carlo v radiologické fyzice. Na studijní etapu, zakončenou Státní doktorskou zkouškou navazuje řešení konkrétního vědeckého problému v rámci doktorské práce.

Podmínkou přijetí do doktorského studia je ukončené magisterské studium matematicko-fyzikálního zaměření, nejlépe oboru radiologická fyzika a úspěšné absolvování přijímacího pohovoru z radiační fyziky, interakce ionizujícího záření, detekce ionizujícího záření a angličtiny.

Absolventi tohoto doktorského studia nalézají uplatnění jak na špičkových lékařských pracovištích, tak na vědeckých pracovištích AV ČR a na vysokých školách, všude tam, kde jsou zapotřebí vysoce kvalifikovaní odborníci s hlubokými znalostmi radiologické fyziky.

OBOR JADERNÁ CHEMIE

Doktorské studium jaderné chemie je určeno absolventům magisterského studia chemických oborů. Jsou v něm prohlubovány znalosti zejména v jaderné chemii, která ve své dnešní podobě pokrývá širokou oblast základního i aplikovaného výzkumu, kde jsou sledovány chemické a fyzikálně chemické aspekty jaderných přeměn, jakož i metody využívající radionuklidy k řešení chemických problémů obecné povahy. Součástí oboru je také radiační chemie, která studuje chemické reakce iniciované nebo ovlivněné absorpcí ionizujícího záření v hmotném prostředí a jejich možné využití. Významná pozornost je věnována metodám separace radionuklidů, jaderně chemickým technologiím včetně zpracování a ukládání radioaktivních odpadů, výskytu a chování radioaktivních kontaminantů v životním prostředí a využití jaderných metod v chemické analýze životního prostředí. Další součástí oboru je radiofarmaceutická chemie a chemie značených sloučenin. V rámci oboru se obhájí i „nejaderné“ disertační práce, věnované speciálním otázkám souvisejícím s jadernou chemií, jako je stopová analýza, chování látek ve velmi nízkých koncentracích aj. Podmínkou přijetí do doktorského studia je ukončené magisterské studium chemie, nejlépe jaderné, analytické, nebo fyzikální a úspěšné absolvování přijímacího pohovoru ze základních chemických disciplín a angličtiny. Základní a aplikovaný výzkum skýtá absolventům prostor pro tvůrčí zavádění jaderně chemických metod při řešení výzkumných úkolů. Kromě širokého spektra výzkumných ústavů absolventi nacházejí uplatnění ve všech průmyslových provozech zahrnujících chemické operace, v oblasti jaderně energetického komplexu a nukleární medicíny, jakož i při výuce a výzkumu na vysokých školách.

VĚDECKÁ ČINNOST A VÝCHOVA K VĚDECKÉ PRÁCI

Fakulta jako vědecké pracoviště představuje důležitou součást vědeckovýzkumné a vývojové základny ČVUT. Vědecká práce je rozvíjena ve všech oborech a zaměřeních, zastoupených na katedrách a pracovištích. V mnoha vědeckých směrech existuje úzká spolupráce jak s ústavu Akademie věd, tak i s dalšími výzkumnými ústavu, jinými fakultami ČVUT a dalšími vysokými školami a s průmyslovými podniky. Úzká vazba je mezi vědeckou a pedagogickou prací a přímé zapojování studentů do řešení vědeckých a výzkumných problémů umožňuje zvýšit kvalitu výuky a lépe připravit studenty pro praxi.

Závažné výsledky vědecké práce fakulty jsou průběžně zveřejňovány v zahraničních i domácích odborných časopisech a na vědeckých konferencích a sympóziích.

Fakulta vychovává nové vědecké pracovníky v rámci studia v doktorském studijním programu (viz kapitola Studium v doktorském studijním programu).

Před vědeckou radou fakulty se koná habilitační řízení docentů a řízení ke jmenování profesorů pro obory:

Aplikovaná matematika

Fyzika

Aplikovaná fyzika

Fyzikální a materiálové inženýrství

Jaderná chemie

Tvůrčí vědecká a výzkumná práce tvoří důležitou součást činnosti fakulty a podílí se na rozvoji vědeckého poznání jak v domácím, tak i v mezinárodním měřítku. V rámci mezinárodních spoluprací přispívá k integraci fakulty do celosvětového proudu vývoje přírodovědných a technických oborů.

VÝUKA JAZYKŮ

VÝUKA JAZYKŮ V BAKALÁŘSKÉM STUDIJNÍM PROGRAMU V PRAZE:

Studenti musí povinně absolvovat anglický jazyk a jeden druhý cizí jazyk (němčinu, francouzštinu, ruštinu nebo španělštinu – dle volby studenta). Zkoušku skládá student teprve po obdržení všech zápočtů. Zahraniční studenti si zapisují jako druhý cizí jazyk češtinu (s výjimkou slovenských studentů). Zápis jazykových kurzů pro studenty z anglofonních zemí se řeší na KJ individuálně. Třetí jazyk si studenti mohou zapsat až po ukončení studia povinných jazyků (angličtina a druhý cizí jazyk, pro cizince angličtina a čeština). Kurzy angličtiny, němčiny a češtiny se pro začátečníky neotvírají.

Anglický jazyk a německý jazyk: 3 semestry po 2 hodinách týdně počínaje 3. semestrem studia

Ostatní cizí jazyky (francouzština, ruština, španělština): 5 semestrů po 4 hodinách týdně počínaje 2.semestrem studia (začátečníci), 3 semestry po 2 hodinách týdně počínaje 3. semestrem studia (mírně pokročilí a pokročilí)

Český jazyk: 3 semestry po 2 hodinách počínaje 1. semestrem studia (mírně pokročilí a pokročilí)

| 1. ročník | | | | |
|---|-----------|-----------|---------|-----|
| Semestr | zimní | letní | kredity | |
| Český jazyk pro cizince mírně pokročilí | 0+2 z | 0+2 z | 1 | 1 |
| Český jazyk pro cizince pokročilí | 0+2 z | 0+2 z | 1 | 1 |
| Druhý cizí jazyk začátečníci | - | 0+4 z | - | 1 |
| 2. ročník | | | | |
| Semestr | zimní | letní | kredity | |
| Anglický jazyk mírně pokročilí | 0+2 z | 0+2 z | 1 | 1 |
| Anglický jazyk pokročilí | 0+2 z | 0+2 z | 1 | 1 |
| Český jazyk pro cizince mírně pokročilí | 0+2 z, zk | - | 1/4 | - |
| Český jazyk pro cizince pokročilí | 0+2 z, zk | - | 1/5 | - |
| Druhý cizí jazyk začátečníci | 0+4 z | 0+4 z | 1 | 1 |
| Druhý cizí jazyk mírně pokročilí | 0+2 z | 0+2 z | 1 | 1 |
| Druhý cizí jazyk pokročilí | 0+2 z | 0+2 z | 1 | 1 |
| 3. ročník | | | | |
| Semestr | zimní | letní | kredity | |
| Anglický jazyk mírně pokročilí | 0+2 z, zk | - | 1/4 | - |
| Anglický jazyk pokročilí | 0+2 z, zk | - | 1/5 | - |
| Druhý cizí jazyk začátečníci | 0+4 z | 0+4 z, zk | 1 | 1/3 |
| Druhý cizí jazyk mírně pokročilí | 0+2 z, zk | - | 1/4 | - |
| Druhý cizí jazyk pokročilí | 0+2 z, zk | - | 1/5 | - |

Tento návod neplatí pro zápis angličtiny v oboru Aplikovaná informatika

Pro studenty prvního ročníku nabízí katedra v letním semestru volitelný kurz anglické konverzace.

NÁVOD PRO ZÁPIS CIZÍCH JAZYKŮ V PRAZE V JEDNOTLIVÝCH LETECH BAKALÁŘSKÉHO STUDIA

Tento návod neplatí pro zápis angličtiny v oboru Aplikovaná informatika.

| Angličtina: | | | | |
|----------------------------|-------|----|--------------------------|-------|
| <i>mírně pokročilí (M)</i> | | | <i>pokročilí (P)</i> | |
| 04AM1 | 0+2 z | | ZS | 04AP1 |
| 04AM2 | 0+2 z | LS | 04AP2 | 0+2 z |
| 04AM3 | 0+2 z | ZS | 04AP3 | 0+2 z |
| 04AMZK | zk | | 04APZK | zk |
| z – zápočet – 1 kredit | | | z – zápočet – 1 kredit | |
| zk – zkouška – 4 kredity | | | zk – zkouška – 5 kreditů | |

Druhý cizí jazyk:

| Němčina: | | | | |
|----------------------------|-------|----|--------------------------|-------|
| <i>mírně pokročilí (M)</i> | | | <i>pokročilí (P)</i> | |
| 04NM1 | 0+2 z | | ZS | 04NP1 |
| 04NM2 | 0+2 z | LS | 04NP2 | 0+2 z |
| 04NM3 | 0+2 z | ZS | 04NP3 | 0+2 z |
| 04NMZK | zk | | 04NPZK | zk |
| z – zápočet – 1 kredit | | | z – zápočet – 1 kredit | |
| zk – zkouška – 4 kredity | | | zk – zkouška – 5 kreditů | |

| Francouzština: | | |
|--------------------------|-------|----|
| <i>začátečníci (Z)</i> | | |
| 04FZ1 | 0+4 z | LS |
| 04FZ2 | 0+4 z | ZS |
| 04FZ3 | 0+4 z | LS |
| 04FZ4 | 0+4 z | ZS |
| 04FZ5 | 0+4 z | LS |
| 04FZZK | zk | |
| z – zápočet – 1 kredit | | |
| zk – zkouška – 3 kredity | | |

| Francouzština: | | | | | |
|----------------------------|-------|--|----------------------|--------------------------|-------|
| <i>mirně pokročili (M)</i> | | | <i>pokročili (P)</i> | | |
| 04FM1 | 0+2 z | | ZS | 04FP1 | 0+2 z |
| 04FM2 | 0+2 z | | LS | 04FP2 | 0+2 z |
| 04FM3 | 0+2 z | | ZS | 04FP3 | 0+2 z |
| 04FMZK | zk | | | 04FPZK | zk |
| z – zápočet – 1 kredit | | | | z – zápočet – 1 kredit | |
| zk – zkouška – 4 kredity | | | | zk – zkouška – 5 kreditů | |

| Španělština: | | | | | |
|----------------------------|-------|----|----------------------|--------------------------|-------|
| <i>začátečníci (Z)</i> | | | | | |
| 04SZ1 | 0+4 z | LS | | | |
| 04SZ2 | 0+4 z | ZS | | | |
| 04SZ3 | 0+4 z | LS | | | |
| 04SZ4 | 0+4 z | ZS | | | |
| 04SZ5 | 0+4 z | LS | | | |
| 04SZZK | zk | | | | |
| z – zápočet – 1 kredit | | | | | |
| zk – zkouška – 3 kredity | | | | | |
| <i>mirně pokročili (M)</i> | | | <i>pokročili (P)</i> | | |
| 04SM1 | 0+2 z | | ZS | 04SP1 | 0+2 z |
| 04SM2 | 0+2 z | | LS | 04SP2 | 0+2 z |
| 04SM3 | 0+2 z | | ZS | 04SP3 | 0+2 z |
| 04SMZK | zk | | | 04SPZK | zk |
| z – zápočet – 1 kredit | | | | z – zápočet – 1 kredit | |
| zk – zkouška – 4 kredity | | | | zk – zkouška – 5 kreditů | |

| Ruština: | | | | |
|----------------------------|-------|--------------------------|----------------------|-------|
| <i>začátečníci (Z)</i> | | | | |
| 04RZ1 | 0+4 z | LS | | |
| 04RZ2 | 0+4 z | ZS | | |
| 04RZ3 | 0+4 z | LS | | |
| 04RZ4 | 0+4 z | ZS | | |
| 04RZ5 | 0+4 z | LS | | |
| 04RZZK | zk | | | |
| z – zápočet – 1 kredit | | | | |
| zk – zkouška – 3 kredity | | | | |
| <i>mírně pokročilí (M)</i> | | ZS LS ZS | <i>pokročilí (P)</i> | |
| 04RM1 | 0+2 z | | 04RP1 | 0+2 z |
| 04RM2 | 0+2 z | | 04RP2 | 0+2 z |
| 04RM3 | 0+2 z | | 04RP3 | 0+2 z |
| 04RMZK | zk | | 04RPZK | zk |
| z – zápočet – 1 kredit | | z – zápočet – 1 kredit | | |
| zk – zkouška – 4 kredity | | zk – zkouška – 5 kreditů | | |

| Čeština pro cizince: | | | | |
|---|-------|--------------------------|----------------------|---------------------|
| <i>mírně pokročilí (M)</i> | | ZS LS ZS | <i>pokročilí (P)</i> | |
| 04CESM1 | 0+2 z | | 04CESP1 | 0+2 z |
| 04CESM2 | 0+2 z | | 04CESP2 | 0+2 z |
| 04CESM3 | 0+2 z | | 04CESP3 | 0+2 z |
| 04CESMZK | zk | | 04CESPZK | zk |
| z – zápočet – 1 kredit | | z – zápočet – 1 kredit | | |
| zk – zkouška – 4 kredity | | zk – zkouška – 5 kreditů | | |
| Jazyková podpora bakalářské práce pro cizince | | LS | 04CESBJP | 0+2 z – - 4 kredity |

Podrobné informace o studiu jazyků viz článek 6 Zásad bakalářského a magisterského studia na FJFI ČVUT v Praze a dále viz Závazná pravidla a podmínky studia jazyků na FJFI (na webových stránkách katedry jazyků).

VÝUKA ANGLICKÉHO A NĚMECKÉHO JAZYKA V BAKALÁŘSKÉM STUDIJNÍM PROGRAMU V DĚČÍNĚ:

| 2. ročník | | | | |
|-----------------|-------|-------|---------|---|
| <i>Semestr</i> | zimní | letní | kredity | |
| Mírně pokročilí | 0+2 z | 0+2 z | 1 | 1 |
| Pokročilí | 0+2 z | 0+2 z | 1 | 1 |

| 3. ročník | | | | |
|-----------------|-----------|-------|---------|---|
| <i>Semestr</i> | zimní | letní | kredity | |
| Mírně pokročilí | 0+2 z, zk | - | 1/4 | - |
| Pokročilí | 0+2 z, zk | - | 1/5 | - |

STUDIJNÍ PLÁNY

BAKALÁŘSKÉ STUDIUM

Bakalářské studium

Obor Matematické inženýrství

Zaměření Matematické modelování

1. ročník

| Předmět | kód | učitel | zim. sem. | let. sem. | kr | kr |
|---|---------|---------------------------|-----------|-----------|----|----|
| Předměty povinné: | | | | | | |
| Matematická analýza 1 | 01MAN | Pošta | 4+4 z | - | 4 | - |
| Matematická analýza A 1, zkouška ⁽³⁾ | 01MANA | Pošta | - zk | - | 6 | - |
| Lineární algebra 1 ⁽⁴⁾ | 01LAL | Dvořáková | 3+2 z | - | 2 | - |
| Lineární algebra A 1, zkouška ⁽⁴⁾ | 01LALA | Dvořáková | - zk | - | 5 | - |
| Matematická analýza A 2 | 01MAA2 | Pelantová | - | 4+4 z, zk | - | 10 |
| Lineární algebra A 2 | 01LAA2 | Dvořáková | - | 2+2 z, zk | - | 6 |
| Mechanika | 02MECH | Břeň, Chadzitaskos | 4+2 z | - | 4 | - |
| Mechanika, zkouška | 02MECHZ | Břeň, Chadzitaskos | - zk | - | 2 | - |
| Elektřina a magnetismus | 02ELMA | Chadzitaskos | - | 4+2 z, zk | - | 6 |
| Termika a molekulová fyzika | 02TER | Jizba | - | 2+2 z, zk | - | 4 |
| Dějiny fyziky 1 | 02DEF1 | Jex, Myška | 2+0 z | - | 2 | - |
| Základy programování | 18ZPRO | Jarý, Virius | 4 z | - | 4 | - |
| Přípravný týden | 00PT | FJFI | 1 týden z | - | 2 | - |
| Výuka jazyků ⁽²⁾ | 04. | KJ | - | - | - | - |
| Předměty volitelné: | | | | | | |
| Matematické minimum 1 ⁽¹⁾ | 00MAM1 | Břeň | 0+1 z | - | 1 | - |
| Matematické minimum 2 ⁽¹⁾ | 00MAM2 | Pošta | 0+1 z | - | 1 | - |
| Diskrétní matematika 1, 2 | 01DIM12 | Masáková | 2+0 z | 2+0 z | 2 | 2 |
| Dějiny fyziky 2 | 02DEF2 | Jex, Myška | - | 2+0 z | - | 2 |
| Fyzikální seminář 1 | 02FYS1 | Svoboda | 0+2 z | - | 2 | - |
| Úvod do fyziky pevných látek | 11UFPLN | Kraus | - | 2+0 zk | - | 2 |
| Základy práce s počítačem | 16ZPSP | Vrba T. | 0+2 z | - | 2 | - |
| Praktická informatika pro inženýry 1 | 12PIN1 | Liska | - | 1+1 z | - | 2 |
| Obecná chemie 1, 2 | 15CH12 | Motl | 2+1 z | 2+1 z, zk | 3 | 3 |
| Úvod do inženýrství | 17UINZ | Bílý, Haušild, Mušálek | 2+1 z, zk | - | 3 | - |
| Základy algoritmicizace | 18ZALG | Virius | - | 2+2 z, zk | - | 4 |
| Konverzační seminář v angličtině | 04AKS | Kovářová, Rafajová | - | 0+2 z | - | 1 |

(1) Zvláštní organizace časového průběhu výuky.

(2) Zápis jazykových předmětů se provádí dle zvláštních pokynů na str. 63-66.

(3) Podmínkou skládání zkoušky 01MANA je získání zápočtu z 01MAN.

(4) Podmínkou skládání zkoušky 01LALA je získání zápočtu z 01LAL.

Bakalářské studium

Obor Matematické inženýrství

Zaměření Matematické modelování

2. ročník

| Předmět | kód | učitel | zim. sem. | let. sem. | kr | kr |
|---|---------|------------------|-----------|-----------|----|----|
| <i>Předměty povinné:</i> | | | | | | |
| Matematická analýza A 3, 4 | 01MAA34 | Vrána | 4+4 z, zk | 4+4 z, zk | 10 | 10 |
| Numerická matematika 1 | 01NMA1 | Oberhuber | 4+0 zk | - | 4 | - |
| Diferenciální rovnice | 01DIFR | Beneš | - | 2+2 z, zk | - | 4 |
| Vlnění, optika a atomová fyzika | 02VOAF | Schmidt, Tolar | 4+2 z, zk | - | 6 | - |
| Termodynamika a statistická fyzika | 02TSFA | Jex | - | 2+2 z, zk | - | 4 |
| Teoretická fyzika 1, 2 ⁽¹⁾ | 02TEF12 | Jex, Novotný | 2+2 z, zk | 2+2 z, zk | 4 | 4 |
| Výuka jazyků ⁽²⁾ | 04.. | KJ | - | - | - | - |
| <i>Společenské vědy ⁽³⁾</i> | | | | | | |
| Úvod do práva | 00UPRA | Čech | - | 0+2 z | - | 1 |
| Úvod do psychologie | 00UPSY | Hajíček | - | 0+2 z | - | 1 |
| Rétorika | 00RET | Kovářová | - | 0+2 z | - | 1 |
| Etika vědy a techniky | 00ETV | Hajíček | - | 0+2 z | - | 1 |
| <i>Předměty volitelné:</i> | | | | | | |
| Seminář současné matematiky 1, 2 | 01SSM12 | Pelantová, Tušek | 0+2 z | 0+2 z | 2 | 2 |
| Diskrétní matematika 3 | 01DIM3 | Masáková | 2+0 z | - | 2 | - |
| Úvod do dynamiky kontinua | 01DYK | Fučík, Strachota | - | 0+2 z | - | 2 |
| Softwarový seminář 1, 2 ^(4,5) | 01SOS12 | Čulík | 0+2 z | 0+2 z | 2 | 2 |
| Úvod do křivek a ploch 1 ⁽⁵⁾ | 02UKP1 | Hlavatý | - | 1+1 z | - | 2 |
| Seminář matematické fyziky ⁽⁵⁾ | 02SMF | Hlavatý | 0+2 z | - | 2 | - |
| Základy elektroniky 1, 2 | 12ZEL12 | Pavel | 2+1 z, zk | 2+1 z, zk | 3 | 3 |
| Praktická informatika pro inženýry 2, 3 | 12PIN23 | Šiňor | 1+1 z | 1+1 z | 2 | 2 |
| Programování v C++ 1, 2 | 18PRC12 | Virus | 4 z | 4 kz | 4 | 4 |
| Tělesná výchova 1, 2 | 00TV12 | ČVUT | - z | - z | 1 | 1 |

(1) Požaduje se absolvování 02TEF1.

(2) Zápis jazykových předmětů se provádí dle zvláštních pokynů na str. 63-66.

(3) Student si povinně volí právě jeden z uvedených předmětů.

(4) Obsahuje výuku základů jazyka JAVA.

(5) Tyto předměty mohou být rozvrhovány současně.

Bakalářské studium

Obor Matematické inženýrství

Zaměření Matematické modelování

3. ročník

| Předmět | kód | učitel | zim. sem. | let. sem. | kr | kr |
|---|----------|-----------|-----------|-----------|----|----|
| Předměty povinné: | | | | | | |
| Algebra | 01ALGE | Šťovíček | 4+1 z, zk | - | 6 | - |
| Funkcionální analýza 1 | 01FAN1 | Šťovíček | 2+2 z, zk | - | 4 | - |
| Funkcionální analýza 2 | 01FA2 | Šťovíček | - | 2+2 z, zk | - | 4 |
| Rovnice matematické fyziky | 01RMF | Klika | 4+2 z, zk | - | 6 | - |
| Míra a pravděpodobnost ⁽¹⁾ | 01MIP | Kůs | 4+2 z, zk | - | 6 | - |
| Matematická statistika ⁽¹⁾ | 01MAS | Kůs | - | 2+0 zk | - | 3 |
| Numerická matematika 2 | 01NUM2 | Beneš | - | 2+1 z, zk | - | 3 |
| Funkce komplexní proměnné | 01FKO | Šťovíček | - | 2+1 z, zk | - | 3 |
| Seminář k bakalářské práci | 01BSEM | Strachota | - | 0+2 z | - | 2 |
| Bakalářská práce 1, 2 | 01BPMM12 | Strachota | 0+5 z | 0+10 z | 5 | 10 |
| Výuka jazyků ⁽²⁾ | 04... | KJ | - | - | - | - |
| Předměty volitelné: | | | | | | |
| Lineární programování | 01LIP | Burdík | 2+2 z, zk | - | 4 | - |
| Geometrická teorie diferenciálních rovnic | 01GTDR | Beneš | 0+2 z | - | 2 | - |
| Topologie | 01TOP | Burdík | 2+0 zk | - | 2 | - |
| Diferenciální rovnice, symetrie a grupy | 02DRG | Šnobl | 2+2 z | - | 4 | - |
| Teorie dynamických systémů | 01DYSY | Rehák | - | 3+0 zk | - | 3 |
| Matematické modely proudění podzemních vod | 01MMPV | Mikyška | - | 2+0 kz | - | 2 |
| Markovské procesy | 01MAPR | Vybíral | - | 2+2 z, zk | - | 4 |
| Matematická statistika - cvičení | 01MASC | Hobza | - | 0+2 z | - | 2 |
| Jednoduché překladače | 01JEPR | Čulík | - | 2 z | - | 2 |
| Počítačová grafika 1, 2 | 01POGR12 | Strachota | 2 z | 2 z | 2 | 2 |
| Statistická teorie rozhodování | 01STR | Kůs | - | 2+0 zk | - | 2 |
| Programátorské praktikum | 01PROP | Oberhuber | 0+2 z | - | 2 | - |
| Základy operačních systémů | 01ZOS | Čulík | - | 2+0 z | - | 2 |
| Teorie kódování | 01TKO | Pelantová | - | 2 zk | - | 2 |
| Programování pro Windows | 01PW | Čulík | 2+0 z | - | 2 | - |
| Publikační systém LaTeX | 01PSL | Ambrož | - | 0+2 z | - | 2 |
| Úvod do křivek a ploch 2 | 02UKP2 | Hlavatý | 1+1 z | - | 2 | - |
| Tělesná výchova 3, 4 | 00TV34 | ČVUT | - z | - z | 1 | 1 |

(1) Předměty 01MIP a 01MAS nahrazují předmět 01PRA12.

(2) Zápis jazykových předmětů se provádí dle zvláštních pokynů na str. 63-66.

Bakalářské studium

Obor Matematické inženýrství

Zaměření Matematická fyzika

1. ročník

| Předmět | kód | učitel | zim. sem. | let. sem. | kr | kr |
|---|---------|------------------------|-----------|-----------|----|----|
| Předměty povinné: | | | | | | |
| Matematická analýza 1 | 01MAN | Pošta | 4+4 z | - | 4 | - |
| Matematická analýza A 1, zkouška ⁽²⁾ | 01MANA | Pošta | - zk | - | 6 | - |
| Lineární algebra 1 ⁽¹⁾ | 01LAL | Dvořáková | 3+2 z | - | 2 | - |
| Lineární algebra A 1, zkouška ⁽³⁾ | 01LALA | Dvořáková | - zk | - | 5 | - |
| Matematická analýza A 2 | 01MAA2 | Pelantová | - | 4+4 z, zk | - | 10 |
| Lineární algebra A 2 | 01LAA2 | Dvořáková | - | 2+2 z, zk | - | 6 |
| Mechanika | 02MECH | Břeň, Chadzitaskos | 4+2 z | - | 4 | - |
| Mechanika, zkouška | 02MECHZ | Břeň, Chadzitaskos | - zk | - | 2 | - |
| Elektřina a magnetismus | 02ELMA | Chadzitaskos | - | 4+2 z, zk | - | 6 |
| Termika a molekulová fyzika | 02TER | Jizba | - | 2+2 z, zk | - | 4 |
| Dějiny fyziky 1 | 02DEF1 | Jex, Myška | 2+0 z | - | 2 | - |
| Základy programování | 18ZPRO | Jarý, Virius | 4 z | - | 4 | - |
| Přípravný týden | 00PT | FJFI | 1 týden z | - | 2 | - |
| Výuka jazyků ⁽⁴⁾ | 04. | KJ | - | - | - | - |
| Předměty volitelné: | | | | | | |
| Matematické minimum 1 ⁽¹⁾ | 00MAM1 | Břeň | 0+1 z | - | 1 | - |
| Matematické minimum 2 ⁽¹⁾ | 00MAM2 | Pošta | 0+1 z | - | 1 | - |
| Diskrétní matematika 1, 2 ⁽⁵⁾ | 01DIM12 | Masáková | 2+0 z | 2+0 z | 2 | 2 |
| Dějiny fyziky 2 | 02DEF2 | Jex, Myška | - | 2+0 z | - | 2 |
| Experimentální fyzika 1 ⁽⁶⁾ | 02EXF1 | Chaloupka, Petráček | - | 2+0 z | - | 2 |
| Fyzikální seminář 1 | 02FYS1 | Svoboda | 0+2 z | - | 2 | - |
| Základy fyzikálních měření 1, 2 ⁽⁵⁾ | 02ZFM12 | Chaloupka, Škoda | 2+0 z | 0+2 z | 2 | 2 |
| Úvod do fyziky pevných látek | 11UFPLN | Kraus | - | 2+0 zk | - | 2 |
| Základy práce s počítačem | 16ZPSP | Vrba T. | 0+2 z | - | 2 | - |
| Praktická informatika pro inženýry 1 ⁽⁶⁾ | 12PIN1 | Liska | - | 1+1 z | - | 2 |
| Obecná chemie 1, 2 | 15CH12 | Motl | 2+1 z | 2+1 z, zk | 3 | 3 |
| Základy algoritmizace | 18ZALG | Virius | - | 2+2 z, zk | - | 4 |
| Konverzační seminář v angličtině | 04AKS | Kovářová, Rafajová | - | 0+2 z | - | 1 |

(1) Zvláštní organizace časového průběhu výuky.

(2) Podmínkou skládání zkoušky 01MANA je získání zápočtu z 01MAN.

(3) Podmínkou skládání zkoušky 01LALA je získání zápočtu z 01LAL.

(4) Zápis jazykových předmětů se provádí dle zvláštních pokynů na str. 63-66.

(5) Tyto předměty mohou být rozvrhovány současně.

(6) Tyto předměty mohou být rozvrhovány současně.

Bakalářské studium

Obor Matematické inženýrství

Zaměření Matematická fyzika

2. ročník

| Předmět | kód | učitel | zim. sem. | let. sem. | kr | kr |
|--|---------|---------------------|-----------|-----------|----|----|
| Předměty povinné: | | | | | | |
| Matematická analýza A 3, 4 | 01MAA34 | Vrána | 4+4 z, zk | 4+4 z, zk | 10 | 10 |
| Numerická matematika 1 | 01NMA1 | Oberhuber | 4+0 zk | - | 4 | - |
| Diferenciální rovnice | 01DIFR | Beneš | - | 2+2 z, zk | - | 4 |
| Vlnění, optika a atomová fyzika | 02VOAF | Schmidt, Tolar | 4+2 z, zk | - | 6 | - |
| Termodynamika a statistická fyzika | 02TSFA | Jex | - | 2+2 z, zk | - | 4 |
| Teoretická fyzika 1, 2 ⁽¹⁾ | 02TEF12 | Jex, Novotný | 2+2 z, zk | 2+2 z, zk | 4 | 4 |
| Výuka jazyků ⁽²⁾ | 04.. | KJ | - | - | - | - |
| Společenské vědy ⁽³⁾ | | | | | | |
| Úvod do práva | 00UPRA | Čech | - | 0+2 z | - | 1 |
| Úvod do psychologie | 00UPSY | Hajíček | - | 0+2 z | - | 1 |
| Rétorika | 00RET | Kovářová | - | 0+2 z | - | 1 |
| Etika vědy a techniky | 00ETV | Hajíček | - | 0+2 z | - | 1 |
| Předměty volitelné: | | | | | | |
| Seminář současné matematiky 1, 2 | 01SSM12 | Pelantová, Tušek | 0+2 z | 0+2 z | 2 | 2 |
| Diskrétní matematika 3 ⁽⁷⁾ | 01DIM3 | Masáková | 2+0 z | - | 2 | - |
| Úvod do fyziky elementárních částic | 02UFEC | Bielčík | 2+0 z | - | 2 | - |
| Úvod do křivek a ploch 1 | 02UKP1 | Hlavatý | - | 1+1 z | - | 2 |
| Experimentální fyzika 2 ^(4,7) | 02EXF2 | Chaloupka, Petráček | 2+0 zk | - | 2 | - |
| Fyzikální praktikum 1, 2 ⁽⁵⁾ | 02PRA12 | Bielčík | 0+4 kz | 0+4 kz | 6 | 6 |
| Laboratorní cvičení z fyziky 1, 2 ⁽⁶⁾ | 02LCF12 | Bielčík | 0+2 z | 0+2 z | 2 | 2 |
| Seminář matematické fyziky | 02SMF | Hlavatý | 0+2 z | - | 2 | - |
| Speciální teorie relativity | 02STR | Břeň | - | 2+0 zk | - | 2 |
| Úvod do moderní fyziky | 12UMF | Pšíkal | - | 2+1 z | - | 3 |
| Tělesná výchova 1, 2 | 00TV12 | ČVUT | - z | - z | 1 | 1 |

(1) Požaduje se absolvování 02TEF1.

(2) Zápis jazykových předmětů se provádí dle zvláštních pokynů na str. 63-66.

(3) Student si povinně volí právě jeden z uvedených předmětů.

(4) Ke zkoušce se požaduje absolvování 02PRA1.

(5) Požaduje se absolvování 02EXF1, nezapisuje se současně s 02LCF12.

(6) Zápis se doporučuje studentům, u nichž se nevyžaduje absolvování 02PRA12 (doporučuje se absolvování 02EXF1 a 02EXF2). Předmět se nezapisuje současně s 02PRA12.

(7) Tyto předměty mohou být rozvrhovány současně.

Bakalářské studium

Obor Matematické inženýrství

Zaměření Matematická fyzika

3. ročník

| Předmět | kód | učitel | zim. sem. | let. sem. | kr | kr |
|---|----------|----------------|-----------|-----------|----|----|
| <i>Předměty povinné:</i> | | | | | | |
| Kvantová mechanika | 02KVAN | Štefaňák | 4+2 z, zk | - | 6 | - |
| Kvantová mechanika 2 | 02KVANM2 | Štefaňák | - | 4+2 z, zk | - | 6 |
| Základy jaderné fyziky | 02ZJF | Wagner | 3+2 z, zk | - | 6 | - |
| Funkcionální analýza 1 | 01FAN1 | Šťovíček | 2+2 z, zk | - | 4 | - |
| Funkcionální analýza 2 | 01FA2 | Šťovíček | - | 2+2 z, zk | - | 4 |
| Rovnice matematické fyziky | 01RMF | Klika | 4+2 z, zk | - | 6 | - |
| Geometrické metody fyziky 1 | 02GMF1 | Šnobl | - | 2+2 z, zk | - | 4 |
| Obecná teorie relativity | 02OR | Semerák | - | 3+0 zk | - | 3 |
| Bakalářská práce 1, 2 | 02BPMF12 | Hlavatý, Tolar | 0+5 z | 0+10 z | 5 | 10 |
| Výuka jazyků ⁽¹⁾ | 04... | KJ | - | - | - | - |
| <i>Předměty volitelné:</i> | | | | | | |
| Diferenciální rovnice, symetrie a grupy | 02DRG | Šnobl | 2+2 z | - | 4 | - |
| Úvod do křivek a ploch 2 | 02UKP2 | Hlavatý | 1+1 z | - | 2 | - |
| Nástroje pro simulace a analýzu dat | 02NSAD | Hubáček | 2+0 z | - | 2 | - |
| Algebra | 01ALGE | Šťovíček | 4+1 z, zk | - | 6 | - |
| Pravděpodobnost a statistika | 01PRST | Hobza | 3+1 z, zk | - | 4 | - |
| Funkce komplexní proměnné | 01FKO | Šťovíček | - | 2+1 z, zk | - | 3 |
| Topologie | 01TOP | Burdík | 2+0 zk | - | 2 | - |
| Tělesná výchova 3, 4 | 00TV34 | ČVUT | - z | - z | 1 | 1 |

(1) Zápis jazykových předmětů se provádí dle zvláštních pokynů na str. 63-66.

Bakalářské studium

Obor Matematické inženýrství

Zaměření Aplikované matematicko-stochastické metody

1. ročník

| Předmět | kód | učitel | zim. sem. | let. sem. | kr | kr |
|---|---------|---------------------------|-----------|-----------|----|----|
| Předměty povinné: | | | | | | |
| Matematická analýza 1 | 01MAN | Pošta | 4+4 z | - | 4 | - |
| Lineární algebra 1 ⁽¹⁾ | 01LAL | Dvořáková | 3+2 z | - | 2 | - |
| <i>Skupina předmětů A</i> | | | | | | |
| Matematická analýza A 1, zkouška ⁽²⁾ | 01MANA | Pošta | - zk | - | 6 | - |
| Matematická analýza A 2 | 01MAA2 | Pelantová | - | 4+4 z, zk | - | 10 |
| Lineární algebra A 1, zkouška ⁽³⁾ | 01LALA | Dvořáková | - zk | - | 5 | - |
| Lineární algebra A 2 | 01LAA2 | Dvořáková | - | 2+2 z, zk | - | 6 |
| <i>Skupina předmětů B ⁽⁴⁾</i> | | | | | | |
| Matematická analýza B 1, zkouška ⁽²⁾ | 01MANB | Pošta | - zk | - | 4 | - |
| Lineární algebra B 1, zkouška ⁽³⁾ | 01LALB | Dvořáková | - zk | - | 3 | - |
| Matematická analýza B 2 | 01MAB2 | Pošta | - | 2+4 z, zk | - | 7 |
| Lineární algebra B 2 | 01LAB2 | Ambrož | - | 1+2 z, zk | - | 4 |
| Mechanika | 02MECH | Břeň, Chadzitaskos | 4+2 z | - | 4 | - |
| Mechanika, zkouška | 02MECHZ | Břeň, Chadzitaskos | - zk | - | 2 | - |
| Elektrina a magnetismus | 02ELMA | Chadzitaskos | - | 4+2 z, zk | - | 6 |
| Termika a molekulová fyzika | 02TER | Jizba | - | 2+2 z, zk | - | 4 |
| Dějiny fyziky 1 | 02DEF1 | Jex, Myška | 2+0 z | - | 2 | - |
| Základy programování | 18ZPRO | Jarý, Virius | 4 z | - | 4 | - |
| Přípravný týden | 00PT | FJFI | 1 týden z | - | 2 | - |
| Výuka jazyků ⁽⁵⁾ | 04. | KJ | - | - | - | - |
| Předměty volitelné: | | | | | | |
| Matematické minimum 1 ⁽¹⁾ | 00MAM1 | Břeň | 0+1 z | - | 1 | - |
| Matematické minimum 2 ⁽¹⁾ | 00MAM2 | Pošta | 0+1 z | - | 1 | - |
| Diskrétní matematika 1, 2 | 01DIM12 | Masáková | 2+0 z | 2+0 z | 2 | 2 |
| Dějiny fyziky 2 | 02DEF2 | Jex, Myška | - | 2+0 z | - | 2 |
| Fyzikální seminář 1 | 02FYS1 | Svoboda | 0+2 z | - | 2 | - |
| Úvod do fyziky pevných látek | 11UFPLN | Kraus | - | 2+0 zk | - | 2 |
| Základy práce s počítačem | 16ZPSP | Vrba T. | 0+2 z | - | 2 | - |
| Praktická informatika pro inženýry 1 | 12PIN1 | Liska | - | 1+1 z | - | 2 |
| Obecná chemie 1, 2 | 15CH12 | Motl | 2+1 z | 2+1 z, zk | 3 | 3 |
| Úvod do inženýrství | 17UINZ | Bílý, Haušild, Mušálek | 2+1 z, zk | - | 3 | - |
| Základy algoritmicke | 18ZALG | Virius | - | 2+2 z, zk | - | 4 |
| Konverzační seminář v angličtině | 04AKS | Kovářová, Rafajová | - | 0+2 z | - | 1 |

(1) Zvláštní organizace časového průběhu výuky.

(2) Skládá se pouze 1 zkouška, buď z předmětu 01MANA, nebo z předmětu 01MANB. Podmínkou k tomu je získání zápočtu z 01MAN.

(3) Skládá se pouze 1 zkouška, buď z předmětu 01LALA, nebo z předmětu 01LALB. Podmínkou k tomu je získání zápočtu z 01LAL.

(4) Pro toto zaměření je povinná alespoň skupina předmětů B.

(5) Zápis jazykových předmětů se provádí dle zvláštních pokynů na str. 63-66.

Bakalářské studium

Obor Matematické inženýrství

Zaměření Aplikované matematicko-stochastické metody

2. ročník

| Předmět | kód | učitel | zim. sem. | let. sem. | kr | kr |
|---|---------|------------------|-----------|-----------|----|----|
| Předměty povinné: | | | | | | |
| <i>Skupina předmětů A</i> | | | | | | |
| Matematická analýza A 3, 4 | 01MAA34 | Vrána | 4+4 z, zk | 4+4 z, zk | 10 | 10 |
| Numerická matematika 1 | 01NMA1 | Oberhuber | 4+0 zk | - | 4 | - |
| Diferenciální rovnice | 01DIFR | Beneš | - | 2+2 z, zk | - | 4 |
| <i>Skupina předmětů B ⁽¹⁾</i> | | | | | | |
| Matematická analýza B 3, 4 | 01MAB34 | Krbálek | 2+4 z, zk | 2+4 z, zk | 7 | 7 |
| Numerické metody 1 | 12NME1 | Limpouch | - | 2+2 z, zk | - | 4 |
| Vybrané partie z matematiky ⁽²⁾ | 01VYMA | Mikyška | - | 2+2 z, zk | - | 4 |
| Vlnění, optika a atomová fyzika | 02VOAF | Schmidt, Tolar | 4+2 z, zk | - | 6 | - |
| Termodynamika a statistická fyzika | 02TSFA | Jex | - | 2+2 z, zk | - | 4 |
| Teoretická fyzika 1, 2 ⁽³⁾ | 02TEF12 | Jex, Novotný | 2+2 z, zk | 2+2 z, zk | 4 | 4 |
| Výuka jazyků ⁽⁴⁾ | 04.. | KJ | - | - | - | - |
| <i>Společenské vědy ⁽⁵⁾</i> | | | | | | |
| Úvod do práva | 00UPRA | Čech | - | 0+2 z | - | 1 |
| Úvod do psychologie | 00UPSY | Hajíček | - | 0+2 z | - | 1 |
| Rétorika | 00RET | Kovářová | - | 0+2 z | - | 1 |
| Etika vědy a techniky | 00ETV | Hajíček | - | 0+2 z | - | 1 |
| Předměty volitelné: | | | | | | |
| Seminář současné matematiky 1, 2 ⁽⁶⁾ | 01SSM12 | Pelantová, Tušek | 0+2 z | 0+2 z | 2 | 2 |
| Seminář matematické analýzy B 1, 2 ⁽⁷⁾ | 01SMB12 | Krbálek | 0+2 z | 0+2 z | 2 | 2 |
| Diskrétní matematika 3 | 01DIM3 | Masáková | 2+0 z | - | 2 | - |
| Softwarový seminář 1, 2 ⁽⁸⁾ | 01SOS12 | Čulík | 0+2 z | 0+2 z | 2 | 2 |
| Praktická informatika pro inženýry 2, 3 | 12PIN23 | Šňor | 1+1 z | 1+1 z | 2 | 2 |
| Programování v C++ 1, 2 | 18PRC12 | Virus | 4 z | 4 kz | 4 | 4 |
| Tělesná výchova 1, 2 | 00TV12 | ČVUT | - z | - z | 1 | 1 |

(1) Pro toto zaměření je povinná alespoň skupina předmětů B.

(2) Zkoušku z předmětu 01VYMA lze skládat až po získání zápočtu z předmětu 01MAB3 (alternativně 01MAA3).

(3) Požaduje se absolvování 02TEF1.

(4) Zápis jazykových předmětů se provádí dle zvláštních pokynů na str. 63-66.

(5) Student si povinně volí právě jeden z uvedených předmětů.

(6) Předmět pro studenty MAA.

(7) Předmět pro studenty MAB.

(8) Obsahuje výuku základů jazyka JAVA.

Bakalářské studium

Obor Matematické inženýrství

Zaměření Aplikované matematicko-stochastické metody

3. ročník

| Předmět | kód | učitel | zim. sem. | let. sem. | kr | kr |
|---|----------|---------------------|-----------|-----------|----|----|
| Předměty povinné: | | | | | | |
| Rovnice matematické fyziky ⁽¹⁾ | 01RMF | Klika | 4+2 z, zk | - | 6 | - |
| Míra a pravděpodobnost ⁽²⁾ | 01MIP | Kůs | 4+2 z, zk | - | 6 | - |
| Matematická statistika ⁽²⁾ | 01MAS | Kůs | - | 2+0 zk | - | 3 |
| Matematika částicových systémů ⁽³⁾ | 01MCS | Krbálek | 2+1 kz | - | 3 | - |
| Statistické metody a jejich aplikace | 01SME | Hobza | - | 2+0 kz | - | 2 |
| Markovské procesy | 01MAPR | Vybíral | - | 2+2 z, zk | - | 4 |
| Numerické metody 2 | 01NME2 | Beneš | - | 2+0 kz | - | 2 |
| Ekonometrie | 18EKONS | Sekničková | - | 2+2 z, zk | - | 5 |
| Programování v MATLABu | 18MPT | Kukal, Tran | 0+4 kz | - | 5 | - |
| Seminář k bakalářské práci | 01BSEM | Strachota | - | 0+2 z | - | 2 |
| Bakalářská práce 1, 2 | 01BPAM12 | Strachota | 0+5 z | 0+10 z | 5 | 10 |
| Výuka jazyků ⁽⁴⁾ | 04... | KJ | - | - | - | - |
| Předměty volitelné: | | | | | | |
| Matematická statistika - cvičení | 01MASC | Hobza | - | 0+2 z | - | 2 |
| Matematická ekonomie 1, 2 | 18EKO12 | Borovička, Kukal | 2+2 z, zk | 2+2 z, zk | 5 | 5 |
| Teorie dynamických systémů | 01DYSY | Rehák | - | 3+0 zk | - | 3 |
| Statistická teorie rozhodování | 01STR | Kůs | - | 2+0 zk | - | 2 |
| Počítačová grafika 1, 2 | 01POGR12 | Strachota | 2 z | 2 z | 2 | 2 |
| Funkce komplexní proměnné | 01FKO | Šťoviček | - | 2+1 z, zk | - | 3 |
| Publikační systém LaTeX | 01PSL | Ambrož | - | 0+2 z | - | 2 |
| Algebra | 01ALGE | Šťoviček | 4+1 z, zk | - | 6 | - |
| Teorie kódování ⁽⁵⁾ | 01TKO | Pelantová | - | 2 zk | - | 2 |
| Lineární programování | 01LIP | Burdík | 2+2 z, zk | - | 4 | - |

(1) Zkoušku z předmětu 01RMF lze skládat až po složení všech zkoušek z Matematické analýzy a Lineární algebry.

(2) Předměty 01MIP a 01MAS nahrazují předmět 01PRA12.

(3) Předmět 01MCS je povinný od akademického roku 2017-18.

(4) Zápis jazykových předmětů se provádí dle zvláštních pokynů na str. 63-66.

(5) Pro absolvování předmětu 01TKO je nezbytné předešlé absolvování předmětu 01ALG, resp. 01ALGE.

Bakalářské studium

Obor Matematická informatika

1. ročník

| Předmět | kód | učitel | zim. sem. | let. sem. | kr | kr |
|---|---------|-----------------------|-----------|-----------|----|----|
| <i>Předměty povinné:</i> | | | | | | |
| Matematická analýza 1 | 01MAN | Pošta | 4+4 z | - | 4 | - |
| Matematická analýza A 1, zkouška ⁽³⁾ | 01MANA | Pošta | - zk | - | 6 | - |
| Lineární algebra 1 ⁽¹⁾ | 01LAL | Dvořáková | 3+2 z | - | 2 | - |
| Lineární algebra A 1, zkouška ⁽⁴⁾ | 01LALA | Dvořáková | - zk | - | 5 | - |
| Matematická analýza A 2 | 01MAA2 | Pelantová | - | 4+4 z, zk | - | 10 |
| Lineární algebra A 2 | 01LAA2 | Dvořáková | - | 2+2 z, zk | - | 6 |
| Diskrétní matematika 1, 2 | 01DIM12 | Masáková | 2+0 z | 2+0 z | 2 | 2 |
| Mechanika | 02MECH | Břeň, Chadzitaskos | 4+2 z | - | 4 | - |
| Mechanika, zkouška | 02MECHZ | Břeň, Chadzitaskos | - zk | - | 2 | - |
| Elektrina a magnetismus | 02ELMA | Chadzitaskos | - | 4+2 z, zk | - | 6 |
| Dějiny fyziky 1 | 02DEF1 | Jex, Myška | 2+0 z | - | 2 | - |
| Základy programování | 18ZPRO | Jarý, Virius | 4 z | - | 4 | - |
| Základy algoritmizace | 18ZALG | Virius | - | 2+2 z, zk | - | 4 |
| Přípravný týden | 00PT | FJFI | 1 týden z | - | 2 | - |
| Výuka jazyků ⁽²⁾ | 04. | KJ | - | - | - | - |
| <i>Předměty volitelné:</i> | | | | | | |
| Matematické minimum 1 ⁽¹⁾ | 00MAM1 | Břeň | 0+1 z | - | 1 | - |
| Matematické minimum 2 ⁽¹⁾ | 00MAM2 | Pošta | 0+1 z | - | 1 | - |
| Termika a molekulová fyzika | 02TER | Jizba | - | 2+2 z, zk | - | 4 |
| Dějiny fyziky 2 | 02DEF2 | Jex, Myška | - | 2+0 z | - | 2 |
| Základy práce s počítačem | 16ZPSP | Vrba T. | 0+2 z | - | 2 | - |
| Praktická informatika pro inženýry 1 | 12PIN1 | Liska | - | 1+1 z | - | 2 |
| Konverzační seminář v angličtině | 04AKS | Kovářová, Rafajová | - | 0+2 z | - | 1 |

(1) Zvláštní organizace časového průběhu výuky.

(2) Zápis jazykových předmětů se provádí dle zvláštních pokynů na str. 63-66.

(3) Podmínkou skládání zkoušky 01MANA je získání zápočtu z 01MAN.

(4) Podmínkou skládání zkoušky 01LALA je získání zápočtu z 01LAL.

Bakalářské studium

Obor Matematická informatika

2. ročník

| Předmět | kód | učitel | zim. sem. | let. sem. | kr | kr |
|---|---------|------------------|-----------|-----------|----|----|
| Předměty povinné: | | | | | | |
| Matematická analýza A 3, 4 | 01MAA34 | Vrána | 4+4 z, zk | 4+4 z, zk | 10 | 10 |
| Numerická matematika 1 | 01NMA1 | Oberhuber | 4+0 zk | - | 4 | - |
| Diferenciální rovnice | 01DIFR | Beneš | - | 2+2 z, zk | - | 4 |
| Diskrétní matematika 3 | 01DIM3 | Masáková | 2+0 z | - | 2 | - |
| Vlnění, optika a atomová fyzika | 02VOAF | Schmidt, Tolar | 4+2 z, zk | - | 6 | - |
| Programování v C++ 1, 2 | 18PRC12 | Virus | 4 z | 4 kz | 4 | 4 |
| Výuka jazyků ⁽²⁾ | 04.. | KJ | - | - | - | - |
| Společenské vědy ⁽¹⁾ | | | | | | |
| Úvod do práva | 00UPRA | Čech | - | 0+2 z | - | 1 |
| Úvod do psychologie | 00UPSY | Hajíček | - | 0+2 z | - | 1 |
| Rétorika | 00RET | Kovářová | - | 0+2 z | - | 1 |
| Etika vědy a techniky | 00ETV | Hajíček | - | 0+2 z | - | 1 |
| Předměty volitelné: | | | | | | |
| Termodynamika a statistická fyzika | 02TSFA | Jex | - | 2+2 z, zk | - | 4 |
| Teoretická fyzika 1, 2 ⁽³⁾ | 02TEF12 | Jex, Novotný | 2+2 z, zk | 2+2 z, zk | 4 | 4 |
| Seminář současné matematiky 1, 2 | 01SSM12 | Pelantová, Tušek | 0+2 z | 0+2 z | 2 | 2 |
| Softwarový seminář 1, 2 ⁽⁴⁾ | 01SOS12 | Čulík | 0+2 z | 0+2 z | 2 | 2 |
| Úvod do křivek a ploch 1 ⁽⁴⁾ | 02UKP1 | Hlavatý | - | 1+1 z | - | 2 |
| Základy elektroniky 1, 2 | 12ZEL12 | Pavel | 2+1 z, zk | 2+1 z, zk | 3 | 3 |
| Praktická informatika pro inženýry 2, 3 | 12PIN23 | Šiňor | 1+1 z | 1+1 z | 2 | 2 |
| Tělesná výchova 1, 2 | 00TV12 | ČVUT | - z | - z | 1 | 1 |

(1) Student si zapisuje právě 1 z uvedených předmětů.

(2) Zápis jazykových předmětů se provádí dle zvláštních pokynů na str. 63-66.

(3) Požaduje se absolvování 02TEF1.

(4) Tyto předměty mohou být rozvrhovány současně.

Bakalářské studium

Obor Matematická informatika

3. ročník

| Předmět | kód | učitel | zim. sem. | let. sem. | kr | kr |
|-------------------------------------|----------|-------------|-----------|-----------|----|----|
| <i>Předměty povinné:</i> | | | | | | |
| Algebra | 01ALGE | Šťovíček | 4+1 z, zk | - | 6 | - |
| Teorie kódování | 01TKO | Pelantová | - | 2 zk | - | 2 |
| Základy operačních systémů | 01ZOS | Čulík | - | 2+0 z | - | 2 |
| Numerická matematika 2 | 01NUM2 | Beneš | - | 2+1 z, zk | - | 3 |
| Lineární programování | 01LIP | Burdík | 2+2 z, zk | - | 4 | - |
| Programování v Javě | 18PJ | Virus | 2+2 z, zk | - | 5 | - |
| Pravděpodobnost a statistika | 01PRST | Hobza | 3+1 z, zk | - | 4 | - |
| Funkce komplexní proměnné | 01FKO | Šťovíček | - | 2+1 z, zk | - | 3 |
| Počítačová grafika 1, 2 | 01POGR12 | Strachota | 2 z | 2 z | 2 | 2 |
| Seminář k bakalářské práci | 01BSEM | Strachota | - | 0+2 z | - | 2 |
| Bakalářská práce 1, 2 | 01BPSI12 | Strachota | 0+5 z | 0+10 z | 5 | 10 |
| Výuka jazyků ⁽¹⁾ | 04... | KJ | - | - | - | - |
| <i>Předměty volitelné:</i> | | | | | | |
| Teorie dynamických systémů | 01DYSY | Rehák | - | 3+0 zk | - | 3 |
| Programování pro Windows | 01PW | Čulík | 2+0 z | - | 2 | - |
| Počítačové sítě 1, 2 ⁽²⁾ | 01SITE12 | Minárik | 1+1 z | 1+1 z | 2 | 2 |
| Jednoduché překladače | 01JEPR | Čulík | - | 2 z | - | 2 |
| Programování periférií | 01PERI | Čulík | 2+0 z | - | 2 | - |
| Základy počítačové bezpečnosti 1 | 01ZPB1 | Vokáč | - | 1+1 z | - | 2 |
| Statistická teorie rozhodování | 01STR | Kůs | - | 2+0 zk | - | 2 |
| Funkcionální analýza 1 | 01FAN1 | Šťovíček | 2+2 z, zk | - | 4 | - |
| Funkcionální analýza 2 | 01FA2 | Šťovíček | - | 2+2 z, zk | - | 4 |
| Publikační systém LaTeX | 01PSL | Ambrož | - | 0+2 z | - | 2 |
| Programování v MATLABu | 18MPT | Kukal, Tran | 0+4 kz | - | 5 | - |
| Počítačová algebra | 12POAL | Liska | 2 kz | - | 2 | - |
| Tvorba internetových aplikací | 18INTA | Majerová | - | 2+2 kz | - | 4 |
| Tělesná výchova 3, 4 | 00TV34 | ČVUT | - z | - z | 1 | 1 |

(1) Zápis jazykových předmětů se provádí dle zvláštních pokynů na str. 63-66.

(2) Lze zapsat pouze jako celoroční kurz.

Bakalářské studium

Obor Informatická fyzika

1. ročník

| Předmět | kód | učitel | zim. sem. | let. sem. | kr | kr |
|---|---------|-----------------------|-----------|-----------|----|----|
| Předměty povinné: | | | | | | |
| Matematická analýza 1 | 01MAN | Pošta | 4+4 z | - | 4 | - |
| Lineární algebra 1 ⁽¹⁾ | 01LAL | Dvořáková | 3+2 z | - | 2 | - |
| <i>Skupina předmětů A</i> | | | | | | |
| Matematická analýza A 1, zkouška ⁽²⁾ | 01MANA | Pošta | - zk | - | 6 | - |
| Lineární algebra A 1, zkouška ⁽³⁾ | 01LALA | Dvořáková | - zk | - | 5 | - |
| Matematická analýza A 2 | 01MAA2 | Pelantová | - | 4+4 z, zk | - | 10 |
| Lineární algebra A 2 | 01LAA2 | Dvořáková | - | 2+2 z, zk | - | 6 |
| <i>Skupina předmětů B ⁽⁴⁾</i> | | | | | | |
| Matematická analýza B 1, zkouška ⁽²⁾ | 01MANB | Pošta | - zk | - | 4 | - |
| Lineární algebra B 1, zkouška ⁽³⁾ | 01LALB | Dvořáková | - zk | - | 3 | - |
| Matematická analýza B 2 | 01MAB2 | Pošta | - | 2+4 z, zk | - | 7 |
| Lineární algebra B 2 | 01LAB2 | Ambrož | - | 1+2 z, zk | - | 4 |
| Mechanika | 02MECH | Břeň, Chadzitaskos | 4+2 z | - | 4 | - |
| Mechanika, zkouška | 02MECHZ | Břeň, Chadzitaskos | - zk | - | 2 | - |
| Elektřina a magnetismus | 02ELMA | Chadzitaskos | - | 4+2 z, zk | - | 6 |
| Termika a molekulová fyzika | 02TER | Jizba | - | 2+2 z, zk | - | 4 |
| Dějiny fyziky 1 | 02DEF1 | Jex, Myška | 2+0 z | - | 2 | - |
| Základy programování | 18ZPRO | Jarý, Virius | 4 z | - | 4 | - |
| Přípravný týden | 00PT | FJFI | 1 týden z | - | 2 | - |
| Výuka jazyků ⁽⁵⁾ | 04. | KJ | - | - | - | - |
| Předměty volitelné: | | | | | | |
| Matematické minimum 1 ⁽¹⁾ | 00MAM1 | Břeň | 0+1 z | - | 1 | - |
| Matematické minimum 2 ⁽¹⁾ | 00MAM2 | Pošta | 0+1 z | - | 1 | - |
| Praktická informatika pro inženýry 1 | 12PIN1 | Liska | - | 1+1 z | - | 2 |
| Dějiny fyziky 2 | 02DEF2 | Jex, Myška | - | 2+0 z | - | 2 |
| Základy fyzikálních měření 1, 2 | 02ZFM12 | Chaloupka, Škoda | 2+0 z | 0+2 z | 2 | 2 |
| Základy práce s počítačem | 16ZPSP | Vrba T. | 0+2 z | - | 2 | - |
| Obecná chemie 1, 2 | 15CH12 | Motl | 2+1 z | 2+1 z, zk | 3 | 3 |
| Základy algoritmicke | 18ZALG | Virius | - | 2+2 z, zk | - | 4 |
| Konverzační seminář v angličtině | 04AKS | Kovářová, Rafajová | - | 0+2 z | - | 1 |

(1) Zvláštní organizace časového průběhu výuky.

(2) Skládá se pouze 1 zkouška, buď z předmětu 01MANA, nebo z předmětu 01MANB. Podmínkou k tomu je získání zápočtu z 01MAN.

(3) Skládá se pouze 1 zkouška, buď z předmětu 01LALA, nebo z předmětu 01LALB. Podmínkou k tomu je získání zápočtu z 01LAL.

(4) Pro tento obor je povinná alespoň skupina předmětů B.

(5) Zápis jazykových předmětů se provádí dle zvláštních pokynů na str. 63-66.

Bakalářské studium

Obor Informatická fyzika

2. ročník

| Předmět | kód | učitel | zim. sem. | let. sem. | kr | kr |
|---|---------|----------------|-----------|-----------|----|----|
| Předměty povinné: | | | | | | |
| <i>Skupina předmětů A</i> | | | | | | |
| Matematická analýza A 3, 4 | 01MAA34 | Vrána | 4+4 z, zk | 4+4 z, zk | 10 | 10 |
| Numerická matematika 1 | 01NMA1 | Oberhuber | 4+0 zk | - | 4 | - |
| Diferenciální rovnice | 01DIFR | Beneš | - | 2+2 z, zk | - | 4 |
| <i>Skupina předmětů B ⁽¹⁾</i> | | | | | | |
| Matematická analýza B 3, 4 | 01MAB34 | Krbálek | 2+4 z, zk | 2+4 z, zk | 7 | 7 |
| Numerické metody 1 | 12NME1 | Limpouch | - | 2+2 z, zk | - | 4 |
| Vybrané partie z matematiky ⁽²⁾ | 01VYMA | Mikyška | - | 2+2 z, zk | - | 4 |
| Vlnění, optika a atomová fyzika | 02VOAF | Schmidt, Tolar | 4+2 z, zk | - | 6 | - |
| Termodynamika a statistická fyzika | 02TSFA | Jex | - | 2+2 z, zk | - | 4 |
| Teoretická fyzika 1, 2 | 02TEF12 | Jex, Novotný | 2+2 z, zk | 2+2 z, zk | 4 | 4 |
| Výuka jazyků ⁽⁴⁾ | 04.. | KJ | - | - | - | - |
| <i>Společenské vědy ⁽⁵⁾</i> | | | | | | |
| Úvod do práva | 00UPRA | Čech | - | 0+2 z | - | 1 |
| Úvod do psychologie | 00UPSY | Hajíček | - | 0+2 z | - | 1 |
| Rétorika | 00RET | Kovářová | - | 0+2 z | - | 1 |
| Etika vědy a techniky | 00ETV | Hajíček | - | 0+2 z | - | 1 |
| Předměty volitelné: | | | | | | |
| Praktická informatika pro inženýry 2, 3 | 12PIN23 | Šiňor | 1+1 z | 1+1 z | 2 | 2 |
| Úvod do moderní fyziky | 12UMF | Pšikal | - | 2+1 z | - | 3 |
| Softwarový seminář 1, 2 ^(6,7) | 01SOS12 | Čulík | 0+2 z | 0+2 z | 2 | 2 |
| Fyzikální praktikum 1, 2 | 02PRA12 | Bielčík | 0+4 kz | 0+4 kz | 6 | 6 |
| Seminář matematické fyziky ⁽⁷⁾ | 02SMF | Hlavatý | 0+2 z | - | 2 | - |
| Seminář fyzikálního inženýrství pevných látek | 11SFIPL | Kalvoda | 1+1 kz | - | 2 | - |
| Základy elektroniky 1, 2 ⁽⁸⁾ | 12ZEL12 | Pavel | 2+1 z, zk | 2+1 z, zk | 3 | 3 |
| Programování v C++ 1, 2 | 18PRC12 | Vírius | 4 z | 4 kz | 4 | 4 |
| Tělesná výchova 1, 2 | 00TV12 | ČVUT | - z | - z | 1 | 1 |

(1) Pro tento obor je povinná alespoň skupina předmětů B.

(2) Zkoušku z předmětu 01VYMA lze skládat až po získání zápočtu z předmětu 01MAB3 (alternativně 01MAA3).

(3) Požaduje se absolvování 02TEF1.

(4) Zápis jazykových předmětů se provádí dle zvláštních pokynů na str. 63-66.

(5) Student si povinně volí právě jeden z uvedených předmětů.

(6) Obsahuje výuku základů jazyka JAVA.

(7) Tyto předměty mohou být rozvrhovány současně.

(8) Tento předmět lze zapisovat dle rozvrhové dostupnosti.

Bakalářské studium

Obor Informatická fyzika

3. ročník

| Předmět | kód | učitel | zim. sem. | let. sem. | kr | kr |
|------------------------------------|----------|--------------------|-----------|-----------|----|----|
| <i>Předměty povinné:</i> | | | | | | |
| Počítačová algebra | 12POAL | Liska | 2 kz | - | 2 | - |
| Metody počítačové fyziky 1, 2 | 12MPF12 | Klimo, Kuchařík | 2 z, zk | 2 z, zk | 2 | 2 |
| Rovnice matematické fyziky | 01RMF | Klika | 4+2 z, zk | - | 6 | - |
| Kvantová mechanika | 02KVAN | Štefaňák | 4+2 z, zk | - | 6 | - |
| Základy elektrodynamiky | 12ZELD | Kálal | 2+0 z, zk | - | 2 | - |
| Základy fyziky plazmatu | 12ZFP | Limpouch | - | 3+1 z, zk | - | 4 |
| Seminář k bakalářské práci | 12SBP | Jelínková | - | 0+2 z | - | 2 |
| Bakalářská práce 1, 2 | 12BPIF12 | Šišnor | 0+5 z | 0+10 z | 5 | 10 |
| Výuka jazyků ⁽¹⁾ | 04... | KJ | - | - | - | - |
| <i>Předměty volitelné:</i> | | | | | | |
| Administrace systému UNIX | 12AUX | Šišnor | - | 2+0 kz | - | 2 |
| Molekulová fyzika | 12MOF | Michl, Proška | - | 2+0 zk | - | 2 |
| Základy optiky | 12ZAOP | Kálal, Kwiecien | 2+0 z, zk | - | 2 | - |
| Nanotechnologie | 12NT | Hulicius | 2+0 zk | - | 2 | - |
| Základy jaderné fyziky B | 02ZJFB | Wagner | 3+0 kz | - | 3 | - |
| Zpracování měření a dat | 12ZMD | Procházka | 1+1 kz | - | 2 | - |
| Vědecké programování v Pythonu | 12PYTH | Urban | 0+2 z | - | 2 | - |
| Programování v Javě ⁽²⁾ | 18PJ | Virus | 2+2 z, zk | - | 5 | - |
| Publikační systém LaTeX | 01PSL | Ambrož | - | 0+2 z | - | 2 |
| Optoelektronika | 12OPEL | Čtyroký | - | 2 z, zk | - | 2 |
| Počítačová grafika 1, 2 | 01POGR12 | Strachota | 2 z | 2 z | 2 | 2 |
| Tělesná výchova 3, 4 | 00TV34 | ČVUT | - z | - z | 1 | 1 |

(1) Zápis jazykových předmětů se provádí dle zvláštních pokynů na str. 63-66.

(2) Předmět 18PJ je doporučen jako příprava na předmět 12ZUMI v navazujícím magisterském studiu oboru Informatická fyzika.

Bakalářské studium

Obor Aplikace softwarového inženýrství

1. ročník

| Předmět | kód | učitel | zim. sem. | let. sem. | kr | kr |
|---|----------|--------------------|-----------|-----------|----|----|
| <i>Předměty povinné:</i> | | | | | | |
| Matematická analýza 1 | 01MAN | Pošta | 4+4 z | - | 4 | - |
| Matematická analýza B 1, zkouška ⁽¹⁾ | 01MANB | Pošta | - zk | - | 4 | - |
| Lineární algebra 1 ⁽²⁾ | 01LAL | Dvořáková | 3+2 z | - | 2 | - |
| Lineární algebra B 1, zkouška ⁽³⁾ | 01LALB | Dvořáková | - zk | - | 3 | - |
| Matematická analýza B 2 | 01MAB2 | Pošta | - | 2+4 z, zk | - | 7 |
| Lineární algebra B 2 | 01LAB2 | Ambrož | - | 1+2 z, zk | - | 4 |
| Základy programování | 18ZPRO | Jarý, Virius | 4 z | - | 4 | - |
| Matematická ekonomie 1, 2 | 18EKO12 | Borovička, Kukul | 2+2 z, zk | 2+2 z, zk | 5 | 5 |
| Mikroekonomie 1, 2 | 18MIK12 | Tashpulatov | 2+2 z, zk | 2+2 z, zk | 5 | 5 |
| Základy algoritmicizace | 18ZALG | Virius | - | 2+2 z, zk | - | 4 |
| Správa operačních systémů | 18OS | Mrázková | - | 0+2 kz | - | 2 |
| Dějiny fyziky 1 | 02DEF1 | Jex, Myška | 2+0 z | - | 2 | - |
| Přípravný týden | 00PT | FJFI | 1 týden z | - | 2 | - |
| Výuka jazyků ⁽⁴⁾ | 04. | KJ | - | - | - | - |
| <i>Předměty volitelné:</i> | | | | | | |
| Matematické minimum 2 ⁽²⁾ | 00MAM2 | Pošta | 0+1 z | - | 1 | - |
| Evropský standard počítačové gramotnosti 1, 2 | 18ESPG12 | Petříčková | 0+2 z | 0+2 z | 2 | 2 |
| Úvod do objektové architektury ⁽⁵⁾ | 18UOA | Pecinovský | 2+2 z, zk | - | 4 | - |
| Programování v Pascalu ⁽⁵⁾ | 18PVP | Virius | - | 2+2 z, zk | - | 4 |
| Konverzační seminář v angličtině | 04AKS | Kovářová, Rafajová | - | 0+2 z | - | 1 |

(1) Podmínkou skládání zkoušky 01MANB je získání zápočtu z 01MAN.

(2) Zvláštní organizace časového průběhu výuky.

(3) Podmínkou skládání zkoušky 01LALB je získání zápočtu z 01LAL.

(4) Zápis jazykových předmětů se provádí dle zvláštních pokynů na str. 63-66.

(5) Kapacita předmětu omezena vyhláškou katedry.

Bakalářské studium

Obor Aplikace softwarového inženýrství

2. ročník

| Předmět | kód | učitel | zim. sem. | let. sem. | kr | kr |
|--|---------|----------------|-----------|-----------|----|----|
| <i>Předměty povinné:</i> | | | | | | |
| Matematická analýza B 3, 4 | 01MAB34 | Krbálek | 2+4 z, zk | 2+4 z, zk | 7 | 7 |
| Diskrétní matematika 1, 2 | 01DIM12 | Masáková | 2+0 z | 2+0 z | 2 | 2 |
| Lineární programování | 01LIP | Burdík | 2+2 z, zk | - | 4 | - |
| Programování v C++ 1, 2 | 18PRC12 | Vírius | 4 z | 4 kz | 4 | 4 |
| Makroekonomie 1, 2 | 18MAK12 | Tran | 2+2 z, zk | 2+2 z, zk | 4 | 4 |
| Programování v MATLABu | 18MPT | Kukal, Tran | 0+4 kz | - | 5 | - |
| Fyzika 1, 2 | 02FYZ12 | Bielčík, Myška | 2+1 z, zk | 2+1 z, zk | 3 | 3 |
| Pokročilé programovací techniky ⁽³⁾ | 18PPT | Moc | - | 0+2 z | - | 3 |
| Praktická informatika pro inženýry 1 | 12PIN1 | Liska | - | 1+1 z | - | 2 |
| Výuka jazyků ⁽²⁾ | 04.. | KJ | - | - | - | - |
| <hr/> | | | | | | |
| <i>Společenské vědy ⁽¹⁾</i> | | | | | | |
| Úvod do práva | 00UPRA | Čech | - | 0+2 z | - | 1 |
| Úvod do psychologie | 00UPSY | Hajíček | - | 0+2 z | - | 1 |
| Rétorika | 00RET | Kovářová | - | 0+2 z | - | 1 |
| Etika vědy a techniky | 00ETV | Hajíček | - | 0+2 z | - | 1 |
| <i>Předměty volitelné:</i> | | | | | | |
| Seminář matematické analýzy B 1, 2 | 01SMB12 | Krbálek | 0+2 z | 0+2 z | 2 | 2 |
| Tělesná výchova 1, 2 | 00TV12 | ČVUT | - z | - z | 1 | 1 |

(1) Student si zapisuje právě jeden z uvedených předmětů.

(2) Zápis jazykových předmětů se provádí dle zvláštních pokynů na str. 63-66.

(3) Předmět 18PPT nahrazuje předmět 18DPH.

Bakalářské studium

Obor Aplikace softwarového inženýrství

3. ročník

| Předmět | kód | učitel | zim. sem. | let. sem. | kr | kr |
|---|----------|------------|-----------|-----------|----|----|
| <i>Předměty povinné:</i> | | | | | | |
| Programování v Javě | 18PJ | Virus | 2+2 z, zk | - | 5 | - |
| Pravděpodobnost a statistika ⁽¹⁾ | 18PST | Sekničková | 3+1 z, zk | - | 5 | - |
| Prostředí webu, programovací a popisné jazyky | 18WEB | Liška | 0+2 kz | - | 3 | - |
| Znalostní ekonomika | 18ZNEK | Šrédli | 2+0 kz | - | 3 | - |
| Zpracování dat pro publikování | 12ZDP | Novotný | 2 z | - | 2 | - |
| Tvorba internetových aplikací | 18INTA | Majerová | - | 2+2 kz | - | 4 |
| Ekonometrie | 18EKONS | Sekničková | - | 2+2 z, zk | - | 5 |
| Numerické metody 1 | 12NME1 | Limpouch | - | 2+2 z, zk | - | 4 |
| Teorie kódování B | 01TKOB | Pelantová | - | 2+0 zk | - | 2 |
| Seminář k bakalářské práci | 18SBAK | Virus | - | 0+2 z | - | 2 |
| Bakalářská práce 1, 2 | 18BPSE12 | Kukal | 0+5 z | 0+10 z | 5 | 10 |
| Výuka jazyků ⁽²⁾ | 04... | KJ | - | - | - | - |
| <i>Předměty volitelné:</i> | | | | | | |
| Počítačová grafika 1, 2 | 01POGR12 | Strachota | 2 z | 2 z | 2 | 2 |
| Publikační systém LaTeX | 01PSL | Ambrož | - | 0+2 z | - | 2 |
| Rovnice matematické fyziky | 01RMF | Klika | 4+2 z, zk | - | 6 | - |
| Tělesná výchova 3, 4 | 00TV34 | ČVUT | - z | - z | 1 | 1 |

(1) Předmět 18PST si zapisují pouze ti studenti, kteří neabsolvovali předmět 01PRS.

(2) Zápis jazykových předmětů se provádí dle zvláštních pokynů na str. 63-66.

Bakalářské studium

Obor Aplikace softwarového inženýrství

detašované pracoviště v Děčíně

1. ročník

| Předmět | kód | učitel | zim. sem. | let. sem. | kr | kr |
|---|----------|------------------|-----------|-----------|----|----|
| Předměty povinné: | | | | | | |
| Matematická analýza 1 | 818MA1 | Kubera, Virius | 4+4 z | - | 4 | - |
| Matematická analýza 1, zkouška ⁽¹⁾ | 818MA1Z | Kubera, Virius | - zk | - | 4 | - |
| Lineární algebra 1 | 818LI1 | Majerová, Virius | 2+2 z | - | 2 | - |
| Lineární algebra 1, zkouška ⁽²⁾ | 818LIZ | Majerová, Virius | - zk | - | 2 | - |
| Matematická analýza B 2 | 818MAB2 | Kubera, Virius | - | 2+4 z, zk | - | 7 |
| Lineární algebra B 2 | 818LI2 | Majerová, Virius | - | 1+2 z, zk | - | 4 |
| Základy programování | 818ZPRO | Moc | 2+2 z | - | 4 | - |
| Matematická ekonomie 1, 2 | 818ME12 | Tran | 2+2 z, zk | 2+2 z, zk | 5 | 5 |
| Mikroekonomie 1, 2 | 818MIK12 | Hladík | 2+2 z, zk | 2+2 z, zk | 5 | 5 |
| Základy algoritmizace | 818ZALG | Virius | - | 2+2 z, zk | - | 4 |
| Správa operačních systémů | 818OSY | Mrázková | 0+2 kz | - | 2 | - |
| Dějiny fyziky 1 | 818DEF1 | Kosejk | - | 2+0 z | - | 2 |
| Přípravný kurz z matematiky 1 | 818PKM1 | Mrázková | 0+3 z | - | 2 | - |
| Výuka jazyků ⁽³⁾ | 04. | KJ | - | - | - | - |
| Předměty volitelné: | | | | | | |
| Přípravný kurz z matematiky 2 | 818PKM2 | Mrázková | - | 0+3 z | - | 3 |
| Evropský standard počítačové gramotnosti 1 | 818ESPG1 | Moc | - | 0+2 z | - | 2 |

(1) Podmínkou skládání zkoušky 818MA1Z je získání zápočtu z 818MA1.

(2) Podmínkou skládání zkoušky 818LIZ je získání zápočtu z 818LI1.

(3) Zápis jazykových předmětů se provádí dle zvláštních pokynů na str. 67.

Bakalářské studium

Obor Aplikace softwarového inženýrství

detašované pracoviště v Děčíně

2. ročník

| Předmět | kód | učitel | zim. sem. | let. sem. | kr | kr |
|---|-----------|------------------------|-----------|-----------|----|----|
| Předměty povinné: | | | | | | |
| Matematická analýza B 3, 4 | 818MAB34 | Horaisová, Virus | 2+4 z, zk | 2+4 z, zk | 7 | 7 |
| Diskrétní matematika 1, 2 | 818DIM12 | Horaisová | 2+0 z | 2+0 z | 2 | 2 |
| Lineární programování B | 818LPB | Kubera | - | 2+2 z, zk | - | 4 |
| Programování v C++ 1, 2 | 818PRC12 | Virus | 2+2 z | 2+2 kz | 4 | 4 |
| Makroekonomie 1, 2 | 818MAKE12 | Hladík | 2+2 z, zk | 2+2 z, zk | 4 | 4 |
| Programování v MATLABu | 818MTL | Majerová | 2+2 z, zk | - | 5 | - |
| Fyzika 1, 2 | 802FYZ12 | Chadzitaskos, Myška | 2+1 z, zk | 2+1 z, zk | 3 | 3 |
| Pokročilé programovací techniky ⁽²⁾ | 818PPT | Moc | - | 0+2 z | - | 3 |
| Úvod do práva 1 | 818UPRA1 | Hohenbergerová | 0+2 z | - | 1 | - |
| Pravděpodobnost a statistika | 818PST | Nový | - | 3+1 z, zk | - | 5 |
| Výuka jazyků ⁽¹⁾ | 04.. | KJ | - | - | - | - |
| Předměty volitelné: | | | | | | |
| Publikační systém LaTeX | 818PSL | Fišer | 0+2 z | - | 2 | - |
| Neuronové sítě 1, 2 | 818NES12 | Horaisová | 1+1 z | 1+1 z | 2 | 2 |
| Úvod do práva 2 | 818UPRA2 | Hohenbergerová | - | 0+2 z | - | 2 |
| Týmový vývoj softwaru 1, 2 | 818TVS12 | Moc | 0+3 kz | 0+3 kz | 3 | 3 |
| Tělesná výchova 1, 2 | 818TV12 | Majerová | 0+2 z | 0+2 z | 1 | 1 |

(1) Zápis jazykových předmětů se provádí dle zvláštních pokynů na str. 67.

(2) Předmět 818PPT nahrazuje předmět 818DPH.

Bakalářské studium

Obor Aplikace softwarového inženýrství

detašované pracoviště v Děčíně

3. ročník

| Předmět | kód | učitel | zim. sem. | let. sem. | kr | kr |
|---|-----------|------------|-----------|-----------|----|----|
| Předměty povinné: | | | | | | |
| Programování v Javě 1, 2 | 818JAV12 | Virus | 1+1 z | 1+1 zk | 2 | 3 |
| Prostředí webu, programovací a popisné jazyky | 818WEB | Liška | 0+2 kz | - | 3 | - |
| Znalostní ekonomika | 818ZNEK | Petrášek | 2+0 kz | - | 3 | - |
| Zpracování dat při publikování | 818ZDP | Fišer | 2 z | - | 2 | - |
| Tvorba internetových aplikací 1, 2 | 818INT12 | Majerová | 0+2 z | 0+2 kz | 2 | 2 |
| Ekonometrie | 818EKON | Sekničková | - | 2+2 z, zk | - | 5 |
| Numerické metody 1 | 818NME1 | Kubera | 2+2 z, zk | - | 4 | - |
| Teorie kódování B | 818KOD | Horaisová | - | 2+0 zk | - | 2 |
| Praktická informatika pro inženýry 1 | 818PIN1 | Fišer | 1+1 z | - | 2 | - |
| Seminář k bakalářské práci | 818SBAK | Majerová | - | 0+2 z | - | 2 |
| Bakalářská práce 1, 2 | 818BPSE12 | Majerová | 0+5 z | 0+10 z | 5 | 10 |
| Výuka jazyků ⁽¹⁾ | 04... | KJ | - | - | - | - |
| Předměty volitelné: | | | | | | |
| Programování pro mobilní telefony | 818PMT | Fišer | - | 0+3 z | - | 3 |
| Úvod do programování v Pythonu | 818UPYT | Kubera | - | 0+2 z | - | 2 |
| Databáze | 818DB | Majerová | 1+3 kz | - | 4 | - |
| Marketing | 818MARK | Petrášek | - | 2+2 kz | - | 4 |
| Projektové řízení | 818PR | Kučera | - | 2+1 kz | - | 3 |
| Týmový vývoj softwaru 3, 4 | 818TVS34 | Moc | 0+3 kz | 0+3 kz | 3 | 3 |
| Tělesná výchova 3, 4 | 818TV34 | Majerová | 0+2 z | 0+2 z | 1 | 1 |

(1) Zápis jazykových předmětů se provádí dle zvláštních pokynů na str. 67.

Bakalářské studium

Obor Aplikovaná informatika

1. ročník

| Předmět | kód | učitel | zim. sem. | let. sem. | kr | kr |
|---|----------|-----------------------|-----------|-----------|----|----|
| <i>Předměty povinné:</i> | | | | | | |
| Matematika 1, 2 | 01MAT12 | Fučík | 6 z | 6 z | 4 | 4 |
| Matematika, zkouška 1, 2 | 01MATZ12 | Fučík | - zk | - zk | 2 | 2 |
| Fyzika 1, 2 | 02FYZ12 | Bielčík, Myška | 2+1 z, zk | 2+1 z, zk | 3 | 3 |
| Praktická informatika pro inženýry 1 | 12PIN1 | Liska | - | 1+1 z | - | 2 |
| Základy programování | 18ZPRO | Jarý, Virius | 4 z | - | 4 | - |
| Základy algoritmizace | 18ZALG | Virius | - | 2+2 z, zk | - | 4 |
| Publikační systém LaTeX | 01PSL | Ambrož | - | 0+2 z | - | 2 |
| Dějiny fyziky 1 | 02DEF1 | Jex, Myška | 2+0 z | - | 2 | - |
| Úvod do odborného jazyka 1, 2 | 04ABU12 | Clarke, Rafajová | 0+2 z | 0+2 z | 2 | 2 |
| Úvod do odborného jazyka - zkouška | 04ABUK | Clarke, Rafajová | - | - zk | - | 3 |
| Rozvíjení řečových dovedností 1, 2 | 04ABK12 | Kovářová, Rafajová | 0+2 z | 0+2 z | 2 | 2 |
| Rozvíjení řečových dovedností - zkouška | 04ABKK | Kovářová, Rafajová | - | - zk | - | 3 |
| Systemizace jazykových prostředků 1, 2 | 04ABS12 | Rafajová | 0+2 kz | 0+2 kz | 3 | 3 |
| Přípravný týden | 00PT | FJFI | 1 týden z | - | 2 | - |
| Druhý cizí jazyk ⁽¹⁾ | 04. | KJ | - | - | - | - |
| <i>Předměty volitelné:</i> | | | | | | |
| Matematické minimum 1 ⁽²⁾ | 00MAM1 | Břeň | 0+1 z | - | 1 | - |
| Matematické minimum 2 ⁽²⁾ | 00MAM2 | Pošta | 0+1 z | - | 1 | - |
| Evropský standard počítačové gramotnosti 1, 2 | 18ESPG12 | Petříčková | 0+2 z | 0+2 z | 2 | 2 |
| Mikroekonomie 1, 2 | 18MIK12 | Tashpulatov | 2+2 z, zk | 2+2 z, zk | 5 | 5 |

(1) Zápis druhého cizího jazyka se provádí dle zvláštních pokynů na str. 63-66.

(2) Zvláštní organizace časového průběhu výuky.

Bakalářské studium

Obor Aplikovaná informatika

2. ročník

| Předmět | kód | učitel | zim. sem. | let. sem. | kr | kr |
|---|---------|--------------------------------|-----------|-----------|----|----|
| <i>Předměty povinné:</i> | | | | | | |
| Matematika 3, 4 | 01MAT34 | Dvořáková, Krejčířík, Tušek | 2+2 z, zk | 2+2 z, zk | 4 | 4 |
| Linear Algebra with Applications | 01LAWA | Novotná | - | 2+0 zk | - | 2 |
| Programování v C++ 1, 2 | 18PRC12 | Virus | 4 z | 4 kz | 4 | 4 |
| Praktická informatika pro inženýry 2, 3 | 12PIN23 | Šňor | 1+1 z | 1+1 z | 2 | 2 |
| Diskrétní matematika 1, 2 | 01DIM12 | Masáková | 2+0 z | 2+0 z | 2 | 2 |
| Kultura a realie anglofonních zemí a ČR 1 | 04ABR1 | Čápková, Rafajová | - | 0+2 z | - | 2 |
| Rozvíjení řečových dovedností 3 | 04ABK3 | Rafajová | 0+2 z | - | 2 | - |
| Rozvíjení řečových dovedností - souhrnná zkouška ⁽¹⁾ | 04AB3KK | Rafajová | - zk | - | 3 | - |
| Systemizace jazykových prostředků 3 | 04ABS3 | Rafajová | 0+2 z | - | 2 | - |
| Systemizace jazykových prostředků - souhrnná zkouška ⁽¹⁾ | 04ABSK | Rafajová | - zk | - | 3 | - |
| Práce s odborným textem 1, 2 ⁽²⁾ | 04ABO12 | Čápková | 0+2 z | 0+2 z | 2 | 2 |
| Práce s odborným textem - zkouška | 04ABOK | Čápková | - | - zk | - | 3 |
| Aplikace jazykového systému ⁽³⁾ | 04ABA | Clarke, Rafajová | - | 0+2 z | - | 2 |
| Aplikace jazykového systému - zkouška | 04ABAK | Clarke, Rafajová | - | - zk | - | 3 |
| Druhý cizí jazyk ⁽⁵⁾ | 04.. | KJ | - | - | - | - |
| <i>Společenské vědy ⁽⁴⁾</i> | | | | | | |
| Úvod do práva | 00UPRA | Čech | - | 0+2 z | - | 1 |
| Úvod do psychologie | 00UPSY | Hajíček | - | 0+2 z | - | 1 |
| Rétorika | 00RET | Kovářová | - | 0+2 z | - | 1 |
| Etika vědy a techniky | 00ETV | Hajíček | - | 0+2 z | - | 1 |
| <i>Předměty volitelné:</i> | | | | | | |
| Základy elektroniky 1, 2 | 12ZEL12 | Pavel | 2+1 z, zk | 2+1 z, zk | 3 | 3 |
| Softwarový seminář 1, 2 | 01SOS12 | Čulík | 0+2 z | 0+2 z | 2 | 2 |
| Makroekonomie 1, 2 | 18MAK12 | Tran | 2+2 z, zk | 2+2 z, zk | 4 | 4 |
| Tělesná výchova 1, 2 | 00TV12 | ČVUT | - z | - z | 1 | 1 |

(1) Jedná se o souhrnnou zkoušku za 3 semestry studia.

(2) Zápis do kurzu 04ABO1 je podmíněn složením zkoušky 04ABUK.

(3) Zápis do kurzu je podmíněn složením zkoušky z předmětu 04ABS3.

(4) Student si zapisuje právě jeden z uvedených předmětů.

(5) Zápis druhého cizího jazyka se provádí dle zvláštních pokynů na str. 63-66.

Bakalářské studium

Obor Aplikovaná informatika

3. ročník

| Předmět | kód | učitel | zim. sem. | let. sem. | kr | kr |
|---|----------|-------------------|-----------|-----------|----|----|
| Předměty povinné: | | | | | | |
| Elementary Introduction to Graph Theory | 01EIGR | Ambrož, Masáková | 2+0 kz | - | 2 | - |
| Úvod do teoretické informatiky | 01UTI | Ambrož, Masáková | - | 2+0 kz | - | 2 |
| Úvod do objektového programování | 01UOP | Čulík | 0+2 zk | - | 2 | - |
| Kombinatorika a pravděpodobnost | 01KAP | Hobza | 2+0 zk | - | 2 | - |
| Počítačová grafika 1, 2 | 01POGR12 | Strachota | 2 z | 2 z | 2 | 2 |
| Základy operačních systémů | 01ZOS | Čulík | - | 2+0 z | - | 2 |
| Programování pro Windows | 01PW | Čulík | 2+0 z | - | 2 | - |
| Počítačové sítě 1, 2 | 01SITE12 | Minárik | 1+1 z | 1+1 z | 2 | 2 |
| Kultura a reálie anglofonních zemí a ČR 2 | 04ABR2 | Čápová, Rafajová | 0+4 z | - | 3 | - |
| Kultura a reálie anglofonních zemí a ČR - zkouška | 04ABRK | Čápová, Rafajová | - zk | - | 3 | - |
| Prezentace a interpretace textu (1) | 04ABI | Čápová, Dvořáková | 0+2 z | - | 3 | - |
| Jazyková podpora bakalářské práce (2) | 04ABJP | Čápová | - | 0+5 z | - | 5 |
| Seminář k bakalářské práci | 01BSEM | Strachota | - | 0+2 z | - | 2 |
| Bakalářská práce 1, 2 (3) | 01BPAI12 | Strachota | 0+5 z | 0+10 z | 5 | 10 |
| Druhý cizí jazyk (4) | 04... | KJ | - | - | - | - |
| Předměty volitelné: | | | | | | |
| Jednoduché překladače | 01JEPR | Čulík | - | 2 z | - | 2 |
| Programování periferií | 01PERI | Čulík | 2+0 z | - | 2 | - |
| Základy počítačové bezpečnosti 1 | 01ZPB1 | Vokáč | - | 1+1 z | - | 2 |
| Programátorské praktikum | 01PROP | Oberhuber | 0+2 z | - | 2 | - |
| Programování v MATLABu | 18MPT | Kukal, Tran | 0+4 kz | - | 5 | - |
| Angličtina – státní zkouška (5) | 04ABZK | Rafajová | - | 0+2 zk | - | 5 |
| Tělesná výchova 3, 4 | 00TV34 | ČVUT | - z | - z | 1 | 1 |

(1) Předmět lze zapsat až po složení zkoušky z předmětů 04ABAK a 04AB3KK.

(2) Předmět lze zapsat až po splnění všech zápočtů a zkoušek pěti semestrů 1.-3. ročníku studia angličtiny.

(3) Předmět 01BPAI2 lze zapsat až po složení zkoušky z předmětu 04ABSK.

(4) Zápis druhého cizího jazyka se provádí dle zvláštních pokynů na str. 63-66.

(5) Státní jazykovou zkoušku z angličtiny lze absolvovat až po složení zkoušek ze všech kurzů, jejichž obsah je součástí státní jazykové zkoušky.

Bakalářské studium

Obor Jaderné inženýrství

1. ročník

| Předmět | kód | učitel | zim. sem. | let. sem. | kr | kr |
|--|----------|---------------------------|-----------|-----------|----|----|
| Předměty povinné: | | | | | | |
| Matematická analýza 1 ⁽¹⁾ | 01MAN | Pošta | 4+4 z | - | 4 | - |
| Matematická analýza B 1, zkouška ^(1,3) | 01MANB | Pošta | - zk | - | 4 | - |
| Lineární algebra 1 ^(1,6) | 01LAL | Dvořáková | 3+2 z | - | 2 | - |
| Lineární algebra B 1, zkouška ^(1,4) | 01LALB | Dvořáková | - zk | - | 3 | - |
| Matematická analýza B 2 ⁽¹⁾ | 01MAB2 | Pošta | - | 2+4 z, zk | - | 7 |
| Lineární algebra B 2 ⁽¹⁾ | 01LAB2 | Ambrož | - | 1+2 z, zk | - | 4 |
| Mechanika | 02MECH | Břeň, Chadzitaskos | 4+2 z | - | 4 | - |
| Mechanika, zkouška | 02MECHZ | Břeň, Chadzitaskos | - zk | - | 2 | - |
| Elektřina a magnetismus | 02ELMA | Chadzitaskos | - | 4+2 z, zk | - | 6 |
| Základy programování | 18ZPRO | Jarý, Virius | 4 z | - | 4 | - |
| Obecná chemie 1, 2 | 15CH12 | Motl | 2+1 z | 2+1 z, zk | 3 | 3 |
| Úvod do inženýrství | 17UINZ | Bílý, Haušild, Mušálek | 2+1 z, zk | - | 3 | - |
| Experimentální fyzika 1 | 02EXF1 | Chaloupka, Petráček | - | 2+0 z | - | 2 |
| Přípravný týden | 00PT | FJFI | 1 týden z | - | 2 | - |
| Výuka jazyků ⁽⁵⁾ | 04. | KJ | - | - | - | - |
| Předměty volitelné: | | | | | | |
| Základy atomové a jaderné fyziky ⁽²⁾ | 02ZAJF | Wagner | - | 2+2 z, zk | - | 4 |
| Základy energetiky a zdroje energie ⁽²⁾ | 17EZE | Kobylka, Tichý | 2+0 z, zk | - | 3 | - |
| Fyzikální praktikum ⁽²⁾ | 02PRAK | Škoda | - | 0+4 kz | - | 4 |
| Matematika 1, 2 ⁽²⁾ | 01MAT12 | Fučík | 6 z | 6 z | 4 | 4 |
| Matematika, zkouška 1, 2 ⁽²⁾ | 01MATZ12 | Fučík | - zk | - zk | 2 | 2 |
| Termika a molekulová fyzika | 02TER | Jizba | - | 2+2 z, zk | - | 4 |
| Matematické minimum 1 ⁽⁶⁾ | 00MAM1 | Břeň | 0+1 z | - | 1 | - |
| Matematické minimum 2 ⁽⁶⁾ | 00MAM2 | Pošta | 0+1 z | - | 1 | - |
| Fyzikální seminář 1 | 02FYS1 | Svoboda | 0+2 z | - | 2 | - |
| Základy fyzikálních měření 1, 2 | 02ZFM12 | Chaloupka, Škoda | 2+0 z | 0+2 z | 2 | 2 |
| Základy práce s počítačem | 16ZPSP | Vrba T. | 0+2 z | - | 2 | - |
| Základy algoritmizace | 18ZALG | Virius | - | 2+2 z, zk | - | 4 |
| Dějiny fyziky 1 | 02DEF1 | Jex, Myška | 2+0 z | - | 2 | - |
| Dějiny fyziky 2 | 02DEF2 | Jex, Myška | - | 2+0 z | - | 2 |
| Konverzační seminář v angličtině | 04AKS | Kovářová, Rafajová | - | 0+2 z | - | 1 |

(1) Tyto předměty je možné nahradit skupinou předmětů dle poznámky (2) u studentů, kteří neuvažují o pokračování v navazujícím magisterském studiu.

(2) Tuto skupinu předmětů si zapisují místo skupiny předmětů dle poznámky (1) studenti, kteří neuvažují o pokračování v navazujícím magisterském studiu a kteří podle toho volí charakter své bakalářské práce.

(3) Podmínkou skládání zkoušky 01MANB je získání zápočtu z 01MAN.

(4) Podmínkou skládání zkoušky 01LALB je získání zápočtu z 01LAL.

(5) Zápis jazykových předmětů se provádí dle zvláštních pokynů na str. 63-66.

(6) Zvláštní organizace časového průběhu výuky.

Bakalářské studium

Obor Jaderné inženýrství

2. ročník

| Předmět | kód | učitel | zim. sem. | let. sem. | kr | kr |
|---|----------|-----------------------------|-----------|-----------|----|----|
| Předměty povinné: | | | | | | |
| Matematická analýza B 3, 4 ⁽¹⁾ | 01MAB34 | Krbálek | 2+4 z, zk | 2+4 z, zk | 7 | 7 |
| Vybrané partie z matematiky ^(1,3) | 01VYMA | Mikyška | - | 2+2 z, zk | - | 4 |
| Vlnění, optika a atomová fyzika ⁽¹⁾ | 02VOAF | Schmidt, Tolar | 4+2 z, zk | - | 6 | - |
| Termodynamika a statistická fyzika ⁽¹⁾ | 02TSFA | Jex | - | 2+2 z, zk | - | 4 |
| Teoretická fyzika 1, 2 ^(1,2) | 02TEF12 | Jex, Novotný | 2+2 z, zk | 2+2 z, zk | 4 | 4 |
| Numerické metody 1 | 12NME1 | Limpouch | - | 2+2 z, zk | - | 4 |
| Základy fyziky jaderných reaktorů 1 | 17ZAF1 | Štefánik, Sklenka | 3+1 kz | - | 4 | - |
| Termohydraulický návrh jaderných zařízení 1, 2 | 17THNJ12 | Kobylka, Heřmanský | 2+0 z | 2+1 z, zk | 2 | 3 |
| Jaderné reaktory | 17JARE | Heřmanský | - | 2+0 zk | - | 2 |
| Nauka o materiálu | 14NMA | Haušild | 2+1 kz | - | 3 | - |
| Exkurze ⁽⁸⁾ | 17EXK | Kobylka | - | 1 týden z | - | 1 |
| Výuka jazyků ⁽⁴⁾ | 04.. | KJ | - | - | - | - |
| Předměty volitelné: | | | | | | |
| Technologické celky jaderných elektráren 1 ⁽⁵⁾ | 17TCJ1 | Bouček, Kropík | 2+1 z, zk | - | 3 | - |
| Provozní stavy jaderných reaktorů ⁽⁵⁾ | 17PSJR | Huml, Sklenka | - | 2+1 kz | - | 4 |
| Úvod do palivového cyklu ⁽⁵⁾ | 17UPC | Sklenka, Starý | - | 2+0 kz | - | 2 |
| Radioaktivní odpady ⁽⁵⁾ | 17RAO | Konopásková | - | 2+0 zk | - | 2 |
| Atomová legislativa ⁽⁵⁾ | 17ALE | Bílková, Fuchsová | - | 2+0 z | - | 2 |
| Úvod do projektování jaderných zařízení ⁽⁵⁾ | 17PROJ | Bouda | 2+1 z | - | 3 | - |
| Matematika 3, 4 ⁽⁵⁾ | 01MAT34 | Dvořáková, Krejčířík, Tušek | 2+2 z, zk | 2+2 z, zk | 4 | 4 |
| Návrh a řízení experimentu ⁽⁵⁾ | 17NRE | Kropík | 2+1 z, zk | - | 3 | - |
| Alternativní energetické zdroje ^(5,8) | 17AEZ | Škorpil | - | 1 týden z | - | 3 |
| Experimentální fyzika 2 ⁽⁶⁾ | 02EXF2 | Chaloupka, Petráček | 2+0 zk | - | 2 | - |
| Fyzikální praktikum 1, 2 ⁽⁷⁾ | 02PRA12 | Bielčík | 0+4 kz | 0+4 kz | 6 | 6 |
| Programování v C++ 1, 2 | 18PRC12 | Virus | 4 z | 4 kz | 4 | 4 |
| Základy zpracování experimentálních dat | 16ZEDB | Pilařová | 2+0 zk | - | 2 | - |
| Úvod do ekologie | 16ZIVB | Čechák, Thinová | 2+0 kz | - | 2 | - |
| Základy metrologie ionizujícího záření | 16MEZB | Čechák, Novotný P. | 2+1 z, zk | - | 4 | - |
| Aplikace ionizujícího záření v analytických metodách | 16APLB | Čechák | - | 4+0 zk | - | 5 |
| Tělesná výchova 1, 2 | 00TV12 | ČVUT | - z | - z | 1 | 1 |
| Společenské vědy ⁽⁹⁾ | | | | | | |
| Úvod do práva | 00UPRA | Čech | - | 0+2 z | - | 1 |
| Úvod do psychologie | 00UPSY | Hajíček | - | 0+2 z | - | 1 |
| Rétorika | 00RET | Kovářová | - | 0+2 z | - | 1 |
| Etika vědy a techniky | 00ETV | Hajíček | - | 0+2 z | - | 1 |

(1) Tyto předměty je možné nahradit skupinou předmětů dle poznámky (5) u studentů, kteří neuvažují o pokračování v navazujícím magisterském studiu.

(2) Požaduje se absolvování 02TEF1.

(3) Zkoušku z předmětu 01VYMA lze skládat až po získání zápočtu z předmětu 01MAB3.

(4) Zápis jazykových předmětů se provádí dle zvláštních pokynů na str. 63-66.

(5) Tuto skupinu předmětů si zapisují místo skupiny předmětů dle poznámky (1) studenti, kteří neuvažují o pokračování v navazujícím magisterském studiu a kteří podle toho volí charakter své bakalářské práce.

(6) Ke zkoušce se požaduje absolvování 02PRA1.

(7) Požaduje se absolvování 02EXF1.

(8) Předmět si mohou zapsat pouze studenti oboru Jaderné inženýrství.

(9) Student si zapisuje právě jeden z uvedených předmětů.

Bakalářské studium

Obor Jaderné inženýrství

3. ročník

| Předmět | kód | učitel | zim. sem. | let. sem. | kr | kr |
|---|----------|------------------------------|-----------|-----------|----|----|
| Předměty povinné: | | | | | | |
| Rovnice matematické fyziky ^(1,8) | 01RMF | Klika | 4+2 z, zk | - | 6 | - |
| Numerické metody 2 ⁽¹⁾ | 01NME2 | Beneš | - | 2+0 kz | - | 2 |
| Základy jaderné fyziky ⁽¹⁾ | 02ZJF | Wagner | 3+2 z, zk | - | 6 | - |
| Kvantová fyzika ⁽¹⁾ | 02KF | Jizba, Šnobl | 2+1 z, zk | - | 3 | - |
| Experimentální neutronová fyzika ^(1,5,9) | 17ENF | Rataj | - | 2+1 kz | - | 2 |
| Bezpečnostní systémy jaderných reaktorů | 17BES | Kropík | - | 2+0 z, zk | - | 2 |
| Úvod do radiační ochrany jaderných zařízení | 17URO | Starý | - | 2+0 kz | - | 2 |
| Termohydraulický návrh jaderných zařízení 3 ⁽⁴⁾ | 17THNJ3 | Kobylka, Heřmanský | 2+1 z, zk | - | 3 | - |
| Základy fyziky jaderných reaktorů 2 ⁽⁵⁾ | 17ZAF2 | Frýbort, Frýbortová, Sklenka | - | 2+1 z, zk | - | 3 |
| Základy elektroniky | 17ZEL | Kropík | 2+2 kz | - | 3 | - |
| Detekce záření | 17DEZ | Miglierini, Tichý | 2+1 z, zk | - | 3 | - |
| Technická mechanika | 14TM | Kunz, Ondráček | 2+2 z, zk | - | 4 | - |
| Chemie | 15CHB | Drtinová, Silber | - | 3+1 z, zk | - | 4 |
| Bakalářská práce 1, 2 | 17BPJR12 | Kobylka | 0+5 z | 0+10 z | 5 | 10 |
| Výuka jazyků ⁽³⁾ | 04... | KJ | - | - | - | - |
| Předměty volitelné: | | | | | | |
| Základy jaderné bezpečnosti ⁽²⁾ | 17ZJBE | Heřmanský, Heraltová, Kříž | 4+0 zk | - | 4 | - |
| Reaktorové praktikum ^(2,6,9) | 17REPR | Rataj, Sklenka | - | 2+2 kz | - | 5 |
| Operátorský kurs pro bakaláře ^(2,6,9) | 17OPKB | Rataj, Kropík | - | 4 z, zk | - | 4 |
| Technologické celky jaderných elektráren 2 ^(2,4) | 17TCJ2 | Kobylka | 3+0 zk | - | 3 | - |
| Praxe na jaderné elektrárně ^(2,7) | 17PRAXB | Kropík | 1 týden z | - | 1 | - |
| Cvičení na simulátoru jaderné elektrárny ^(2,4) | 17CSI | Kobylka | - | 0+3 z | - | 3 |
| Softwarový seminář 1, 2 | 01SOS12 | Čulík | 0+2 z | 0+2 z | 2 | 2 |
| Úvod do fyziky elementárních částic | 02UFEC | Bielčík | 2+0 z | - | 2 | - |
| Základy ekonomického hodnocení | 17ZEH | Starý | 2+0 zk | - | 2 | - |
| Výzkumné reaktory | 17VYR | Sklenka | 2+0 zk | - | 2 | - |
| Tělesná výchova 3, 4 | 00TV34 | ČVUT | - z | - z | 1 | 1 |

(1) Tyto předměty je možné nahradit skupinou předmětů dle poznámky (2) u studentů, kteří neuvažují o pokračování v navazujícím magisterském studiu.

(2) Tuto skupinu předmětů si zapisují místo skupiny předmětů dle poznámky (1) studenti, kteří neuvažují o pokračování v navazujícím magisterském studiu a kteří podle toho volí charakter své bakalářské práce.

(3) Zápis jazykových předmětů se provádí dle zvláštních pokynů na str. 63-66.

(4) Předmět si lze zapsat pouze po získání zápočtu z předmětu 17THNJ12.

(5) Předmět si lze zapsat pouze po získání zápočtu z předmětu 17ZAF1.

(6) Předmět si lze zapsat pouze po získání zápočtu z předmětu 17ZAF1 a 17PSJR.

(7) Předmět si mohou zapsat pouze studenti tohoto oboru.

(8) Zkoušku z předmětu 01RMF lze skládat až po složení všech zkoušek z Matematické analýzy a Lineární algebry.

(9) Předmět si lze zapsat pouze po získání zápočtu z předmětu 17DEZ.

Bakalářské studium

Obor Dozimetrie a aplikace ionizujícího záření

1. ročník

| Předmět | kód | učitel | zim. sem. | let. sem. | kr | kr |
|---|---------|---------------------------|-----------|-----------|----|----|
| Předměty povinné: | | | | | | |
| Matematická analýza 1 | 01MAN | Pošta | 4+4 z | - | 4 | - |
| Lineární algebra 1 ⁽¹⁾ | 01LAL | Dvořáková | 3+2 z | - | 2 | - |
| <i>Skupina předmětů A</i> | | | | | | |
| Matematická analýza A 1, zkouška ⁽²⁾ | 01MANA | Pošta | - zk | - | 6 | - |
| Lineární algebra A 1, zkouška ⁽³⁾ | 01LALA | Dvořáková | - zk | - | 5 | - |
| Matematická analýza A 2 | 01MAA2 | Pelantová | - | 4+4 z, zk | - | 10 |
| Lineární algebra A 2 | 01LAA2 | Dvořáková | - | 2+2 z, zk | - | 6 |
| <i>Skupina předmětů B ⁽⁴⁾</i> | | | | | | |
| Matematická analýza B 1, zkouška ⁽²⁾ | 01MANB | Pošta | - zk | - | 4 | - |
| Lineární algebra B 1, zkouška ⁽³⁾ | 01LALB | Dvořáková | - zk | - | 3 | - |
| Matematická analýza B 2 | 01MAB2 | Pošta | - | 2+4 z, zk | - | 7 |
| Lineární algebra B 2 | 01LAB2 | Ambrož | - | 1+2 z, zk | - | 4 |
| Mechanika | 02MECH | Břeň, Chadzitaskos | 4+2 z | - | 4 | - |
| Mechanika, zkouška | 02MECHZ | Břeň, Chadzitaskos | - zk | - | 2 | - |
| Elektřina a magnetismus | 02ELMA | Chadzitaskos | - | 4+2 z, zk | - | 6 |
| Termika a molekulová fyzika | 02TER | Jizba | - | 2+2 z, zk | - | 4 |
| Dějiny fyziky 1 | 02DEF1 | Jex, Myška | 2+0 z | - | 2 | - |
| Základy programování | 18ZPRO | Jarý, Virius | 4 z | - | 4 | - |
| Přípravný týden | 00PT | FJFI | 1 týden z | - | 2 | - |
| Výuka jazyků ⁽⁵⁾ | 04. | KJ | - | - | - | - |
| Předměty volitelné: | | | | | | |
| Matematické minimum 1 ⁽¹⁾ | 00MAM1 | Břeň | 0+1 z | - | 1 | - |
| Matematické minimum 2 ⁽¹⁾ | 00MAM2 | Pošta | 0+1 z | - | 1 | - |
| Dějiny fyziky 2 | 02DEF2 | Jex, Myška | - | 2+0 z | - | 2 |
| Experimentální fyzika 1 | 02EXF1 | Chaloupka, Petráček | - | 2+0 z | - | 2 |
| Fyzikální seminář 1 | 02FYS1 | Svoboda | 0+2 z | - | 2 | - |
| Základy fyzikálních měření 1, 2 | 02ZFM12 | Chaloupka, Škoda | 2+0 z | 0+2 z | 2 | 2 |
| Úvod do fyziky pevných látek | 11UFPLN | Kraus | - | 2+0 zk | - | 2 |
| Obecná chemie 1, 2 | 15CH12 | Motl | 2+1 z | 2+1 z, zk | 3 | 3 |
| Základy radiační ochrany | 16ZRAO | Vrba T. | 2+0 z | - | 2 | - |
| Exaktní metody při studiu památek | 16EPAM | Mušálek | 2+0 zk | - | 2 | - |
| Základy práce s počítačem | 16ZPSP | Vrba T. | 0+2 z | - | 2 | - |
| Základy algoritmizace | 18ZALG | Virius | - | 2+2 z, zk | - | 4 |
| Úvod do inženýrství | 17UINZ | Bílý, Hausild, Mušálek | 2+1 z, zk | - | 3 | - |
| Konverzační seminář v angličtině | 04AKS | Kovářová, Rafajová | - | 0+2 z | - | 1 |

(1) Zvláštní organizace časového průběhu výuky.

(2) Skládá se pouze 1 zkouška, buď z předmětu 01MANA, nebo z předmětu 01MANB. Podmínkou k tomu je získání zápočtu z 01MAN.

(3) Skládá se pouze 1 zkouška, buď z předmětu 01LALA, nebo z předmětu 01LALB. Podmínkou k tomu je získání zápočtu z 01LAL.

(4) Pro tento obor je povinná alespoň skupina předmětů B.

(5) Zápis jazykových předmětů se provádí dle zvláštních pokynů na str. 63-66.

Bakalářské studium

Obor Dozimetrie a aplikace ionizujícího záření

2. ročník

| Předmět | kód | učitel | zim. sem. | let. sem. | kr | kr |
|---|---------|------------------------|-----------|-----------|----|----|
| Předměty povinné: | | | | | | |
| <i>Skupina předmětů A</i> | | | | | | |
| Matematická analýza A 3, 4 | 01MAA34 | Vrána | 4+4 z, zk | 4+4 z, zk | 10 | 10 |
| Numerická matematika 1 | 01NMA1 | Oberhuber | 4+0 zk | - | 4 | - |
| Diferenciální rovnice | 01DIFR | Beneš | - | 2+2 z, zk | - | 4 |
| <i>Skupina předmětů B ⁽¹⁾</i> | | | | | | |
| Matematická analýza B 3, 4 | 01MAB34 | Krbálek | 2+4 z, zk | 2+4 z, zk | 7 | 7 |
| Numerické metody 1 | 12NME1 | Limpouch | - | 2+2 z, zk | - | 4 |
| Vybrané partie z matematiky ⁽²⁾ | 01VYMA | Mikyška | - | 2+2 z, zk | - | 4 |
| Vlnění, optika a atomová fyzika | 02VOAF | Schmidt, Tolar | 4+2 z, zk | - | 6 | - |
| Termodynamika a statistická fyzika | 02TSFA | Jex | - | 2+2 z, zk | - | 4 |
| Teoretická fyzika 1, 2 ⁽³⁾ | 02TEF12 | Jex, Novotný | 2+2 z, zk | 2+2 z, zk | 4 | 4 |
| Výuka jazyků ⁽⁴⁾ | 04.. | KJ | - | - | - | - |
| <i>Společenské vědy ⁽⁵⁾</i> | | | | | | |
| Úvod do psychologie | 00UPSY | Hajíček | - | 0+2 z | - | 1 |
| Úvod do práva | 00UPRA | Čech | - | 0+2 z | - | 1 |
| Rétorika | 00RET | Kovářová | - | 0+2 z | - | 1 |
| Etika vědy a techniky | 00ETV | Hajíček | - | 0+2 z | - | 1 |
| Předměty volitelné: | | | | | | |
| Experimentální fyzika 2 | 02EXF2 | Chaloupka, Petráček | 2+0 zk | - | 2 | - |
| Fyzikální praktikum 1, 2 ⁽⁶⁾ | 02PRA12 | Bielčík | 0+4 kz | 0+4 kz | 6 | 6 |
| Programování v C++ 1, 2 | 18PRC12 | Vírius | 4 z | 4 kz | 4 | 4 |
| Praktická informatika pro inženýry 2, 3 | 12PIN23 | Šiňor | 1+1 z | 1+1 z | 2 | 2 |
| Seminář z dozimetrie 1, 2 ⁽⁷⁾ | 16SED12 | Johnová | 0+2 z | 0+2 z | 2 | 2 |
| Seminář matematické analýzy B 1, 2 ⁽⁷⁾ | 01SMB12 | Krbálek | 0+2 z | 0+2 z | 2 | 2 |
| Tělesná výchova 1, 2 | 00TV12 | ČVUT | - z | - z | 1 | 1 |

(1) Pro tento obor je povinná alespoň skupina předmětů B.

(2) Zkoušku z předmětu 01VYMA lze skládat až po získání zápočtu z předmětu 01MAB3 (alternativně 01MAA3).

(3) Požaduje se absolvování 02TEF1.

(4) Zápis jazykových předmětů se provádí dle zvláštních pokynů na str. 63-66.

(5) Student si povinně volí právě jeden z uvedených předmětů.

(6) Požaduje se absolvování 02EXF1.

(7) Tento předmět si student zapisuje podle rozvrhové dostupnosti.

Bakalářské studium

Obor Dozimetrie a aplikace ionizujícího záření

3. ročník

| Předmět | kód | učitel | zim. sem. | let. sem. | kr | kr |
|---|----------|-------------------|-----------|-----------|----|----|
| <i>Předměty povinné:</i> | | | | | | |
| Rovnice matematické fyziky ⁽¹⁾ | 01RMF | Klika | 4+2 z, zk | - | 6 | - |
| Pravděpodobnost a statistika | 01PRST | Hobza | 3+1 z, zk | - | 4 | - |
| Kvantová fyzika ⁽²⁾ | 02KF | Jizba, Šnobl | 2+1 z, zk | - | 3 | - |
| Numerické metody 2 | 01NME2 | Beneš | - | 2+0 kz | - | 2 |
| Jaderná a radiační fyzika 1, 2 | 16JRF12 | Musilek, Urban | 4+2 z, zk | 2+2 z, zk | 6 | 4 |
| Základy dozimetrie 1, 2 | 16ZDOZ12 | Trojek | 2+2 z, zk | 2+0 zk | 4 | 2 |
| Detektory ionizujícího záření | 16DETE | Průša | - | 4+0 zk | - | 4 |
| Základní praktikum | 16ZPRA | Průša | - | 0+2 kz | - | 2 |
| Bakalářská práce 1, 2 | 16BPDZ12 | Trojek | 0+5 z | 0+10 z | 5 | 10 |
| Výuka jazyků ⁽³⁾ | 04... | KJ | - | - | - | - |
| <i>Předměty volitelné:</i> | | | | | | |
| Kvantová mechanika ⁽²⁾ | 02KVAN | Štefaňák | 4+2 z, zk | - | 6 | - |
| Základy biologie, anatomie a fyziologie člověka 1, 2 ⁽⁴⁾ | 16ZBAF12 | Doubková, Vaculín | 2+2 z, zk | 2+2 z, zk | 4 | 4 |
| Experimentální neutronová fyzika | 17ENF | Rataj | - | 2+1 kz | - | 2 |
| Jaderné reaktory | 17JARE | Heřmanský | - | 2+0 zk | - | 2 |
| Základy fyziky pevných látek | 11ZFPL | Kraus, Fojtíková | 2+0 kz | - | 2 | - |
| Klinická propedeutika ⁽⁴⁾ | 16KPR | Votrubová | 2+0 zk | - | 2 | - |
| Základy elektroniky 1, 2 | 12ZEL12 | Pavel | 2+1 z, zk | 2+1 z, zk | 3 | 3 |
| Tělesná výchova 3, 4 | 00TV34 | ČVUT | - z | - z | 1 | 1 |

(1) Zkoušku z předmětu 01RMF lze skládat až po složení všech zkoušek z Matematické analýzy a Lineární algebry.

(2) Studenti si povinně zapisují jeden z předmětů 02KVAN, 02KF. Předmět 02KVAN se doporučuje pro studenty, kteří chtějí pokračovat v navazujícím magisterském studiu v oboru DAIZ.

(3) Zápis jazykových předmětů se provádí dle zvláštních pokynů na str. 63-66.

(4) Doporučuje absolvovat studentům, kteří chtějí v navazujícím magisterském studiu pokračovat oborem Radiologická fyzika.

Bakalářské studium

Obor Experimentální jaderná a částicová fyzika

1. ročník

| Předmět | kód | učitel | zim. sem. | let. sem. | kr | kr |
|---|---------|------------------------|-----------|-----------|----|----|
| Předměty povinné: | | | | | | |
| Matematická analýza 1 | 01MAN | Pošta | 4+4 z | - | 4 | - |
| Lineární algebra 1 ⁽¹⁾ | 01LAL | Dvořáková | 3+2 z | - | 2 | - |
| <i>Skupina předmětů A</i> | | | | | | |
| Matematická analýza A 1, zkouška ⁽²⁾ | 01MANA | Pošta | - zk | - | 6 | - |
| Lineární algebra A 1, zkouška ⁽³⁾ | 01LALA | Dvořáková | - zk | - | 5 | - |
| Matematická analýza A 2 | 01MAA2 | Pelantová | - | 4+4 z, zk | - | 10 |
| Lineární algebra A 2 | 01LAA2 | Dvořáková | - | 2+2 z, zk | - | 6 |
| <i>Skupina předmětů B ⁽⁴⁾</i> | | | | | | |
| Matematická analýza B 1, zkouška ⁽²⁾ | 01MANB | Pošta | - zk | - | 4 | - |
| Lineární algebra B 1, zkouška ⁽³⁾ | 01LALB | Dvořáková | - zk | - | 3 | - |
| Matematická analýza B 2 | 01MAB2 | Pošta | - | 2+4 z, zk | - | 7 |
| Lineární algebra B 2 | 01LAB2 | Ambrož | - | 1+2 z, zk | - | 4 |
| Mechanika | 02MECH | Břeň, Chadzitaskos | 4+2 z | - | 4 | - |
| Mechanika, zkouška | 02MECHZ | Břeň, Chadzitaskos | - zk | - | 2 | - |
| Elektřina a magnetismus | 02ELMA | Chadzitaskos | - | 4+2 z, zk | - | 6 |
| Termika a molekulová fyzika | 02TER | Jizba | - | 2+2 z, zk | - | 4 |
| Dějiny fyziky 1 | 02DEF1 | Jex, Myška | 2+0 z | - | 2 | - |
| Základy programování | 18ZPRO | Jarý, Virius | 4 z | - | 4 | - |
| Experimentální fyzika 1 | 02EXF1 | Chaloupka, Petráček | - | 2+0 z | - | 2 |
| Obecná chemie 1, 2 | 15CH12 | Motl | 2+1 z | 2+1 z, zk | 3 | 3 |
| Přípravný týden | 00PT | FJFI | 1 týden z | - | 2 | - |
| Výuka jazyků ⁽⁵⁾ | 04. | KJ | - | - | - | - |
| Předměty volitelné: | | | | | | |
| Matematické minimum 1 ⁽¹⁾ | 00MAM1 | Břeň | 0+1 z | - | 1 | - |
| Matematické minimum 2 ⁽¹⁾ | 00MAM2 | Pošta | 0+1 z | - | 1 | - |
| Diskrétní matematika 1, 2 ⁽⁶⁾ | 01DIM12 | Masáková | 2+0 z | 2+0 z | 2 | 2 |
| Dějiny fyziky 2 | 02DEF2 | Jex, Myška | - | 2+0 z | - | 2 |
| Fyzikální seminář 1 | 02FYS1 | Svoboda | 0+2 z | - | 2 | - |
| Základy fyzikálních měření 1, 2 ⁽⁶⁾ | 02ZFM12 | Chaloupka, Škoda | 2+0 z | 0+2 z | 2 | 2 |
| Úvod do fyziky pevných látek | 11UFPLN | Kraus | - | 2+0 zk | - | 2 |
| Základy algoritmizace | 18ZALG | Virius | - | 2+2 z, zk | - | 4 |
| Konverzační seminář v angličtině | 04AKS | Kovářová, Rafajová | - | 0+2 z | - | 1 |

(1) Zvláštní organizace časového průběhu výuky.

(2) Skládá se pouze 1 zkouška, buď z předmětu 01MANA, nebo z předmětu 01MANB. Podmínkou k tomu je získání zápočtu z 01MAN.

(3) Skládá se pouze 1 zkouška, buď z předmětu 01LALA, nebo z předmětu 01LALB. Podmínkou k tomu je získání zápočtu z 01LAL.

(4) Pro tento obor je povinná alespoň skupina předmětů B.

(5) Zápis jazykových předmětů se provádí dle zvláštních pokynů na str. 63-66.

(6) Tyto předměty mohou být rozvrhovány současně.

Bakalářské studium

Obor Experimentální jaderná a částicová fyzika

2. ročník

| Předmět | kód | učitel | zim. sem. | let. sem. | kr | kr |
|---|---------|------------------------|-----------|-----------|----|----|
| Předměty povinné: | | | | | | |
| <i>Skupina předmětů A</i> | | | | | | |
| Matematická analýza A 3, 4 | 01MAA34 | Vrána | 4+4 z, zk | 4+4 z, zk | 10 | 10 |
| Numerická matematika 1 | 01NMA1 | Oberhuber | 4+0 zk | - | 4 | - |
| Diferenciální rovnice | 01DIFR | Beneš | - | 2+2 z, zk | - | 4 |
| <i>Skupina předmětů B ⁽⁵⁾</i> | | | | | | |
| Matematická analýza B 3, 4 | 01MAB34 | Krbálek | 2+4 z, zk | 2+4 z, zk | 7 | 7 |
| Numerické metody 1 | 12NME1 | Limpouch | - | 2+2 z, zk | - | 4 |
| Vybrané partie z matematiky ⁽¹⁾ | 01VYMA | Mikyška | - | 2+2 z, zk | - | 4 |
| Vlnění, optika a atomová fyzika | 02VOAF | Schmidt, Tolar | 4+2 z, zk | - | 6 | - |
| Termodynamika a statistická fyzika | 02TSFA | Jex | - | 2+2 z, zk | - | 4 |
| Teoretická fyzika 1, 2 ⁽²⁾ | 02TEF12 | Jex, Novotný | 2+2 z, zk | 2+2 z, zk | 4 | 4 |
| Experimentální fyzika 2 | 02EXF2 | Chaloupka, Petráček | 2+0 zk | - | 2 | - |
| Fyzikální praktikum 1, 2 ⁽⁷⁾ | 02PRA12 | Bielčík | 0+4 kz | 0+4 kz | 6 | 6 |
| Výuka jazyků ⁽³⁾ | 04.. | KJ | - | - | - | - |
| <i>Společenské vědy ⁽⁴⁾</i> | | | | | | |
| Úvod do práva | 00UPRA | Čech | - | 0+2 z | - | 1 |
| Úvod do psychologie | 00UPSY | Hajíček | - | 0+2 z | - | 1 |
| Rétorika | 00RET | Kovářová | - | 0+2 z | - | 1 |
| Etika vědy a techniky | 00ETV | Hajíček | - | 0+2 z | - | 1 |
| Předměty volitelné: | | | | | | |
| Seminář matematické analýzy B 1, 2 ⁽⁶⁾ | 01SMB12 | Krbálek | 0+2 z | 0+2 z | 2 | 2 |
| Úvod do fyziky elementárních částic | 02UFEC | Bielčík | 2+0 z | - | 2 | - |
| Úvod do křivek a ploch 1 | 02UKP1 | Hlavatý | - | 1+1 z | - | 2 |
| Seminář matematické fyziky | 02SMF | Hlavatý | 0+2 z | - | 2 | - |
| Speciální teorie relativity | 02STR | Břeň | - | 2+0 zk | - | 2 |
| Programování v C++ 1, 2 | 18PRC12 | Vírius | 4 z | 4 kz | 4 | 4 |
| Tělesná výchova 1, 2 | 00TV12 | ČVUT | - z | - z | 1 | 1 |

(1) Zkoušku z předmětu 01VYMA lze skládat až po získání zápočtu z předmětu 01MAB3 (alternativně 01MAA3).

(2) Požaduje se absolvování 02TEF1.

(3) Zápis jazykových předmětů se provádí dle zvláštních pokynů na str. 63-66.

(4) Student si zapisuje právě jeden z uvedených předmětů.

(5) Pro tento obor je povinná alespoň skupina předmětů B.

(6) Předmět pro studenty MAB.

(7) K získání klasifikovaného zápočtu je požadováno absolvování předmětu 02EXF1.

Bakalářské studium

Obor Experimentální jaderná a částicová fyzika

3. ročník

| Předmět | kód | učitel | zim. sem. | let. sem. | kr | kr |
|--|----------|------------------------------------|-----------|-----------|----|----|
| Předměty povinné: | | | | | | |
| Subatomová fyzika | 02SF | Čepila, Petráček | 4+2 z, zk | - | 6 | - |
| Subatomová fyzika 2 | 02SF2 | Chaloupka, Petráček | - | 4+2 z, zk | - | 6 |
| Kvantová mechanika | 02KVAN | Štefaňák | 4+2 z, zk | - | 6 | - |
| Kvantová mechanika 2 | 02KVANM2 | Štefaňák | - | 4+2 z, zk | - | 6 |
| Rovnice matematické fyziky ⁽¹⁾ | 01RMF | Klika | 4+2 z, zk | - | 6 | - |
| Interakce jaderného záření s látkou | 02IJZ | Contreras | 2+2 z, zk | - | 4 | - |
| Detektory a principy detekce | 02DPD | Contreras | - | 4+0 zk | - | 4 |
| Výjezdní seminář EJF 1 ⁽²⁾ | 02EJFS1 | Bielčík, Petráček | 5 dní z | - | 1 | - |
| Bakalářská práce 1, 2 | 02BPEF12 | Petráček | 0+5 z | 0+10 z | 5 | 10 |
| Výuka jazyků ⁽³⁾ | 04... | KJ | - | - | - | - |
| Předměty volitelné: | | | | | | |
| Pravděpodobnost a statistika | 01PRST | Hobza | 3+1 z, zk | - | 4 | - |
| Základy elektroniky | 17ZEL | Kropík | 2+2 kz | - | 3 | - |
| Úvod do křivek a ploch 2 | 02UKP2 | Hlavatý | 1+1 z | - | 2 | - |
| Nástroje pro simulace a analýzu dat | 02NSAD | Hubáček | 2+0 z | - | 2 | - |
| Nástroje pro simulace a analýzu dat 2 | 02NSAD2 | Hubáček | - | 2+0 z | - | 2 |
| Specializované praktikum 1, 2 ⁽⁴⁾ | 02SPRA12 | Čepila | 0+4 kz | 0+4 kz | 6 | 6 |
| Základy standardního modelu mikrosvěta | 02ZSM | Hubáček | - | 2+0 zk | - | 2 |
| Rozhovory o kvark-gluonovém plazmatu 1, 2 | 02RQGP12 | Bielčík, Bielčíková, Tomášik | 2+0 z | 2+0 z | 1 | 1 |
| Vědeckotechnické výpočty | 12VTV | Procházka | - | 1+1 z | - | 2 |
| Vakuová fyzika a technika | 12VAK | Král, Voltr | 2+2 kz | - | 4 | - |
| Tělesná výchova 3, 4 | 00TV34 | ČVUT | - z | - z | 1 | 1 |

(1) Zkoušku z předmětu 01RMF lze skládat až po složení všech zkoušek z Matematické analýzy a Lineární algebry.

(2) Předmět je určen pouze pro studenty tohoto oboru.

(3) Zápis jazykových předmětů se provádí dle zvláštních pokynů na str. 63-66.

(4) Předměty je možné zapsat až po absolvování předmětů 02PRA12.

Bakalářské studium

Obor Radiologická technika

1. ročník

| Předmět | kód | učitel | zim. sem. | let. sem. | kr | kr |
|--------------------------------------|----------|-----------------------|-----------|-----------|----|----|
| <i>Předměty povinné:</i> | | | | | | |
| Matematika 1, 2 | 01MAT12 | Fučík | 6 z | 6 z | 4 | 4 |
| Matematika, zkouška 1, 2 | 01MATZ12 | Fučík | - zk | - zk | 2 | 2 |
| Základy programování | 18ZPRO | Jarý, Virius | 4 z | - | 4 | - |
| Základy práce s počítačem | 16ZPSP | Vrba T. | 0+2 z | - | 2 | - |
| Mechanika | 02MECH | Břeň, Chadzitaskos | 4+2 z | - | 4 | - |
| Mechanika, zkouška | 02MECHZ | Břeň, Chadzitaskos | - zk | - | 2 | - |
| Elektrina a magnetismus | 02ELMA | Chadzitaskos | - | 4+2 z, zk | - | 6 |
| Základy fyzikálních měření 1 | 02ZFM1 | Chaloupka, Škoda | 2+0 z | - | 2 | - |
| Klinická propedeutika | 16KPR | Votrubová | 2+0 zk | - | 2 | - |
| Fyzikální praktikum | 02PRAK | Škoda | - | 0+4 kz | - | 4 |
| Základy elektroniky 1, 2 | 12ZEL12 | Pavel | 2+1 z, zk | 2+1 z, zk | 3 | 3 |
| Úvod do radiační fyziky 1, 2 | 16URF12 | Musílek, Prokeš | 2+2 z, zk | 2+2 z, zk | 4 | 4 |
| Přípravný týden | 00PT | FJFI | 1 týden z | - | 2 | - |
| Výuka jazyků ⁽¹⁾ | 04. | KJ | - | - | - | - |
| <i>Předměty volitelné:</i> | | | | | | |
| Matematické minimum 1 ⁽²⁾ | 00MAM1 | Břeň | 0+1 z | - | 1 | - |
| Matematické minimum 2 ⁽²⁾ | 00MAM2 | Pošta | 0+1 z | - | 1 | - |
| Obecná chemie 1, 2 | 15CH12 | Motl | 2+1 z | 2+1 z, zk | 3 | 3 |
| Základy fyzikálních měření 2 | 02ZFM2 | Chaloupka, Škoda | - | 2+0 z | - | 2 |
| Základy radiační ochrany | 16ZRAO | Vrba T. | 2+0 z | - | 2 | - |
| Praktická informatika pro inženýry 1 | 12PIN1 | Liska | - | 1+1 z | - | 2 |
| Konverzační seminář v angličtině | 04AKS | Kovářová, Rafajová | - | 0+2 z | - | 1 |

(1) Zápis jazykových předmětů se provádí dle zvláštních pokynů na str. 63-66.

(2) Zvláštní organizace časového průběhu výuky.

Bakalářské studium

Obor Radiologická technika

2. ročník

| Předmět | kód | učitel | zim. sem. | let. sem. | kr | kr |
|--|----------|--------------------------------|-----------|-----------|----|----|
| Předměty povinné: | | | | | | |
| Matematika 3, 4 | 01MAT34 | Dvořáková, Krejčířík, Tušek | 2+2 z, zk | 2+2 z, zk | 4 | 4 |
| Detektory ionizujícího záření | 16DETE | Průša | - | 4+0 zk | - | 4 |
| Principy etického chování ve zdravotnictví | 16EZB | Strobachová | 1+0 z | - | 1 | - |
| Základy preventivního lékařství pro techniky | 16HEB | Lajčíková | 1+0 z | - | 1 | - |
| Základy biologie, anatomie a fyziologie člověka 1, 2 | 16ZBAF12 | Doubková, Vaculín | 2+2 z, zk | 2+2 z, zk | 4 | 4 |
| Základy fyziky pevných látek | 11ZFPL | Kraus, Fojtíková | 2+0 kz | - | 2 | - |
| Základy dozimetrie 1, 2 | 16ZDOZ12 | Trojek | 2+2 z, zk | 2+0 zk | 4 | 2 |
| Působení ionizujícího záření na látku | 16REB | Pilařová | 2+0 zk | - | 2 | - |
| Lékařská informatika pro techniky | 16INZB | Klusoň, Urban | 1+1 kz | - | 2 | - |
| Principy integrujících dozimetrických metod | 16IDOB | Ambrožová, Musílek | - | 2+0 zk | - | 2 |
| Numerické metody 1 | 12NME1 | Limpouch | - | 2+2 z, zk | - | 4 |
| Základní praktikum | 16ZPRA | Průša | - | 0+2 kz | - | 2 |
| Semestrální práce | 16SEPB | Trojek | - | 0+4 z | - | 4 |
| Výuka jazyků ⁽¹⁾ | 04.. | KJ | - | - | - | - |
| Předměty volitelné: | | | | | | |
| Principy aplikací ionizujícího záření | 16UAZB | Musílek | 2+0 zk | - | 2 | - |
| Zpracování měření a dat | 12ZMD | Procházka | 1+1 kz | - | 2 | - |
| Základy zpracování experimentálních dat | 16ZEDB | Pilařová | 2+0 zk | - | 2 | - |
| Základy analytických měřicích metod | 16AMMB | Bártová | - | 2+0 zk | - | 2 |
| Seminář z dozimetrie 1, 2 | 16SED12 | Johnová | 0+2 z | 0+2 z | 2 | 2 |
| Problematika neionizujícího záření | 16FNZB | Klusoň, Thinová | 2+0 zk | - | 2 | - |
| Společenské vědy ⁽²⁾ | | | | | | |
| Úvod do psychologie | 00UPSY | Hajíček | - | 0+2 z | - | 1 |
| Úvod do práva | 00UPRA | Čech | - | 0+2 z | - | 1 |
| Rétorika | 00RET | Kovářová | - | 0+2 z | - | 1 |
| Etika vědy a techniky | 00ETV | Hajíček | - | 0+2 z | - | 1 |
| Tělesná výchova 1, 2 | 00TV12 | ČVUT | - z | - z | 1 | 1 |

(1) Zápis jazykových předmětů se provádí dle zvláštních pokynů na str. 63-66.

(2) Studenti si volí maximálně jeden z uvedených předmětů.

Bakalářské studium

Obor Radiologická technika

3. ročník

| Předmět | kód | učitel | zim. sem. | let. sem. | kr | kr |
|---|----------|----------------------|-----------|-----------|----|----|
| <i>Předměty povinné:</i> | | | | | | |
| Praktikum z detekce a dozimetrie ionizujícího záření pro bakaláře | 16PDZB | Průša | 0+4 kz | - | 5 | - |
| Jaderně energetická zařízení a urychlovače | 16ZJTB | Augsten, Čechák | 2+0 zk | - | 2 | - |
| Radiologická technika-nukleární medicína | 16RTNM | Trnka | 2+1 z, zk | - | 3 | - |
| Radiologická technika-rentgenová diagnostika | 16RTDG | Novák | 2+1 z, zk | - | 3 | - |
| Radiologická technika-radioterapie | 16RTRT | Koniarová | - | 3+1 z, zk | - | 4 |
| Základy radiační ochrany | 16RAOB | Vrba T. | 4+0 zk | - | 4 | - |
| Základy první pomoci pro techniky | 16ZPPB | Málek | 0+2 z | - | 2 | - |
| Patofyziologie a zobrazovací metody | 16PAFZB | Tintěra, Válek | - | 2+0 zk | - | 2 |
| Přehled právních předpisů ve zdravotnictví | 16TZPB | Závoda | - | 2+0 z | - | 2 |
| Nukleární medicína - klinická praxe pro techniky | 16NMKB | Čechák, Dostálová | - | 2 týdny z | - | 4 |
| Rentgenová diagnostika - klinická praxe pro techniky | 16RDKB | Čechák, Sůkupová | 2 týdny z | - | 4 | - |
| Radioterapie - klinická praxe pro techniky | 16RTKB | Čechák, Koniarová | - | 2 týdny z | - | 4 |
| Klinická dozimetrie pro techniky | 16KLDB | Hanušová, Novotný J. | - | 2+0 zk | - | 2 |
| Seminář | 16SEM | Johnová | - | 0+2 z | - | 3 |
| Bakalářská práce 1, 2 | 16BPRT12 | Trojek | 0+5 z | 0+10 z | 5 | 10 |
| Výuka jazyků ⁽¹⁾ | 04... | KJ | - | - | - | - |
| <i>Předměty volitelné:</i> | | | | | | |
| Aplikace ionizujícího záření v analytických metodách | 16APLB | Čechák | - | 4+0 zk | - | 5 |
| Základy metrologie ionizujícího záření | 16MEZB | Čechák, Novotný P. | 2+1 z, zk | - | 4 | - |
| Tělesná výchova 3, 4 | 00TV34 | ČVUT | - z | - z | 1 | 1 |

(1) Zápis jazykových předmětů se provádí dle zvláštních pokynů na str. 63-66.

Bakalářské studium

Obor Inženýrství pevných látek

1. ročník

| Předmět | kód | učitel | zim. sem. | let. sem. | kr | kr |
|---|---------|---------------------------|-----------|-----------|----|----|
| Předměty povinné: | | | | | | |
| Matematická analýza 1 | 01MAN | Pošta | 4+4 z | - | 4 | - |
| Lineární algebra 1 ⁽¹⁾ | 01LAL | Dvořáková | 3+2 z | - | 2 | - |
| <i>Skupina předmětů A</i> | | | | | | |
| Matematická analýza A 1, zkouška ⁽²⁾ | 01MANA | Pošta | - zk | - | 6 | - |
| Lineární algebra A 1, zkouška ⁽³⁾ | 01LALA | Dvořáková | - zk | - | 5 | - |
| Matematická analýza A 2 | 01MAA2 | Pelantová | - | 4+4 z, zk | - | 10 |
| Lineární algebra A 2 | 01LAA2 | Dvořáková | - | 2+2 z, zk | - | 6 |
| <i>Skupina předmětů B ⁽⁴⁾</i> | | | | | | |
| Matematická analýza B 1, zkouška ⁽²⁾ | 01MANB | Pošta | - zk | - | 4 | - |
| Lineární algebra B 1, zkouška ⁽³⁾ | 01LALB | Dvořáková | - zk | - | 3 | - |
| Matematická analýza B 2 | 01MAB2 | Pošta | - | 2+4 z, zk | - | 7 |
| Lineární algebra B 2 | 01LAB2 | Ambrož | - | 1+2 z, zk | - | 4 |
| Mechanika | 02MECH | Břeň, Chadzitaskos | 4+2 z | - | 4 | - |
| Mechanika, zkouška | 02MECHZ | Břeň, Chadzitaskos | - zk | - | 2 | - |
| Elektřina a magnetismus | 02ELMA | Chadzitaskos | - | 4+2 z, zk | - | 6 |
| Termika a molekulová fyzika | 02TER | Jizba | - | 2+2 z, zk | - | 4 |
| Dějiny fyziky 1 | 02DEF1 | Jex, Myška | 2+0 z | - | 2 | - |
| Základy programování | 18ZPRO | Jarý, Virius | 4 z | - | 4 | - |
| Přípravný týden | 00PT | FJFI | 1 týden z | - | 2 | - |
| Výuka jazyků ⁽⁵⁾ | 04. | KJ | - | - | - | - |
| Předměty volitelné: | | | | | | |
| Matematické minimum 1 ⁽¹⁾ | 00MAM1 | Břeň | 0+1 z | - | 1 | - |
| Matematické minimum 2 ⁽¹⁾ | 00MAM2 | Pošta | 0+1 z | - | 1 | - |
| Dějiny fyziky 2 | 02DEF2 | Jex, Myška | - | 2+0 z | - | 2 |
| Experimentální fyzika 1 | 02EXF1 | Chaloupka, Petráček | - | 2+0 z | - | 2 |
| Fyzikální seminář 1 | 02FYS1 | Svoboda | 0+2 z | - | 2 | - |
| Základy fyzikálních měření 1, 2 | 02ZFM12 | Chaloupka, Škoda | 2+0 z | 0+2 z | 2 | 2 |
| Úvod do fyziky pevných látek | 11UFPLN | Kraus | - | 2+0 zk | - | 2 |
| Obecná chemie 1, 2 | 15CH12 | Motl | 2+1 z | 2+1 z, zk | 3 | 3 |
| Úvod do inženýrství | 17UINZ | Bílý, Haušild, Mušálek | 2+1 z, zk | - | 3 | - |
| Základy radiační ochrany | 16ZRAO | Vrba T. | 2+0 z | - | 2 | - |
| Konverzační seminář v angličtině | 04AKS | Kovářová, Rafajová | - | 0+2 z | - | 1 |

(1) Zvláštní organizace časového průběhu výuky.

(2) Skládá se pouze 1 zkouška, buď z předmětu 01MANA, nebo z předmětu 01MANB. Podmínkou k tomu je získání zápočtu z 01MAN.

(3) Skládá se pouze 1 zkouška, buď z předmětu 01LALB, nebo z předmětu 01LALA. Podmínkou k tomu je získání zápočtu z 01LAL.

(4) Pro tento obor je povinná alespoň skupina předmětů B.

(5) Zápis jazykových předmětů se provádí dle zvláštních pokynů na str. 63-66.

Bakalářské studium

Obor Inženýrství pevných látek

2. ročník

| Předmět | kód | učitel | zim. sem. | let. sem. | kr | kr |
|---|---------|------------------------|-----------|-----------|----|----|
| Předměty povinné: | | | | | | |
| <i>Skupina předmětů A</i> | | | | | | |
| Matematická analýza A 3, 4 | 01MAA34 | Vrána | 4+4 z, zk | 4+4 z, zk | 10 | 10 |
| Numerická matematika 1 | 01NMA1 | Oberhuber | 4+0 zk | - | 4 | - |
| Diferenciální rovnice | 01DIFR | Beneš | - | 2+2 z, zk | - | 4 |
| <i>Skupina předmětů B ⁽¹⁾</i> | | | | | | |
| Matematická analýza B 3, 4 | 01MAB34 | Krbálek | 2+4 z, zk | 2+4 z, zk | 7 | 7 |
| Numerické metody 1 | 12NME1 | Limpouch | - | 2+2 z, zk | - | 4 |
| Vybrané partie z matematiky ⁽²⁾ | 01VYMA | Mikyška | - | 2+2 z, zk | - | 4 |
| Vlnění, optika a atomová fyzika | 02VOAF | Schmidt, Tolar | 4+2 z, zk | - | 6 | - |
| Termodynamika a statistická fyzika | 02TSFA | Jex | - | 2+2 z, zk | - | 4 |
| Teoretická fyzika 1, 2 ⁽³⁾ | 02TEF12 | Jex, Novotný | 2+2 z, zk | 2+2 z, zk | 4 | 4 |
| Výuka jazyků ⁽⁴⁾ | 04.. | KJ | - | - | - | - |
| <i>Společenské vědy ⁽⁵⁾</i> | | | | | | |
| Úvod do psychologie | 00UPSY | Hajiček | - | 0+2 z | - | 1 |
| Úvod do práva | 00UPRA | Čech | - | 0+2 z | - | 1 |
| Rétorika | 00RET | Kovářová | - | 0+2 z | - | 1 |
| Etika vědy a techniky | 00ETV | Hajiček | - | 0+2 z | - | 1 |
| Předměty volitelné: | | | | | | |
| Elektronová mikroskopie ⁽⁶⁾ | 14ELMI | Karlík | - | 2+0 z, zk | - | 3 |
| Seminář matematické analýzy B 1, 2 | 01SMB12 | Krbálek | 0+2 z | 0+2 z | 2 | 2 |
| Úvod do fyziky elementárních částic | 02UFEC | Bielčík | 2+0 z | - | 2 | - |
| Úvod do křivek a ploch 1 | 02UKP1 | Hlavatý | - | 1+1 z | - | 2 |
| Experimentální fyzika 2 | 02EXF2 | Chaloupka, Petráček | 2+0 zk | - | 2 | - |
| Fyzikální praktikum 1, 2 ⁽⁷⁾ | 02PRA12 | Bielčík | 0+4 kz | 0+4 kz | 6 | 6 |
| Seminář matematické fyziky | 02SMF | Hlavatý | 0+2 z | - | 2 | - |
| Seminář fyzikálního inženýrství pevných látek | 11SFIPL | Kalvoda | 1+1 kz | - | 2 | - |
| Základy elektroniky 1, 2 | 12ZEL12 | Pavel | 2+1 z, zk | 2+1 z, zk | 3 | 3 |
| Úvod do moderní fyziky | 12UMF | Pšíkal | - | 2+1 z | - | 3 |
| Programování v C++ 1, 2 | 18PRC12 | Virus | 4 z | 4 kz | 4 | 4 |
| Tělesná výchova 1, 2 | 00TV12 | ČVUT | - z | - z | 1 | 1 |

(1) Pro tento obor je povinná alespoň skupina předmětů B.

(2) Zkoušku z předmětu 01VYMA lze skládat až po získání zápočtu z předmětu 01MAB3 (alternativně 01MAA3).

(3) Požaduje se absolvování 02TEF1.

(4) Zápis jazykových předmětů se provádí dle zvláštních pokynů na str. 63-66.

(5) Student si povinně volí právě jeden z uvedených předmětů.

(6) Tento předmět si student zapisuje podle rozvrhové dostupnosti.

(7) Požaduje se absolvování 02EXF1.

Bakalářské studium

Obor Inženýrství pevných látek

3. ročník

| Předmět | kód | učitel | zim. sem. | let. sem. | kr | kr |
|---|----------|---------------------------------|-----------|-----------|----|----|
| <i>Předměty povinné:</i> | | | | | | |
| Rovnice matematické fyziky ⁽¹⁾ | 01RMF | Klika | 4+2 z, zk | - | 6 | - |
| Pravděpodobnost a statistika | 01PRST | Hobza | 3+1 z, zk | - | 4 | - |
| Numerické metody 2 | 01NME2 | Beneš | - | 2+0 kz | - | 2 |
| Kvantová mechanika | 02KVAN | Štefaňák | 4+2 z, zk | - | 6 | - |
| Struktura pevných látek 1 | 11SPL1 | Kraus | 2+0 zk | - | 3 | - |
| Struktura pevných látek 2 | 11SPL2 | Ganev | - | 2+0 zk | - | 3 |
| Základy fyziky kondezovaných látek 1 | 11ZFKL1 | Mihóková | 2+2 z, zk | - | 4 | - |
| Základy fyziky kondezovaných látek 2 | 11ZFKL2 | Kratochvílová, Kučeráková | - | 2+2 z, zk | - | 4 |
| Bakalářská práce 1, 2 | 11BPIP12 | Kalvoda, Vratislav | 0+5 z | 0+10 z | 5 | 10 |
| Výuka jazyků ⁽²⁾ | 04... | KJ | - | - | - | - |
| <i>Předměty volitelné:</i> | | | | | | |
| Funkce komplexní proměnné | 01FKO | Šťovíček | - | 2+1 z, zk | - | 3 |
| Analogová elektronika | 11ANEL | Jiroušek | 4+0 z, zk | - | 4 | - |
| Mikroprocesorová technika | 11MIK | Jiroušek | - | 4+0 z, zk | - | 4 |
| Aplikace teorie grup ve FPL | 11APLG | Potůček | - | 2+0 zk | - | 2 |
| Struktura a funkce biologických molekul | 11SFBM | Kolenko | 2+1 z, zk | - | 3 | - |
| Molekulová fyzika | 12MOF | Michl, Proška | - | 2+0 zk | - | 2 |
| Vakuová fyzika a technika | 12VAK | Král, Voltr | 2+2 kz | - | 4 | - |
| Technická mechanika | 14TEM | Kunz | 4 z, zk | - | 4 | - |
| Zkoušení a zpracování kovů a slitin | 14ZZKS | Karlík, Lausmann, Mušálek | - | 4 kz | - | 4 |
| Tělesná výchova 3, 4 | 00TV34 | ČVUT | - z | - z | 1 | 1 |

(1) Zkoušku z předmětu 01RMF lze skládat až po složení všech zkoušek z Matematické analýzy a Lineární algebry.

(2) Zápis jazykových předmětů se provádí dle zvláštních pokynů na str. 63-66.

Bakalářské studium

Obor Diagnostika materiálů

1. ročník

| Předmět | kód | učitel | zim. sem. | let. sem. | kr | kr |
|---|---------|---------------------------|-----------|-----------|----|----|
| Předměty povinné: | | | | | | |
| Matematická analýza 1 | 01MAN | Pošta | 4+4 z | - | 4 | - |
| Lineární algebra 1 ⁽¹⁾ | 01LAL | Dvořáková | 3+2 z | - | 2 | - |
| <i>Skupina předmětů A</i> | | | | | | |
| Matematická analýza A 1, zkouška ⁽²⁾ | 01MANA | Pošta | - zk | - | 6 | - |
| Lineární algebra A 1, zkouška ⁽³⁾ | 01LALA | Dvořáková | - zk | - | 5 | - |
| Matematická analýza A 2 | 01MAA2 | Pelantová | - | 4+4 z, zk | - | 10 |
| Lineární algebra A 2 | 01LAA2 | Dvořáková | - | 2+2 z, zk | - | 6 |
| <i>Skupina předmětů B ⁽⁴⁾</i> | | | | | | |
| Matematická analýza B 1, zkouška ⁽²⁾ | 01MANB | Pošta | - zk | - | 4 | - |
| Lineární algebra B 1, zkouška ⁽³⁾ | 01LALB | Dvořáková | - zk | - | 3 | - |
| Matematická analýza B 2 | 01MAB2 | Pošta | - | 2+4 z, zk | - | 7 |
| Lineární algebra B 2 | 01LAB2 | Ambrož | - | 1+2 z, zk | - | 4 |
| Mechanika | 02MECH | Břeň, Chadzitaskos | 4+2 z | - | 4 | - |
| Mechanika, zkouška | 02MECHZ | Břeň, Chadzitaskos | - zk | - | 2 | - |
| Elektřina a magnetismus | 02ELMA | Chadzitaskos | - | 4+2 z, zk | - | 6 |
| Termika a molekulová fyzika | 02TER | Jizba | - | 2+2 z, zk | - | 4 |
| Dějiny fyziky 1 | 02DEF1 | Jex, Myška | 2+0 z | - | 2 | - |
| Základy programování | 18ZPRO | Jarý, Virius | 4 z | - | 4 | - |
| Přípravný týden | 00PT | FJFI | 1 týden z | - | 2 | - |
| Výuka jazyků ⁽⁵⁾ | 04. | KJ | - | - | - | - |
| Předměty volitelné: | | | | | | |
| Matematické minimum 1 ⁽¹⁾ | 00MAM1 | Břeň | 0+1 z | - | 1 | - |
| Matematické minimum 2 ⁽¹⁾ | 00MAM2 | Pošta | 0+1 z | - | 1 | - |
| Dějiny fyziky 2 | 02DEF2 | Jex, Myška | - | 2+0 z | - | 2 |
| Experimentální fyzika 1 ⁽⁶⁾ | 02EXF1 | Chaloupka, Petráček | - | 2+0 z | - | 2 |
| Základy fyzikálních měření 1, 2 | 02ZFM12 | Chaloupka, Škoda | 2+0 z | 0+2 z | 2 | 2 |
| Základy práce s počítačem | 16ZPSP | Vrba T. | 0+2 z | - | 2 | - |
| Praktická informatika pro inženýry 1 ⁽⁶⁾ | 12PIN1 | Liska | - | 1+1 z | - | 2 |
| Obecná chemie 1, 2 | 15CH12 | Motl | 2+1 z | 2+1 z, zk | 3 | 3 |
| Úvod do inženýrství | 17UINZ | Bílý, Haušild, Mušálek | 2+1 z, zk | - | 3 | - |
| Konverzační seminář v angličtině | 04AKS | Kovářová, Rafajová | - | 0+2 z | - | 1 |

(1) Zvláštní organizace časového průběhu výuky.

(2) Skládá se pouze 1 zkouška, buď z předmětu 01MANA, nebo z předmětu 01MANB. Podmínkou k tomu je získání zápočtu z 01MAN.

(3) Skládá se pouze 1 zkouška, buď z předmětu 01LALB, nebo z předmětu 01LALA. Podmínkou k tomu je získání zápočtu z 01LAL.

(4) Pro tento obor je povinná alespoň skupina předmětů B.

(5) Zápis jazykových předmětů se provádí dle zvláštních pokynů na str. 63-66.

(6) Tyto předměty mohou být rozvrhovány současně.

Bakalářské studium

Obor Diagnostika materiálů

2. ročník

| Předmět | kód | učitel | zim. sem. | let. sem. | kr | kr |
|---|---------|---------------------------------|-----------|-----------|----|----|
| Předměty povinné: | | | | | | |
| <i>Skupina předmětů A</i> | | | | | | |
| Matematická analýza A 3, 4 | 01MAA34 | Vrána | 4+4 z, zk | 4+4 z, zk | 10 | 10 |
| Numerická matematika 1 | 01NMA1 | Oberhuber | 4+0 zk | - | 4 | - |
| Diferenciální rovnice | 01DIFR | Beneš | - | 2+2 z, zk | - | 4 |
| <i>Skupina předmětů B ⁽¹⁾</i> | | | | | | |
| Matematická analýza B 3, 4 | 01MAB34 | Krbálek | 2+4 z, zk | 2+4 z, zk | 7 | 7 |
| Vybrané partie z matematiky ⁽²⁾ | 01VYMA | Mikyška | - | 2+2 z, zk | - | 4 |
| Numerické metody 1 | 12NME1 | Limpouch | - | 2+2 z, zk | - | 4 |
| Vlnění, optika a atomová fyzika | 02VOAF | Schmidt, Tolar | 4+2 z, zk | - | 6 | - |
| Termodynamika a statistická fyzika | 02TSFA | Jex | - | 2+2 z, zk | - | 4 |
| Teoretická fyzika 1, 2 | 02TEF12 | Jex, Novotný | 2+2 z, zk | 2+2 z, zk | 4 | 4 |
| Výuka jazyků ⁽⁴⁾ | 04.. | KJ | - | - | - | - |
| <i>Společenské vědy ⁽⁵⁾</i> | | | | | | |
| Úvod do psychologie | 00UPSY | Hajíček | - | 0+2 z | - | 1 |
| Úvod do práva | 00UPRA | Čech | - | 0+2 z | - | 1 |
| Rétorika | 00RET | Kovářová | - | 0+2 z | - | 1 |
| Etika vědy a techniky | 00ETV | Hajíček | - | 0+2 z | - | 1 |
| Předměty volitelné: | | | | | | |
| Experimentální fyzika 2 | 02EXF2 | Chaloupka, Petráček | 2+0 zk | - | 2 | - |
| Fyzikální praktikum 1, 2 ⁽⁷⁾ | 02PRA12 | Bielčík | 0+4 kz | 0+4 kz | 6 | 6 |
| Seminář matematické fyziky | 02SMF | Hlavatý | 0+2 z | - | 2 | - |
| Základy elektroniky 1, 2 | 12ZEL12 | Pavel | 2+1 z, zk | 2+1 z, zk | 3 | 3 |
| Praktická informatika pro inženýry 2, 3 | 12PIN23 | Šňor | 1+1 z | 1+1 z | 2 | 2 |
| Základy konstrukce a funkce jaderných elektráren ⁽⁸⁾ | 15ZKJE | Bílý, Frýbortová, Sklenka | - | 2+0 zk | - | 3 |
| Elektronová mikroskopie ⁽⁸⁾ | 14ELMI | Karlík | - | 2+0 z, zk | - | 3 |
| Seminář fyzikálního inženýrství pevných látek | 11SFIPL | Kalvoda | 1+1 kz | - | 2 | - |
| Tělesná výchova 1, 2 | 00TV12 | ČVUT | - z | - z | 1 | 1 |

(1) Pro tento obor je povinná alespoň skupina předmětů B.

(2) Zkoušku z předmětu 01VYMA lze skládat až po získání zápočtu z předmětu 01MAB3 (alternativně 01MAA3).

(3) Požaduje se absolvování 02TEF1.

(4) Zápis jazykových předmětů se provádí dle zvláštních pokynů na str. 63-66.

(5) Student si povinně volí právě jeden z uvedených předmětů.

(6) Student si zapisuje nejvýše jeden z uvedených předmětů.

(7) Požaduje se absolvování 02EXF1.

(8) Tyto předměty si student zapisuje podle rozvrhové dostupnosti.

Bakalářské studium

Obor Diagnostika materiálů

3. ročník

| Předmět | kód | učitel | zim. sem. | let. sem. | kr | kr |
|---|----------|-----------------------------------|-----------|-----------|----|----|
| Předměty povinné: | | | | | | |
| Rovnice matematické fyziky ⁽¹⁾ | 01RMF | Klika | 4+2 z, zk | - | 6 | - |
| Numerické metody 2 | 01NME2 | Beneš | - | 2+0 kz | - | 2 |
| Kvantová mechanika | 02KVAN | Štefaňák | 4+2 z, zk | - | 6 | - |
| Technická mechanika | 14TEM | Kunz | 4 z, zk | - | 4 | - |
| Dynamika lineárních soustav | 14DYLS | Kunz | - | 2+0 z, zk | - | 2 |
| Fyzika kovů 1 | 11FKO1 | Klepáček, Kraus | 2+0 zk | - | 3 | - |
| Fyzika kovů 2 | 14FKO2 | Karlík, Čech | - | 6 z, zk | - | 6 |
| Elastomechanika 1 | 14EME1 | Materna, Oliva | - | 4 z, zk | - | 4 |
| Zkoušení a zpracování kovů a slitin | 14ZZKS | Karlík, Lauschmann, Mušálek | - | 4 kz | - | 4 |
| Bakalářská práce 1, 2 | 14BPSM12 | Kunz | 0+5 z | 0+10 z | 5 | 10 |
| Výuka jazyků ⁽²⁾ | 04... | KJ | - | - | - | - |
| Předměty volitelné: | | | | | | |
| Pravděpodobnost a statistika | 01PRST | Hobza | 3+1 z, zk | - | 4 | - |
| Elektronika experimentálních aparatur | 11ELEA | Jiroušek | - | 2+0 z, zk | - | 2 |
| Tělesná výchova 3, 4 | 00TV34 | ČVUT | - z | - z | 1 | 1 |

(1) Zkoušku z předmětu 01RMF lze skládat až po složení všech zkoušek z Matematické analýzy a Lineární algebry.

(2) Zápis jazykových předmětů se provádí dle zvláštních pokynů na str. 63-66.

Bakalářské studium

Obor Fyzika a technika termojaderné fúze

1. ročník

| Předmět | kód | učitel | zim. sem. | let. sem. | kr | kr |
|---|---------|------------------------|-----------|-----------|----|----|
| Předměty povinné: | | | | | | |
| Matematická analýza 1 | 01MAN | Pošta | 4+4 z | - | 4 | - |
| Lineární algebra 1 ⁽¹⁾ | 01LAL | Dvořáková | 3+2 z | - | 2 | - |
| <i>Skupina předmětů A</i> | | | | | | |
| Matematická analýza A 1, zkouška ⁽²⁾ | 01MANA | Pošta | - zk | - | 6 | - |
| Lineární algebra A 1, zkouška ⁽³⁾ | 01LALA | Dvořáková | - zk | - | 5 | - |
| Matematická analýza A 2 | 01MAA2 | Pelantová | - | 4+4 z, zk | - | 10 |
| Lineární algebra A 2 | 01LAA2 | Dvořáková | - | 2+2 z, zk | - | 6 |
| <i>Skupina předmětů B ⁽⁴⁾</i> | | | | | | |
| Matematická analýza B 1, zkouška ⁽²⁾ | 01MANB | Pošta | - zk | - | 4 | - |
| Lineární algebra B 1, zkouška ⁽³⁾ | 01LALB | Dvořáková | - zk | - | 3 | - |
| Matematická analýza B 2 | 01MAB2 | Pošta | - | 2+4 z, zk | - | 7 |
| Lineární algebra B 2 | 01LAB2 | Ambrož | - | 1+2 z, zk | - | 4 |
| Mechanika | 02MECH | Břeň, Chadzitaskos | 4+2 z | - | 4 | - |
| Mechanika, zkouška | 02MECHZ | Břeň, Chadzitaskos | - zk | - | 2 | - |
| Elektřina a magnetismus | 02ELMA | Chadzitaskos | - | 4+2 z, zk | - | 6 |
| Termika a molekulová fyzika | 02TER | Jizba | - | 2+2 z, zk | - | 4 |
| Dějiny fyziky 1 | 02DEF1 | Jex, Myška | 2+0 z | - | 2 | - |
| Základy programování | 18ZPRO | Jarý, Virius | 4 z | - | 4 | - |
| Přípravný týden | 00PT | FJFI | 1 týden z | - | 2 | - |
| Výuka jazyků ⁽⁵⁾ | 04. | KJ | - | - | - | - |
| Předměty volitelné: | | | | | | |
| Matematické minimum 1 ⁽¹⁾ | 00MAM1 | Břeň | 0+1 z | - | 1 | - |
| Matematické minimum 2 ⁽¹⁾ | 00MAM2 | Pošta | 0+1 z | - | 1 | - |
| Diskrétní matematika 1, 2 ⁽⁶⁾ | 01DIM12 | Masáková | 2+0 z | 2+0 z | 2 | 2 |
| Dějiny fyziky 2 | 02DEF2 | Jex, Myška | - | 2+0 z | - | 2 |
| Experimentální fyzika 1 | 02EXF1 | Chaloupka, Petráček | - | 2+0 z | - | 2 |
| Fyzikální seminář 1 | 02FYS1 | Svoboda | 0+2 z | - | 2 | - |
| Základy fyzikálních měření 1, 2 ⁽⁶⁾ | 02ZFM12 | Chaloupka, Škoda | 2+0 z | 0+2 z | 2 | 2 |
| Úvod do fyziky pevných látek | 11UFPLN | Kraus | - | 2+0 zk | - | 2 |
| Obecná chemie 1, 2 | 15CH12 | Motl | 2+1 z | 2+1 z, zk | 3 | 3 |
| Základy algoritmizace | 18ZALG | Virius | - | 2+2 z, zk | - | 4 |
| Konverzační seminář v angličtině | 04AKS | Kovářová, Rafajová | - | 0+2 z | - | 1 |

(1) Zvláštní organizace časového průběhu výuky.

(2) Skládá se pouze 1 zkouška, buď z předmětu 01MANA, nebo z předmětu 01MANB. Podmínkou k tomu je získání zápočtu z 01MAN.

(3) Skládá se pouze 1 zkouška, buď z předmětu 01LALB, nebo z předmětu 01LALA. Podmínkou k tomu je získání zápočtu z 01LAL.

(4) Pro tento obor je povinná alespoň skupina předmětů B.

(5) Zápis jazykových předmětů se provádí dle zvláštních pokynů na str. 63-66.

(6) Tyto předměty mohou být rozvrhovány současně.

Bakalářské studium

Obor Fyzika a technika termojaderné fúze

2. ročník

| Předmět | kód | učitel | zim. sem. | let. sem. | kr | kr |
|--|---------|---------------------|-----------|-----------|----|----|
| Předměty povinné: | | | | | | |
| <i>Skupina předmětů A</i> | | | | | | |
| Matematická analýza A 3, 4 | 01MAA34 | Vrána | 4+4 z, zk | 4+4 z, zk | 10 | 10 |
| Numerická matematika 1 | 01NMA1 | Oberhuber | 4+0 zk | - | 4 | - |
| Diferenciální rovnice | 01DIFR | Beneš | - | 2+2 z, zk | - | 4 |
| <i>Skupina předmětů B ⁽¹⁾</i> | | | | | | |
| Matematická analýza B 3, 4 | 01MAB34 | Krbálek | 2+4 z, zk | 2+4 z, zk | 7 | 7 |
| Numerické metody 1 | 12NME1 | Limpouch | - | 2+2 z, zk | - | 4 |
| Vybrané partie z matematiky | 01VYMA | Mikyška | - | 2+2 z, zk | - | 4 |
| Vlnění, optika a atomová fyzika | 02VOAF | Schmidt, Tolar | 4+2 z, zk | - | 6 | - |
| Termodynamika a statistická fyzika | 02TSFA | Jex | - | 2+2 z, zk | - | 4 |
| Teoretická fyzika 1, 2 ⁽⁴⁾ | 02TEF12 | Jex, Novotný | 2+2 z, zk | 2+2 z, zk | 4 | 4 |
| Výuka jazyků ⁽⁵⁾ | 04.. | KJ | - | - | - | - |
| <i>Společenské vědy ⁽⁶⁾</i> | | | | | | |
| Úvod do práva | 00UPRA | Čech | - | 0+2 z | - | 1 |
| Úvod do psychologie | 00UPSY | Hajíček | - | 0+2 z | - | 1 |
| Rétorika | 00RET | Kovářová | - | 0+2 z | - | 1 |
| Etika vědy a techniky | 00ETV | Hajíček | - | 0+2 z | - | 1 |
| Předměty volitelné: | | | | | | |
| Seminář matematické analýzy B 1, 2 | 01SMB12 | Krbálek | 0+2 z | 0+2 z | 2 | 2 |
| Diskrétní matematika 3 ⁽¹⁰⁾ | 01DIM3 | Masáková | 2+0 z | - | 2 | - |
| Úvod do fyziky elementárních částic | 02UFEC | Bielčík | 2+0 z | - | 2 | - |
| Úvod do křivek a ploch 1 | 02UKP1 | Hlavatý | - | 1+1 z | - | 2 |
| Experimentální fyzika 2 ^(7,10) | 02EXF2 | Chaloupka, Petráček | 2+0 zk | - | 2 | - |
| Fyzikální praktikum 1, 2 ^(2,8) | 02PRA12 | Bielčík | 0+4 kz | 0+4 kz | 6 | 6 |
| Laboratorní cvičení z fyziky 1, 2 ^(2,9) | 02LCF12 | Bielčík | 0+2 z | 0+2 z | 2 | 2 |
| Seminář matematické fyziky | 02SMF | Hlavatý | 0+2 z | - | 2 | - |
| Speciální teorie relativity | 02STR | Břeň | - | 2+0 zk | - | 2 |
| Základy elektroniky 1, 2 ⁽¹¹⁾ | 12ZEL12 | Pavel | 2+1 z, zk | 2+1 z, zk | 3 | 3 |
| Úvod do moderní fyziky ⁽¹¹⁾ | 12UMF | Pšikal | - | 2+1 z | - | 3 |
| Programování v C++ 1, 2 | 18PRC12 | Virus | 4 z | 4 kz | 4 | 4 |
| Tělesná výchova 1, 2 | 00TV12 | ČVUT | - z | - z | 1 | 1 |

(1) Pro tento obor je povinná alespoň skupina předmětů B.

(2) Studenti absolvují povinně buď předmět 02PRA12 se skupinou předmětů B, nebo předmět 02LCF12 se skupinou předmětů A.

(3) Zkoušku z předmětu 01VYMA lze skládat až po získání zápočtu z předmětu 01MAB3 (alternativně 01MAA3).

(4) Požaduje se absolvování 02TEF1.

(5) Zápis jazykových předmětů se provádí dle zvláštních pokynů na str. 63-66.

(6) Student si povinně zapisuje právě jeden z uvedených předmětů.

(7) Ke zkoušce se požaduje absolvování 02PRA1.

(8) Požaduje se absolvování 02EXF1, nezapisuje se současně s 02LCF12.

(9) Doporučuje se absolvování 02EXF1 a 02EXF2. Předmět se nezapisuje současně s 02PRA12.

(10) Tyto předměty mohou být rozvrhovány současně.

(11) Tyto předměty mohou být rozvrhovány současně.

Bakalářské studium

Obor Fyzika a technika termojaderné fúze

3. ročník

| Předmět | kód | učitel | zim. sem. | let. sem. | kr | kr |
|---|----------|---------------------------------|-----------|-----------|----|----|
| Předměty povinné: | | | | | | |
| Pravděpodobnost a statistika | 01PRST | Hobza | 3+1 z, zk | - | 4 | - |
| Kvantová fyzika ⁽¹⁾ | 02KF | Jizba, Šnobl | 2+1 z, zk | - | 3 | - |
| Vakuová fyzika a technika ⁽¹⁾ | 12VAK | Král, Voltr | 2+2 kz | - | 4 | - |
| Základy elektrodynamiky | 12ZELD | Kálal | 2+0 z, zk | - | 2 | - |
| Základy jaderné fyziky B | 02ZJFB | Wagner | 3+0 kz | - | 3 | - |
| Rovnice matematické fyziky ⁽²⁾ | 01RMF | Klika | 4+2 z, zk | - | 6 | - |
| Numerické metody 2 | 01NME2 | Beneš | - | 2+0 kz | - | 2 |
| Úvod do termojaderné fúze | 02UFU | Mlynář | - | 2+2 z, zk | - | 4 |
| Základy fyziky plazmatu | 12ZFP | Limpouch | - | 3+1 z, zk | - | 4 |
| Úvod do energetiky | 17UEN | Kobylka, Tichý | - | 2+0 zk | - | 2 |
| Nauka o materiálu | 14NMA | Haušild | 2+1 kz | - | 3 | - |
| Bakalářská práce 1, 2 | 02BPTF12 | Svoboda | 0+5 z | 0+10 z | 5 | 10 |
| Výuka jazyků ⁽³⁾ | 04... | KJ | - | - | - | - |
| Předměty volitelné: | | | | | | |
| Kvantová mechanika ⁽¹⁾ | 02KVAN | Štefaňák | 4+2 z, zk | - | 6 | - |
| Úvod do křivek a ploch 2 | 02UKP2 | Hlavatý | 1+1 z | - | 2 | - |
| Transportní jevy/Nerovnovážené systémy ⁽¹⁾ | 02TJNS | Jex | - | 2+0 kz | - | 2 |
| Atomová a molekulová spektroskopie | 02AMS | Civiš | 2+2 z, zk | - | 4 | - |
| Základy fyziky pevných látek | 11ZFPL | Kraus, Fojtíková | 2+0 kz | - | 2 | - |
| Základní praktikum z optiky | 12ZPOP | Jančárek | - | 0+4 kz | - | 6 |
| Úvod do laserové techniky | 12ULT | Jelínková, Němec, Šulc | 2+1 z, zk | - | 3 | - |
| Základní praktikum z laserové techniky ⁽⁴⁾ | 12ZPLT | Blažej, Gavrilov, Kubeček | - | 0+4 kz | - | 6 |
| Zpracování měření a dat | 12ZMD | Procházka | 1+1 kz | - | 2 | - |
| Technická mechanika | 14TEM | Kunz | 4 z, zk | - | 4 | - |
| Praktikum z instrumentálních metod | 15INPR | Pospíšil, Silber | - | 0+4 kz | - | 4 |
| Základy metrologie ionizujícího záření | 16MEZB | Čechák, Novotný P. | 2+1 z, zk | - | 4 | - |
| Základy dozimetrie 1, 2 | 16ZDOZ12 | Trojek | 2+2 z, zk | 2+0 zk | 4 | 2 |
| Základy elektroniky | 17ZEL | Kropík | 2+2 kz | - | 3 | - |
| Molekulová fyzika | 12MOF | Michl, Proška | - | 2+0 zk | - | 2 |
| Tělesná výchova 3, 4 | 00TV34 | ČVUT | - z | - z | 1 | 1 |

(1) Povinné se zapisuje buď dvojice KF a VAK, nebo KVAN a TJNS.

(2) Zkoušku z předmětu 01RMF lze skládat až po složení všech zkoušek z Matematické analýzy a Lineární algebry.

(3) Zápis jazykových předmětů se provádí dle zvláštních pokynů na str. 63-66.

(4) Zápis předmětu 12ZPLT je možný až po složení zkoušky z předmětu 12ULT nebo po získání klasifikovaného zápočtu z 12ULAT.

Bakalářské studium

Obor Fyzikální elektronika

1. ročník

| Předmět | kód | učitel | zim. sem. | let. sem. | kr | kr |
|---|---------|---------------------------|-----------|-----------|----|----|
| Předměty povinné: | | | | | | |
| Matematická analýza 1 | 01MAN | Pošta | 4+4 z | - | 4 | - |
| Lineární algebra 1 ⁽¹⁾ | 01LAL | Dvořáková | 3+2 z | - | 2 | - |
| <i>Skupina předmětů A</i> | | | | | | |
| Matematická analýza A 1, zkouška ⁽²⁾ | 01MANA | Pošta | - zk | - | 6 | - |
| Lineární algebra A 1, zkouška ⁽³⁾ | 01LALA | Dvořáková | - zk | - | 5 | - |
| Matematická analýza A 2 | 01MAA2 | Pelantová | - | 4+4 z, zk | - | 10 |
| Lineární algebra A 2 | 01LAA2 | Dvořáková | - | 2+2 z, zk | - | 6 |
| <i>Skupina předmětů B ⁽⁴⁾</i> | | | | | | |
| Matematická analýza B 1, zkouška ⁽²⁾ | 01MANB | Pošta | - zk | - | 4 | - |
| Lineární algebra B 1, zkouška ⁽³⁾ | 01LALB | Dvořáková | - zk | - | 3 | - |
| Matematická analýza B 2 | 01MAB2 | Pošta | - | 2+4 z, zk | - | 7 |
| Lineární algebra B 2 | 01LAB2 | Ambrož | - | 1+2 z, zk | - | 4 |
| Mechanika | 02MECH | Břeň, Chadzitaskos | 4+2 z | - | 4 | - |
| Mechanika, zkouška | 02MECHZ | Břeň, Chadzitaskos | - zk | - | 2 | - |
| Elektřina a magnetismus | 02ELMA | Chadzitaskos | - | 4+2 z, zk | - | 6 |
| Termika a molekulová fyzika | 02TER | Jizba | - | 2+2 z, zk | - | 4 |
| Dějiny fyziky 1 | 02DEF1 | Jex, Myška | 2+0 z | - | 2 | - |
| Základy programování | 18ZPRO | Jarý, Virius | 4 z | - | 4 | - |
| Přípravný týden | 00PT | FJFI | 1 týden z | - | 2 | - |
| Výuka jazyků ⁽⁵⁾ | 04. | KJ | - | - | - | - |
| Předměty volitelné: | | | | | | |
| Matematické minimum 1 ⁽¹⁾ | 00MAM1 | Břeň | 0+1 z | - | 1 | - |
| Matematické minimum 2 ⁽¹⁾ | 00MAM2 | Pošta | 0+1 z | - | 1 | - |
| Dějiny fyziky 2 | 02DEF2 | Jex, Myška | - | 2+0 z | - | 2 |
| Fyzikální seminář 1 | 02FYS1 | Svoboda | 0+2 z | - | 2 | - |
| Základy fyzikálních měření 1, 2 | 02ZFM12 | Chaloupka, Škoda | 2+0 z | 0+2 z | 2 | 2 |
| Základy práce s počítačem | 16ZPSP | Vrba T. | 0+2 z | - | 2 | - |
| Praktická informatika pro inženýry 1 | 12PIN1 | Liska | - | 1+1 z | - | 2 |
| Obecná chemie 1, 2 | 15CH12 | Motl | 2+1 z | 2+1 z, zk | 3 | 3 |
| Úvod do inženýrství | 17UINZ | Bílý, Haušild, Mušálek | 2+1 z, zk | - | 3 | - |
| Základy algoritmicke | 18ZALG | Virius | - | 2+2 z, zk | - | 4 |
| Konverzační seminář v angličtině | 04AKS | Kovářová, Rafajová | - | 0+2 z | - | 1 |

(1) Zvláštní organizace časového průběhu výuky.

(2) Skládá se pouze 1 zkouška, buď z předmětu 01MANA, nebo z předmětu 01MANB. Podmínkou k tomu je získání zápočtu z 01MAN.

(3) Skládá se pouze 1 zkouška, buď z předmětu 01LALB, nebo z předmětu 01LALA. Podmínkou k tomu je získání zápočtu z 01LAL.

(4) Pro tento obor je povinná alespoň skupina předmětů B.

(5) Zápis jazykových předmětů se provádí dle zvláštních pokynů na str. 63-66.

Bakalářské studium

Obor Fyzikální elektronika

2. ročník

| Předmět | kód | učitel | zim. sem. | let. sem. | kr | kr |
|---|---------|-----------------|-----------|-----------|----|----|
| Předměty povinné: | | | | | | |
| <i>Skupina předmětů A</i> | | | | | | |
| Matematická analýza A 3, 4 | 01MAA34 | Vrána | 4+4 z, zk | 4+4 z, zk | 10 | 10 |
| Numerická matematika 1 | 01NMA1 | Oberhuber | 4+0 zk | - | 4 | - |
| Diferenciální rovnice | 01DIFR | Beneš | - | 2+2 z, zk | - | 4 |
| <i>Skupina předmětů B ⁽¹⁾</i> | | | | | | |
| Matematická analýza B 3, 4 | 01MAB34 | Krbálek | 2+4 z, zk | 2+4 z, zk | 7 | 7 |
| Numerické metody 1 | 12NME1 | Limpouch | - | 2+2 z, zk | - | 4 |
| Vybrané partie z matematiky ⁽²⁾ | 01VYMA | Mikyška | - | 2+2 z, zk | - | 4 |
| Vlnění, optika a atomová fyzika | 02VOAF | Schmidt, Tolar | 4+2 z, zk | - | 6 | - |
| Termodynamika a statistická fyzika | 02TSFA | Jex | - | 2+2 z, zk | - | 4 |
| Teoretická fyzika 1, 2 ⁽³⁾ | 02TEF12 | Jex, Novotný | 2+2 z, zk | 2+2 z, zk | 4 | 4 |
| Výuka jazyků | 04.. | KJ | - | - | - | - |
| <i>Společenské vědy ⁽⁵⁾</i> | | | | | | |
| Úvod do práva | 00UPRA | Čech | - | 0+2 z | - | 1 |
| Úvod do psychologie | 00UPSY | Hajíček | - | 0+2 z | - | 1 |
| Rétorika | 00RET | Kovářová | - | 0+2 z | - | 1 |
| Etika vědy a techniky | 00ETV | Hajíček | - | 0+2 z | - | 1 |
| Předměty volitelné: | | | | | | |
| Fyzikální praktikum 1, 2 | 02PRA12 | Bielčík | 0+4 kz | 0+4 kz | 6 | 6 |
| Seminář fyzikálního inženýrství pevných látek | 11SFIPL | Kalvoda | 1+1 kz | - | 2 | - |
| Základy elektroniky 1, 2 ⁽⁷⁾ | 12ZEL12 | Pavel | 2+1 z, zk | 2+1 z, zk | 3 | 3 |
| Úvod do moderní fyziky ⁽⁷⁾ | 12UMF | Pšíkal | - | 2+1 z | - | 3 |
| Úvod do laserové techniky ⁽⁸⁾ | 12ULAT | Jelínková, Šulc | 2 kz | - | 2 | - |
| Praktická informatika pro inženýry 2, 3 | 12PIN23 | Šiňor | 1+1 z | 1+1 z | 2 | 2 |
| Programování v C++ 1, 2 | 18PRC12 | Virius | 4 z | 4 kz | 4 | 4 |
| Tělesná výchova 1, 2 | 00TV12 | ČVUT | - z | - z | 1 | 1 |

(1) Pro tento obor je povinná alespoň skupina předmětů B.

(2) Zkoušku z předmětu 01VYMA lze skládat až po získání zápočtu z předmětu 01MAB3 (alternativně 01MAA3).

(3) Požaduje se absolvování 02TEF1.

(4) Zápis jazykových předmětů se provádí dle zvláštních pokynů na str. 63-66.

(5) Student si povinně volí právě jeden z uvedených předmětů.

(6) Tento předmět si student zapisuje podle rozvrhové dostupnosti.

(7) Tyto předměty mohou být rozvrhovány současně.

(8) 12ULAT je povinný předmět ve 3. roč. – doporučuje se zapis už ve 2. ročníku, pokud to rozvrhové možnosti dovolují.

Bakalářské studium

Obor Fyzikální elektronika

3. ročník

| Předmět | kód | učitel | zim. sem. | let. sem. | kr | kr |
|---|----------|---------------------------------|-----------|-----------|----|----|
| Předměty povinné: | | | | | | |
| Rovnice matematické fyziky ⁽¹⁾ | 01RMF | Klika | 4+2 z, zk | - | 6 | - |
| Kvantová mechanika | 02KVAN | Štefaňák | 4+2 z, zk | - | 6 | - |
| Základy elektrodynamiky | 12ZELD | Kálal | 2+0 z, zk | - | 2 | - |
| Základy optiky | 12ZAOP | Kálal, Kwiecien | 2+0 z, zk | - | 2 | - |
| Optoelektronika | 12OPEL | Čtyroký | - | 2 z, zk | - | 2 |
| Úvod do laserové techniky | 12ULAT | Jelínková, Šulc | 2 kz | - | 2 | - |
| Nanotechnologie | 12NT | Hulicius | 2+0 zk | - | 2 | - |
| Vakuová fyzika a technika | 12VAK | Král, Voltr | 2+2 kz | - | 4 | - |
| Základní praktikum z optiky | 12ZPOP | Jančárek | - | 0+4 kz | - | 6 |
| Základní praktikum z laserové techniky ⁽²⁾ | 12ZPLT | Blažej, Gavrilov, Kubeček | - | 0+4 kz | - | 6 |
| Seminář k bakalářské práci | 12SBP | Jelínková | - | 0+2 z | - | 2 |
| Bakalářská práce 1, 2 | 12BPFE12 | Richter | 0+5 z | 0+10 z | 5 | 10 |
| Výuka jazyků ⁽³⁾ | 04... | KJ | - | - | - | - |
| Předměty volitelné: | | | | | | |
| Technika a aplikace iontových svazků | 12TAIS | Král | - | 3+0 zk | - | 3 |
| Mikroprocesory 1, 2 | 12MPR12 | Čech | 4+0 zk | 2+0 zk | 4 | 2 |
| Praktikum z elektroniky 1, 2 | 12EPR12 | Procházka | 0+2 kz | 0+2 kz | 3 | 3 |
| Zpracování měření a dat | 12ZMD | Procházka | 1+1 kz | - | 2 | - |
| Základy fyziky plazmatu | 12ZFP | Limpouch | - | 3+1 z, zk | - | 4 |
| Pravděpodobnost a statistika | 01PRST | Hobza | 3+1 z, zk | - | 4 | - |
| Funkce komplexní proměnné | 01FKO | Šťovíček | - | 2+1 z, zk | - | 3 |
| Laserová technika 1, 2 | 12LT12 | Jelínková, Kubeček, Šulc | 2+1 z, zk | 2+0 z, zk | 3 | 2 |
| Laserové systémy | 12LAS | Kubeček | - | 2+1 z, zk | - | 3 |
| Aplikace laserů | 12APL | Jančárek, Jelínková | 2+0 z, zk | - | 2 | - |
| Numerické metody 2 | 01NME2 | Beneš | - | 2+0 kz | - | 2 |
| Molekulová fyzika | 12MOF | Michl, Proška | - | 2+0 zk | - | 2 |
| Počítačová algebra | 12POAL | Liska | 2 kz | - | 2 | - |
| Tělesná výchova 3, 4 | 00TV34 | ČVUT | - z | - z | 1 | 1 |

(1) Zkoušku z předmětu 01RMF lze skládat až po složení všech zkoušek z Matematické analýzy a Lineární algebry.

(2) Zápis předmětu 12ZPLT je možný až po složení zkoušky z předmětu 12ULT nebo po získání klasifikovaného zápočtu z 12ULAT.

(3) Zápis jazykových předmětů se provádí dle zvláštních pokynů na str. 63-66.

Bakalářské studium

Obor Laserová a přístrojová technika

1. ročník

| Předmět | kód | učitel | zim. sem. | let. sem. | kr | kr |
|---|----------|------------------------|-----------|-----------|----|----|
| Předměty povinné: | | | | | | |
| Matematika 1, 2 ⁽¹⁾ | 01MAT12 | Fučík | 6 z | 6 z | 4 | 4 |
| Matematika, zkouška 1, 2 ⁽¹⁾ | 01MATZ12 | Fučík | - zk | - zk | 2 | 2 |
| Matematická analýza 1 ⁽²⁾ | 01MAN | Pošta | 4+4 z | - | 4 | - |
| Matematická analýza B 1, zkouška ^(2,3) | 01MANB | Pošta | - zk | - | 4 | - |
| Lineární algebra 1 ^(2,5) | 01LAL | Dvořáková | 3+2 z | - | 2 | - |
| Lineární algebra B 1, zkouška ^(2,4) | 01LALB | Dvořáková | - zk | - | 3 | - |
| Matematická analýza B 2 ⁽²⁾ | 01MAB2 | Pošta | - | 2+4 z, zk | - | 7 |
| Lineární algebra B 2 ⁽²⁾ | 01LAB2 | Ambrož | - | 1+2 z, zk | - | 4 |
| Základy programování | 18ZPRO | Jarý, Virius | 4 z | - | 4 | - |
| Základy práce s počítačem | 16ZPSP | Vrba T. | 0+2 z | - | 2 | - |
| Mechanika | 02MECH | Břeň, Chadzitaskos | 4+2 z | - | 4 | - |
| Mechanika, zkouška | 02MECHZ | Břeň, Chadzitaskos | - zk | - | 2 | - |
| Elektrina a magnetismus | 02ELMA | Chadzitaskos | - | 4+2 z, zk | - | 6 |
| Úvod do laserové techniky | 12ULT | Jelínková, Němec, Šulc | 2+1 z, zk | - | 3 | - |
| Základy elektroniky 1, 2 | 12ZEL12 | Pavel | 2+1 z, zk | 2+1 z, zk | 3 | 3 |
| Praktikum z elektroniky 1, 2 | 12EPR12 | Procházka | 0+2 kz | 0+2 kz | 3 | 3 |
| Informatika 0 | 12INF0 | Blažej | 2 kz | - | 2 | - |
| Vědeckotechnické výpočty | 12VTV | Procházka | - | 1+1 z | - | 2 |
| Přípravný týden | 00PT | FJFI | 1 týden z | - | 2 | - |
| Výuka jazyků ⁽⁶⁾ | 04. | KJ | - | - | - | - |
| Předměty volitelné: | | | | | | |
| Matematické minimum 1 ⁽⁵⁾ | 00MAM1 | Břeň | 0+1 z | - | 1 | - |
| Matematické minimum 2 ⁽⁵⁾ | 00MAM2 | Pošta | 0+1 z | - | 1 | - |
| Termika a molekulová fyzika | 02TER | Jizba | - | 2+2 z, zk | - | 4 |
| Základy algoritmizace | 18ZALG | Virius | - | 2+2 z, zk | - | 4 |
| Dějiny fyziky 1 | 02DEF1 | Jex, Myška | 2+0 z | - | 2 | - |
| Dějiny fyziky 2 | 02DEF2 | Jex, Myška | - | 2+0 z | - | 2 |
| Základy radiační ochrany | 16ZRAO | Vrba T. | 2+0 z | - | 2 | - |
| Konverzační seminář v angličtině | 04AKS | Kovářová, Rafajová | - | 0+2 z | - | 1 |

(1) Kurz postačující pouze pro bakalářské studium.

(2) Kurzy povinné pro zájemce o magisterské studium jako alternativa ke kurzu Matematika 1, 2.

(3) Podmínkou skládání zkoušky 01MANB je získání zápočtu z 01MAN.

(4) Podmínkou skládání zkoušky 01LALB je získání zápočtu z 01LAL.

(5) Zvláštní organizace časového průběhu výuky.

(6) Zápis jazykových předmětů se provádí dle zvláštních pokynů na str. 63-66.

Bakalářské studium

Obor Laserová a přístrojová technika

2. ročník

| Předmět | kód | učitel | zim. sem. | let. sem. | kr | kr |
|---|----------|---------------------------------|-----------|-----------|----|----|
| Předměty povinné: | | | | | | |
| Matematika 3, 4 ⁽¹⁾ | 01MAT34 | Dvořáková, Krejčířík, Tušek | 2+2 z, zk | 2+2 z, zk | 4 | 4 |
| Matematická analýza B 3, 4 ⁽²⁾ | 01MAB34 | Krbálek | 2+4 z, zk | 2+4 z, zk | 7 | 7 |
| Numerické metody 1 ⁽²⁾ | 12NME1 | Limpouch | - | 2+2 z, zk | - | 4 |
| Fyzika 3, 4 | 12BFY34 | Šiňor | 3+1 z, zk | 3+1 z, zk | 4 | 4 |
| Fyzikální praktikum 1, 2 | 02PRA12 | Bielčík | 0+4 kz | 0+4 kz | 6 | 6 |
| Zpracování měření a dat | 12ZMD | Procházka | 1+1 kz | - | 2 | - |
| Internetová a počítačová gramotnost ⁽⁶⁾ | 12IPG | Blažej, Novotný | - | 2+0 z | - | 2 |
| Laserová technika 1, 2 ^(3,4) | 12LT12 | Jelínková, Kubeček, Šulc | 2+1 z, zk | 2+0 z, zk | 3 | 2 |
| Základní praktikum z laserové techniky ⁽³⁾ | 12ZPLT | Blažej, Gavrilov, Kubeček | - | 0+4 kz | - | 6 |
| Základy elektrodynamiky | 12ZELD | Kálal | 2+0 z, zk | - | 2 | - |
| Základy optiky | 12ZAOP | Kálal, Kwiecien | 2+0 z, zk | - | 2 | - |
| Mikroprocesory 1, 2 | 12MPR12 | Čech | 4+0 zk | 2+0 zk | 4 | 2 |
| Mikroprocesorové praktikum 1, 2 | 12MPP12 | Vyhlídal | 0+3 kz | 0+3 kz | 4 | 4 |
| Ročníková práce 1, 2 | 12ROPR12 | Kubeček, Procházka | 0+3 z | 0+5 z | 4 | 8 |
| Výuka jazyků ⁽⁵⁾ | 04.. | KJ | - | - | - | - |
| Předměty volitelné: | | | | | | |
| Programování v C++ 1, 2 | 18PRC12 | Virus | 4 z | 4 kz | 4 | 4 |
| Přenosy dat a rozhraní 1, 2 | 12PDR12 | Blažej | 2+0 z | 2+0 z | 2 | 2 |
| Informační systémy 1, 2 | 12INS12 | Novotný | 2 z, zk | 2 z, zk | 2 | 2 |
| Vysokofrekvenční a impulsní technika | 12VFT | Pavel | - | 2+0 z, zk | - | 2 |
| Praktická elektronika 1 | 12PEL1 | Pavel | - | 2+0 z, zk | - | 2 |
| Zpracování dat pro publikování | 12ZDP | Novotný | 2 z | - | 2 | - |
| Tělesná výchova 1, 2 | 00TV12 | ČVUT | - z | - z | 1 | 1 |

(1) Kurz postačující pouze pro bakalářské studium.

(2) Kurz povinné pro zájemce o magisterské studium jako alternativa ke kurzu Matematika 3, 4.

(3) Podmínkou pro získání zápočtu z předmětů 12LT1 a 12ZPLT je složení zkoušky z předmětu 12ULT.

(4) Podmínkou pro získání zápočtu z předmětu 12LT2 je složení zkoušky z předmětu 12LT1.

(5) Zápis jazykových předmětů se provádí dle zvláštních pokynů na str. 63-66.

(6) Podmínkou pro zápis předmětu 12IPG je získání zápočtu z předmětu 16ZPSP

Bakalářské studium

Obor Laserová a přístrojová technika

3. ročník

| Předmět | kód | učitel | zim. sem. | let. sem. | kr | kr |
|--------------------------------------|----------|------------------------|-----------|-----------|----|----|
| <i>Předměty povinné:</i> | | | | | | |
| Aplikace laserů ⁽¹⁾ | 12APL | Jančárek, Jelínková | 2+0 z, zk | - | 2 | - |
| Optoelektronika | 12OPEL | Čtyroký | - | 2 z, zk | - | 2 |
| Optické komunikace | 12OPK | Kuchar | 2+0 zk | - | 2 | - |
| Laserové systémy ⁽¹⁾ | 12LAS | Kubeček | - | 2+1 z, zk | - | 3 |
| Základní praktikum z optiky | 12ZPOP | Jančárek | - | 0+4 kz | - | 6 |
| Operační systémy | 12OSY | Čech | 3+0 zk | - | 3 | - |
| Regulace a senzory | 12RSEN | Vyhlídal | 4 z, zk | - | 4 | - |
| Administrace systému UNIX | 12AUX | Šiňor | - | 2+0 kz | - | 2 |
| Seminář k bakalářské práci 1, 2 | 12SBA12 | Blažej | 0+1 z | 0+2 z | 1 | 2 |
| Bakalářská práce 1, 2 ⁽²⁾ | 12BPLA12 | Kubeček | 0+5 z | 0+10 z | 5 | 10 |
| Výuka jazyků ⁽³⁾ | 04... | KJ | - | - | - | - |
| <i>Předměty volitelné:</i> | | | | | | |
| Praktická elektronika 2 | 12PEL2 | Pavel | 2+0 z, zk | - | 2 | - |
| Úvod do práva ⁽⁴⁾ | 00UPRA | Čech | - | 0+2 z | - | 1 |
| English Graduate Standard 1 | 12EGS1 | Procházka | - | 0+4 kz | - | 4 |
| Vakuová fyzika a technika | 12VAK | Král, Voltr | 2+2 kz | - | 4 | - |
| Programování pro Windows | 01PW | Čulík | 2+0 z | - | 2 | - |
| Molekulová fyzika | 12MOF | Michl, Proška | - | 2+0 zk | - | 2 |
| Tělesná výchova 3, 4 | 00TV34 | ČVUT | - z | - z | 1 | 1 |

(1) Podmínkou pro získání zápočtů z předmětů 12APL a 12LAS je složení zkoušky z předmětu 12ULT.

(2) Podmínkou pro zápis předmětu 12BPLA1 je získání zápočtu z předmětu 12ROPR2.

(3) Zápis jazykových předmětů se provádí dle zvláštních pokynů na str. 63-66.

(4) Student si v daném semestru může zapsat nejvýše jeden z uvedených předmětů s ohledem na rozvrhovou dostupnost.

Bakalářské studium

Obor Fyzikální technika

1. ročník

| Předmět | kód | učitel | zim. sem. | let. sem. | kr | kr |
|---|----------|---------------------------|-----------|-----------|----|----|
| Předměty povinné: | | | | | | |
| Matematika 1, 2 | 01MAT12 | Fučík | 6 z | 6 z | 4 | 4 |
| Matematika, zkouška 1, 2 | 01MATZ12 | Fučík | - zk | - zk | 2 | 2 |
| Mechanika | 02MECH | Břeň, Chadzitaskos | 4+2 z | - | 4 | - |
| Mechanika, zkouška | 02MECHZ | Břeň, Chadzitaskos | - zk | - | 2 | - |
| Elektřina a magnetismus | 02ELMA | Chadzitaskos | - | 4+2 z, zk | - | 6 |
| Termika a molekulová fyzika | 02TER | Jizba | - | 2+2 z, zk | - | 4 |
| Dějiny fyziky 1 | 02DEF1 | Jex, Myška | 2+0 z | - | 2 | - |
| Dějiny fyziky 2 | 02DEF2 | Jex, Myška | - | 2+0 z | - | 2 |
| Experimentální fyzika 1 | 02EXF1 | Chaloupka, Petráček | - | 2+0 z | - | 2 |
| Základy fyzikálních měření 1, 2 | 02ZFM12 | Chaloupka, Škoda | 2+0 z | 0+2 z | 2 | 2 |
| Základy programování | 18ZPRO | Jarý, Virius | 4 z | - | 4 | - |
| Základy práce s počítačem | 16ZPSP | Vrba T. | 0+2 z | - | 2 | - |
| Přípravný týden | 00PT | FJFI | 1 týden z | - | 2 | - |
| Výuka jazyků ⁽¹⁾ | 04. | KJ | - | - | - | - |
| Předměty volitelné: | | | | | | |
| Matematické minimum 1 ⁽³⁾ | 00MAM1 | Břeň | 0+1 z | - | 1 | - |
| Matematické minimum 2 ⁽³⁾ | 00MAM2 | Pošta | 0+1 z | - | 1 | - |
| Obecná chemie 1, 2 | 15CH12 | Motl | 2+1 z | 2+1 z, zk | 3 | 3 |
| Základy elektroniky 1, 2 | 12ZEL12 | Pavel | 2+1 z, zk | 2+1 z, zk | 3 | 3 |
| Fyzikální seminář 1 | 02FYS1 | Svoboda | 0+2 z | - | 2 | - |
| Praktická informatika pro inženýry 1 ⁽²⁾ | 12PIN1 | Liska | - | 1+1 z | - | 2 |
| Úvod do inženýrství | 17UINZ | Bílý, Haušild, Mušálek | 2+1 z, zk | - | 3 | - |
| Tělesná výchova 1, 2 | 00TV12 | ČVUT | - z | - z | 1 | 1 |
| Konverzační seminář v angličtině | 04AKS | Kovářová, Rafajová | - | 0+2 z | - | 1 |

(1) Zápis jazykových předmětů se provádí dle zvláštních pokynů na str. 63-66.

(2) Tento předmět lze zapisovat dle rozvrhové dostupnosti.

(3) Zvláštní organizace časového průběhu výuky.

Bakalářské studium

Obor Fyzikální technika

2. ročník

| Předmět | kód | učitel | zim. sem. | let. sem. | kr | kr |
|---|---------|--------------------------------|-----------|-----------|----|----|
| Předměty povinné: | | | | | | |
| Matematika 3, 4 | 01MAT34 | Dvořáková, Krejčířík, Tušek | 2+2 z, zk | 2+2 z, zk | 4 | 4 |
| Vlnění, optika a atomová fyzika | 02VOAF | Schmidt, Tolar | 4+2 z, zk | - | 6 | - |
| Experimentální fyzika 2 | 02EXF2 | Chaloupka, Petráček | 2+0 zk | - | 2 | - |
| Experimentální fyzika 3 ⁽³⁾ | 02EXF3 | Petráček | - | 2+0 zk | - | 2 |
| Fyzikální praktikum 1, 2 ⁽¹⁾ | 02PRA12 | Bielčík | 0+4 kz | 0+4 kz | 6 | 6 |
| Základy elektroniky | 17ZEL | Kropík | 2+2 kz | - | 3 | - |
| Vakuová fyzika a technika | 12VAK | Král, Voltr | 2+2 kz | - | 4 | - |
| Úvod do práva | 00UPRA | Čech | - | 0+2 z | - | 1 |
| Programování v C++ 1, 2 | 18PRC12 | Virus | 4 z | 4 kz | 4 | 4 |
| Interakce jaderného záření s látkou | 02IJZ | Contreras | 2+2 z, zk | - | 4 | - |
| Praxe | 02PRX | Škoda | - | 1 týden z | - | 4 |
| Výuka jazyků ⁽²⁾ | 04.. | KJ | - | - | - | - |
| Předměty volitelné: | | | | | | |
| Vědeckotechnické výpočty | 12VTV | Procházka | - | 1+1 z | - | 2 |
| Technická mechanika | 14TM | Kunz, Ondráček | 2+2 z, zk | - | 4 | - |
| Úvod do moderní fyziky | 12UMF | Pšikal | - | 2+1 z | - | 3 |
| Úvod do fyziky elementárních částic | 02UFEC | Bielčík | 2+0 z | - | 2 | - |

(1) K získání klasifikovaného zápočtu je požadováno absolvování předmětu 02EXF1.

(2) Zápis jazykových předmětů se provádí dle zvláštních pokynů na str. 63-66.

(3) Předmět je určen pouze pro obor Fyzikální technika.

Bakalářské studium

Obor Fyzikální technika

3. ročník

| Předmět | kód | učitel | zim. sem. | let. sem. | kr | kr |
|---|----------|-----------------------|-----------|-----------|----|----|
| Předměty povinné: | | | | | | |
| Pravděpodobnost a statistika | 01PRST | Hobza | 3+1 z, zk | - | 4 | - |
| Specializované praktikum 1, 2 (3) | 02SPRA12 | Čepila | 0+4 kz | 0+4 kz | 6 | 6 |
| Základy jaderné fyziky | 02ZJF | Wagner | 3+2 z, zk | - | 6 | - |
| Kvantová fyzika | 02KF | Jizba, Šnobl | 2+1 z, zk | - | 3 | - |
| Detektory a principy detekce | 02DPD | Contreras | - | 4+0 zk | - | 4 |
| Návrh a řízení experimentu | 17NRE | Kropík | 2+1 z, zk | - | 3 | - |
| Úvod do materiálů pro experimentální jadernou fyziku | 02UMAT | Škoda | 2+0 zk | - | 2 | - |
| AutoCAD | 02ACD | Chadzitaskos | 0+2 z | - | 2 | - |
| Základy strojírenské technologie | 02ZST | Chadzitaskos | - | 1+1 z | - | 2 |
| Základy metrologie ionizujícího záření (1) | 16MEZB | Čechák, Novotný P. | 2+1 z, zk | - | 4 | - |
| Bakalářská práce 1, 2 | 02BPFY12 | Petráček | 0+5 z | 0+10 z | 5 | 10 |
| Výuka jazyků (2) | 04... | KJ | - | - | - | - |
| Předměty volitelné: | | | | | | |
| Jaderně energetická zařízení a urychlovače | 16ZJTB | Augsten, Čechák | 2+0 zk | - | 2 | - |
| Nauka o materiálu (1) | 14NMA | Haušild | 2+1 kz | - | 3 | - |
| Přístrojová technika (1) | 17PTA | Miglierini | 2+0 zk | - | 2 | - |
| Urychlovače nabitých částic (1) | 02UNC | Doležal | 2+0 zk | - | 2 | - |
| Úvod do laserové techniky (1) | 12ULAT | Jelínková, Šulc | 2 kz | - | 2 | - |

(1) Student musí povinně absolvovat alespoň dva z uvedených předmětů.

(2) Zápis jazykových předmětů se provádí dle zvláštních pokynů na str. 63-66.

(3) Předmět je možné zapsat až po absolvování předmětů 02PRA12.

Bakalářské studium

Obor Jaderná chemie

1. ročník

| Předmět | kód | učitel | zim. sem. | let. sem. | kr | kr |
|--------------------------------------|----------|-----------------------|-----------|-----------|----|----|
| <i>Předměty povinné:</i> | | | | | | |
| Matematika 1, 2 ⁽¹⁾ | 01MAT12 | Fučík | 6 z | 6 z | 4 | 4 |
| Matematika, zkouška 1, 2 | 01MATZ12 | Fučík | - zk | - zk | 2 | 2 |
| Mechanika | 02MECH | Břeň, Chadzitaskos | 4+2 z | - | 4 | - |
| Mechanika, zkouška | 02MECHZ | Břeň, Chadzitaskos | - zk | - | 2 | - |
| Elektrina a magnetismus | 02ELMA | Chadzitaskos | - | 4+2 z, zk | - | 6 |
| Obecná chemie | 15OCH | Motl | 5+2 z, zk | - | 6 | - |
| Anorganická chemie 1 ⁽²⁾ | 15ANCH1 | Kotek | 3+2 z, zk | - | 5 | - |
| Anorganická chemie 2 ⁽³⁾ | 15ANCH2 | Štěpnička | - | 3+2 z, zk | - | 5 |
| Organická chemie 1 | 15ORC1 | Kozempel, Smrček | - | 2+2 z, zk | - | 4 |
| Analytická chemie 1 | 15ANAL1 | Opekar | - | 3+2 z | - | 5 |
| Dějiny fyziky 1 | 02DEF1 | Jex, Myška | 2+0 z | - | 2 | - |
| Laboratorní technika | 15LABT | Kotek | 0+4 z | - | 3 | - |
| Anorganické praktikum ⁽⁴⁾ | 15ANP | Kubíček | - | 9 dní z | - | 4 |
| Přípravný týden | 00PT | FJFI | 1 týden z | - | 2 | - |
| Výuka jazyků ⁽⁵⁾ | 04. | KJ | - | - | - | - |
| <i>Předměty volitelné:</i> | | | | | | |
| Matematické minimum 1 ⁽⁶⁾ | 00MAM1 | Břeň | 0+1 z | - | 1 | - |
| Matematické minimum 2 ⁽⁶⁾ | 00MAM2 | Pošta | 0+1 z | - | 1 | - |
| Dějiny fyziky 2 | 02DEF2 | Jex, Myška | - | 2+0 z | - | 2 |
| Základy programování | 18ZPRO | Jarý, Virius | 4 z | - | 4 | - |
| Základy práce s počítačem | 16ZPSP | Vrba T. | 0+2 z | - | 2 | - |
| Konverzační seminář v angličtině | 04AKS | Kovářová, Rafajová | - | 0+2 z | - | 1 |

(1) Studenti JCH mají možnost si alternativně zapsat matematické předměty úrovně B.

(2) Vykonání zkoušky je podmíněno úspěšným absolvováním předmětů 15LABT.

(3) Vykonání zkoušky je podmíněno úspěšným absolvováním předmětů 15ANCH1 a 15ANP.

(4) Vstup do praktika je podmíněn úspěšným absolvováním předmětu 15LABT.

(5) Zápis jazykových předmětů se provádí dle zvláštních pokynů na str. 63-66.

(6) Zvláštní organizace časového průběhu výuky.

Bakalářské studium

Obor Jaderná chemie

2. ročník

| Předmět | kód | učitel | zim. sem. | let. sem. | kr | kr |
|---|---------|--------------------------------|-----------|-----------|----|----|
| Předměty povinné: | | | | | | |
| Matematika 3, 4 | 01MAT34 | Dvořáková, Krejčířík, Tušek | 2+2 z, zk | 2+2 z, zk | 4 | 4 |
| Jaderná chemie 1 | 15JACH1 | Čuba, John | - | 2+1 z, zk | - | 3 |
| Fyzikální chemie 1 | 15FCHN1 | Můčka, Silber | 3+2 z, zk | - | 5 | - |
| Teorie elektromagnetického pole a vlnění | 15POLE | Vetešník | - | 4+1 z, zk | - | 4 |
| Organická chemie 2 ⁽¹⁾ | 15ORC2 | Kozempel, Smrček | 2+2 z, zk | - | 4 | - |
| Analytická chemie 2 ⁽²⁾ | 15ANAL2 | Opekar | 3+2 z, zk | - | 6 | - |
| Měření a zpracování dat | 15MZD | Vetešník, Vopálka | 2+1 z, zk | - | 3 | - |
| Základy biochemie | 15ZBCH | Stiborová, Šulc | - | 4+1 z, zk | - | 4 |
| Praktikum z organické chemie | 15POCH | Lorenc | 0+4 z | - | 5 | - |
| Praktikum z analytické chemie | 15ALPN | Hraniček | 0+4 z | - | 5 | - |
| Fyzikální praktikum | 02PRAK | Škoda | - | 0+4 kz | - | 4 |
| Výuka jazyků ⁽⁴⁾ | 04.. | KJ | - | - | - | - |
| Společenské vědy ⁽³⁾ | | | | | | |
| Úvod do práva | 00UPRA | Čech | - | 0+2 z | - | 1 |
| Úvod do psychologie | 00UPSY | Hajíček | - | 0+2 z | - | 1 |
| Rétorika | 00RET | Kovářová | - | 0+2 z | - | 1 |
| Etika vědy a techniky | 00ETV | Hajíček | - | 0+2 z | - | 1 |
| Předměty volitelné: | | | | | | |
| Dějiny alchymie a chemie | 15DALCH | Karpenko | 2+0 zk | - | 2 | - |
| Úvod do fyziky elementárních částic | 02UFEC | Bielčík | 2+0 z | - | 2 | - |
| Základy programování | 18ZPRO | Jarý, Virius | 4 z | - | 4 | - |
| Základy práce s počítačem | 16ZPSP | Vrba T. | 0+2 z | - | 2 | - |
| Tělesná výchova 1, 2 | 00TV12 | ČVUT | - z | - z | 1 | 1 |

(1) Vykonání zkoušky je podmíněno splněním povinností z předmětu 15ORC1.

(2) Vykonání zkoušky je podmíněno splněním povinností z předmětů 15ANAL1, 15ALPN.

(3) Student si zapisuje právě jeden z uvedených předmětů.

(4) Zápis jazykových předmětů se provádí dle zvláštních pokynů na str. 63-66.

Bakalářské studium

Obor Jaderná chemie

3. ročník

| Předmět | kód | učitel | zim. sem. | let. sem. | kr | kr |
|---|----------|---------------------------------|-----------|-----------|----|----|
| Předměty povinné: | | | | | | |
| Fyzikální chemie 2 | 15FCHN2 | Drtinová, Silber | 3+2 z, zk | - | 5 | - |
| Dozimetrie a radiační ochrana | 16DRH | Martinčík, Pašková | 2+1 z, zk | - | 3 | - |
| Jaderná chemie 2 | 15JACH2 | Čuba, John | 2+2 z, zk | - | 4 | - |
| Detekce ionizujícího záření | 15DIZ | John | - | 2+0 zk | - | 2 |
| Základy konstrukce a funkce jaderných elektráren | 15ZKJE | Bílý, Frýbortová, Sklenka | - | 2+0 zk | - | 3 |
| Instrumentální metody 1 | 15INSN1 | Zavadilová, Vlk | - | 3+0 zk | - | 3 |
| Numerické metody A | 12NMEA | Limpouch, Zavadilová | - | 2+2 kz | - | 3 |
| Praktikum z instrumentálních metod | 15PINS | Zavadilová, Vlk | - | 0+3 kz | - | 2 |
| Praktikum z radiochemické techniky ⁽¹⁾ | 15RATEC | Němec, Čubová, Semelová | 0+2 kz | - | 2 | - |
| Praktikum z detekce ionizujícího záření ⁽²⁾ | 15DEIZ | Němec, Semelová | - | 0+3 kz | - | 3 |
| Praktikum z fyzikální chemie | 15PFCH | Ušelová, Zusková | 0+4 z | - | 6 | - |
| Exkurze 1 | 15EXK1 | Zavadilová, Drtinová | - | 5 dnů z | - | 1 |
| Seminář k bakalářské práci | 15SBP | Zavadilová, Drtinová | 0+1 z | - | 1 | - |
| Bakalářská práce 1, 2 | 15BPCH12 | Silber | 0+5 z | 0+10 z | 5 | 10 |
| Výuka jazyků ⁽³⁾ | 04... | KJ | - | - | - | - |
| Předměty volitelné: | | | | | | |
| Kvantová fyzika | 02KF | Jizba, Šnobl | 2+1 z, zk | - | 3 | - |
| Základy jaderné fyziky | 02ZJF | Wagner | 3+2 z, zk | - | 6 | - |
| Analytické výpočty a základy chemometrie | 15CHEM | Zima | 2+0 zk | - | 2 | - |
| Pravděpodobnost a statistika B | 01PRSTB | Hobza | 3+1 kz | - | 4 | - |
| Transport ionizujícího záření a metoda Monte Carlo | 16MCRB | Klusoň, Urban | - | 2+2 z, zk | - | 4 |
| Exaktní metody při studiu památek | 16EPAM | Musílek | 2+0 zk | - | 2 | - |
| Základy biologie, anatomie a fyziologie člověka 1, 2 | 16ZBAF12 | Doubková, Vaculín | 2+2 z, zk | 2+2 z, zk | 4 | 4 |
| Tělesná výchova 3, 4 | 00TV34 | ČVUT | - z | - z | 1 | 1 |

(1) Zápis předmětu 15RATEC je podmíněn absolvováním předmětu 15JACH1 a zápisem předmětu 16DRH.

(2) Vstup do praktika 15DEIZ je podmíněn vykonanou zkouškou z předmětu 16DRH a současným zápisem předmětu 15DIZ.

(3) Zápis jazykových předmětů se provádí dle zvláštních pokynů na str. 63-66.

MAGISTERSKÉ STUDIUM

navazující na bakalářské studium

Navazující magisterské studium

Obor Matematické inženýrství

1. ročník

| Předmět | kód | učitel | zim. sem. | let. sem. | kr | kr |
|--|----------|------------------------|-----------|-----------|----|----|
| Předměty povinné: | | | | | | |
| Variační metody | 01VAM | Beneš | 2 zk | - | 3 | - |
| Funkcionální analýza 3 | 01FA3 | Šťovíček | 2+1 z, zk | - | 3 | - |
| Základy teorie grafů | 01ZTG | Ambrož | 4+0 zk | - | 4 | - |
| Pokročilé partie numerické lineární algebry | 01PNLA | Mikyška | 2+0 zk | - | 3 | - |
| Teorie matic | 01TEMA | Pelantová | - | 2+0 z | - | 3 |
| Teorie náhodných procesů | 01NAH | Vybíral | 3+0 zk | - | 3 | - |
| Asymptotické metody | 01ASY | Mikyška | - | 2+1 z, zk | - | 3 |
| Metoda konečných prvků | 01MKP | Beneš | - | 2 zk | - | 3 |
| Výzkumný úkol 1, 2 | 01VUMM12 | Hobza | 0+6 z | 0+8 kz | 6 | 8 |
| Předměty volitelné: | | | | | | |
| Dynamické rozhodování 1 | 01DRO1 | Guy, Kárný | - | 2+0 zk | - | 2 |
| Moderní teorie parciálních diferenciálních rovnic | 01PDR | Tušek | - | 2+0 zk | - | 2 |
| Metoda Monte Carlo | 18MMC | Virus | 2+2 z | - | 4 | - |
| Zpracování a rozpoznávání obrazu 1 | 01ROZ1 | Flusser, Zitová | - | 2+2 zk | - | 4 |
| Analýza a zpracování diagnostických signálů | 01ZASIG | Převorovský | - | 3+0 zk | - | 3 |
| Úvod do riemannovské geometrie | 01URG | Krejčířík | 2+0 zk | - | 2 | - |
| Diferenciální rovnice na počítači | 12DRP | Liska | 2+2 z, zk | - | 5 | - |
| Neuronové sítě a jejich aplikace | 01NEUR1 | Hakl, Holeňa | - | 2+0 zk | - | 2 |
| Matematická logika ⁽²⁾ | 01MAL | Cintula | 2+1 z, zk | - | 4 | - |
| Teorie informace | 01TIN | Hobza | 2+0 zk | - | 2 | - |
| Regresní analýza dat | 01REAN | Franc, Víšek | 2+2 z, zk | - | 4 | - |
| Pravděpodobnostní modely umělé inteligence | 01UMIN | Vejnarová | 2+0 kz | - | 2 | - |
| Teorie složitosti | 01TSLO | Majerech | 3+0 zk | - | 3 | - |
| Paralelní algoritmy a architektury | 01PAA | Oberhuber | - | 3 kz | - | 4 |
| Pokročilá algoritmizace | 01PALG | Oberhuber | 2 kz | - | 2 | - |
| Aplikace statistických metod | 01ASM | Hobza | - | 2+0 kz | - | 2 |
| Matematické metody v dynamice tekutin 1 ⁽¹⁾ | 01MMDT1 | Neustupa | - | 2+0 z | - | 2 |
| Teorie čísel | 01TC | Masáková, Pelantová | - | 4+0 zk | - | 4 |
| Diferenciální počet na varietách | 01DPV | Tušek | - | 2+0 zk | - | 2 |
| Matematické techniky v biologii a medicíně | 01MBI | Klika | 2+1 kz | - | 3 | - |
| Geometrické aspekty spektrální teorie | 01SPEC | Krejčířík | - | 2+0 zk | - | 2 |
| Seminář z dynamického rozhodování | 01DROS | Guy, Kárný | - | 2+0 z | - | 2 |
| Dekompozice databázových systémů | 18DATS | Kukal | - | 2+2 kz | - | 4 |
| Finanční a pojistná matematika | 01FIMA | Hora | 2+0 zk | - | 2 | - |
| Studentská vědecká konference | 01SVK | Mikyška | - | 5 dní z | - | 1 |

(1) Obsahově vázáno k volitelnému předmětu státních závěrečných zkoušek.

(2) Část výuky může probíhat v angličtině.

Navazující magisterské studium

Obor Matematické inženýrství

2. ročník

| Předmět | kód | učitel | zim. sem. | let. sem. | kr | kr |
|---|----------|--------------|-----------|-----------|----|----|
| <i>Předměty povinné:</i> | | | | | | |
| Nelineární programování | 01NELI | Fučík | 3+0 zk | - | 4 | - |
| Matematické modelování nelineárních systémů | 01MMNS | Beneš | 2 zk | - | 3 | - |
| Předdiplomní seminář | 01DSEMI | Burdík | - | 0+2 z | - | 3 |
| Diplomová práce 1, 2 | 01DPMM12 | Burdík | 0+10 z | 0+20 z | 10 | 20 |
| <i>Předměty volitelné:</i> | | | | | | |
| Metody pro řídké matice | 01MRM | Mikyška | 2+0 zk | - | 2 | - |
| Dynamické rozhodování 2 | 01DRO2 | Guy, Kárný | 2+0 zk | - | 2 | - |
| Komprimované snímání | 01KOS | Vybíral | 2+0 zk | - | 2 | - |
| Logika pro matematiky ⁽¹⁾ | 01LOM | Cintula | - | 2+0 zk | - | 2 |
| Teoretické základy neuronových sítí | 01NEUR2 | Hakl, Holeňa | 2+0 zk | - | 3 | - |
| Pravděpodobnostní modely učení | 01PMU | Hakl | 2+0 zk | - | 2 | - |
| Stochastické metody | 01STOM | Franc | 2+0 kz | - | 2 | - |
| Zpracování a rozpoznávání obrazu 2 | 01ROZP2 | Flusser | 2+1 zk | - | 4 | - |
| Metoda konečných objemů | 01MKO | Beneš | 1+1 kz | - | 2 | - |
| Úvod do teorie semigrup | 01TPG | Klika | 2+0 zk | - | 3 | - |
| Speciální funkce a transformace ve zpracování obrazu | 01SFTO | Flusser | - | 2+0 zk | - | 2 |
| Management, komunikace a inovace | 01MKI | Rubeš | 0+1 z | - | 1 | - |

(1) Střídá se s 01LOI podle vyhlášky katedry matematiky.

Navazující magisterské studium

Obor Matematická fyzika

1. ročník

| Předmět | kód | učitel | zim. sem. | let. sem. | kr | kr |
|---|----------|-----------------|-----------|-----------|----|----|
| <i>Předměty povinné:</i> | | | | | | |
| Kvantová teorie pole 1 | 02KTP1 | Jizba, Štefaňák | 4+2 z, zk | - | 9 | - |
| Grupy a reprezentace | 02GR | Chadzitaskos | 2+1 z, zk | - | 3 | - |
| Kvantová fyzika | 02KFA | Potoček, Šnobl | - | 4+2 z, zk | - | 6 |
| Geometrické metody fyziky 2 | 02GMF2 | Tolar, Vysoký | - | 2+2 z, zk | - | 5 |
| Lieovy algebry a grupy | 02LIAG | Šnobl | - | 3+2 z, zk | - | 6 |
| Zimní škola matematické fyziky (1) | 02ZS | Chadzitaskos | 1 týden z | - | 1 | - |
| Výzkumný úkol 1, 2 | 02VUMF12 | Hlavatý, Tolar | 0+6 z | 0+8 kz | 6 | 8 |
| <i>Předměty volitelné:</i> | | | | | | |
| Kvantová teorie pole 2 | 02KTP2 | Jizba, Štefaňák | - | 4+2 z, zk | - | 6 |
| Kvantová informace a komunikace | 02KIK | Gábris, Jex | 2+0 z | - | 2 | - |
| Funkcionální analýza 3 | 01FA3 | Šťoviček | 2+1 z, zk | - | 3 | - |
| Asymptotické metody | 01ASY | Mikyška | - | 2+1 z, zk | - | 3 |
| Teorie náhodných procesů | 01NAH | Vybíral | 3+0 zk | - | 3 | - |
| Variační metody | 01VAM | Beneš | 2 zk | - | 3 | - |
| Pokročilejší partie kvantové teorie | 02PPKT | Exner | - | 2+0 zk | - | 2 |
| Relativistická fyzika 1 | 02REL1 | Bičák, Semerák | 4+2 z, zk | - | 6 | - |
| Relativistická fyzika 2 | 02REL2 | Bičák, Semerák | - | 4+2 z, zk | - | 6 |
| Základy teorie grafů | 01ZTG | Ambrož | 4+0 zk | - | 4 | - |
| Kvantový kroužek 1, 2 | 02KVK12 | Exner | 0+2 z | 0+2 z | 2 | 2 |
| Řešitelné modely matematické fyziky (2) | 02RMMF | Hlavatý | - | 2+0 z | - | 2 |
| Úvod do strun 1, 2 (2) | 02UST12 | Hlavatý | 2+1 z | 2+1 z | 3 | 3 |
| Otevřené kvantové systémy | 02OKS | Novotný | - | 2+0 z | - | 2 |

(1) Předmět je určen pouze pro studenty oboru MF.

(2) Každý akademický rok je vypsán právě jeden z těchto předmětů.

Navazující magisterské studium

Obor Matematická fyzika

2. ročník

| Předmět | kód | učitel | zim. sem. | let. sem. | kr | kr |
|--|----------|----------------|-----------|-----------|----|----|
| <i>Předměty povinné:</i> | | | | | | |
| Kohomologické metody v teoretické fyzice | 02KOHOM | Tolar, Vysoký | 2 zk | - | 5 | - |
| Vybrané partie ze statistické fyziky a termodynamiky | 02VPSF | Jex | 2+2 z, zk | - | 7 | - |
| Diplomová práce 1, 2 | 02DPMF12 | Hlavatý, Tolar | 0+10 z | 0+20 z | 10 | 20 |
| <i>Předměty volitelné:</i> | | | | | | |
| Relativistická fyzika 1 | 02REL1 | Bičák, Semerák | 4+2 z, zk | - | 6 | - |
| Relativistická fyzika 2 | 02REL2 | Bičák, Semerák | - | 4+2 z, zk | - | 6 |
| Kvantová informace a komunikace | 02KIK | Gábris, Jex | 2+0 z | - | 2 | - |
| Kvantové grupy 1 | 01KVGR1 | Burdík | 2+0 z | - | 2 | - |
| Matematické modelování nelineárních systémů | 01MMNS | Beneš | 2 zk | - | 3 | - |
| Kvantový kroužek 1, 2 | 02KVK12 | Exner | 0+2 z | 0+2 z | 2 | 2 |
| Základy teorie grafů | 01ZTG | Ambrož | 4+0 zk | - | 4 | - |
| Řešitelné modely matematické fyziky ⁽¹⁾ | 02RMMF | Hlavatý | - | 2+0 z | - | 2 |
| Úvod do strun 1, 2 ⁽¹⁾ | 02UST12 | Hlavatý | 2+1 z | 2+1 z | 3 | 3 |
| Geometrické aspekty spektrální teorie | 01SPEC | Krejčířík | - | 2+0 zk | - | 2 |
| Coxeterovy grupy | 02COX | Hrivnák | 2+0 z | - | 2 | - |

(1) Tyto předměty jsou střídavě vypisovány dle vyhlášky katedry.

Navazující magisterské studium

Obor Aplikované matematicko-stochastické metody

1. ročník

| Předmět | kód | učitel | zim. sem. | let. sem. | kr | kr |
|--|----------|-----------------|-----------|-----------|----|----|
| Předměty povinné: | | | | | | |
| Teorie informace | 01TIN | Hobza | 2+0 zk | - | 2 | - |
| Dynamické rozhodování 1 | 01DRO1 | Guy, Kárný | - | 2+0 zk | - | 2 |
| Matematické modely dopravních systémů | 01MMDS | Krbálek | - | 2+2 z, zk | - | 4 |
| Teorie náhodných procesů | 01NAH | Vybíral | 3+0 zk | - | 3 | - |
| Zobecněné lineární modely a aplikace | 01ZLIM | Hobza | - | 2+1 zk | - | 3 |
| Metoda Monte Carlo | 18MMC | Virus | 2+2 z | - | 4 | - |
| Vybrané partie z funkcionální analýzy | 01VPF | Šťovíček | 2+2 z, zk | - | 4 | - |
| Spolehlivost systémů a klinické experimenty | 01SKE | Kůs | - | 2+0 kz | - | 3 |
| Bayesovské principy ve statistice | 01BAPS | Kůs | 3+0 zk | - | 3 | - |
| Modelování extrémních událostí | 01MEX | Krbálek, Kůs | - | 2+0 zk | - | 2 |
| Regresní analýza dat | 01REAN | Franc, Víšek | 2+2 z, zk | - | 4 | - |
| Zpracování a rozpoznávání obrazu 1 | 01ROZ1 | Flusser, Zitová | - | 2+2 zk | - | 4 |
| Výzkumný úkol 1, 2 | 01VUAM12 | Hobza | 0+6 z | 0+8 kz | 6 | 8 |
| Předměty povinně volitelné ⁽¹⁾ | | | | | | |
| Neuronové sítě a jejich aplikace ⁽²⁾ | 01NEUR1 | Hakl, Holeňa | - | 2+0 zk | - | 2 |
| Teorie her | 01TEH | Kroupa | - | 2+0 zk | - | 2 |
| Hierarchické bayesovské modely | 01HBM | Šmídl | - | 2+0 kz | - | 2 |
| Analýza a zpracování diagnostických signálů ⁽³⁾ | 01ZASIG | Převorovský | - | 3+0 zk | - | 3 |
| Předměty volitelné: | | | | | | |
| Seminář z dynamického rozhodování | 01DROS | Guy, Kárný | - | 2+0 z | - | 2 |
| Komprimované snímání | 01KOS | Vybíral | 2+0 zk | - | 2 | - |
| Sociální systémy a jejich simulace ⁽³⁾ | 01SSI | Hrabák, Krbálek | 2+1 kz | - | 4 | - |
| Moderní teorie parciálních diferenciálních rovnic | 01PDR | Tušek | - | 2+0 zk | - | 2 |
| Základy teorie grafů | 01ZTG | Ambrož | 4+0 zk | - | 4 | - |
| Pokročilá algoritmicizace | 01PALG | Oberhuber | 2 kz | - | 2 | - |
| Dekompozice databázových systémů | 18DATS | Kukal | - | 2+2 kz | - | 4 |
| Matematické techniky v biologii a medicíně | 01MBI | Klika | 2+1 kz | - | 3 | - |
| Pravděpodobnostní modely umělé inteligence | 01UMIN | Vejnarová | 2+0 kz | - | 2 | - |
| Aplikace MATLABu | 18AMTL | Kukal | - | 2+2 kz | - | 4 |
| Aplikovaná ekonometrie a teorie časových řad | 18AEK | Sekničková | 2+2 z, zk | - | 4 | - |
| Studentská vědecká konference | 01SVK | Mikyška | - | 5 dní z | - | 1 |

(1) Student si volí povinně alespoň jeden předmět z této skupiny.

(2) 01NEUR12 nahrazuje předmět 01NSAP.

(3) Obsahově vázáno k volitelnému předmětu státních závěrečných zkoušek.

Navazující magisterské studium

Obor Aplikované matematicko-stochastické metody

2. ročník

| Předmět | kód | učitel | zim. sem. | let. sem. | kr | kr |
|---|----------|--------------|-----------|-----------|----|----|
| <i>Předměty povinné:</i> | | | | | | |
| Teorie náhodných matic | 01TNM | Vybíral | 2+0 zk | - | 2 | - |
| Návrh experimentů | 01NEX | Franc, Hobza | 2+1 kz | - | 4 | - |
| Heuristické algoritmy | 18HEUR | Kukal | - | 2+2 kz | - | 4 |
| Zpracování a rozpoznávání obrazu 2 | 01ROZP2 | Flusser | 2+1 zk | - | 4 | - |
| Předdiplomní seminář | 01DSEMI | Burdík | - | 0+2 z | - | 3 |
| Diplomová práce 1, 2 | 01DPAM12 | Burdík | 0+10 z | 0+20 z | 10 | 20 |
| <i>Povinně volitelné předměty ⁽¹⁾</i> | | | | | | |
| Dynamické rozhodování 2 | 01DRO2 | Guy, Kárný | 2+0 zk | - | 2 | - |
| Finanční a pojistná matematika | 01FIMA | Hora | 2+0 zk | - | 2 | - |
| Teoretické základy neuronových sítí ^(2,3) | 01NEUR2 | Hakl, Holeňa | 2+0 zk | - | 3 | - |
| <i>Předměty volitelné:</i> | | | | | | |
| Matematická logika ⁽⁴⁾ | 01MAL | Cintula | 2+1 z, zk | - | 4 | - |
| Management, komunikace a inovace | 01MKI | Rubeš | 0+1 z | - | 1 | - |
| Aplikace SQL | 18SQL | Kukal | 0+2 z | - | 2 | - |
| Matematické modelování nelineárních systémů | 01MMNS | Beneš | 2 zk | - | 3 | - |

(1) Student si volí povinně alespoň jeden předmět z této skupiny.

(2) Předmět navazuje na 01NEUR1.

(3) 01NEUR12 nahrazuje předmět 01NSAP.

(4) Část výuky může probíhat v angličtině.

Navazující magisterské studium

Obor Matematická informatika

1. ročník

| Předmět | kód | učitel | zim. sem. | let. sem. | kr | kr |
|---|----------|------------------------|-----------|-----------|----|----|
| Předměty povinné: | | | | | | |
| Jazyky, automaty a vyčíslitelnost | 01JAVY | Ambrož, Pelantová | - | 3+1 z, zk | - | 5 |
| Matematická logika | 01MAL | Cintula | 2+1 z, zk | - | 4 | - |
| Teorie informace | 01TIN | Hobza | 2+0 zk | - | 2 | - |
| Paralelní algoritmy a architektury | 01PAA | Oberhuber | - | 3 kz | - | 4 |
| Zpracování a rozpoznávání obrazu 1 | 01ROZ1 | Flusser, Zitová | - | 2+2 zk | - | 4 |
| Teorie složitosti | 01TSLO | Majerech | 3+0 zk | - | 3 | - |
| Teorie čísel | 01TC | Masáková, Pelantová | - | 4+0 zk | - | 4 |
| Teorie matic | 01TEMA | Pelantová | - | 2+0 z | - | 3 |
| Základy teorie grafů | 01ZTG | Ambrož | 4+0 zk | - | 4 | - |
| Neuronové sítě a jejich aplikace | 01NEUR1 | Hakl, Holeňa | - | 2+0 zk | - | 2 |
| Objektově orientované programování | 18OOP | Virus | 0+2 z | - | 2 | - |
| Výzkumný úkol 1, 2 | 01VUS112 | Hobza | 0+6 z | 0+8 kz | 6 | 8 |
| Předměty volitelné: | | | | | | |
| Komprimované snímání | 01KOS | Vybíral | 2+0 zk | - | 2 | - |
| Logika v informatice ⁽⁴⁾ | 01LOI | Noguera | - | 2+0 zk | - | 2 |
| Logika pro matematiky ⁽⁴⁾ | 01LOM | Cintula | - | 2+0 zk | - | 2 |
| Pokročilá algoritmizace | 01PALG | Oberhuber | 2 kz | - | 2 | - |
| Základy počítačové bezpečnosti 2 | 01ZPB2 | Vokáč | 1+1 z | - | 2 | - |
| Úvod do mainframe ⁽¹⁾ | 01UMF | Oberhuber | 2 z | - | 2 | - |
| Moderní trendy v korporátních informačních technologiích ⁽²⁾ | 01SMF | Oberhuber | - | 2 z | - | 2 |
| Programování v assembleru na mainframe ⁽²⁾ | 01PMF | Oberhuber | - | 2 z | - | 2 |
| Analýza a zpracování diagnostických signálů | 01ZASIG | Převorovský | - | 3+0 zk | - | 3 |
| Úvod do riemannovské geometrie | 01URG | Krejčířík | 2+0 zk | - | 2 | - |
| Metoda Monte Carlo | 18MMC | Virus | 2+2 z | - | 4 | - |
| Regresní analýza dat | 01REAN | Franc, Víšek | 2+2 z, zk | - | 4 | - |
| Pravděpodobnostní modely umělé inteligence | 01UMIN | Vejnarová | 2+0 kz | - | 2 | - |
| Aplikace statistických metod | 01ASM | Hobza | - | 2+0 kz | - | 2 |
| Pokročilé partie numerické lineární algebry | 01PNLA | Mikyška | 2+0 zk | - | 3 | - |
| Aplikace SQL | 18SQL | Kukal | 0+2 z | - | 2 | - |
| Dekompozice databázových systémů | 18DATS | Kukal | - | 2+2 kz | - | 4 |
| Aperiodické struktury 1, 2 | 01APST12 | Masáková | 2+0 z | 2+0 z | 2 | 2 |
| Finanční a pojistná matematika | 01FIMA | Hora | 2+0 zk | - | 2 | - |
| Asistivní technologie | 01ASTE | Seifert | 0+1 z | - | 2 | - |
| Studentská vědecká konference | 01SVK | Mikyška | - | 5 dní z | - | 1 |

(1) Předmět je vyučován na základě spolupráce s Computer Associates, ČR.

(2) Předmět je vyučován na základě spolupráce s IBM, ČR.

(3) Jako volitelné předměty lze zapisovat předměty A4M33AU Automatické uvažování, A4M33BIA Biologicky inspirované algoritmy, A4B33FLP Funkcionální a logické programování, A4M33SAD Strojové učení a analýza dat, A3B33KUI Kybernetika a umělá inteligence, A4M33MAS Multi-agentní systémy vyučované na FEL ČVUT v Praze.

(4) Předměty 01LOI a 01LOM se vypisují střídavě podle vyhlášky katedry matematiky.

Navazující magisterské studium

Obor Matematická informatika

2. ročník

| Předmět | kód | učitel | zim. sem. | let. sem. | kr | kr |
|--|----------|------------------|-----------|-----------|----|----|
| <i>Předměty povinné:</i> | | | | | | |
| Algebraické struktury v teoretické informatice | 01ALTI | Pošta, Svobodová | 1+1 zk | - | 3 | - |
| Zpracování a rozpoznávání obrazu 2 | 01ROZP2 | Flusser | 2+1 zk | - | 4 | - |
| Teoretické základy neuronových sítí | 01NEUR2 | Hakl, Holeňa | 2+0 zk | - | 3 | - |
| Předdiplomní seminář | 01DSEMI | Burdík | - | 0+2 z | - | 3 |
| Diplomová práce 1, 2 | 01DPSI12 | Burdík | 0+10 z | 0+20 z | 10 | 20 |
| <i>Předměty volitelné:</i> | | | | | | |
| Metody pro řídké matice | 01MRM | Mikyška | 2+0 zk | - | 2 | - |
| Nelineární programování | 01NELI | Fučík | 3+0 zk | - | 4 | - |
| Pravděpodobnostní modely učení | 01PMU | Hakl | 2+0 zk | - | 2 | - |
| Stochastické metody | 01STOM | Franc | 2+0 kz | - | 2 | - |
| Speciální funkce a transformace ve zpracování obrazu | 01SFTO | Flusser | - | 2+0 zk | - | 2 |
| Matematické modelování nelineárních systémů | 01MMNS | Beneš | 2 zk | - | 3 | - |
| Úvod do teorie semigrup | 01TPG | Klika | 2+0 zk | - | 3 | - |
| Management, komunikace a inovace | 01MKI | Rubeš | 0+1 z | - | 1 | - |

Navazující magisterské studium

Obor Informatická fyzika

1. ročník

| Předmět | kód | učitel | zim. sem. | let. sem. | kr | kr |
|---|----------|----------------------|-----------|-----------|----|----|
| <i>Předměty povinné:</i> | | | | | | |
| Koncepce informatické fyziky 1, 2 | 12KOF12 | Kuchařík, Liska | 2+0 z | 2+0 zk | 3 | 3 |
| Diferenciální rovnice na počítači | 12DRP | Liska | 2+2 z, zk | - | 5 | - |
| Pokročilé numerické metody | 01PNM | Beneš | - | 2+0 kz | - | 2 |
| Elektrodynamika 1 | 12ELDY1 | Čtyroký | 2+0 z, zk | - | 3 | - |
| Základy umělé inteligence | 12ZUMI | Kléma, Štěpánková | - | 2+2 z, zk | - | 5 |
| Zpracování a rozpoznávání obrazu 1 | 01ROZ1 | Flusser, Zitová | - | 2+2 zk | - | 4 |
| Výzkumný úkol 1, 2 | 12VUIF12 | Liska | 0+6 z | 0+8 kz | 6 | 8 |
| <i>Předměty volitelné:</i> | | | | | | |
| Elektrodynamika 2 | 12ELDY2 | Čtyroký | - | 4+0 z, zk | - | 5 |
| Variační metody | 01VAM | Beneš | 2 zk | - | 3 | - |
| Metoda konečných prvků | 01MKP | Beneš | - | 2 zk | - | 3 |
| Fyzika pevných látek | 11FYPL | Zajac | 4+0 z, zk | - | 4 | - |
| Fyzika vysokých hustot energie | 12FVHE | Drška | 2+0 zk | - | 2 | - |
| Objektově orientované programování | 18OOP | Virius | 0+2 z | - | 2 | - |
| Počítačové simulace ve fyzice mnoha částic 1, 2 | 12SFMC12 | Kotrla, Předota | 3+1 z, zk | 2+0 zk | 4 | 2 |
| Paralelní algoritmy a architektury | 01PAA | Oberhuber | - | 3 kz | - | 4 |
| Fyzika inerciální fúze | 12FIF | Klimo, Limpouch | 3+1 z, zk | - | 4 | - |
| Základy fyziky laserového plazmatu | 12ZFLP | Klimo, Pšikal | 2+0 zk | - | 2 | - |
| Kvantová elektronika | 12KVEN | Richter | 3+1 z, zk | - | 5 | - |
| Kvantová optika ⁽¹⁾ | 12KVO | Richter | - | 3+1 z, zk | - | 4 |
| Vybrané partie z ICF | 12PICF | Klír, Limpouch | - | 2+0 kz | - | 2 |

(1) Zkoušku z předmětu 12KVO lze skládat až po složení zkoušky z kvantové elektroniky 12KVEN.

Navazující magisterské studium

Obor Informatická fyzika

2. ročník

| Předmět | kód | učitel | zim. sem. | let. sem. | kr | kr |
|--|-----------|--------------|-----------|-----------|----|----|
| <i>Předměty povinné:</i> | | | | | | |
| Atomová fyzika | 12AF | Šišor | 4+0 z, zk | - | 4 | - |
| Robustní numerické algoritmy | 12RNA | Váchal | - | 1+1 z | - | 2 |
| Seminář k diplomové práci 1, 2 | 12DSEIF12 | Limpouch | 0+2 z | 0+2 z | 2 | 3 |
| Diplomová práce 1, 2 | 12DPIF12 | Limpouch | 0+10 z | 0+20 z | 10 | 20 |
| <i>Předměty volitelné:</i> | | | | | | |
| Fyzika a lidské poznání | 12FLP | Langer | - | 2+0 z | - | 2 |
| Úvod do managementu | 12UM | Malát | 2+0 zk | - | 2 | - |
| Metoda Monte Carlo | 18MMC | Virus | 2+2 z | - | 4 | - |
| Matematické modelování nelineárních systémů | 01MMNS | Beneš | 2 zk | - | 3 | - |
| Astrofyzika | 12ASF | Kulhánek | - | 2+2 zk | - | 4 |
| Rentgenová fotonika | 12RFO | Pína | 2 zk | - | 2 | - |
| Teoretické základy neuronových sítí | 01NEUR2 | Hakl, Holeňa | 2+0 zk | - | 3 | - |
| Matematická logika ⁽¹⁾ | 01MAL | Cintula | 2+1 z, zk | - | 4 | - |
| Laserové plazma jako zdroj záření a částic | 12LPZ | Nejdl | 2+0 zk | - | 2 | - |

(1) Část výuky může probíhat v angličtině.

Navazující magisterské studium

Obor Aplikace softwarového inženýrství

1. ročník

| Předmět | kód | učitel | zim. sem. | let. sem. | kr | kr |
|---|----------|-------------------|-----------|-----------|----|----|
| <i>Předměty povinné:</i> | | | | | | |
| Pravděpodobnost a aplikovaná statistika | 18AST | Kukal, Sekničková | 1+1 z, zk | - | 3 | - |
| Modely a metody ekonomického rozhodování | 18MEK | Fiala | 2+2 z, zk | - | 5 | - |
| Metoda Monte Carlo | 18MMC | Virus | 2+2 z | - | 4 | - |
| Objektově orientované programování | 18OOP | Virus | 0+2 z | - | 2 | - |
| Softcomputing | 18SOFC | Kukal | 2+2 kz | - | 4 | - |
| Aplikovaná ekonometrie a teorie časových řad | 18AEK | Sekničková | 2+2 z, zk | - | 4 | - |
| Softwarové inženýrství | 18SWI | Merunka | 2+2 kz | - | 4 | - |
| Modelování v UML | 18MURL | Merunka | - | 2+2 z, zk | - | 4 |
| Projektové řízení ekonomických systémů | 18REK | Fiala | - | 2+2 z, zk | - | 4 |
| Pokročilé numerické metody | 01PNM | Beneš | - | 2+0 kz | - | 2 |
| Fulltextové systémy | 18FULS | Liška | - | 2+2 kz | - | 4 |
| Výzkumný úkol 1, 2 | 18VUSE12 | Kukal | 0+6 z | 0+8 kz | 6 | 8 |
| <i>Předměty volitelné:</i> | | | | | | |
| Pokročilé C++ | 18PCP | Virus | - | 2+2 z, zk | - | 4 |
| Programování pro .NET | 18NET | Virus | 1+1 z, zk | - | 2 | - |
| Pokročilé partie numerické lineární algebry | 01PNLA | Mikyška | 2+0 zk | - | 3 | - |
| Aplikace MATLABu | 18AMTL | Kukal | - | 2+2 kz | - | 4 |
| Dekompozice databázových systémů | 18DATS | Kukal | - | 2+2 kz | - | 4 |
| Řešení fyzikálních problémů | 18RFP | Konfršt | - | 1+2 kz | - | 3 |
| Paralelní algoritmy a architektury | 01PAA | Oberhuber | - | 3 kz | - | 4 |
| Jazyky, automaty a vyčíslitelnost | 01JAVY | Ambrož, Pelantová | - | 3+1 z, zk | - | 5 |
| Bussiness Intelligence | 18BI | Kukal | 1+1 kz | - | 2 | - |
| Úvod do pokročilých algoritmů 1 | 18UIA1 | Jarý | 1+1 z | - | 2 | - |
| Pokročilé algoritmy 2 | 18UIA2 | Jarý | - | 1+1 z | - | 2 |
| Úvod do mainframe ⁽¹⁾ | 01UMF | Oberhuber | 2 z | - | 2 | - |
| Programování v assembleru na mainframe ⁽¹⁾ | 01PMF | Oberhuber | - | 2 z | - | 2 |
| Moderní trendy v korporátních informačních technologiích ⁽¹⁾ | 01SMF | Oberhuber | - | 2 z | - | 2 |
| Tvorba doménově specifických jazyků | 18DSJ | Smolka, Virus | 1+1 kz | - | 2 | - |
| Základy počítačových simulací | 18ZPS | Hornák, Kukal | - | 2+2 z | - | 4 |
| Teorie finančních trhů | 18TFT | Tran | 2+2 kz | - | 4 | - |
| Zpracování dat z finančních trhů | 18ZDFT | Tran | - | 2+2 kz | - | 4 |

(1) Předmět je vyučován na základě spolupráce s CA, ČR.

Navazující magisterské studium

Obor Aplikace softwarového inženýrství

2. ročník

| Předmět | kód | učitel | zim. sem. | let. sem. | kr | kr |
|---|----------|------------------------|-----------|-----------|----|----|
| <i>Předměty povinné:</i> | | | | | | |
| Modelování produkčních systémů v ekonomice | 18MOPR | Sekničková | 2+2 z, zk | - | 5 | - |
| Statistické metody rozpoznávání a rozhodování | 18SROZ | Kukal | 2+0 zk | - | 3 | - |
| Variační metody B | 01VAMB | Beneš | 2 kz | - | 2 | - |
| Heuristické algoritmy | 18HEUR | Kukal | - | 2+2 kz | - | 4 |
| Základy teorie informace | 18ZTI | Kukal | - | 2+0 kz | - | 2 |
| Seminář k diplomové práci 1, 2 | 18SDI12 | Virus | 0+2 z | 0+2 z | 2 | 3 |
| Diplomová práce 1, 2 | 18DPSE12 | Kukal | 0+10 z | 0+20 z | 10 | 20 |
| <i>Předměty volitelné:</i> | | | | | | |
| Aplikace SQL | 18SQL | Kukal | 0+2 z | - | 2 | - |
| Základy teorie grafů | 01ZTG | Ambrož | 4+0 zk | - | 4 | - |
| Teorie složitosti | 01TSLO | Majerech | 3+0 zk | - | 3 | - |
| Finanční a pojistná matematika | 01FIMA | Hora | 2+0 zk | - | 2 | - |
| Nelineární programování | 01NELI | Fučík | 3+0 zk | - | 4 | - |
| Pravděpodobnostní modely učení | 01PMU | Hakl | 2+0 zk | - | 2 | - |
| Dynamické rozhodování 1 | 01DRO1 | Guy, Kárný | - | 2+0 zk | - | 2 |
| Úvod do managementu | 12UM | Malát | 2+0 zk | - | 2 | - |
| Teorie náhodných procesů | 01NAH | Vybíral | 3+0 zk | - | 3 | - |
| Metody pro řídké matice | 01MRM | Mikyška | 2+0 zk | - | 2 | - |
| Datové sklady, zpracování velkých objemů dat | 18DWH | Barbierik, Liška | - | 2+2 zk | - | 4 |
| Teorie čísel | 01TC | Masáková, Pelantová | - | 4+0 zk | - | 4 |
| Zpracování a rozpoznávání obrazu 1 | 01ROZ1 | Flusser, Zitová | - | 2+2 zk | - | 4 |
| Průmyslový vývoj softwaru | 18PVS | Virus | 1+1 z | - | 2 | - |
| Modelování a řízení spojitých systémů | 18MRSS | Kukal | 2+2 kz | - | 4 | - |
| Řízení diskretních systémů | 18RDS | Kukal | - | 2+2 kz | - | 4 |

Navazující magisterské studium

Obor Jaderné inženýrství

1. ročník

| Předmět | kód | učitel | zim. sem. | let. sem. | kr | kr |
|---|----------|--|-----------|-----------|----|----|
| Předměty povinné: | | | | | | |
| Fyzika jaderných reaktorů | 17FAR | Fejt, Frýbort, Frýbortová, Sklenka | 2+2 z, zk | - | 5 | - |
| Provozní reaktorová fyzika | 17PRF | Sklenka | - | 2+0 z, zk | - | 3 |
| Dynamika reaktorů | 17DYR | Heřmanský, Huml | - | 2+2 z, zk | - | 4 |
| Termomechanika reaktorů | 17TERR | Bílý, Heřmanský | 2+2 z, zk | - | 4 | - |
| Experimentální reaktorová fyzika | 17ERF | Rataj, Sklenka | - | 4 kz | - | 4 |
| Jaderný palivový cyklus | 17JPC | Sklenka, Starý | - | 2+0 kz | - | 2 |
| Termohydraulický návrh jaderných zařízení 4 | 17THNJ4 | Kobyłka | 3+0 z, zk | - | 4 | - |
| Stroje a zařízení jaderných elektráren | 17SAZ | Kobyłka | 2+1 z, zk | - | 3 | - |
| Exkurze v zahraničí ⁽¹⁾ | 17EXZ | Frýbort | - | 1 týden z | - | 2 |
| Výzkumný úkol 1, 2 | 17VUJR12 | Frýbort | 0+6 z | 0+8 kz | 6 | 8 |
| Předměty volitelné: | | | | | | |
| Počítačové řízení experimentu | 17PRE | Kropík | 2+1 z, zk | - | 3 | - |
| Stochastické metody v reaktorové fyzice | 17SMRF | Huml | 2+2 kz | - | 4 | - |
| Deterministické metody v reaktorové fyzice | 17DERF | Frýbort | - | 2+2 kz | - | 4 |
| Číslicové bezpečnostní systémy jaderných reaktorů | 17CIBS | Kropík | 2+0 z, zk | - | 2 | - |
| Energetika a energetické zdroje ⁽²⁾ | 17EEZ | Tichý, Kobyłka | - | 2+1 z, zk | - | 3 |
| Vybrané partie z legislativy ⁽³⁾ | 17VPL | Bílková, Fuchsová | - | 2+0 z | - | 2 |
| Ekonomické hodnocení JE ⁽⁴⁾ | 17EHJE | Starý | 2+0 zk | - | 2 | - |
| Informatika pro moderní fyziky ⁽⁵⁾ | 17IMF | Havlůj | 0+3 kz | - | 3 | - |
| Nauka o materiálech pro reaktory | 14NMR | Čech, Haušild | - | 2+0 zk | - | 2 |

(1) Předmět si mohou zapsat pouze studenti tohoto oboru.

(2) Předmět si lze zapsat, pouze pokud student neabsolvoval předmět 17EZE.

(3) Předmět si lze zapsat, pouze pokud student neabsolvoval předmět 17ALE.

(4) Předmět si lze zapsat, pouze pokud student neabsolvoval předmět 17ZEH.

(5) Předmět bude otevřen při minimálním počtu 3 studentů. Je nutné si jej zapsat nejméně 3 pracovní dny před začátkem semestru.

Navazující magisterské studium

Obor Jaderné inženýrství

2. ročník

| Předmět | kód | učitel | zim. sem. | let. sem. | kr | kr |
|---|----------|-----------------|-----------|-----------|----|----|
| <i>Předměty povinné:</i> | | | | | | |
| Vyhořelé jaderné palivo a radioaktivní odpady ⁽¹⁾ | 17VPO | Konopásková | - | 2 zk | - | 2 |
| Operátorský kurs na reaktoru VR-1 ⁽²⁾ | 17OPK | Rataj, Kropík | 4 z, zk | - | 4 | - |
| Jaderná bezpečnost | 17JBEZ | Heřmanský, Kříž | 4+0 zk | - | 4 | - |
| Elektrická zařízení jaderných elektráren | 17ELZ | Bouček, Kropík | 2+1 z, zk | - | 3 | - |
| Předdiplomní praxe na jaderné elektrárně ⁽³⁾ | 17PRAXD | Kropík | 1 týden z | - | 1 | - |
| Předdiplomní seminář | 17DSEM | Kropík | - | 0+2 z | - | 2 |
| Diplomová práce 1, 2 | 17DPJR12 | Kropík | 0+10 z | 0+20 z | 10 | 20 |
| <i>Předměty volitelné:</i> | | | | | | |
| Spolehlivost jaderných elektráren ⁽⁴⁾ | 17SPJE | Dušek, Matějka | 2+0 zk | - | 2 | - |
| Nové jaderné zdroje | 17NJZ | Bílý | 3+0 zk | - | 3 | - |
| Využití výzkumných reaktorů ⁽⁵⁾ | 17VYRR | Sklenka | 2+0 zk | - | 2 | - |
| Kritický experiment ⁽⁶⁾ | 17KE | Huml, Rataj | 0+2 kz | - | 2 | - |
| Simulace provozních stavů JE | 17SIPS | Kobylka | - | 0+3 kz | - | 3 |
| Termomechanika jaderného paliva | 17TMP | Kobylka, Valach | - | 2+1 z, zk | - | 3 |
| Radiační ochrana jaderných zařízení | 17ROJ | Starý | - | 2+0 zk | - | 2 |
| Pokročilé metody přepracování vyhořelého paliva a technologie solných reaktorů ⁽⁴⁾ | 17PPSR | Uhlíř | - | 2+1 zk | - | 3 |

(1) Lze zapsat pouze pokud student neabsolvoval předmět 17RAO.

(2) Lze zapsat až po získání zápočtu 17DYR a 17ERF a pokud student neabsolvoval předmět 17OPKB.

(3) Předmět si mohou zapsat pouze studenti tohoto oboru.

(4) Předmět bude otevřen při minimálním počtu 3 zapsaných studentů 3 pracovní dny před začátkem semestru.

(5) Předmět si lze zapsat, pouze pokud student neabsolvoval předmět 17VYR.

(6) Lze zapsat až po získání zápočtu z předmětu 17ERF.

Navazující magisterské studium

Obor Dozimetrie a aplikace ionizujícího záření

1. ročník

| Předmět | kód | učitel | zim. sem. | let. sem. | kr | kr |
|---|----------|-----------------------|-----------|-----------|----|----|
| <i>Předměty povinné:</i> | | | | | | |
| Metoda Monte Carlo | 18MMC | Virus | 2+2 z | - | 4 | - |
| Zařízení jaderné techniky | 16ZJT | Augsten, Čechák | 2+0 zk | - | 2 | - |
| Praktikum z detekce a dozimetrie ionizujícího záření | 16PDZ | Průša | 0+4 kz | - | 5 | - |
| Radiační ochrana | 16RAO | Vrba T. | 4+0 zk | - | 4 | - |
| Metody měření a vyhodnocení ionizujícího záření | 16MER | Průša | 2+0 zk | - | 2 | - |
| Úvod do životního prostředí | 16ZIVO | Čechák, Thinová | 2+0 kz | - | 2 | - |
| Úvod do aplikací ionizujícího záření | 16UAZ | Musilek | 2+0 zk | - | 2 | - |
| Integrovaní dozimetrické metody | 16IDOZ | Ambrožová, Musilek | - | 2+0 zk | - | 2 |
| Aplikace ionizujícího záření ve vědě a technice | 16APLV | Čechák | - | 4+0 zk | - | 5 |
| Metoda Monte Carlo v radiační fyzice | 16MCRF | Klusoň, Urban | - | 2+2 z, zk | - | 4 |
| Analytické měřicí metody | 16AMM | Bártová | - | 2+0 zk | - | 2 |
| Dozimetrie a radioaktivita životního prostředí | 16DRZP | Čechák, Thinová | - | 2+0 zk | - | 2 |
| Exkurze | 16EX | Thinová | - | 1 týden z | - | 3 |
| Seminář | 16SEMA | Johnová | - | 0+2 z | - | 2 |
| Výzkumný úkol 1, 2 | 16VUDZ12 | Trojek | 0+6 z | 0+8 kz | 6 | 8 |
| <i>Předměty volitelné:</i> | | | | | | |
| Radiační efekty v látce | 16REL | Pilařová | 2+0 zk | - | 2 | - |
| Zpracování experimentálních dat | 16ZED | Pilařová | 2+0 zk | - | 2 | - |
| Praktikum z metod měření ionizujícího záření ⁽¹⁾ | 16PMM | Průša | 0+2 z | - | 2 | - |
| Experimentální metody jaderné fyziky | 02EMJF | Vrba V. | 2+0 zk | - | 3 | - |
| Praktikum z dozimetrie ionizujícího záření | 16PDIZ | Thinová | - | 0+4 kz | - | 4 |

(1) Zápis předmětu možný pouze se zapsáním předmětu 16MER.

Navazující magisterské studium

Obor Dozimetrie a aplikace ionizujícího záření

2. ročník

| Předmět | kód | učitel | zim. sem. | let. sem. | kr | kr |
|---|----------|----------------------------|-----------|-----------|----|----|
| <i>Předměty povinné:</i> | | | | | | |
| Aplikace ionizujícího záření v medicíně | 16AIZM | Koniarová, Súkupová, Trnka | 2+1 z, zk | - | 3 | - |
| Metrologie ionizujícího záření | 16MEIZ | Čechák, Novotný P. | 2+1 z, zk | - | 4 | - |
| Spektrometrie v dozimetrii | 16SPDO | Čechák, Novotný P. | 2+0 zk | - | 3 | - |
| Matematické metody a modelování | 16MMM | Klusoň, Urban | 0+2 z | - | 2 | - |
| Mikrodozimetrie | 16MDOZ | Pachnerová Brabcová | 2+0 zk | - | 2 | - |
| Fyzika a technika neionizujícího záření | 16FNEI | Klusoň, Thinová | 2+0 zk | - | 2 | - |
| Úvod do částicové fyziky | 16UCF | Smolík | 2+0 zk | - | 2 | - |
| Seminář 1, 2 | 16SEM12 | Johnová | 0+2 z | 0+2 z | 2 | 2 |
| Diplomová práce 1, 2 | 16DPDZ12 | Trojek | 0+10 z | 0+20 z | 10 | 20 |
| <i>Předměty volitelné:</i> | | | | | | |
| Dozimetrie neutronů | 16DNEU | Ploc | 2+0 zk | - | 2 | - |
| Klinická dozimetrie | 16KLD | Hanušová, Novotný J. | - | 2+0 zk | - | 2 |
| Dozimetrie vnitřních zářičů | 16DZAR | Musílek | - | 2+0 zk | - | 2 |
| Radiobiologie | 16RBIO | Davídková | - | 2+0 zk | - | 2 |
| Praktikum z dozimetrie ionizujícího záření | 16PDIZ | Thinová | - | 0+4 kz | - | 4 |
| Experimentální metody jaderné fyziky | 02EMJF | Vrba V. | 2+0 zk | - | 3 | - |
| Radionuklidy v životním prostředí | 16RZP | Matolín, Thinová | - | 2+0 zk | - | 2 |
| Úvod do fyziky scintilátorů a fosforů | 16FSC | Nikl | - | 2+0 zk | - | 2 |
| Konstrukce polovodičových detektorů ionizujícího záření | 16KPD | Kákona | - | 0+3 z | - | 3 |

Navazující magisterské studium

Obor Experimentální jaderná a částicová fyzika

1. ročník

| Předmět | kód | učitel | zim. sem. | let. sem. | kr | kr |
|---|----------|------------------------------|-----------|-----------|----|----|
| <i>Předměty povinné:</i> | | | | | | |
| Kvantová teorie pole 1, 2 | 02KTP12 | Jizba, Štefaňák | 4+2 z, zk | 4+2 z, zk | 9 | 6 |
| Experimentální metody jaderné fyziky | 02EMJF | Vrba V. | 2+0 zk | - | 3 | - |
| Experimentální metody subjaderné fyziky | 02EMSF | Broz, Petráček | - | 2+0 zk | - | 2 |
| Projektové praktikum 1, 2 | 02PPRA12 | Čepila | 0+2 z | 0+4 kz | 2 | 4 |
| Fyzika atomového jádra | 02FAJ | Adam, Petráček, Veselý | - | 4+0 zk | - | 4 |
| Neutronová fyzika | 02NF | Šaroun, Vacík | - | 2+2 z, zk | - | 4 |
| Exkurze | 02EXK | Bielčík, Petráček | - | 1 týden z | - | 1 |
| Výzkumný úkol 1, 2 | 02VUEF12 | Bielčík, Petráček | 0+6 z | 0+8 kz | 6 | 8 |
| <i>Předměty volitelné:</i> | | | | | | |
| Výjezdní seminář EJF 2 ⁽¹⁾ | 02EJFS2 | Bielčík, Petráček | 5 dní z | - | 1 | - |
| Fyzika ultrarelativistických jaderných srážek | 02RFTI | Křížková-Gajdošová | 2+1 z, zk | - | 3 | - |
| Zařízení jaderné techniky | 16ZJT | Augsten, Čechák | 2+0 zk | - | 2 | - |
| Grupy a reprezentace | 02GR | Chadzitaskos | 2+1 z, zk | - | 3 | - |
| Extrémní stavy hmoty | 02ESH | Šumbera | - | 2+0 z | - | 2 |
| Rozhovory o kvark-gluonovém plazmatu 3, 4 | 02RQGP34 | Bielčík, Bielčíková, Tomášik | 2+0 z | 2+0 z | 1 | 1 |
| Statistické zpracování dat | 02SSD | Myška | 2+2 z, zk | - | 4 | - |
| Statistické zpracování dat 2 | 02SSD2 | Myška | - | 2+2 z, zk | - | 4 |
| Urychlovače částic | 02UC | Krůs | 2+0 zk | - | 2 | - |
| Urychlovače částic 2 | 02UC2 | Krůs | - | 2+0 zk | - | 2 |
| Materiály pro experimentální jadernou fyziku | 02MAT | Škoda | 2+0 zk | - | 2 | - |
| Lieovy algebry a grupy | 02LIAG | Šnobl | - | 3+2 z, zk | - | 6 |
| Programovatelná logická pole | 17PLP | Kropík | - | 2+0 zk | - | 2 |
| Astročásticová fyzika 1, 2 | 02ACF12 | Vícha | 2+0 zk | 2+0 zk | 2 | 2 |
| Metoda Monte Carlo | 18MMC | Virius | 2+2 z | - | 4 | - |

(1) Předmět je určen pouze pro studenty tohoto oboru.

Navazující magisterské studium

Obor Experimentální jaderná a částicová fyzika

2. ročník

| Předmět | kód | učitel | zim. sem. | let. sem. | kr | kr |
|---|----------|------------------------------|-----------|-----------|----|----|
| <i>Předměty povinné:</i> | | | | | | |
| Základy teorie elektroslabých interakcí | 02ZESI | Bielčíková, Tomášik | 2+2 z, zk | - | 4 | - |
| Základy kvantové chromodynamiky | 02ZQCD | Bielčíková, Tomášik | - | 3+2 z, zk | - | 6 |
| Jaderná spektroskopie | 02JSP | Wagner | - | 2+2 z, zk | - | 5 |
| Seminář 1, 2 | 02SEMI12 | Bielčík, Petráček | 0+2 z | 0+2 z | 2 | 3 |
| Diplomová práce 1, 2 | 02DPEF12 | Petráček | 0+10 z | 0+20 z | 10 | 20 |
| <i>Předměty volitelné:</i> | | | | | | |
| Výjezdní seminář EJF 3 ⁽¹⁾ | 02EJFS3 | Bielčík, Petráček | 5 dní z | - | 1 | - |
| Rozhovory o kvark-gluonovém plazmatu 5, 6 | 02RQGP56 | Bielčík, Bielčíková, Tomášik | 2+0 z | 2+0 z | 1 | 1 |
| Počítačové řízení experimentu | 17PRE | Kropík | 2+1 z, zk | - | 3 | - |
| Reprezentace maticových Lieových grup | 02REP | Hrivnák | 2+0 z | - | 2 | - |
| Aplikovaná kvantová chromodynamika při vysokých energiích | 02AQCD | Nemčík | - | 2+0 zk | - | 2 |

(1) Předmět je určen pouze pro studenty tohoto oboru.

Navazující magisterské studium

Obor Radiologická fyzika

1. ročník

| Předmět | kód | učitel | zim. sem. | let. sem. | kr | kr |
|---|----------|-----------------------|-----------|-----------|----|----|
| Předměty povinné: | | | | | | |
| Integroující dozimetrické metody | 16IDOZ | Ambrožová, Musílek | - | 2+0 zk | - | 2 |
| Metoda Monte Carlo v radiační fyzice | 16MCRF | Klusoň, Urban | - | 2+2 z, zk | - | 4 |
| Zpracování a rozpoznávání obrazu 1 | 01ROZ1 | Flusser, Zitová | - | 2+2 zk | - | 4 |
| Úvod do systému řízení jakosti ve zdravotnictví | 16USRJ | Pešek | 1+1 z | - | 2 | - |
| Biochemie a farmakologie | 16BAF | Čepa, Kovář | 2+0 zk | - | 2 | - |
| Radiační ochrana | 16RAO | Vrba T. | 4+0 zk | - | 4 | - |
| Informatika ve zdravotnictví | 16INZ | Klusoň, Urban | 1+1 kz | - | 2 | - |
| Základy první pomoci | 16ZPP | Málek | 0+2 z | - | 2 | - |
| Radiobiologie | 16RBIO | Davídková | - | 2+0 zk | - | 2 |
| Radiologická fyzika-rentgenová diagnostika | 16RFRD | Novák | 2+1 z, zk | - | 3 | - |
| Rentgenová diagnostika-klinická praxe | 16RDKP | Čechák, Súkupová | 2 týd z | - | 4 | - |
| Radiologická fyzika-nukleární medicína | 16RFNM | Trnka | 2+1 z, zk | - | 3 | - |
| Nukleární medicína-klinická praxe | 16NMKP | Čechák, Dostálová | - | 2 týdny z | - | 4 |
| Radiologická fyzika-radioterapie 1 | 16RFRT1 | Koniarová | - | 2+1 z, zk | - | 3 |
| Radioterapie - klinická praxe 1 | 16RTKP1 | Čechák, Koniarová | - | 1 týden z | - | 2 |
| Patologie, anatomie a fyziologie v zobrazovacích metodách 1 | 16PAFZ1 | Tintěra, Válek | - | 2+0 zk | - | 2 |
| Obecná anatomie a fyziologie člověka 1, 2 ⁽¹⁾ | 16OAF12 | Doubková, Vaculín | 2+2 z, zk | 2+2 z, zk | 4 | 4 |
| Vybrané partie z dozimetrie | 16VYPD | Čechák, Novotný P. | 2+0 zk | - | 2 | - |
| Exkurze | 16EX | Thinová | - | 1 týden z | - | 3 |
| Výzkumný úkol 1, 2 | 16VURF12 | Trojek | 0+6 z | 0+8 kz | 6 | 8 |
| Předměty volitelné: | | | | | | |
| Úvod do aplikací ionizujícího záření | 16UAZ | Musílek | 2+0 zk | - | 2 | - |
| Analytické měřicí metody | 16AMM | Bártová | - | 2+0 zk | - | 2 |
| Metody měření a vyhodnocení ionizujícího záření | 16MER | Průša | 2+0 zk | - | 2 | - |
| Aplikace ionizujícího záření ve vědě a technice | 16APLV | Čechák | - | 4+0 zk | - | 5 |
| Zpracování experimentálních dat | 16ZED | Pilařová | 2+0 zk | - | 2 | - |

(1) Předmět si zapisují ti studenti, kteří neabsolvovali předmět 16ZBAF12 v bakalářském studiu.

Navazující magisterské studium

Obor Radiologická fyzika

2. ročník

| Předmět | kód | učitel | zim. sem. | let. sem. | kr | kr |
|--|----------|-------------------------|-----------|-----------|----|----|
| <i>Předměty povinné:</i> | | | | | | |
| Radiologická fyzika- radioterapie 2 | 16RFRT2 | Koniarová | 2+1 z, zk | - | 3 | - |
| Patologie, anatomie a fyziologie v zobrazovacích metodách 2 | 16PAFZ2 | Válek, Votrubová | 2+0 zk | - | 2 | - |
| Klinická dozimetrie | 16KLD | Hanušová, Novotný J. | - | 2+0 zk | - | 2 |
| Radioterapie - klinická praxe 2 | 16RTKP2 | Čechák, Koniarová | 1 týden z | - | 2 | - |
| Praktikum z detekce a dozimetrie ionizujícího záření | 16PDZ | Průša | 0+4 kz | - | 5 | - |
| Technické a zdravotnické právní předpisy | 16TZP | Závoda | - | 2+0 z | - | 2 |
| Etika ve zdravotnictví | 16EZ | Strobachová | 1+0 z | - | 1 | - |
| Hygiena a epidemiologie | 16HE | Lajčiková | 1+0 z | - | 1 | - |
| Seminář 1, 2 | 16SEM12 | Johnová | 0+2 z | 0+2 z | 2 | 2 |
| Diplomová práce 1, 2 | 16DPRF12 | Trojek | 0+10 z | 0+20 z | 10 | 20 |
| <i>Předměty volitelné:</i> | | | | | | |
| Zpracování a rozpoznávání obrazu 2 | 01ROZP2 | Flusser | 2+1 zk | - | 4 | - |
| Spektrometrie v dozimetrii | 16SPDO | Čechák, Novotný P. | 2+0 zk | - | 3 | - |
| Dozimetrie vnitřních zářičů | 16DZAR | Musílek | - | 2+0 zk | - | 2 |
| Mikrodozimetrie | 16MDOZ | Pachnerová Brabcová | 2+0 zk | - | 2 | - |
| Metrologie ionizujícího záření | 16MEIZ | Čechák, Novotný P. | 2+1 z, zk | - | 4 | - |
| Fyzika a technika neionizujícího záření | 16FNEI | Klusoň, Thinová | 2+0 zk | - | 2 | - |
| Radiační efekty v látce | 16REL | Pilařová | 2+0 zk | - | 2 | - |
| Dozimetrie neutronů | 16DNEU | Ploc | 2+0 zk | - | 2 | - |
| Metoda Monte Carlo | 18MMC | Vírius | 2+2 z | - | 4 | - |
| Hadronová terapie | 16HADR | Vrba T. | - | 2+0 zk | - | 2 |

Navazující magisterské studium

Obor Inženýrství pevných látek

1. ročník

| Předmět | kód | učitel | zim. sem. | let. sem. | kr | kr |
|---|----------|----------------------------|-----------|-----------|----|----|
| <i>Předměty povinné:</i> | | | | | | |
| Fyzika polovodičů 1 | 11POL1 | Potůček | 4+0 zk | - | 6 | - |
| Fyzika magnetických látek | 11MAGN | Hamrle, Zajac | - | 2+0 zk | - | 3 |
| Fyzika kovů | 11KOV | Seiner | 2+0 zk | - | 3 | - |
| Fyzika dielektrik | 11DIEL | Bryknar | - | 2+0 zk | - | 3 |
| Seminář 1, 2 | 11SMX12 | Kolenko, Zajac | 0+2 z | 0+2 z | 3 | 3 |
| Teorie pevných látek 1 | 11TPL1 | Hamrle, Zajac | 4+0 zk | - | 6 | - |
| Teorie pevných látek 2 | 11TPL2 | Hamrle, Zajac | - | 2+0 zk | - | 3 |
| Výzkumný úkol 1, 2 | 11VUIP12 | Kalvoda, Vratislav | 0+6 z | 0+8 kz | 6 | 8 |
| <i>Předměty volitelné:</i> | | | | | | |
| Programování úloh v reálném čase | 11RTSW | Jiroušek | - | 2+0 z | - | 3 |
| Praktikum ze struktury pevných látek | 11PSPL | Čapek, Ganev, Vratislav | 0+4 kz | - | 4 | - |
| Praktikum z polovodičů | 11PPOL | Dragounová, Levinský | - | 0+4 kz | - | 4 |
| Supravodivost a fyzika nízkých teplot | 11SUPR | Janů, Ledinský | 4+0 zk | - | 4 | - |
| Konstrukce polovodičových součástek | 11KPS | Sopko | - | 2+0 zk | - | 2 |
| Technologie vysokofrekv. optoelektronických součástek | 11TVOS | Sopko | - | 2+0 zk | - | 2 |
| Chemické aspekty pevných látek | 11CHA | Knížek | 2+0 zk | - | 2 | - |
| Elektronické praktikum | 11EP | Jiroušek | 0+4 kz | - | 4 | - |
| Kovové oxidy | 11KO | Hejtmánek | - | 2+0 zk | - | 2 |
| Fázové přechody v pevných látkách | 11FPPL | Hlinka | - | 2+0 zk | - | 2 |
| Aplikace neutronové difrakce | 11AND | Kučeráková, Vratislav | 2+0 zk | - | 2 | - |
| Difrakční metody strukturní biologie | 11DMSB | Dohnálek | - | 3 z, zk | - | 3 |
| Kvantové počítání | 11KVAP | Andrey | - | 2+0 zk | - | 2 |
| Molekulární nanosystémy | 11MONA | Kratochvílová | 2+0 zk | - | 2 | - |
| Optická spektroskopie anorganických pevných látek | 11OSAL | Potůček | - | 2+0 zk | - | 2 |
| Seminář teorie pevných látek | 11STPL | Sedlák, Seiner | - | 0+2 kz | - | 2 |
| Vybrané partie ze struktury pevných látek | 11VPS | Drahokoupil | - | 1+1 zk | - | 2 |
| Nanomateriály - příprava a vlastnosti | 11NAMA | Kratochvílová | - | 2+0 zk | - | 2 |
| Rezonanční spektroskopie pevných látek | 11RSPL | Buryi | 2+0 zk | - | 2 | - |

Navazující magisterské studium

Obor Inženýrství pevných látek

2. ročník

| Předmět | kód | učitel | zim. sem. | let. sem. | kr | kr |
|--|----------|---------------------------|-----------|-----------|----|----|
| <i>Předměty povinné:</i> | | | | | | |
| Optické vlastnosti pevných látek | 11OPT | Bryknar | 2+0 zk | - | 3 | - |
| Moderní experimentální metody | 11MEM1 | Drahokoupil, Vratislav | 5+0 z | - | 5 | - |
| Fyzika povrchů 1, 2 | 11FYPO12 | Kalvoda | 2+0 zk | 2+0 zk | 2 | 2 |
| Počítačové simulace kondenzovaných látek | 11SIKL | Kalvoda, Sedlák | 2+2 z, zk | - | 4 | - |
| Seminář 3, 4 | 11SMX34 | Kolenko, Zajac | 0+2 z | 0+2 z | 3 | 3 |
| Diplomová práce 1, 2 | 11DPIP12 | Kalvoda, Vratislav | 0+10 z | 0+20 z | 10 | 20 |
| <i>Předměty volitelné:</i> | | | | | | |
| Speciální polovodičové materiály a součástky | 11SMAT | Sopko | 2+0 zk | - | 2 | - |
| Polovodičové detektory | 11DETE | Sopko | - | 2+0 zk | - | 2 |
| Teorie a konstrukce fotovoltaických článků | 11PCPC | Pfleger | 2+0 zk | - | 2 | - |
| Neutronografie v materiálovém výzkumu | 11NMV | Kučeráková, Vratislav | - | 2+0 zk | - | 2 |
| Difrakční analýza mechanických napětí | 11DAN | Ganev, Kraus | 2+0 zk | - | 2 | - |
| Smart materiály a jejich využití | 11SMAM | Potůček, Sedlák | 2+0 zk | - | 2 | - |
| Principy a aplikace optických senzorů s praktickými úlohami | 11PAO | Aubrecht | 2+0 zk | - | 2 | - |
| Vnitřní dynamika materiálů | 11VDM | Seiner | 2+0 zk | - | 3 | - |
| Magnetické materiály | 11MAM | Heczko | 2+0 zk | - | 2 | - |
| Praktikum z makromolekulární krystalografie 1, 2 | 11PMK12 | Kolenko | 0+4 kz | 0+4 kz | 4 | 4 |
| SEM a metody mikrosvazkové analýzy | 11SEM | Kopeček | 2+0 zk | - | 2 | - |

Navazující magisterské studium

Obor Diagnostika materiálů

1. ročník

| Předmět | kód | učitel | zim. sem. | let. sem. | kr | kr |
|-----------------------------------|----------|-------------------------------|-----------|-----------|----|----|
| <i>Předměty povinné:</i> | | | | | | |
| Dynamika kontinua | 14DYKO | Horáček | 2+0 z, zk | - | 3 | - |
| Lomová mechanika 1, 2 | 14LME12 | Kunz | 2+0 z, zk | 2+0 z, zk | 3 | 3 |
| Analýza experimentálních dat 1, 2 | 14AED12 | Kopřiva | 2 z, zk | 2 z, zk | 3 | 3 |
| Experimentální metody 1, 2 | 14EXM12 | Jaroš, Kovářik, Nedbal, Siegl | 4 kz | 4 kz | 4 | 4 |
| Fyzikální metalurgie 1, 2 | 14FYM12 | Karlík, Haušild | 4 z, zk | 2+0 z, zk | 6 | 3 |
| Plasticita 1 | 14PLAS1 | Oliva | - | 2+0 z, zk | - | 3 |
| Únava materiálů | 14UNMA | Lauschmann | - | 2+0 kz | - | 3 |
| Práce na výzkumném úkolu 1, 2 | 14VUSM12 | Kopřiva | 0+6 z | 0+8 kz | 6 | 8 |
| <i>Předměty volitelné:</i> | | | | | | |
| Elastomechanika 2 | 14EME2 | Materna, Oliva | 4 z, zk | - | 6 | - |
| Počítačová mechanika | 14PME | Okrouhlík, Pták | - | 3 kz | - | 4 |
| Variační metody B | 01VAMB | Beneš | 2 kz | - | 2 | - |

Navazující magisterské studium

Obor Diagnostika materiálů

2. ročník

| Předmět | kód | učitel | zim. sem. | let. sem. | kr | kr |
|---------------------------------|----------|-----------------|-----------|-----------|----|----|
| <i>Předměty povinné:</i> | | | | | | |
| Nekovové materiály | 14NEKO | Haušild, Karlík | 2+0 z, zk | - | 3 | - |
| Plasticita 2 | 14PLAS2 | Oliva | 2+0 z, zk | - | 4 | - |
| Teorie spolehlivosti | 14TSPO | Kopřiva | 2+0 z, zk | - | 3 | - |
| Praktikum metod konečných prvků | 14PMKP | Materna | 0+2 kz | - | 3 | - |
| Nedestruktivní diagnostika | 14NEDI | Převorovský | 2 z | - | 3 | - |
| Vnitřní dynamika materiálů | 11VDM | Seiner | 2+0 zk | - | 3 | - |
| Předdiplomní praxe | 14PRAXE | Oliva | 2 týdny z | - | 4 | - |
| Diplomová práce 1, 2 | 14DPSM12 | Oliva | 0+10 z | 0+20 z | 10 | 20 |
| <i>Předměty volitelné:</i> | | | | | | |
| Vlnové jevy v pevných látkách | 14VLN | Červ | 2+0 z | - | 3 | - |
| Seminář | 14SEM | Siegl | - | 0+4 z | - | 8 |
| Fraktografie a analýza poruch | 14FAP | Siegl | - | 2+0 z | - | 3 |

Navazující magisterské studium

Obor Fyzika a technika termojaderné fúze

1. ročník

| Předmět | kód | učitel | zim. sem. | let. sem. | kr | kr |
|---|-----------|-----------------|-----------|-----------|----|----|
| <i>Předměty povinné:</i> | | | | | | |
| Teorie plazmatu 1, 2 | 02TPLA12 | Kulhánek | 2+2 z, zk | 3+1 z, zk | 5 | 5 |
| Diagnostika plazmatu | 02DPLA | Kubeš | - | 2+1 z, zk | - | 3 |
| Počítačové modelování plazmatu | 02PMPL | Plašil | - | 2+1 z, zk | - | 3 |
| Technika termojaderných zařízení | 02TTJZ | Žuran, Entler | - | 3+0 zk | - | 3 |
| Fyzika inerciální fúze | 12FIF | Klimo, Limpouch | 3+1 z, zk | - | 4 | - |
| Fyzika tokamaků | 02FT | Mlynář | 3+1 z, zk | - | 4 | - |
| Atomová a molekulová fyzika | 02AMF | Břeň | 2+2 z, zk | - | 4 | - |
| Nauka o materiálech pro reaktory | 14NMR | Čech, Haušild | - | 2+0 zk | - | 2 |
| Praktika fyziky plazmatu 1, 2 | 02PRPL12 | Svoboda | 0+2 z | 0+2 kz | 2 | 2 |
| Výzkumný úkol 1, 2 | 02VUTF12 | Svoboda | 0+6 z | 0+8 kz | 6 | 8 |
| <i>Předměty volitelné:</i> | | | | | | |
| Vybrané partie z fyziky MCF | 02PMCF | Mlynář | - | 0+2 kz | - | 2 |
| Vybrané partie z ICF | 12PICF | Klír, Limpouch | - | 2+0 kz | - | 2 |
| Supravodivost a fyzika nízkých teplot | 11SUPR | Janů, Ledinský | 4+0 zk | - | 4 | - |
| Nízkoteplotní plazma a výboje | 12NIPL | Král | 4+0 z, zk | - | 4 | - |
| Diferenciální rovnice na počítači | 12DRP | Liska | 2+2 z, zk | - | 5 | - |
| Počítačové řízení experimentů | 12POEX | Čech | - | 2+0 z | - | 2 |
| Neutronová fyzika | 02NF | Šaroun, Vacík | - | 2+2 z, zk | - | 4 |
| Optické spektroskopie | 12OPS | Michl | - | 2+0 zk | - | 2 |
| Zařízení jaderné techniky | 16ZJT | Augsten, Čechák | 2+0 zk | - | 2 | - |
| Zimní (letní) škola fyziky plazmatu a termojaderné fúze 1, 2 ⁽¹⁾ | 02ZLSTF12 | Svoboda | 1 týden z | 1 týden z | 1 | 1 |

(1) Předmět je určen pouze pro studenty zaměření FTTF.

Navazující magisterské studium

Obor Fyzika a technika termojaderné fúze

2. ročník

| Předmět | kód | učitel | zim. sem. | let. sem. | kr | kr |
|--|----------|---------------------|-----------|-----------|----|----|
| <i>Předměty povinné:</i> | | | | | | |
| Seminář FTTF 1, 2 | 02STF12 | Limpouch, Mlynář | 0+2 z | 0+2 z | 2 | 3 |
| ITER a doprovodný program ⁽¹⁾ | 02ITER | Mlynář | 2+0 zk | - | 3 | - |
| Pinče ⁽¹⁾ | 02PINC | Kubeš | 2+0 zk | - | 3 | - |
| Fyzika a lidské poznání | 12FLP | Langer | - | 2+0 z | - | 2 |
| Diplomová práce 1, 2 | 02DPTF12 | Svoboda | 0+10 z | 0+20 z | 10 | 20 |
| <i>Předměty volitelné:</i> | | | | | | |
| Matematické modelování nelineárních systémů ⁽¹⁾ | 01MMNS | Beneš | 2 zk | - | 3 | - |
| Historická a sociálně ekonomická hlediska fúze | 02HSEF | Řípa | 1+0 kz | - | 2 | - |
| Počítačové simulace ve fyzice mnoha částic 1, 2 | 12SFMC12 | Kotrla, Předota | 3+1 z, zk | 2+0 zk | 4 | 2 |
| Dozimetrie neutronů | 16DNEU | Ploc | 2+0 zk | - | 2 | - |
| Úvod do životního prostředí | 16ZIVO | Čechák, Thinová | 2+0 kz | - | 2 | - |
| Úvod do managementu | 12UM | Malát | 2+0 zk | - | 2 | - |
| Radiační efekty v látce | 16REL | Pilařová | 2+0 zk | - | 2 | - |
| Astrofyzika | 12ASF | Kulhánek | - | 2+2 zk | - | 4 |

(1) Studenti si zvolí alespoň jeden předmět z vyznačené trojice.

Navazující magisterské studium

Obor Laserová technika a elektronika

1. ročník

| Předmět | kód | učitel | zim. sem. | let. sem. | kr | kr |
|---|----------|--------------------|-----------|-----------|----|----|
| <i>Předměty povinné:</i> | | | | | | |
| Elektrodynamika 1, 2 | 12ELDY12 | Čtyrokový | 2+0 z, zk | 4+0 z, zk | 3 | 5 |
| Fyzikální optika 1 | 12FOPT1 | Richter, Škereň | 3+0 z, zk | - | 3 | - |
| Nelineární optika ⁽¹⁾ | 12NLOP | Richter | - | 3+1 z, zk | - | 5 |
| Kvantová elektronika | 12KVEN | Richter | 3+1 z, zk | - | 5 | - |
| Fyzika pevných látek | 11FYPL | Zajac | 4+0 z, zk | - | 4 | - |
| Fyzika laserů | 12FLA | Šulc | - | 4 z, zk | - | 4 |
| Otevřené rezonátory | 12ORE | Kubeček | 2+1 z, zk | - | 3 | - |
| Pevnolátkové, diodové a barvivové lasery | 12PDBL | Jelínková, Kubeček | - | 2+0 z, zk | - | 2 |
| Měřicí metody elektroniky a optiky | 12MMEO | Pína | - | 2+0 zk | - | 2 |
| Elektronika 3 | 12EL3 | Pavel | 2+0 zk | - | 2 | - |
| Praktikum z elektroniky 1, 2 | 12EP12 | Pavel | 0+2 kz | 0+2 kz | 3 | 3 |
| Výzkumný úkol 1, 2 | 12VULT12 | Jelínková | 0+6 z | 0+8 kz | 6 | 8 |
| <i>Předměty volitelné:</i> | | | | | | |
| Statistická optika | 12SOP | Richter | 2+0 z, zk | - | 2 | - |
| Fyzikální optika 2 | 12FOPT2 | Richter, Škereň | - | 2+0 z, zk | - | 2 |
| Geometrická optika | 12GEOP | Dvořák, Procházka | - | 3+1 z, zk | - | 4 |
| Optické spektroskopie | 12OPS | Michl | - | 2+0 zk | - | 2 |
| Kvantová optika ⁽²⁾ | 12KVO | Richter | - | 3+1 z, zk | - | 4 |
| Fyzika detekce a detektory optického záření | 12FDD | Pína | 2+0 zk | - | 2 | - |
| Rentgenová fotonika | 12RFO | Pína | 2 zk | - | 2 | - |
| Diferenciální rovnice na počítači | 12DRP | Liska | 2+2 z, zk | - | 5 | - |
| Základy fyziky laserového plazmatu | 12ZFLP | Klimo, Pšikal | 2+0 zk | - | 2 | - |

(1) Zkoušku z předmětu 12NLOP lze skládat až po složení zkoušky z fyzikální optiky 1 12FOPT1.

(2) Zkoušku z předmětu 12KVO lze skládat až po složení zkoušky z kvantové elektroniky 12KVEN.

Navazující magisterské studium

Obor Laserová technika a elektronika

2. ročník

| Předmět | kód | učitel | zim. sem. | let. sem. | kr | kr |
|---|-----------|------------------------------|-----------|-----------|----|----|
| <i>Předměty povinné:</i> | | | | | | |
| Vláknové lasery a zesilovače | 12VLA | Kubeček, Peterka | 3 zk | - | 3 | - |
| Generace ultrakrátkých impulzů | 12UKP | Kubeček | 2+0 zk | - | 2 | - |
| Pokročilé praktikum z laserové techniky | 12PPLT | Kubeček, Němec | 0+4 kz | - | 6 | - |
| Optické senzory | 12OSE | Homola | - | 2+0 zk | - | 2 |
| Plynové a rentgenové lasery | 12RTGL | Jančárek, Jelínková | - | 2+0 z, zk | - | 2 |
| Laserové, plazmatické a svazkové technologie | 12LPST | Jančárek, Jelínková, Král | - | 2+2 zk | - | 4 |
| Seminář k diplomové práci 1, 2 | 12DSELT12 | Jelínková | 0+2 z | 0+2 z | 2 | 3 |
| Diplomová práce 1, 2 | 12DPLT12 | Jelínková | 0+10 z | 0+20 z | 10 | 20 |
| <i>Předměty volitelné:</i> | | | | | | |
| Elektronika pro lasery | 12ELA | Pavel | 2+0 zk | - | 2 | - |
| Počítačové řízení experimentů | 12POEX | Čech | - | 2+0 z | - | 2 |
| Pokročilé laserové spektroskopie ⁽¹⁾ | 12PLS | Michl | 2+0 zk | - | 2 | - |
| Optické zpracování signálů | 12OZS | Kwiecien, Richter | 3+0 z, zk | - | 3 | - |
| Vybrané kapitoly z moderní optiky | 12MODO | Kwiecien | 2+0 z | - | 2 | - |
| Praktikum z laserové medicíny | 12PLM | Jelínková, Němec | - | 4 kz | - | 6 |
| Pokročilé praktikum z optiky ⁽²⁾ | 12PPRO | Jančárek | 0+4 kz | - | 6 | - |

(1) Zkoušku z předmětu 12PLS lze skládat až po složení zkoušky z 12OPS.

(2) Zápis předmětu 12PPRO je možný až po absolvování předmětů 12FOPT1 a 12FOPT2.

Navazující magisterské studium

Obor Optika a nanostruktury

1. ročník

| Předmět | kód | učitel | zim. sem. | let. sem. | kr | kr |
|---|----------|-----------------------|-----------|-----------|----|----|
| <i>Předměty povinné:</i> | | | | | | |
| Elektrodynamika 1, 2 | 12ELDY12 | Čtyroký | 2+0 z, zk | 4+0 z, zk | 3 | 5 |
| Fyzika pevných látek | 11FYPL | Zajac | 4+0 z, zk | - | 4 | - |
| Fyzikální optika 1, 2 | 12FOPT12 | Richter, Škereň | 3+0 z, zk | 2+0 z, zk | 3 | 2 |
| Kvantová elektronika | 12KVEN | Richter | 3+1 z, zk | - | 5 | - |
| Nelineární optika ⁽¹⁾ | 12NLOP | Richter | - | 3+1 z, zk | - | 5 |
| Statistická optika | 12SOP | Richter | 2+0 z, zk | - | 2 | - |
| Optické spektroskopie | 12OPS | Michl | - | 2+0 zk | - | 2 |
| Nanoskopie a nanocharakterizace | 12NAN | Fejfar | 2+0 zk | - | 2 | - |
| Povrchy a rozhraní | 11POR | Kalvoda | - | 2+0 zk | - | 2 |
| Výzkumný úkol 1, 2 | 12VUOF12 | Richter | 0+6 z | 0+8 kz | 6 | 8 |
| <i>Předměty volitelné:</i> | | | | | | |
| Geometrická optika | 12GEOP | Dvořák, Procházka | - | 3+1 z, zk | - | 4 |
| Kvantová optika ⁽²⁾ | 12KVO | Richter | - | 3+1 z, zk | - | 4 |
| Měřicí metody elektroniky a optiky | 12MMEO | Pína | - | 2+0 zk | - | 2 |
| Fyzika detekce a detektory optického záření | 12FDD | Pína | 2+0 zk | - | 2 | - |
| Pevnolátkové, diodové a barvivové lasery | 12PDBL | Jelínková, Kubeček | - | 2+0 z, zk | - | 2 |
| Elektronika 3 | 12EL3 | Pavel | 2+0 zk | - | 2 | - |
| Praktikum z elektroniky 1, 2 | 12EP12 | Pavel | 0+2 kz | 0+2 kz | 3 | 3 |
| Vláknové lasery a zesilovače | 12VLA | Kubeček, Peterka | 3 zk | - | 3 | - |
| Nanochemie | 12NCH | Proška | 2+0 zk | - | 2 | - |
| Optické vlastnosti polovodičů | 12OVP | Oswald | 2+0 zk | - | 2 | - |
| Příprava polovodičových nanostruktur | 12PN | Hulicius | - | 2+0 zk | - | 2 |
| Vybrané kapitoly z nanostruktur | 12VKNS | Hulicius | - | 2 kz | - | 2 |

(1) Zkoušku z předmětu 12NLOP lze skládat až po složení zkoušky z fyzikální optiky 1 12FOPT1.

(2) Zkoušku z předmětu 12KVO lze skládat až po složení zkoušky z kvantové elektroniky 12KVEN.

Navazující magisterské studium

Obor Optika a nanostruktury

2. ročník

| Předmět | kód | učitel | zim. sem. | let. sem. | kr | kr |
|--|-----------|------------------------------|-----------|-----------|----|----|
| <i>Předměty povinné:</i> | | | | | | |
| Integrovaná optika | 12INTO | Čtyroký | 2+0 z, zk | - | 2 | - |
| Optické zpracování signálů | 12OZS | Kwiecien, Richter | 3+0 z, zk | - | 3 | - |
| Rentgenová fotonika | 12RFO | Pína | 2 zk | - | 2 | - |
| Nanofyzika | 12NF | Richter, Šiňor | 2+0 zk | - | 2 | - |
| Optické senzory | 12OSE | Homola | - | 2+0 zk | - | 2 |
| Pokročilé praktikum z optiky ⁽²⁾ | 12PPRO | Jančárek | 0+4 kz | - | 6 | - |
| Seminář k diplomové práci 1, 2 | 12DSEOF12 | Jelínková | 0+2 z | 0+2 z | 2 | 3 |
| Diplomová práce 1, 2 | 12DPOF12 | Richter | 0+10 z | 0+20 z | 10 | 20 |
| <i>Předměty volitelné:</i> | | | | | | |
| Vybrané kapitoly z moderní optiky | 12MODO | Kwiecien | 2+0 z | - | 2 | - |
| Exkurze na optické pracoviště | 12EOP | Havel | 0+4 z | - | 4 | - |
| Pokročilé laserové spektroskopie ⁽¹⁾ | 12PLS | Michl | 2+0 zk | - | 2 | - |
| Počítačové řízení experimentů | 12POEX | Čech | - | 2+0 z | - | 2 |
| Laserové, plazmatické a svazkové technologie | 12LPST | Jančárek, Jelínková, Král | - | 2+2 zk | - | 4 |
| Plynové a rentgenové lasery | 12RTGL | Jančárek, Jelínková | - | 2+0 z, zk | - | 2 |
| Pokročilé praktikum z laserové techniky | 12PPLT | Kubeček, Němec | 0+4 kz | - | 6 | - |
| Nanoelektronika | 12NAE | Voves | 2+0 zk | - | 2 | - |
| Samovolně rostoucí struktury vybraných nanomateriálů | 12SRS | Bouda | 2+0 kz | - | 2 | - |
| Fyzika a lidské poznání | 12FLP | Langer | - | 2+0 z | - | 2 |
| Úvod do managementu | 12UM | Malát | 2+0 zk | - | 2 | - |

(1) Zkoušku z předmětu 12PLS lze skládat až po složení zkoušky z 12OPS.

(2) Zápis předmětu 12PPRO je možný až po absolvování předmětů 12FOPT1 a 12FOPT2.

Navazující magisterské studium

Obor Jaderná chemie

1. ročník

| Předmět | kód | učitel | zim. sem. | let. sem. | kr | kr |
|---|----------|-------------------------|-----------|-----------|----|----|
| Předměty povinné: | | | | | | |
| Separční metody v jaderné chemii 1 | 15SMJ1 | Němec | 3+0 zk | - | 3 | - |
| Radiační chemie | 15RACH | Motl | - | 3+0 zk | - | 4 |
| Radioanalytické metody | 15RAM | John | - | 3+0 zk | - | 3 |
| Radiochemie stop | 15STP | Filipská, John | 3+0 zk | - | 3 | - |
| Fyzikální chemie 3 | 15FCHN3 | Čuba | 1+1 z, zk | - | 2 | - |
| Fyzikální chemie 4 | 15FCHN4 | Bárta, Múčka, Silber | - | 3+2 z, zk | - | 5 |
| Praktikum ze separačních metod ⁽¹⁾ | 15SEPM | Němec, Semelová | - | 0+3 kz | - | 3 |
| Praktikum z radiační chemie ⁽²⁾ | 15PRACH | Bárta, Čuba | - | 0+3 kz | - | 3 |
| Praktikum z jaderné chemie | 15PJCH | Němec, Čubová, Semelová | 0+4 kz | - | 4 | - |
| Chemie prostředí a radioekologie | 15RAEK | Filipská, Vopálka | 2+0 zk | - | 2 | - |
| Praxe | 15PRAKN | Čuba | - | 2 týdny z | - | 4 |
| Exkurze 2 | 15EXK2 | Zavadilová, Drtinová | - | 5 dnů z | - | 1 |
| Výzkumný úkol 1, 2 | 15VUCH12 | Čuba | 0+6 z | 0+8 kz | 6 | 8 |
| Předměty volitelné: | | | | | | |
| Fyzikální chemie 5 | 15FCH5 | Silber | 2+0 zk | - | 2 | - |
| Statistické metody a jejich aplikace | 01SME | Hobza | - | 2+0 kz | - | 2 |
| Úvod do fotochemie a fotobiologie | 15UFCEB | Čubová, Juha | 2+0 zk | - | 2 | - |
| Praktikum z radioanalytických metod ⁽³⁾ | 15PRAM | Němec, Semelová | - | 0+4 kz | - | 4 |
| Chemie provozu jaderných elektráren ⁽⁴⁾ | 15CHJE | Drtinová, Silber | 2+0 zk | - | 2 | - |
| Izotopové syntézy | 15ISY | Kozempel, Vlk | - | 2+0 zk | - | 2 |
| Aplikace radiačních metod ⁽⁴⁾ | 15APRM | Múčka | - | 2+0 zk | - | 2 |
| Ochrana životního prostředí ⁽⁵⁾ | 15ZSCH | Filipská | 2+0 zk | - | 2 | - |
| Radiační metody v biologii a medicíně ⁽⁶⁾ | 15RMBM | Čuba | 2+0 z | - | 2 | - |
| Chemie léčiv ⁽⁶⁾ | 15CHL1 | Smrček | - | 2+0 zk | - | 3 |
| Radiofarmaka 1 ⁽⁶⁾ | 15RDFM | Lebeda | 2+0 zk | - | 2 | - |
| Praktikum z radiačních metod v biologii a medicíně ^(6,7) | 15PRMB | Kozempel, Vlk | - | 0+4 kz | - | 4 |
| Laboratoř z mikrobiologie ⁽⁶⁾ | 15LMB | Demnerová | 0+6 kz | - | 4 | - |
| Strukturální analýza 1 ⁽⁶⁾ | 15STA | Kozempel, Vlk | - | 2+1 z, zk | - | 3 |
| Strukturální analýza 2 ⁽⁶⁾ | 15STA2 | Kozempel, Vlk | 2+0 zk | - | 2 | - |
| Toxikologie ^(5,6) | 15TOX | Kozempel, Vlk | 2+0 zk | - | 2 | - |

(1) Vstup do praktika 15SEPM je podmíněn absolvováním, nebo současným zápisem předmětu 15SMJ1.

(2) Vstup do praktika 15PRACH je podmíněn absolvováním, nebo současným zápisem předmětu 15RACH.

(3) Vstup do praktika 15PRAM je podmíněn absolvováním nebo současným zápisem předmětu 15RAM.

(4) Volba těchto předmětů je doporučena na základě tématu diplomové práce z oblasti aplikované jaderné chemie.

(5) Volba těchto předmětů je doporučena na základě tématu diplomové práce z oblasti chemie prostředí a radioekologie.

(6) Volba těchto předmětů je doporučena na základě tématu diplomové práce z oblasti jaderné chemie v biologii a medicíně.

(7) Vstup do praktika 15PRMB je podmíněn složením zkoušky z předmětu 15RMBM.

Navazující magisterské studium

Obor Jaderná chemie

2. ročník

| Předmět | kód | učitel | zim. sem. | let. sem. | kr | kr |
|--|----------|--------------------------|-----------|-----------|----|----|
| Předměty povinné: | | | | | | |
| Příprava radionuklidů | 15PRN | Lebeda | 2+0 zk | - | 2 | - |
| Seminář 1, 2 | 15SEM12 | Čubová | 0+4 z | 0+4 z | 4 | 4 |
| Diplomová práce 1, 2 ⁽¹⁾ | 15DPCH12 | Čuba | 0+10 z | 0+20 z | 10 | 20 |
| Předměty volitelné: | | | | | | |
| Chemie radioaktivních prvků | 15CHRP | John | 2+0 zk | - | 2 | - |
| Separální metody v jaderné chemii 2 ⁽²⁾ | 15SMJ2 | Němec | - | 2+0 zk | - | 2 |
| Aplikace radionuklidů 1 ⁽³⁾ | 15NUK1 | Mizera | 2+0 zk | - | 3 | - |
| Aplikace radionuklidů 2 ⁽³⁾ | 15NUK2 | Mizera | - | 2+0 zk | - | 3 |
| Technologie palivového cyklu jaderných elektráren ⁽³⁾ | 15TPC | Čubová, Štamberg | 2+0 zk | - | 2 | - |
| Technologie zpracování odpadů ^(3,4) | 15TZO | Kubal | 2+0 zk | - | 2 | - |
| Vyřazování jaderných zařízení z provozu ^(3,4) | 15VJZ | Čubová | - | 2+0 zk | - | 2 |
| Hydrochemie ⁽⁴⁾ | 15HCHE | Sýkora | 2+0 zk | - | 2 | - |
| Analytika odpadů ⁽⁴⁾ | 15AODP | Janků | 2+0 zk | - | 2 | - |
| Modelování a simulace migrace radionuklidů v životním prostředí ⁽⁴⁾ | 15MSZP | Vetešník, Vopálka | 2+1 z, zk | - | 3 | - |
| Hydrologie a pedologie ⁽⁴⁾ | 15HYPE | Pokorná | 2+0 zk | - | 2 | - |
| Stanovení radionuklidů v životním prostředí ⁽⁴⁾ | 15SRZP | Němec | - | 2+0 zk | - | 2 |
| Glykokonjugáty a imunochemie ⁽⁵⁾ | 15GIMCH | Pompach | - | 2+0 zk | - | 3 |
| Radiobiologie ⁽⁵⁾ | 16RBIO | Davidková | - | 2+0 zk | - | 2 |
| Biochemie a farmakologie ⁽⁵⁾ | 16BAF | Čepa, Kovář | 2+0 zk | - | 2 | - |
| Radiační ochrana ⁽⁵⁾ | 16RAO | Vrba T. | 4+0 zk | - | 4 | - |
| Radiofarmaka 2 ⁽⁵⁾ | 15RFM2 | Kozempel, Moša, Vlček | 2+0 zk | - | 2 | - |
| Technologie radiofarmak ⁽⁵⁾ | 15TRF | Kozempel, Vlček | - | 2+0 zk | - | 2 |
| Struktura a funkce biologických molekul ⁽⁵⁾ | 11SFBM | Kolenko | 2+1 z, zk | - | 3 | - |
| Astrochemie ^(3,4) | 15ASCH | Ferus | - | 2+0 zk | - | 2 |
| Teoretické základy radiační chemie ^(3,5) | 15TZRCH | Juha | 2+0 zk | - | 2 | - |

(1) Zahájení práce na diplomovém úkolu je podmíněno získáním klasifikovaného zápočtu za předmět 15VUCH2.

(2) Vykonání zkoušky z předmětu 15SMJ2 je podmíněno složením zkoušky z předmětu 15SMJ1.

(3) Volba těchto předmětů je doporučena na základě tématu diplomové práce z oblasti aplikované jaderné chemie.

(4) Volba těchto předmětů je doporučena na základě tématu diplomové práce z oblasti chemie prostředí a radioekologie.

(5) Volba těchto předmětů je doporučena na základě tématu diplomové práce z oblasti jaderné chemie v biologii a medicíně.

STUDIJNÍ PLÁNY

nově akreditovaných studijních programů

RADIOLOGICKÁ TECHNIKA

(v bakalářském studiu)

RADIOLOGICKÁ FYZIKA

(v navazujícím magisterském studiu)

Bakalářský studijní program

Radiologická technika

1. ročník

| Předmět | kód | učitel | zim. sem. | let. sem. | kr | kr |
|--|----------|-----------------------|-----------|-----------|----|----|
| Předměty povinné: | | | | | | |
| Matematika 1, 2 | 01MAT12 | Fučík | 6 z | 6 z | 4 | 4 |
| Matematika, zkouška 1, 2 | 01MATZ12 | Fučík | - zk | - zk | 2 | 2 |
| Dějiny fyziky 1 | 02DEF1 | Jex | 2+0 z | - | 2 | - |
| Elektrina a magnetismus | 02ELMA | Chadzitaskos | - | 4+2 z, zk | - | 6 |
| Mechanika | 02MECH | Břeň, Chadzitaskos | 4+2 z | - | 4 | - |
| Mechanika, zkouška | 02MECHZ | Břeň, Chadzitaskos | - zk | - | 2 | - |
| Fyzikální praktikum | 02PRAK | Škoda | - | 0+4 kz | - | 4 |
| Základy fyzikálních měření 1 | 02ZFM1 | Chaloupka, Škoda | 2+0 z | - | 2 | - |
| Principy etického chování ve zdravotnictví | 16EZB | Strobachová | 1+0 z | - | 1 | - |
| Základy preventivního lékařství pro techniky | 16HEB | Lajčíková | 1+0 z | - | 1 | - |
| Úvod do radiační fyziky 1 | 16URF1 | Musilek, Prokeš | - | 2+2 z, zk | - | 4 |
| Základy biologie, anatomie a fyziologie člověka 1, 2 | 16ZBAF12 | Doubková, Vaculín | 2+2 z, zk | 2+2 z, zk | 4 | 4 |
| Základy první pomoci pro techniky | 16ZPPB | Málek | - | 0+2 z | - | 2 |
| Základy práce s počítačem | 16ZPSP | Vrba T. | 0+2 z | - | 2 | - |
| Základy programování - python | 18ZPRP | Kubera | 4 z | - | 4 | - |
| Přípravný týden | 00PT | FJFI | 1 týden z | - | 2 | - |
| Výuka jazyků ⁽¹⁾ | 04. | KJ | - | - | - | - |
| Předměty volitelné: | | | | | | |
| Matematické minimum 1 ⁽²⁾ | 00MAM1 | Břeň | 0+1 z | - | 1 | - |
| Základy elektroniky 1, 2 | 12ZEL12 | Pavel | 2+1 z, zk | 2+1 z, zk | 3 | 3 |
| Matematické minimum 2 ⁽²⁾ | 00MAM2 | Pošta | 0+1 z | - | 1 | - |
| Obecná chemie 1, 2 | 15CH12 | Motl | 2+1 z | 2+1 z, zk | 3 | 3 |
| Základy fyzikálních měření 2 | 02ZFM2 | Chaloupka, Škoda | - | 2+0 z | - | 2 |
| Základy radiační ochrany | 16ZRAO | Vrba T. | 2+0 z | - | 2 | - |
| Praktická informatika pro inženýry 1 | 12PIN1 | Liska | - | 1+1 z | - | 2 |
| Konverzační seminář v angličtině | 04AKS | Kovářová, Rafajová | - | 0+2 z | - | 1 |

(1) Zápis jazykových předmětů se provádí dle zvláštních pokynů na str. 63-66.

(2) Zvláštní organizace časového průběhu výuky.

Bakalářský studijní program

Radiologická technika

2. ročník

| Předmět | kód | učitel | zim. sem. | let. sem. | kr | kr |
|--|---------|--------------------------------|-----------|-----------|----|----|
| Předměty povinné: | | | | | | |
| Matematika 3, 4 | 01MAT34 | Dvořáková, Krejčířík, Tušek | 2+2 z, zk | 2+2 z, zk | 4 | 4 |
| Pravděpodobnost a statistika | 01PRST | Hobza | 3+1 z,zk | - | 4 | - |
| Numerické metody 1 | 12NME1 | Limpouch | - | 2+2 z, zk | - | 4 |
| Detektory ionizujícího záření | 16DETEB | Průša | - | 4+0 zk | - | 4 |
| Principy integrujících dozimetrických metod | 16IDOB | Ambrožová, Musílek | - | 2+0 zk | - | 2 |
| Lékařská informatika pro techniky | 16INZB | Urban, Klusoň | 1+1 kz | - | 2 | - |
| Klinická propedeutika | 16KPR | Votrubová | 2+0 zk | - | 2 | - |
| Úvod do radiační fyziky 2 | 16URF2 | Musílek, Prokeš | 2+2 z, zk | - | 4 | - |
| Úvod do systému řízení jakosti ve zdravotnictví | 16USRJ | Pešek | 1+1 z | - | 2 | - |
| Základy dozimetrie 1, | 16ZDOZ1 | Trojek | 2+2 z, zk | - | 4 | - |
| Základy dozimetrie 2 | 16ZDO2N | Trojek | - | 2+2 zk | - | 4 |
| Základy zpracování experimentálních dat | 16ZEDB | Pilařová | - | 2+0 zk | - | 2 |
| Jaderně energetická zařízení a urychlovače | 16ZJTB | Augsten, Čechák | 2+0 zk | - | 2 | - |
| Neradiační zobrazovací metody | 16ZOME | Tintěra, Súkupová | 2+0 zk | - | 2 | - |
| Základní praktikum | 16ZPRA | Průša | - | 0+2 kz | - | 2 |
| Zdravotní rizika ionizujícího záření | 16ZRIZ | Davidková | - | 2+0 zk | - | 2 |
| Výuka jazyků ⁽¹⁾ | 04.. | KJ | - | - | - | - |
| Předměty volitelné: | | | | | | |
| Působení ionizujícího záření na látku | 16REB | Pilařová | 2+0 zk | - | 2 | - |
| Základy fyziky pevných látek | 11ZFPL | Kraus, Fojtíková | 2+0 kz | - | 2 | - |
| Principy aplikací ionizujícího záření | 16UAZB | Musílek | 2+0 zk | - | 2 | - |
| Základy analytických měřicích metod | 16AMMB | Bártová | - | 2+0 zk | - | 2 |
| Seminář z dozimetrie 1, 2 | 16SED12 | Johnová | 0+2 z | 0+2 z | 2 | 2 |
| <i>Společenské vědy</i> ⁽²⁾ | | | | | | |
| Úvod do psychologie | 00UPSY | Hajiček | - | 0+2 z | - | 1 |
| Rétorika | 00RET | Kovářová | - | 0+2 z | - | 1 |
| Tělesná výchova 1, 2 | 00TV12 | ČVUT | - z | - z | 1 | 1 |

(1) Zápis jazykových předmětů se provádí dle zvláštních pokynů na str. 63-66.

(2) Studenti si volí maximálně jeden z uvedených předmětů.

Bakalářský studijní program

Radiologická technika

3. ročník

| Předmět | kód | učitel | zim. sem. | let. sem. | kr | kr |
|---|----------|------------------------------|-----------|-----------|----|----|
| <i>Předměty povinné:</i> | | | | | | |
| Numerické metody 2 | 01NME2 | Beneš | - | 2+0 kz | - | 2 |
| Automatické zpracování dat | 16AZD | Vrba T. | 0+2 z | - | 2 | - |
| Bakalářská práce 1, 2 | 16BPRT12 | Trojek | 0+5 z | 0+10 z | 5 | 10 |
| Klinická dozimetrie pro techniky | 16KLDB | Čechák, Hanušová, Novotný J. | - | 2+0 zk | - | 2 |
| Nukleární medicína - klinická praxe pro techniky | 16NMKB | Vrba, Dostálová | - | 2 týdny z | - | 4 |
| Praktikum z detekce a dozimetrie ionizujícího záření pro bakaláře | 16PDZB | Průša | 0+4 kz | - | 4 | - |
| Radiační ochrana | 16RAOB | Vrba T. | 4+0 zk | - | 4 | - |
| Klinická praxe - diagnostika | 16RDKB | Trojek, Sukupová | 2 týdny z | - | 4 | - |
| Radiologická technika- rentgenová diagnostika | 16RTDG | Novák, Sukupová | 2+1 z, zk | - | 3 | - |
| Radioterapie - klinická praxe pro techniky | 16RTKB | Čechák, Koniarová | - | 2 týdny z | - | 4 |
| Radiologická technika- nukleární medicína | 16RTNM | Trnka | 2+1 z, zk | - | 3 | - |
| Radiologická technika- radioterapie | 16RTRT | Koniarová | - | 3+1 z, zk | - | 4 |
| Seminář k bakalářské práci | 16SEMB | Johnová | - | 0+2 z | - | 2 |
| Přehled právních předpisů ve zdravotnictví | 16TZPB | Dostálová | - | 2+0 z | - | 2 |
| Výuka jazyků ⁽¹⁾ | 04... | KJ | - | - | - | - |
| <i>Předměty volitelné:</i> | | | | | | |
| Patofyziologie a zobrazovací metody | 16PAFZB | Tintěra, Válek | - | 2+0 zk | - | 2 |
| Základy metrologie ionizujícího záření | 16MEZB | Čechák, Novotný P. | 2+1 z, zk | - | 4 | - |
| Tělesná výchova 3, 4 | 00TV34 | ČVUT | - z | - z | 1 | 1 |

(1) Zápis jazykových předmětů se provádí dle zvláštních pokynů na str. 63-66.

Navazující magisterský studijní program

Radiologická fyzika

1. ročník

| Předmět | kód | učitel | zim. sem. | let. sem. | kr | kr |
|---|----------|---------------------------------|-----------|-----------|----|----|
| <i>Předměty povinné:</i> | | | | | | |
| Doplňkové partie z matematické analýzy 1,2 | 01DOMA12 | Krbálek | 2+2 z, zk | 2+2 z, zk | 4 | 4 |
| Zpracování a rozpoznávání obrazu 1 | 01ROZ1 | Flusser, Zitová | - | 2+2 z, zk | - | 4 |
| Kvantová fyzika | 02KFM | Jizba | 2+1 z, zk | - | 3 | - |
| Statistická fyzika a kinetická teorie | 02SFKT | Jex, Novotný | - | 2+2 z, zk | - | 4 |
| Vlnění, optika a atomová fyzika | 02VOAM | Tolar | 4+2 z, zk | - | 6 | - |
| Exkurze | 16EXM | Thinová | - | 1 týden z | - | 3 |
| Jaderná a radiační fyzika pro RF | 16JRFRF | Musílek, Urban | 2+1 z, zk | - | 3 | - |
| Klinická dozimetrie | 16KLD2 | Trojek, Hanušová, Novotný | 2+0 kz | - | 2 | - |
| Metoda Monte Carlo v radiační fyzice | 16MCRF | Klusoň, Urban | - | 2+2 z, zk | - | 4 |
| Patologie, anatomie a fyziologie v zobrazovacích metodách 2 | 16PAFZ2 | Tintěra, Válek | - | 2+0 zk | - | 2 |
| Radiobiologie | 16RBIO | Davidková | - | 2+0 zk | - | 2 |
| Výzkumný úkol 1, 2 | 16VURF12 | Pilařová | 0+6 z | 0+8 kz | 6 | 8 |
| <i>Předměty volitelné:</i> | | | | | | |
| Úvod do aplikací ionizujícího záření | 16UAZ | Musílek | 2+0 zk | - | 2 | - |
| Analytické měřicí metody | 16AMM | Bártová | - | 2+0 zk | - | 2 |
| Metody měření a vyhodnocení ionizujícího záření | 16MER | Průša | 2+0 zk | - | 2 | - |
| Aplikace ionizujícího záření ve vědě a technice | 16APLV | Čechák | - | 4+0 zk | - | 5 |
| Zpracování experimentálních dat | 16ZED | Pilařová | 2+0 zk | - | 2 | - |

Navazující magisterský studijní program

Radiologická fyzika

2. ročník

| Předmět | kód | učitel | zim. sem. | let. sem. | kr | kr |
|--|----------|-----------------------|-----------|-----------|----|----|
| <i>Předměty povinné:</i> | | | | | | |
| Rovnice matematické fyziky | 01RMFM | Šťovíček | 4+2 z, zk | - | 6 | - |
| Zpracování a rozpoznávání obrazu 2 | 01ROZP2 | Flusser | 2+1 zk | - | 3 | - |
| Diplomová práce 1, 2 | 16DPRF12 | Vrba T. | 0+10 z | 0+20 z | 10 | 20 |
| Health technology assessment | 16HTA | Rogalewicz | - | 2+0 kz | - | 2 |
| Normy a metrologie | 16NAM | Veselá | - | 2+0 zk | - | 2 |
| Programování v radiologické fyzice | 16PRRF | Dvořák P. | 0+2 kz | - | 2 | - |
| Radiologická fyzika – nukleární medicína | 16RFNMn | Trnka, Vrba T. | 2+1 z, zk | - | 3 | - |
| Radiologická fyzika – radiodiagnostika | 16RFRDn | Súkupová | 2+1 z, zk | - | 3 | - |
| Radiologická fyzika – radioterapie | 16RFRTn | Koniarová | 2+1 z, zk | - | 3 | - |
| Seminář 2 | 16SEM2 | Johnová | - | 0+2 z | - | 2 |
| <i>Předměty volitelné:</i> | | | | | | |
| Spektrometrie v dozimetrii | 16SPDO | Čechák, Novotný P. | 2+0 zk | - | 3 | - |
| Dozimetrie vnitřních zářičů | 16DZAR | Musilek | - | 2+0 zk | - | 2 |
| Mikrodozimetrie | 16MDOZ | Davídková | 2+0 zk | - | 2 | - |
| Metrologie ionizujícího záření | 16MEIZ | Čechák, Novotný P. | 2+1 z, zk | - | 4 | - |
| Fyzika a technika neionizujícího záření | 16FNEI | Klusoň, Thinová | 2+0 zk | - | 2 | - |
| Dozimetrie neutronů | 16DNEU | Ploc | 2+0 zk | - | 2 | - |
| Metoda Monte Carlo | 18MMC | Virus | 2+2 z | - | 4 | - |

VOLITELNÉ PŘEDMĚTY

| předmět | kód | učitel | zim. s. | let. s. | kr | kr |
|---|---------|-------------------|--------------|--------------|----|----|
| Zahraněční stáž v rámci programů výměny studentů ČVUT | 00ZST12 | FJFI | 4 z | 4 z | 4 | 4 |
| Základy počítačové bezpečnosti 1, 2 | 01ZPB12 | Vokáč | 1+1 z | 1+1 z | 2 | 2 |
| Matematické problémy nematematiků BS1 | 01MPN1B | Henclová, Vybíral | 0+1 | 0+1 z | - | 1 |
| Matematické problémy nematematiků BS2 | 01MPN2B | Henclová, Vybíral | 0+1 | 0+1 z | - | 1 |
| Matematické problémy nematematiků BS3 | 01MPN3B | Henclová, Vybíral | 0+1 | 0+1 z | - | 1 |
| Matematické problémy nematematiků NMS | 01MPNM | Henclová, Vybíral | 0+1 | 0+1 z | - | 1 |
| Diferenciální rovnice, symetrie a grupy | 02DRG | Šnobl | 2+2 z | - | 4 | - |
| Kvantová informace a komunikace | 02KIK | Jex, Gábris | 2 z | - | 2 | - |
| Vybrané partie ze statistické fyziky a termodynamiky | 02VPSF | Jex | 2+2 z, zk | - | 6 | - |
| Základy jaderné fyziky | 02ZJF | Wagner | 3+2 z, zk | - | 6 | - |
| Teoretická fyzika 1, 2 | 02TEF12 | Jex,-Novotný P. | 2+2 z, zk | 2+2 z, zk | 4 | 4 |
| Úvod do strun 1, 2 | 02UST12 | Hlavatý | 2+1 z | 2+1 z | 3 | 3 |
| Speciální teorie relativity | 02STR | Břeň | - | 2+0 zk | - | 2 |
| Úvod do kvantové teorie | 02UKT | Štefaňák | - | 2+0 z | - | 2 |
| Magisterská angličtina 1, 2 (*) | 04MGA12 | KJ | 0+2 z | 0+2 z | 2 | 2 |
| Teorie pevných látek | 11TPL1 | Hamerle, Zajac | - | 4 zk | - | 6 |
| Teorie pevných látek 2 | 11TPL2 | Hamerle, Zajac | 2 zk | - | 3 | - |
| Polovodičové detektory | 11DETE | Sopko | - | 2 zk | - | 2 |
| Optické vlastnosti pevných látek | 11OPT | Brykнар | 2 zk | - | 2 | - |
| Difrakční analýza mechanických napětí | 11DAN | Ganev, Kraus | 2 zk | - | 2 | - |
| Chemické aspekty pevných látek | 11CHA | Hejtmánek | 2 zk | - | 2 | - |
| Fyzika povrchů 1 | 11FYPO1 | Kalvoda | 2 zk | | 2 | |
| Fyzika povrchů 2 | 11FYPO2 | Kalvoda | | 2 zk | | 2 |
| Počítačové simulace pevných látek | 11SIPL | Kalvoda, Sedlák | | 2 zk | | 2 |
| Teorie a konstrukce fotovoltaických článků | 11PCPC | Pfleger | 2 zk | - | 2 | - |
| Aplikace neutronové difrakce | 11AND | Vratislav | 2 zk | - | 2 | - |
| Aplikace teorie grup ve FPL | 11APLG | Potůček | 2 zk | - | 3 | - |
| Optická spektroskopie anorganických pevných látek | 11OSAL | Potůček | - | 2zk | - | 2 |
| Smart materiály a jejich vlastnosti | 11SMAM | Potůček, Sedlák | 2 zk | - | 2 | - |
| Struktura pevných látek 1 | 11SPL1 | Kraus | 2zk | - | 4 | - |
| Molekulární nanosystémy | 11MONA | Kratochvílová | 2zk | - | 2 | - |

(*) Podmínkou pro otevření kurzu je dostatečný počet studentů (min.10) a personální možnosti KJ

| předmět | kód | učitel | zim. s. | let. s. | kr | kr |
|---|----------|-------------------------|-----------|-----------|----|----|
| Elektronika experimentálních aparatur | 11ELEA | Jiroušek | - | 2+0 z.zk | - | 2 |
| Laserové systémy | 12LAS | Kubeček | - | 2+1 z, zk | - | 3 |
| Základy fyziky plazmatu | 12ZFP | Limpouch | - | 3+1 zk | - | 4 |
| Geometrická a přístrojová optika | 12GEOP | Dvořák, Procházka | - | 3+1z, zk | - | 4 |
| Optoelektronika | 12OPEL | Čtyroký | - | 4 z, zk | - | 4 |
| Optické zpracování signálů | 12OZS | Richter | 3 z, zk | - | 3 | - |
| Integrovaná optika | 12INTO | Čtyroký | 2 z, zk | - | 2 | - |
| Zpracování dat pro publikování | 12ZDP | Novotný | 2 z | - | 2 | - |
| Optická komunikace | 12OPK | Kuchár | 2 zk | - | 2 | - |
| Elektronová mikroskopie | 14ELMI | Karlík | - | 2+0 z,zk | - | 3 |
| Počítačová mechanika | 14PME | Okrouhlík (ÚT) | - | 3 kz | - | 4 |
| Elastomechanika 2 | 14EME2 | Oliva, Materna | 4 z,zk | - | 6 | - |
| Vlnové jevy v pevných látkách | 14VLN | Červ (ÚT) | 2+0 z | - | 3 | - |
| Seminář | 14SEM | Siegl | - | 0+4 z | - | 8 |
| Fraktografie a analýza poruch | 14FAP | Siegl | - | 2+0 z | - | 3 |
| Nauka o materiálech pro reaktory | 14NMR | Haušild, Čech | - | 2+0 zk | - | 2 |
| Astrochemie | 15ASCH | Ferus | - | 2+0 zk | - | 2 |
| Základy biologie, anatomie a fyziologie člověka 1, 2 ⁽⁴⁾ | 16ZBAF12 | Doubková, Vaculín | 2+2 z, zk | 2+2 z, zk | 4 | 4 |
| Základy radiační ochrany | 16ZRAO | Vrba T. | 2+0 z | - | 2 | - |
| Exaktní metody při studiu památek | 16EPAM | Musílek | 2+0 zk | - | 2 | - |
| Základy práce s počítačem | 16ZPSP | Vrba T. | 0+2 z | - | 2 | - |
| Problematika neionizujícího záření | 16FNZB | Klusoň, Thinová | 2+0 zk | - | 2 | - |
| Principy aplikací ionizujícího záření | 16UAZB | Musílek | 2+0 zk | - | 2 | - |
| Základy analytických měřicích metod | 16AMMB | Bártová | - | 2+0 zk | - | 2 |
| Základy zpracování experimentálních dat | 16ZEDB | Pilařová | 2+0 zk | - | 2 | - |
| Úvod do inženýrství | 17UINZ | Bouda, Haušild, Mušálek | 2+1 z, zk | - | 3 | - |
| Programovatelné obvody | 17POB | Kropík | - | 2+0 zk | - | 2 |
| Teorie fázových přechodů | 00TFP | Kotecký MFF | 2 z | - | 2 | - |
| Klasický a kvantový chaos | 00KKCH | Pluhař MFF | - | 2 z | - | 2 |

Pro výběr volitelných předmětů platí pravidla uvedená v Zásadách bakalářského a navazujícího magisterského studia na FJFI ČVUT v Praze

Courses offered for exchange students

Prospectus

| course | code | lecturer | win. sem. | sum. sem. | cr | cr |
|---|---------|--------------|-----------|-----------|----|----|
| Department of Mathematics: | | | | | | |
| Elementary Introduction to Graph Theory | 01EIGR | Ambrož | 2+0 kz | - | 2 | - |
| Geometrical Aspects of Spectral Theory | 01SPEC | Krejčířík | - | 2+0 zk | - | 2 |
| Mathematical Methods in Biology and Medicine | 01MBI | Klika | 2+1 kz | - | 3 | - |
| System reliability and Clinical Experiments | 01SKE | Kůs | - | 2+0 kz | - | 3 |
| Statistical Decision Theory | 01STR | Kůs | - | 2 zk | - | 2 |
| Differential Equations and Chaos | 01DRCH | Beneš | 0+2 z | - | 2 | - |
| Department of Physics: | | | | | | |
| Quantum Mechanics 1 | 02QM1 | Hamilton | 2+2 z, zk | - | 4 | - |
| Quantum Mechanics 2 | 02QM2 | Hamilton | - | 2+2 z, zk | - | 4 |
| Transport Phenomena / Nonequilibrium Systems | 02TJNS | Jex | - | 2+0 kz | - | 2 |
| Differential Equations, Symmetries and Groups | 02DRG | Šnobl | 2+2 z | - | 4 | - |
| Geometric Methods in Physics 1 | 02GMF1 | Šnobl | 2+2 z, zk | - | 4 | - |
| Geometric Methods in Physics 2 | 02GMF2 | Tolar | - | 2+2 z, zk | - | 5 |
| Quantum Information and Communication | 02KIK | Jex | 2 z | - | 2 | - |
| Cohomological Methods in Theoretical Physics | 02KOHO | Tolar | 2 zk | - | 4 | - |
| Lie Algebras and Lie Groups | 02LIAG | Šnobl | - | 3+2 z, zk | - | 6 |
| Neutron Physics | 02NF | Vacík | - | 2+2 z, zk | - | 4 |
| Nonequilibrium Systems | 02NSY | Jex | - | 2 z | - | 2 |
| Physics of Ultra-Relativistic Nuclear Collisions | 02RFTI | Contreras | 2+1 z, zk | - | 3 | - |
| Orthogonal Polynomials | 02TOP | Chadzitaskos | 2+0 z | - | 2 | - |
| Selected Topics in Statistical Physics and Thermodynamics | 02VPSF | Jex | 2+2 z, zk | - | 7 | - |
| Nuclear Physics | 02ZJF | Wagner | 3+2 z, zk | - | 6 | - |
| Department of Solid State Engineering: | | | | | | |
| Physics of Metals | 11KOV | Seiner | 2 zk | - | 3 | - |
| Applied Neutron Diffractometry | 11AND | Kučeráková | 2 zk | - | 2 | - |
| Applications of Group Theory in Solid State Physics | 11APLG | Potůček | 2 zk | - | 2 | - |
| Application of X-Ray Diffraction Analysis | 11ARD | Ganev | 2+1 zk | - | 3 | - |
| Surface Physics 1 | 11FYPO1 | Kalvoda | 2+0 zk | - | 2 | - |
| Surface Physics 2 | 11FYPO2 | Kalvoda | - | 2+0 zk | - | 2 |
| Computer Simulation of Condensed Matter | 11SIKL | Kalvoda | 2+2 zk | - | 4 | - |
| Intrinsic Dynamics of Materials | 11VDYM | Seiner | 2+0 zk | - | 3 | - |
| Diffraction Methods of Structural Biology | 11DMSB | Dohnálek | - | 2+1 z, zk | - | 3 |
| Metallic Oxide | 11KO | Hejtmánek | - | 2 zk | - | 2 |
| Magnetic materials | 11MAM | Heczko | 2+0 zk | - | 2 | - |
| Theory and Construction of Photovoltaic Cells | 11PCPC | Pfleger | 2 zk | - | 2 | - |
| Structure and Function of Biomolecules | 11SFBM | Kolenko | 2+1 z, zk | - | 3 | - |
| Solid State Theory | 11SST | Zajac | 4+0 zk | - | 6 | - |

Courses offered for exchange students

Prospectus

| Course | Code | lecturer | win. sem. | sum. sem. | cr | cr |
|--|---------|------------|-----------|-----------|----|----|
| <i>Department of Physical Electronics:</i> | | | | | | |
| Differential Equations on Computer | 12DRP | Liska | 2+2 z, zk | - | 5 | - |
| Nonlinear Optics | 12NLOP | Richter | - | 3+1 z, zk | - | 5 |
| Gas and X-ray Lasers | 12RTGL | Jančárek | - | 2+0 z, zk | - | 2 |
| Fundamentals of Electrodynamics | 12ZELD | Káral | 2+0 z, zk | - | 2 | - |
| Quantum Electronics | 12KVEN | Richter | 3+1 z, zk | - | 5 | - |
| Statistical Optics | 12SOP | Richter | - | 2 z, zk | - | 2 |
| Principles of Plasma Physics | 12ZFP | Limpouch | - | 3+1 z, zk | - | 4 |
| Measurement and Data Processing | 12ZMD | Procházka | 2 kz | - | 2 | - |
| Basic Laser Technique Laboratory | 12ZPLT | Gavrilov | - | 4 kz | - | 6 |
| Quantum Optics | 12KVO | Richter | - | 3+1 z, zk | - | 4 |
| <i>Department of Materials:</i> | | | | | | |
| Physical Metallurgy 1 | 14FYM1 | Karlík | 4 z, zk | - | 6 | - |
| Physical Metallurgy 2 | 14FYM2 | Haušild | - | 2 z, zk | - | 3 |
| <i>Department of Nuclear Chemistry:</i> | | | | | | |
| Practical Exercises in Detection of Ionizing Radiation | 15DEIZ | Němec | - | 0+3 kz | - | 3 |
| Detection of Ionizing Radiation | 15DIZ | John | - | 2+0 zk | - | 2 |
| Nuclear Chemistry 1 | 15JACH1 | John | - | 2+1 z, zk | - | 3 |
| Nuclear Chemistry 2 | 15JACH2 | Čuba | 2+2 z, zk | - | - | 4 |
| Physical Chemistry 3 | 15FCHN3 | Čuba | 1+1 z, zk | - | 2 | - |
| Chemistry of Radioactive Elements | 15CHRP | John | 2+0 zk | - | 2 | - |
| Isotopic Syntheses | 15ISY | Kozempel | - | 2+0 zk | - | 2 |
| Organic Chemistry 1 | 15ORC1 | Kozempel | - | 2+2 z, zk | - | 4 |
| Organic Chemistry 2 | 15ORC2 | Kozempel | 2+2 z, zk | - | 4 | - |
| Practical Exercises in Nuclear Chemistry | 15PJCH | Čubová | 0+4 kz | - | 4 | - |
| Practical Exercises in Radiation Chemistry | 15PRACH | Čuba | - | 0+3 kz | - | 3 |
| Radiation Chemistry | 15RACH | Motl | - | 3+0 zk | - | 4 |
| Radioanalytical Methods | 15RAM | John | - | 3+0 zk | - | 3 |
| Practical Exercises in Radiochemical Techniques | 15RATEC | Němec | 0+2 kz | - | 2 | - |
| Radiopharmaceuticals 2 | 15RFM2 | Kozempel | 2+0 zk | - | 2 | - |
| Radiation Methods in Biology and Medicine | 15RMBM | Čuba | - | 0+2 zk | - | 2 |
| Toxicology | 15TOX | Kozempel | 2+0 zk | - | 2 | - |
| Radiopharmaceuticals Technology | 15TRF | Kozempel | - | 2+0 zk | - | 2 |
| Numerical Simulation of Complex Environmental Processes | 15VSBP | Vopálka | 1+1 zk | - | 2 | - |
| <i>Department of Dosimetry and Application of Ionizing Radiation:</i> | | | | | | |
| Introductory Radiation Physics | 16URF | Musílek | 2+2 z, zk | 2+2 z, zk | 4 | 4 |
| Introduction of Ionizing Radiation | 16ZAIZ | Čechák | 2+1 zk | - | 3 | - |
| Applications in Research and Industry | | | | | | |
| Fundamentals of Radiation Dosimetry | 16ZDO | Trojek | - | 2+0 zk | - | 2 |
| <i>Department of Nuclear Reactors:</i> | | | | | | |
| Control Systems of Nuclear Reactors | 17BES | Kropík | 2+0 z, zk | 2+0 z, zk | 2 | 2 |
| Digital Safety Systems of Nuclear Reactors | 17CIBS | Kropík | 2+0 z, zk | 2+0 z, zk | 2 | 2 |
| Basics of Power Engineering and Energy Sources | 17EZE | Kobylka | 2+0 z, zk | - | 3 | - |
| Individual Research Project | 17IRP | Frýbort | 6+0 zk | 6+0 zk | 6 | 6 |
| Nuclear Reactors | 17JARE | Bílý | - | 2 zk | - | 2 |
| Computer Control of Experiments | 17PRE | Kropík | 2+1 z, zk | 2+1 z, zk | 3 | 3 |
| Introduction to Nuclear Reactor Physics | 17ZAFP | Frýbortová | 2+0 zk | 2+0 zk | 3 | 3 |

Přednášky vypisované katedrami FJFI v rámci STUDIA V DOKTORSKÝCH STUDIJNÍCH PROGRAMECH

14101 katedra matematiky

Studenti doktorského studia oboru Matematické inženýrství vybírají předměty především ze seznamu uveřejněného na webových stránkách katedry (<http://www.km.fjfi.cvut.cz>). Následující nabídka je určena zejména pro studenty doktorského studia jiných oborů.

| | | |
|--|-------------------|--------|
| Vybrané kapitoly z numerické lineární algebry 1, 2 | Strakoš MFF UK | 4 hod. |
| Teorie informace | Hobza | 2 hod. |
| Kombinatorika a teorie grafů | Pelantová, Ambrož | 4 hod. |
| Asymptotické metody | Mikyška | 3 hod. |
| Dynamické rozhodování | Kárný, ÚTIA | 3 hod. |
| Základy fuzzy logiky | Cintula, ÚI | 2 hod. |
| Aplikace matematické statistiky | Kůs | 2 hod. |
| Seminář matematické fyziky | Havlíček, Tolar | 2 hod. |
| Pokročilé partie numerické lineární algebry | Mikyška | 2 hod. |
| Teorie složitosti | Majerech, MFF UK | 3 hod. |
| Seminář kvantových grup | Burdík | 2 hod. |

14102 katedra fyziky

| | | |
|---|---|--------|
| Pokročilé partie kvantové fyziky | Tolar | 2 hod. |
| Úvod do strun | Hlavatý | 2 hod. |
| Vybrané partie ze statistické fyziky | Jex | 2 hod. |
| Nerovnovážné systémy | Jex | 2 hod. |
| Kvantová informace a komunikace | Jex | 2 hod. |
| Symetrie diferenciálních rovnic | Šnobl | 2 hod. |
| Klasifikace a identifikace Lieových algeber | Šnobl | 2 hod. |
| Pokročilejší partie kvantové teorie | Exner | 2 hod. |
| Ortogonalní polynomy | Chadzitaskos | 2 hod. |
| Metoda dráhová integrálu | Jizba | 2 hod. |
| Pokročilé partie kvantové teorie pole | Jizba | 2 hod. |
| Aplikovaná kvantová chromodynamika při vysokých energiích | Němčík | 2 hod. |
| Experimentální prověrka kvark-gluonového plazmatu | Bielčík, Bielčíková, Tomášik, Contreras | 3 hod. |
| Experimentální metody jaderné fyziky | Vrba | 2 hod. |
| Extrémní stavy hmoty | Šumbera | 3 hod. |
| Fyzika fúzních reaktorů | Mlynář | 3 hod. |
| Fyzikální výzkum na tokamacích | Pánek | 3 hod. |
| Jaderná spektroskopie | Wagner | 2 hod. |
| Modelování interakcí elementárních částic | Contreras, Tomášik | 3 hod. |
| Pokročilá praktika fyziky a techniky tokamaků | Svoboda | 3 hod. |
| Rozhovory o kvark-gluonovém plazmatu | Bielčík, Bielčíková, Tomášik | 3 hod. |
| Úvod do fyziky elementárních částic | Bielčík, Vrba | 3 hod. |
| Vybrané kapitoly z fyziky plazmatu | Kulhánek | 3 hod. |
| Vybrané partie z jaderné fyziky | Wagner | 3 hod. |
| Vybrané stati z moderní fyziky | Tomášik | 3 hod. |

14104 katedra humanitních věd a jazyků

Anglický jazyk je pro všechny doktorandy povinný.

| | | |
|--|---------------------|--------|
| Čeština pro cizince s úrovní B2 | Pavlíková, Kovářová | 2 hod. |
| Anglický jazyk (pro mírně pokročilé) | Čápová | 2 hod. |
| Anglický jazyk (pro pokročilé) | Clarke | 2 hod. |
| Druhý cizí jazyk (pro mírně pokročilé a pokročilé) | KJ | 2 hod. |

14111 katedra inženýrství pevných látek

| | | | |
|---|-------------|--------------------------|--------|
| Aplikace neutronové difrakce v materiálovém výzkumu | D11ANDM | Vratislav | 2 hod. |
| Difrakční analýza mechanických napětí | D11DAN | Kraus, Ganev | 2 hod. |
| Interakce záření s polovodičiv technologií součástek a konstrukce detektorů | D11IZP | Sopko | 2 hod. |
| Stavba pevných látek | D11SPL | Kraus | 2 hod. |
| Fyzika dielektrik | D11DIEL | Bryknar | 2 hod. |
| Aplikace teorie grup ve fyzice pevných látek | D11APLG | Potůček | 2 hod. |
| Optické vlastnosti pevných látek | D11OPT | Bryknar | 2 hod. |
| Polovodičové detektory | D11DETE | Sopko | 2 hod. |
| Neutronografická strukturní a texturní analýza | D11NGA | Vratislav | 4 hod. |
| Fyzika povrchů | D11FYPO1, 2 | Kalvoda | 2 hod. |
| Rtg difrakční metody studia pevných látek | D11RDT | Ganev | 2 hod. |
| Optická spektroskopie anorganických pevných látek | D11OSAL | Potůček | 2 hod. |
| Molekulární nanosystémy | D11MONA | Kratochvílová | 2 hod. |
| Difrakční metody strukturní biologie | D11DMSB | Dohnálek | 3 hod. |
| Smart materiály a jejich využití | D11SMAM | Potůček, Sedlák | 2 hod. |
| Počítačové simulace kondenzovaných látek | D11SIKL | Kalvoda, Sedlák | 4 hod. |
| Teorie pevných látek | D11TPL | Zajac, Sedlák, Hamrle | 2 hod. |
| Fázové přechody v pevných látkách | D11FPPL | Hlinka | 2 hod. |
| Kovové oxidy | D11KO | Hejtmánek | 2 hod. |
| Magnetické materiály | D11MAM | Heczko | 2 hod. |
| Speciální polovodičové materiály a součástky | D11SMAT | Sopko | 2 hod. |
| Technologie vysokofrekvenčních optoelektronických součástek | D11TVOS | Sopko | 2 hod. |
| Vnitřní dynamika materiálů | D11VDYM | Seiner | 2 hod. |
| Kvantové počítání | D11KVAP | Andrey | 2 hod. |

14112 katedra fyzikální elektroniky

| | | | |
|--|--------|---------------------|--------|
| Lagrangeovské a ALE metody pro hydrodynamiku | D12ALE | Kuchařík, Váchal | 2 hod. |
| Fyzika laserového plazmatu | D12FLP | Klímó, Limpouch | 2 hod. |
| Interakce iontových svazků s látkou: teorie a aplikace | D12IIS | Král | 2 hod. |
| Integrovaná optika | D12INT | Čtyroký | 2 hod. |
| Krystaloptika | D12KO | Čtyroký | 2 hod. |

| | | | |
|--|---------|--------------------|--------|
| Lasery v medicíně | D12LM | Jelínková | 2 hod. |
| Laserové systémy pro generaci ultrakrátkých impulsů | D12LSU | Kubeček | 2 hod. |
| Metody modelování vysokoteplotního plazmatu | D12MMVP | Klimo, Limpouch | 2 hod. |
| Nanofotonika | D12NF | Richter | 2 hod. |
| Vybrané partie z nelineární optiky | D12NLO | Richter | 2 hod. |
| Optické metody monitorování atmosféry a dálkového průzkumu | D12OMMA | Procházka | 2 hod. |
| Optická spektroskopie | D12OPS | Michl | 2 hod. |
| Pokročilé metody detekce záření | D12PMD | Pína | 2 hod. |
| Počítačové řízení experimentu | D12POEX | Čech | 2 hod. |
| Teorie laseru | D12TLS | Šulc | 2 hod. |
| Základy teorie interakce a kvantové optiky | D12ZTI | Richter | 2 hod. |
| Zákony zachování a jejich numerické řešení | D12ZZNR | Liska | 2 hod. |

14114 katedra materiálů

| | | | |
|---------------------------------------|---------|---------|--------|
| Aplikovaná lomová mechanika | D14ALM | Kunz | 2 hod. |
| Teorie spolehlivosti systémů | D14TSS | Kopřiva | 2 hod. |
| Teorie plasticity | D14TP | Oliva | 2 hod. |
| Úvod do fraktografie | D14UF | Nedbal | 2 hod. |
| Vybrané partie z fyzikální metalurgie | D14VPFM | Karlík | 4 hod. |

14115 katedra jaderné chemie

| | | | |
|---|---------|------------------------|-------|
| Aplikace radiační chemie v chemickém průmyslu, zemědělství a medicíně | D15ARCH | Můčka | 2 hod |
| Radiační odstraňování kapalných a plyných kontaminantů | D15ROK | Můčka | 2 hod |
| Transportní procesy | D15TRP | Vopálka | 2 hod |
| Modelování a simulace migračních procesů v životním prostředí | D15MMP | Vopálka, Vetešník | 3 hod |
| Značené sloučeniny | D15ZSL | Smrček, Kozempel | 2 hod |
| Radionuklidy v biologických vědách | D15RBV | Smrček | 2 hod |
| Instrumentální radioanalytické metody a jejich použití pro sledování znečištění životního prostředí | D15IRM | Kučera | 2 hod |
| Biosyntézy značených sloučenin | D15BZS | Smrček | 2 hod |
| Pokročilá jaderná chemie | D15PJCH | John, Čuba | 4 hod |
| Experimentální jaderná chemie | D15EJCH | John, Němec, Čubová | 4 hod |
| Fotochemie a radiační chemie | D15FRCH | Juha, Čubová, Čuba | 3 hod |
| Aplikace radionuklidů | D15ARN | Mizera | 2 hod |
| Technologie jaderných paliv | D15TJP | Štamberg, Čubová | 2 hod |
| Separční metody | D15SM | Němec | 3 hod |
| Radioanalytická chemie | D15RCH | John, Němec | 3 hod |
| Radiofarmaka | D15RFM | Lebeda, Moša | 2 hod |
| Jaderná data, terčové technologie a příprava radionuklidů | D15JDT | Lebeda | 2 hod |
| Chemie aktinoidů a transaktinoidů | D15CHAT | John | 2 hod |
| Jaderné elektrárny | D15JE | Sklenka, Bílý | 3 hod |
| Další předměty viz nabídky předmětů pro doktorské studium chemické sekce PŘF UK Praha a VŠCHT Praha a nabídky dalších kateder FJFI. | | | |

14116 katedra dozimetrie a aplikace ionizujícího záření

| | | | |
|---|---------|----------------------------------|--------|
| Dozimetrie neutronů | D16DNEU | Musílek | 2 hod. |
| Metody osobní dozimetrie | D16MOD | Ambrožová | 2 hod. |
| Měření a využití velkých dávek ionizujícího záření | D16MVD | Musílek | 2 hod. |
| Metoda Monte Carlo v dozimetrii | D16MMCD | Klusoň | 2 hod. |
| Analytické metody využívající ionizující záření | D16AMIZ | Čechák | 2 hod. |
| Fyzikální metody v archeologii a dějinách umění | D16FMA | Musílek | 2 hod. |
| Fyzika a aplikace scintilačních a luminiscenčních materiálů | D16FSM | Nikl | 2 hod. |
| Fyzika v radiační ochraně | D16FRO | Čechák | 2 hod. |
| Základy klinické radiobiologie | D16ZKRB | Davidková | 2 hod. |
| Matematicko-fyzikální modely biologického účinku ionizujícího záření | D16MFMB | Judas | 2 hod. |
| Statistika a epidemiologické studie pro radiační ochranu | D16SERO | Tomášek | 2 hod. |
| Moderní brachyterapeutické techniky | D16MBT | Stankušová | 2 hod. |
| Kosmické záření | D16KZ | Ploc | 2 hod. |
| Fyzika polovodičových detektorů IZ | D16FPD | Linhart | 2 hod. |
| Polohově citlivé polovodičové detektory IZ | D16PCD | Linhart | 2 hod. |
| Radiační efekty v polovodičích | D16REP | Linhart | 2 hod. |
| Klinická dozimetrie 2 | D16KLD | Novák, Horáková, Koniarová | 2 hod. |
| Principy a metody stereotaktické radiochirurgie a radioterapie | D16PSR | Novotný | 2 hod. |
| Problematika zajištění jakosti a dosimetrie malých a nestandardních polí v moderní radioterapii | D16PZJ | Novotný | 2 hod. |
| Detektory ionizujícího záření v radiologické fyzice | D16DIZF | Průša | 2 hod. |
| Pokročilé detekční systémy částic IZ | D16DSC | Průša | 2 hod. |
| Medicínské využití jaderné magnetické rezonance | D16NMR | Tintěra | 2 hod. |
| Pokročilé partie z radiologické fyziky v nukleární medicině | D16RFN | Trnka | 2 hod. |
| Interní dozimetrie a radiační ochrana | D16IDO | Vrba | 2 hod. |
| Radiační ochrana zásahových situací | D16ROZS | Froňka | 2 hod. |

14117 katedra jaderných reaktorů

| | | | |
|---|--------|--------------------|--------|
| Bezpečnost a provoz výzkumných jaderných zařízení | 17XBVR | Sklenka | 2 hod. |
| Jaderně analytické metody | 17XJAM | Miglierini | 2 hod. |
| Metody Monte Carlo v pokročilé reaktorové fyzice | 17XMMC | Huml, Rataj | 2 hod. |
| Návrh logických polí | 17XNLP | Kropík | 2 hod. |
| Počítačové systémy ochrany a regulace | 17XPOR | Kropík | 2 hod. |
| Pokročilá experimentální reaktorová fyzika | 17XEXP | Sklenka, Rataj | 2 hod. |
| Pokročilá výpočetní analýza jaderných reaktorů | 17XVAR | Frýbort | 2 hod. |
| Pokročilý kurz sdílení tepla | 17XPST | Kobylka | 2 hod. |
| Vybrané aspekty provozu tlakovodních reaktorů | 17XPWR | Sklenka, Burket | 2 hod. |
| Vybrané aspekty rozvoje nových jaderných zdrojů | 17XRJZ | Bílý | 2 hod. |

Uvedené přednášky jsou vypisovány podle zájmu studentů po dohodě s jednotlivými katedrami.

VYSVĚTLIVKY

ke značení studijních plánů

Studijní plány obsahují v každém řádku:

- název předmětu
- zkratku dle databáze KOS
- příjmení vyučujícího předmětu
- umístění předmětu v zimním nebo letním semestru
- počet kreditů v zimním a letním semestru

V případě, že je předmět vyučován formou vícesemestrálního kurzu s částmi odlišenými čísly, mohou být tyto části za zimní a letní semestr zahrnuty do jednoho řádku. Zkratka je potom ve studijních plánech společná. V databázi KOS však jsou jednotlivé části kurzu zvlášť (např. 01DIM12 ve studijních plánech odpovídá předmětu 01DIM1 v zimním semestru a 01DIM2 v letním semestru dle databáze KOS). Verze předmětu označené symboly A nebo B jsou z hlediska SZŘ ČVUT chápány jako jeden předmět.

Rozsah výuky předmětu je značen formou počet přednáškových výukových hodin + počet výukových hodin na cvičení spolu s vyznačením způsobu zakončení (např. 2 + 4 z, zk znamená 2 výukové hodiny přednášky a 4 výukové hodiny cvičení týdně se zakončením zápočtem a zkouškou). Pokud přednáška a cvičení nejsou při výuce rozděleny, je rozsah výuky předmětu uveden celkovým počtem výukových hodin týdně (např. 2 kz znamená 2 výukové hodiny týdně s ukončením klasifikovaným zápočtem).

Informace o tělesné výchově a sportu

Tělesnou výchovu a sport zajišťuje **Ústav tělesné výchovy a sportu ČVUT (dále ÚTVS)** se sídlem Pod Juliskou 4, 160 00 Praha 6, telefon: 224 351 881, 224 351 882 fax. 233 337 353

Ředitel ÚTVS : doc. PaedDr. Jiří Drnek, CSc. E-mail: Jiri.Drnek@utvs.cvut.cz

Sekretariát ÚTVS: Miluše Čermáková E-mail: Miluse.Cermakova@utvs.cvut.cz
Irena Brůnová E-mail: Irena.Brunova@utvs.cvut.cz

Kontaktní osoba: Klára Minaříková tel.: 22435 1896 (č.dv.215)
E-mail: Klara.Minarikova@utvs.cvut.cz

Tělesná výchova je na FJFI zařazena do studijního programu jako **volitelný předmět** (s kódy TV-1=00TV1, TV-2=00TV2, TV-3=00TV3, TV-4=00TV4), za který je na základě pravidelné docházky udělen zápočet a jeden kredit za semestr. Během studia je možné získat za tělesnou výchovu maximálně 4 kredity.

Do dalších hodin volitelné tělesné výchovy (kódy TVV, TVV0) a na **zimní výcvikový kurz** (kód TVKZV) a na **letní výcvikový kurz** (kód TVKLV) se studenti hlásí podle svého zájmu a časových možností. Za tyto předměty nezískají žádný kredit.

Uvedené předměty jsou vypsány v systému KOS pod ÚTVS

Veškeré informace o tělesné výchově, sportovních kurzech a sportovních aktivitách na ČVUT spolu s **příhláškou** do konkrétní hodiny tělesné výchovy nebo tělovýchovného kurzu jsou uvedeny na adrese <http://www.utvs.cvut.cz>

Sportovní život ČVUT doplňují vysokoškolské tělovýchovné jednoty: VŠTJ Stavební fakulta Praha, VŠTJ Technika Praha strojní a VSK Elektro ČVUT Praha.

V jejich sportovních oddílech naleznete družstva a jednotlivce, kteří se zúčastňují pravidelných sportovních soutěží a dalších akcí pořádaných Sportovními svazy sdruženými v ČSTV. Jejich výkonnostní úroveň jde napříč celým spektrem od rekreační až po vrcholovou.

Informace o činnosti těchto vysokoškolských tělovýchovných jednot naleznete na webových stránkách ÚTVS ČVUT.

Přehled sportů:

| | | |
|-------------------------|-----------------------------|---------------------------|
| aerobic (různé formy) | golf | nohejbal |
| aikido | házená | pilates |
| aqua aerobic | in line bruslení | plavání |
| badminton | irské tance | powerjoga |
| basketbal | jóga | softbal |
| beach volejbal | kanoistika (jen pro plavce) | spinning |
| bowling | karate | stolní tenis |
| bruslení | kondiční posilování | squash |
| BUDO (judo, sebeobrana) | kruhový trénink pro ženy | tenis |
| curling | lední hokej | turistika |
| florbal | lezení na stěně | volejbal |
| fotbal + futsal | lukostřelba | zdravotní tělesná výchova |
| frisbee | lyže sjezd | zumba |
| geocaching | ninjutsu | |

ZÁSADY BAKALÁŘSKÉHO A NAVAZUJÍCÍHO MAGISTERSKÉHO STUDIA NA FJFI ČVUT V PRAZE

platné pro akademický rok 2019-2020

Zásady studia na FJFI ČVUT v Praze představují dokumentaci ke studijním programům FJFI ČVUT v Praze. Doplnují a rozvádějí pravidla stanovená Studijním a zkušebním řádem pro studenty ČVUT v Praze (SZŘ ČVUT), která jsou závazná pro všechny akademické pracovníky a studenty fakulty. Studijní programy FJFI ČVUT v Praze jsou strukturované a realizují kromě tradičního inženýrského vzdělání také vzdělání bakalářského typu. Studijní obory ve studijních programech FJFI ČVUT v Praze se mohou členit na zaměření.

Ve studijních plánech jednotlivých oborů a zaměření bakalářského a navazujícího magisterského studia jsou podle Studijního a zkušebního řádu pro studenty ČVUT v Praze, čl. 4 uvedeny jednak předměty povinné, povinně volitelné a dále předměty volitelné, které jsou doporučeny pro profil daného oboru nebo zaměření studia.

Článek 1

Bakalářský studijní program

1. Studijní plány bakalářského studijního programu obsahují bakalářské povinné, povinně volitelné a volitelné předměty.
2. V bakalářském studiu nelze zapisovat předměty z navazujícího magisterského studia s výjimkou dle čl. 2, odst. 4 a., b., c.

Článek 2

Magisterský studijní program navazující na bakalářský studijní program

1. Studijní plány navazujícího magisterského studijního programu obsahují magisterské povinné, povinně volitelné a volitelné předměty. V navazujícím magisterském studiu nelze zapisovat předměty z bakalářského studia.
2. Podmínkou pro přijetí do magisterského studijního programu navazujícího na bakalářský studijní program je (v rámci podmínek stanovených zákonem a Řádem přijímacího řízení ČVUT) kromě řádného ukončení bakalářského studijního programu ve stejném nebo příbuzném oboru také úspěšné absolvování přijímacích zkoušek. Tyto zkoušky může děkan prominout.
3. V případě potřeby bude studentům přijatým do navazujícího magisterského studijního programu pro první dva semestry jejich studia vypracován individuální studijní plán, umožňující jim dosáhnout znalostí daných bakalářským studiem v oboru, resp. zaměření, na které studium magisterské navazuje.
4. Pro přechod mezi bakalářským a navazujícím magisterským studijním programem platí následující pravidla:
 - a. V bakalářském studiu lze zapisovat předměty z doporučeného plánu 1. ročníku příslušného navazujícího magisterského studia v případě, že ohodnocení za ně získané nepřesáhne v součtu výši 30 kreditů. Takto získané kredity musí být nad rámec povinnosti získat alespoň 180 kreditů dané pro bakalářské studium.
 - b. Pokud student přechází do navazujícího magisterského studia po absolvování bakalářského studia na FJFI ČVUT v Praze, lze mu uznat předměty uvedené v doporučeném plánu 1. ročníku navazujícího magisterského studia do výše 30 kreditů, pokud byly získány nad rámec povinnosti získat alespoň 180 kreditů dané pro bakalářské studium Studijním a zkušebním řádem pro studenty ČVUT v Praze.
 - c. Předměty mimo doporučené plány daného oboru, resp. zaměření absolvované v bakalářském studiu se do navazujícího magisterského studia neuznávají.

Článek 3

Zápis

1. Studenti 1. ročníku bakalářského a navazujícího magisterského studijního programu se zapisují do zimního semestru před jeho začátkem. Po splnění podmínek pro postup do dalšího semestru, daných Studijním a zkušebním řádem pro studenty ČVUT v Praze, se zapisují do letního semestru před jeho začátkem.
2. Studenti vyšších ročníků bakalářského a navazujícího magisterského studia se zapisují do následujícího akademického roku před jeho začátkem po splnění podmínek pro postup do dalšího akademického roku daných Studijním a zkušebním řádem pro studenty ČVUT v Praze.
3. Pro zápis do dalšího akademického roku je vždy nutné získat všechny zápočty a složit všechny zkoušky z povinných předmětů zapsaných podruhé.
4. Studenti zapisují jednotlivé předměty do elektronického informačního systému ČVUT a do výkazu o studiu (indexu) jako svůj semestrální studijní plán (dle odst. 1), resp. roční studijní plán (dle odst. 2) v souladu s těmito zásadami studia a příslušným studijním plánem. Při zápisu platí tato pravidla:
 - a. povinné předměty si zapisují všichni studenti příslušného oboru, zaměření, nebo ročníku (viz Článek 4 a 5).
 - b. povinně volitelné a volitelné předměty si studenti zapisují dle svého uvážení, přičemž musí respektovat pravidla daná příslušným studijním plánem. Týká se to zejména návaznosti předmětů, kterou mohou vyžadovat studijní plány jednotlivých oborů, resp. zaměření.
 - c. Studenti bakalářského studia na FJFI ČVUT si mohou zapisovat volitelné předměty jiných oborů bakalářského studia FJFI ČVUT. Tyto předměty se pak stávají předměty volitelnými pro studijní plán studovaného oboru. Studenti navazujícího magisterského studia na FJFI ČVUT si mohou zapisovat volitelné předměty jiných oborů navazujícího magisterského studia FJFI ČVUT. Tyto předměty se pak stávají předměty volitelnými pro studijní plán studovaného oboru.
5. Stejný předmět si student nesmí zapsat znovu, pokud jej již absolvoval (tzn. složil zkoušku, pokud je předmět ukončen zkouškou, získal klasifikovaný zápočet, pokud je předmět ukončen klasifikovaným zápočtem, nebo získal zápočet, pokud je předmět ukončen zápočtem).
6. Roky studia se počítají od prvního zápisu studenta do daného programu, a to včetně všech přerušení. Měl-li však student bezprostředně předcházející semestr přerušené studium, odkládá se splnění příslušných podmínek k následujícímu zápisu.
7. Podrobnosti pro realizaci zápisů upřesňuje studijní oddělení fakulty formou vyhlášek.

Článek 4

Povinné předměty

1. Je-li některý povinný předmět během studia v daném studijním programu vypuštěn z příslušného studijního plánu, nemusí ho student absolvovat. Je-li však vypuštěný předmět nahrazen jiným povinným předmětem (pokud jde o změnu názvu nebo rozsahu a při zachování obsahu), přechází povinnost absolvování na nový předmět (pokud student již neabsolvoval jeho předchozí verzi).
2. Při zařazení nového předmětu do studijního plánu se povinnost absolvovat tento předmět vztahuje pouze na studenty studující ne déle než rokem odpovídajícím ročníku doporučeného studijního plánu, do kterého je nový předmět zařazen. V případě potřeby rozhodne o povinnosti absolvovat tento předmět vedoucí katedry, která studijní obor garantuje.

Článek 5

Kontrola studia

1. Základními prostředky kontroly studia jsou získávání zápočtů, klasifikovaných zápočtů a skládání zkoušek. Termín „samostatný zápočet“ znamená zápočet z předmětu, u kterého není předepsána zkouška. U předmětu zakončeného zkouškou se zápočtem je získání zápočtu podmínkou pro možnost skládat zkoušku.
2. Zkoušky se konají zpravidla ve zkuškovém období příslušného semestru. Zkoušející vypisuje termíny v přiměřeném počtu a časovém odstupu tak, aby umožnil studentům konat zkoušky ve zkuškovém období.
3. Student může skládat zápočty a zkoušky až po absolvování odpovídající výuky daného předmětu. V případě druhého zápisu předmětu může student po dohodě s vyučujícím skládat zápočty a zkoušky kdykoliv během akademického roku, pokud splnil ostatní náležitosti potřebné k absolvování předmětu.
4. Zkoušky a zápočty za zimní semestr je možné skládat i v průběhu výuky a zkuškového období letního semestru. Po začátku dalšího akademického roku nelze skládat zkoušky ani získávat zápočty za uplynulý akademický rok.
5. Zkoušku může skládat student, který se předem ke zkoušce přihlásil a získal zápočet (je-li předepsán studijním plánem). Pokud se student přihlásil na daný termín a v tomto termínu se nemůže ke zkoušce dostavit, je povinen se předem zkoušejícímu omluvit. Student se může z vážných (zejména zdravotních) důvodů omluvit i dodatečně, nejpozději do 2 dnů od termínu zkoušky, na kterou se přihlásil. O důvodnosti omluvy rozhodne zkoušející. Pokud se student nedostavil ke zkoušce a svoji neúčast neomluvil nebo mu omluva nebyla uznána, termín mu propadá a je hodnocen známkou „nedostatečně“.
6. Pokud se student nepřihlásí na žádný termín zkoušky z určitého předmětu ve zkuškovém období a nedohodne se se zkoušejícím na jiném termínu zkoušky, je hodnocen známkou „nedostatečně“.
7. Bezprostředně po získání zápočtu, klasifikovaného zápočtu a složení zkoušky zaznamenává vyučující výsledek do elektronického informačního systému ČVUT, výkazu o studiu (indexu) a záznamů nezávislých na elektronickém informačním systému vedených na katedrách. V případě uznávání předmětů z jiného studia a v případech daných vyhláškami pro studenty bakalářského a navazujícího magisterského studia může tento záznam provádět studijní oddělení fakulty.
8. Návaznosti předmětů jsou dány doporučeným časovým plánem studia. Při zápisu předmětů je třeba je dodržovat. U předmětů trvajících více semestrů nebo na sebe tematicky navazujících nelze získat samostatný zápočet nebo skládat zkoušku za pozdější semestr před splněním povinností v předcházejících částech této návaznosti. Příslušná pravidla určí vedoucí katedry, která garantuje výuku předmětu.
9. Verze předmětu označené symboly A nebo B jsou z hlediska SZŘ ČVUT chápány jako jeden předmět.

Článek 6

Výuka jazyků

1. Studenti v rámci bakalářského studijního programu povinně absolvují studium dvou jazyků - angličtiny a druhého cizího jazyka dle nabídky ve studijním plánu. Zahraniční studenti s výjimkou slovenských a těch, kteří mají složenou maturitu z češtiny, si zapisují jako druhý cizí jazyk češtinu.
2. Studium jazyků dle odst. 1 je s výjimkou angličtiny v oboru Aplikovaná informatika organizováno ve tří až pětisemestrálních cyklech. Časový plán těchto cyklů je součástí studijních plánů.
3. Každý semestr cyklu dle odst. 2 je uzavřenou učební jednotkou, za jejíž absolvování student získává zápočet. Při opakovaném přijetí do bakalářského studia není tento zápočet uznáván, absolvované části cyklu se však nemusí opakovat. Studium v jednotlivých semestrech cyklu určuje návaznost dle Článku 5, odst. 8 s tím, že zakončení předmětu v dalším semestru výuky

jazyka není možné bez složení zápočtu za semestr předcházející. Studium jazyka v daném cyklu je uzavřeno zkouškou.

4. Studium jazyka může být organizováno v několika skupinách podle úrovně znalostí v daném jazyce. Student se zapisuje do takové skupiny na základě vlastní volby s přihlédnutím k předchozí délce studia jazyka a dosaženým výsledkům. Případná změna skupiny je možná na základě doporučení vyučujícího nebo žádosti studenta, a to nejdéle do dvou týdnů od zahájení jazykové výuky v prvním semestru.
5. V oboru Aplikovaná informatika je rozšířena výuka angličtiny úzce zaměřená na profesní ústní a písemnou komunikaci a je doplněna výukou druhého světového jazyka dle výběru studenta. Časový plán této výuky je součástí studijního plánu oboru. Tuto výuku je nutno absolvovat v plném rozsahu a dodržet stanovenou návaznost předmětů. Bakalářská práce v tomto oboru je vypracovávána a obhajována v angličtině. Studenti tohoto oboru mají možnost složit státní jazykovou zkoušku z angličtiny za předpokladu splnění kritérií stanovených katedrou jazyků.
6. Výjimky týkající se povinného studia jazyků a studia více než dvou jazyků jsou individuálně posuzovány katedrou jazyků. Třetí jazyk si student může zvolit až po absolvování povinného studia dvou jazyků dle odst. 1 tohoto článku.
7. Podrobnosti týkající se studia jazyků stanovuje katedra jazyků formou závazných pokynů, uveřejněných na webových stránkách a na nástěnce katedry jazyků.

Článek 7

Studium předmětů Matematická analýza, Lineární algebra a Matematika

1. Výuka základních matematických znalostí je v rámci bakalářského studijního programu organizována ve třech úrovních náročnosti označených A, B a C. Struktura těchto úrovní je dána studijními plány bakalářského studia, úroveň C je realizována předmětem Matematika.
2. Případná změna absolvování předmětu Matematická analýza A na předmět Matematická analýza B nebo předmětu Lineární algebra A na předmět Lineární algebra B je možná na základě podnětu zkoušejícího při zkoušce z úrovně A. Zkoušející může studentovi oznámit, že studentovy vědomosti dostačují pouze na složení zkoušky z úrovně B. V případě, že student s nabídkou souhlasí, má zkoušející úroveň A právo zapsat známku z úrovně B.
3. Změnu studia předmětu B na předmět A může na žádost studenta povolit děkan.
4. Verze předmětu označené symboly A nebo B jsou chápány jako jeden předmět, a to včetně jejich zakončení (dle Studijního a zkušebního řádu ČVUT, čl. 6) a počtu opravných termínů (dle Studijního a zkušebního řádu ČVUT, čl. 10) daného součtem absolvovaných termínů z verzí A a B. Student, který složil zkoušku z předmětu v provedení A, nemůže si tentýž předmět zapsat znovu v provedení B. Po jednom zapsání a složení zkoušky z předmětu v provedení B si student může zapsat tentýž předmět v provedení A.
5. Změnu studia předmětů úrovně A nebo B na předmět úrovně C může povolit děkan fakulty na základě žádosti studenta.

Článek 8

Bakalářská práce, výzkumný úkol a diplomová práce

1. Povinnou součástí bakalářského studijního programu je bakalářská práce, kterou student obhazuje v rámci státních závěrečných zkoušek. Povinnou součástí navazujícího magisterského studijního programu jsou předměty výzkumný úkol a diplomová práce, které nelze zapisovat v bakalářském studijním programu. Výzkumný úkol se obhazuje před komisí určenou příslušnou katedrou. Obhajoba diplomové práce je součástí státních závěrečných zkoušek. Zadání výzkumného úkolu je možné až po obhájení bakalářské práce, resp. získání zápočtu za rešeršní práci. Zadání diplomové práce je možné až po úspěšném uzavření předmětu výzkumný úkol 2 daném obhajobou výzkumného úkolu.

2. Nejpozději do konce předchozího akademického roku katedry vyhlásí témata bakalářských prací, výzkumných úkolů a diplomových prací. Bakalářskou a diplomovou práci zadává děkan, výzkumný úkol zadává vedoucí katedry.
3. V zadání bakalářské práce, výzkumného úkolu a diplomové práce je stanoven název práce (v jazyce českém a anglickém), a dále v českém jazyce její osnova, doporučená literatura, jméno vedoucího práce a jeho pracoviště, datum zadání a termín odevzdání. Zadání je platné dva roky.
4. Zadání bakalářské práce, výzkumného úkolu a diplomové práce probíhá na začátku zimního, resp. letního semestru. Student je povinen si je převzít do 30 dní od začátku semestru. Pokud tak neučiní, může dostat zadání až v dalším semestru. O mimořádném termínu zadání bakalářské nebo diplomové práce rozhoduje děkan, o mimořádném termínu zadání výzkumného úkolu rozhoduje vedoucí katedry.
5. Bakalářská a diplomová práce obsahují povinné bibliografické údaje (česky název práce, autor, obor, druh práce, vedoucí práce, případný konzultant, abstrakt, klíčová slova; anglicky název práce, autor, abstrakt, klíčová slova) a zadání práce v souladu s principem zveřejňování závěrečných prací podle stanoveného vzoru.
6. Student odevzdává bakalářskou a diplomovou práci příslušné katedře ve třech svázaných výtiscích a její elektronické verzi. Pokud je navrhováno odložení zveřejnění bakalářské nebo diplomové práce (ve smyslu § 47b, odst. 4 zákona č. 111/1998 Sb. o vysokých školách ve znění pozdějších předpisů), odevzdává se o jeden výtisk navíc. Jazykem práce je čeština nebo slovenština kromě oboru Aplikovaná informatika (viz Článek 6, odst. 5). Na základě žádosti, k níž se vyjadřuje vedoucí katedry, může děkan zejména v případě diplomové práce povolit angličtinu jako jazyk práce, pokud školitel práce zaručí její jazykovou korekturu.
7. K bakalářské a diplomové práci se písemně vyjadřuje její vedoucí a alespoň jeden oponent. Ve svých posudcích uvádějí jednoznačný návrh klasifikace.
8. Bakalářská a diplomová práce se k daným SZZ odevzdává v termínu stanoveném harmonogramem akademického roku, který je nejméně čtyři týdny před prvním dnem státních závěrečných zkoušek daného oboru nebo zaměření.
9. V případě, že není bakalářská, resp. diplomová práce v termínu dle bodu 3. odevzdána, je možné její zadání použít po dobu jeho platnosti dle bodu 3. Pokud by v okamžiku plánovaného odevzdání bakalářské, resp. diplomové práce byla překročena doba platnosti jejího zadání, je třeba zadání vydat znovu.
10. Student musí mít možnost seznámit se s posudky vedoucího a oponentů alespoň pět pracovních dní před konáním státní závěrečné zkoušky.
11. Způsob odevzdání výzkumného úkolu, způsob obhajoby výzkumného úkolu a podmínky udílení souvisejících zápočtů stanoví vedoucí katedry. Obhajoby výzkumných úkolů mohou probíhat ve dvou termínech stanovených vedoucím katedry, a to po skončení výuky zimního, resp. letního semestru akademického roku.
12. Předměty bakalářská práce, výzkumný úkol a diplomová práce jsou dvousemestrální. Dvojice předmětů bakalářská práce 1 a bakalářská práce 2, výzkumný úkol 1 a výzkumný úkol 2, diplomová práce 1 a diplomová práce 2 tedy nelze zapsat ve stejném semestru. Absolvování těchto předmětů je podmíněno splněním požadavků obsažených v platném zadání práce, které student obdrží v semestru, kdy je poprvé zapsána jejich první část. Předmět diplomová práce 1 lze zapsat nejdříve v semestru následujícím po úspěšném uzavření předmětu výzkumný úkol 2 daném obhajobou výzkumného úkolu.

Článek 9

Zahraniční studijní pobyty

1. V rámci bakalářského a navazujícího magisterského studia mohou studenti uskutečnit zahraniční studijní pobyty a stáže v rámci programů organizovaných zahraničním oddělením rektorátu ČVUT v Praze. Jedná se např. o program ERASMUS+, Athens a výměnné pobyty na základě bilaterálních smluv.

2. Všechny zahraniční pobyty studentů bakalářského a navazujícího magisterského studia se řídí pravidly a předpisy ČVUT v Praze a jsou evidovány studijním oddělením FJFI ČVUT v Praze. Součástí těchto pravidel jsou podmínky pro zahraniční pobyty studentů FJFI ČVUT v Praze:
 - a. vážený studijní průměr dle SZŘ ČVUT do 2,3 (pro uchazeče v bakalářském studiu počítaný z celého dosavadního studia, pro uchazeče v navazujícího magisterském studiu daný celým předchozím bakalářským studiem),
 - b. uzavřené studium angličtiny na FJFI ČVUT v Praze se známkou alespoň 2 (C),
 - c. plánovat lze nejvýše 1 pobyt o délce nejvýše 2 semestry v každém typu studia,
 - d. poslední semestr pobytu nesmí být posledním semestrem standardní doby studia v rámci daného studijního programu (s výjimkou pobytu dle bodu 2e za předpokladu, že jsou splněny ostatní povinnosti dané studiem),
 - e. úmysl studenta navazujícího magisterského studia vypracovat část nebo celou diplomovou práci v rámci zahraničního pobytu je třeba potvrdit písemným souhlasem katedry obsahujícím jmenování zástupce vedoucího práce v místě pobytu, dále prohlášením, že katedra s ním projednala podrobnosti týkající se vedení diplomové práce a písemným souhlasem vedoucího práce s tímto postupem.
 - f. Zápis do semestru, během kterého je student na zahraniční stáži nebo pobytu, se provádí bez předmětů.
3. V souladu s pravidly ČVUT v Praze zahrnuje postup při realizaci zahraničního pobytu nebo stáže:
 - a. přípravu studijního plánu schváleného a doporučeného příslušnou katedrou, odevzdaného studijnímu oddělení FJFI ČVUT v Praze před zahájením pobytu.
 - b. vyhodnocení absolvovaného studijního plánu, převod absolvovaných předmětů (včetně kreditového ohodnocení) příslušnou katedrou a schválení studijním oddělením FJFI ČVUT v Praze.
 - c. dodržení obecných pravidel daných Studijním a zkušebním řádem ČVUT v Praze (jmenovitě získání alespoň 20 přepočtených kreditů za semestr).

Článek 10

Řádné ukončení studia

1. V souladu se Studijním a zkušebním řádem pro studenty ČVUT v Praze se studium řádně ukončuje absolvováním studijního plánu a složením státní závěrečné zkoušky včetně obhajoby diplomové nebo bakalářské práce.
2. Pro absolvování studijního plánu bakalářského studia je nutné absolvovat všechny povinné a povinně volitelné předměty podle pravidel příslušného studijního plánu (viz Článek 4 a 5) a získat nejméně 180 kreditů.
3. Pro absolvování studijního plánu navazujícího magisterského studia je nutné absolvovat všechny povinné a povinně volitelné předměty podle pravidel příslušného studijního plánu (viz Článek 4 a 5 a s ohledem na Článek 2, odst. 1) a získat nejméně 120 kreditů (v tříleté verzi oboru Radiologická fyzika nejméně 180 kreditů).

Článek 11

Státní závěrečná zkouška

1. Státní závěrečnou zkoušku (SZZ) může konat pouze student, který absolvoval příslušný studijní plán, získal příslušný počet kreditů a odevzdal v určeném termínu bakalářskou nebo diplomovou práci.
2. SZZ bakalářského studijního programu se konají zpravidla v září a v případě rozhodnutí katedry také v únoru podle harmonogramu akademického roku, případně v mimořádném termínu vyžádaném katedrou. Každá katedra zveřejní předměty SZZ bakalářského studijního programu do 30. září pro následující únorový termín a do 31. ledna pro následující zářijový termín, případně nejpozději čtyři měsíce před datem konání SZZ v mimořádném termínu.

3. SZZ navazujícího magisterského studijního programu se konají zpravidla v červnu a v případě rozhodnutí katedry také v únoru podle harmonogramu akademického roku, případně v mimořádném termínu vyžádaném katedrou. Každá katedra zveřejní předměty SZZ navazujícího magisterského studijního programu do 30. září pro následující únorový termín a do 31. ledna pro následující červnový termín, případně nejpozději čtyři měsíce před datem konání SZZ v mimořádném termínu.
4. Studenti v přihlášce k termínům SZZ sdělují, které z volitelných předmětů si vybrali. Na únorový termín se podávají přihlášky do konce listopadu předchozího kalendářního roku, na červnový termín se podávají přihlášky do konce března a na zářijový termín se podávají přihlášky do konce května, případně nejpozději dva měsíce před mimořádným termínem SZZ. Přesné termíny stanoví harmonogram akademického roku. Na přihlášky podané po vyhlášených termínech není brán zřetel.
5. Odevzdaná bakalářská nebo diplomová práce se vrací studentovi, který nekonal SZZ v akademickém roce, kdy práci odevzdal. Posudky k takové práci případně vypracované pak pozbývají platnosti.
6. Průběh SZZ se řídí Jednacím řádem SZZ vyhlášeným děkanem.
7. Ústní část SZZ v bakalářském studijním programu se skládá z jednoho předmětu obecného základu příslušného oboru, resp. zaměření (s případnou možností výběru) a z předmětů užší specializace (s případnou možností výběru).
8. Ústní část SZZ v navazujícím magisterském studijním programu se skládá ze dvou předmětů obecného základu příslušného oboru, resp. zaměření (s případnou možností výběru) a z předmětů užší specializace (s případnou možností výběru).
9. V souladu se Studijním a zkušebním řádem pro studenty ČVUT v Praze musí student SZZ včetně jejího případného opakování absolvovat do 1,5 roku ode dne splnění všech ostatních požadavků vyplývajících ze studijního programu. Za den splnění všech ostatních požadavků vyplývajících ze studijního programu se považuje poslední den zkuškového období posledního semestru, ve kterém měl student zapsané předměty studijního plánu studijního oboru, v němž je zapsán. Studentem zůstává až do složení poslední části SZZ, nejdéle však 1,5 roku.

Článek 12

Důvody pro ukončení studia

1. Ve smyslu § 56, odst. 1, písm.b) zákona č. 111/1998 Sb. ve znění pozdějších předpisů a čl. 34, odst. 7, písm. b) Studijního a zkušebního řádu pro studenty ČVUT v Praze jsou stanoveny následující důvody pro ukončení studia při nesplnění požadavků a studijních povinností, vyplývajících ze studijního programu a ze Studijního a zkušebního řádu pro studenty ČVUT v Praze:
 - nesplnění povinnosti získat 15 kreditů po 1. semestru bakalářského studia a 20 kreditů po 1. semestru navazujícího magisterského studia
 - nezískání zápočtu po druhém zápisu povinného předmětu,
 - nesložení zkoušky v druhém opravném termínu po druhém zápisu povinného předmětu,
 - nesložení zkoušky po druhém zápisu povinného předmětu do konce akademického roku,
 - nesplnění podmínek pro zápis do dalšího akademického roku (semestru),
 - nesložení SZZ do 1,5 roku ode dne uzavření studia,
 - nesložení SZZ v termínu daném maximální dobou studia,
 - nesložení SZZ v opakovaném termínu.
2. Dalšími důvody pro ukončení studia jsou:
 - nedostavení se k zápisu v určeném termínu bez uznané omluvy,
 - nedostavení se k zápisu po uplynutí doby přerušení studia,
 - přestup na jinou fakultu,
 - zanechání studia,
 - vyloučení ze studia.

Článek 13

Přechodná ustanovení

1. V rámci přechodu na nově akreditované obory probíhá v akademickém roce 2019-2020 výuka ve všech ročnících doporučených studijních plánů bakalářského a navazujícího magisterského studia podle nové struktury oborů.
2. Veškeré zvláštní případy vyplývající z přechodu na nově akreditované obory budou řešeny rozhodnutím děkana.

prof. Ing. Igor Jex, DrSc.

děkan

Projednáno v AS FJFI ČVUT v Praze dne 13. 5. 2019 a schváleno VR FJFI ČVUT v Praze dne 18. 6. 2019

Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy registrovalo podle § 36 odst. 2 zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), dne 22. září 2017 pod čj. MSMT-25967/2017 Studijní a zkušební řád pro studenty Českého vysokého učení technického v Praze.

Změny Studijního a zkušebního řádu pro studenty Českého vysokého učení technického v Praze byly registrovány Ministerstvem školství, mládeže a tělovýchovy podle § 36 odst. 2 a 5 zákona o vysokých školách dne 19. června 2018 pod čj. MSMT-19935/2018 a dne 29. listopadu 2018 pod čj. MSMT-39501/2018.

ÚPLNÉ ZNĚNÍ
STUDIJNÍHO A ZKUŠEBNÍHO ŘÁDU
PRO STUDENTY
ČESKÉHO VYSOKÉHO UČENÍ TECHNICKÉHO V PRAZE
ZE DNE 29. LISTOPADU 2018

Část první
ZÁKLADNÍ USTANOVENÍ
Článek 1

- (1) Studijní a zkušební řád pro studenty Českého vysokého učení technického v Praze (dále jen „ČVUT“) se vydává podle § 17 odst. 1 písm. g) zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších předpisů, (dále jen „zákon“) jako vnitřní předpis ČVUT a v souladu se Statutem ČVUT. Obsahuje pravidla pro studium v bakalářských, magisterských a doktorských studijních programech uskutečňovaných fakultami (dále jen „fakultní program“) a pro studium v bakalářských, magisterských a doktorských studijních programech, které nejsou uskutečňovány fakultami (dále jen „nefakultní program“).
- (2) Část druhá, pátá a šestá se vztahuje na studenty, kteří studují v bakalářských, magisterských a doktorských studijních programech ve všech formách studia.
- (3) Část třetí se vztahuje na studenty, kteří studují v bakalářských a magisterských studijních programech ve všech formách studia.
- (4) Část čtvrtá se vztahuje na studenty, kteří studují v doktorských studijních programech ve všech formách studia.
- (5) Studenti a uchazeči o studium se specifickými potřebami¹ mají nárok na příslušnou úpravu studijních podmínek nebo úpravu přijímací zkoušky s ohledem na své specifické potřeby. Tyto úpravy se řídí „Metodickým pokynem o podpoře studentů a uchazečů se specifickými potřebami na ČVUT“.
- (6) Studenti v souvislosti s těhotenstvím, porodem a rodičovstvím, a osoby, které převzaly dítě do péče nahrazující péči rodičů na základě rozhodnutí příslušného orgánu podle občanského zákoníku nebo právních předpisů upravujících státní sociální podporu² (dále jen „studenti-rodiče“) mají nárok na zvláštní úpravy přerušení studia, prodloužení lhůt pro plnění studijních povinností a odpočet uznané doby rodičovství od celkové doby studia. Tyto úpravy se řídí „Metodickým pokynem o podpoře studentů-rodičů“.
- (7) Studenti, kteří předloží fakultě v případě fakultních programů nebo ČVUT v případě nefakultních programů potvrzení o tom, že jsou sportovními reprezentanty České republiky ve sportovním odvětví, vydané sportovní organizací zastupující toto sportovní odvětví v České republice, mají v souvislosti s touto skutečností právo na úpravy průběhu studia, které studentovi umožní účast na reprezentaci a nezbytnou přípravu.

Část druhá
ÚVODNÍ USTANOVENÍ
Článek 2

Organizace akademického roku

- (1) V souladu s § 52 odst. 2 zákona stanoví rektor začátek akademického roku a po projednání v Kolegiu rektora vyhlásí závazný harmonogram akademického roku ČVUT.
- (2) Akademický rok se dělí na zimní a letní semestr a období prázdnin.

¹ Týká se studentů se zrakovým postižením, se sluchovým postižením, s pohybovým postižením, se specifickou poruchou učení, s psychickou poruchou (včetně poruch autistického spektra a narušené komunikační schopnosti) nebo s chronickým somatickým onemocněním.

² § 21 odst. 1 písm. f) zákona.

- (3) Harmonogram akademického roku ČVUT stanovuje zejména období výuky, zkuškové období, období prázdnin a dalších akademických aktivit.
- (4) V případě fakultních programů děkan nebo v případě nefakultních programů ředitel vysokoškolského ústavu či osoba pověřená k tomu rektorem (ve všech případech dále jen „děkan“) vyhlásí časový plán akademického roku pro fakultu, vysokoškolský ústav nebo nefakultní studijní program. Časový plán je na rozdíl od harmonogramu akademického roku ČVUT doplněn o období, v němž se konají státní zkoušky, přijímací zkoušky a jiné akademické aktivity specifické pro fakultu, vysokoškolský ústav nebo nefakultní studijní program.

Článek 3

Studijní programy

- (1) ČVUT uskutečňuje studijní programy
 - (a) bakalářské podle § 45 zákona,
 - (b) magisterské podle § 46 zákona,
 - (c) doktorské podle § 47 zákona.
- (2) Ustanovení čl. 4 odst. 4, čl. 13, čl. 15, čl. 16, čl. 20, čl. 22 odst. 1, čl. 25 odst. 1, čl. 28 odst. 5, čl. 29 odst. 4, čl. 30 odst. 8, čl. 32 odst. 5, čl. 34 odst. 8 a 9 a čl. 35 odst. 2 týkajících se fakult se užití obdobně pro vysokoškolské ústavy ohledně nefakultních programů. Pokud má ředitel vysokoškolského ústavu kompetenci děkana v záležitostech doktorského studijního programu podle tohoto odstavce, je její výkon podmíněn předchozím souhlasem rektora.
- (3) Seznam všech studijních programů ČVUT je zveřejněn ve veřejné části internetových stránek ČVUT. Kromě toho jsou seznamy fakultních programů zveřejněny ve veřejné části internetových stránek příslušné fakulty. Seznamy studijních programů uskutečňovaných na více fakultách jsou zveřejněny ve veřejné části internetových stránek všech zúčastněných fakult. Seznamy nefakultních programů jsou zveřejněny ve veřejné části internetových stránek příslušného vysokoškolského ústavu nebo ČVUT.
- (4) Formy studia uskutečňované ve studijním programu jsou
- (5) prezenční, při níž je výuka ve studijním programu uskutečňována za přítomnosti studenta ve výukových prostorách,
- (6) distanční, při níž je výuka ve studijním programu uskutečňována především na základě samostatné práce studenta,
- (7) kombinovaná, při níž je výuka ve studijním programu kombinací prezenční a distanční formy studia. Časový rozsah prezenční části kombinované formy studia musí být uveden u všech studijních předmětů (dále jen „předmět“).
- (8) Studijní program se může po dobu, po kterou to zákon připouští, členit na obory. Studijní obor je složka studijního programu a sestává ze systémově uspořádaných předmětů.
- (9) Standardní dobou studia je doba studia stanovená studijním programem vyjádřená v rocích nebo semestrech, za kterou by student měl při průměrné studijní zátěži studium dokončit.
- (10) Doba studia je doba od prvního zápisu do studia po přijetí do studijního programu do ukončení studia podle čl. 34. Do doby studia se započítávají všechna přerušení studia. Výjimkou je přerušení po uznanou dobu rodičovství u studentů-rodičů, které se nezapočítává do doby studia.
- (11) Maximální doba studia je stanovena v bakalářském a magisterském studijním programu na dvojnásobek standardní doby studia a v doktorském studijním programu na 8 let.
- (12) Doba studia nesmí překročit maximální dobu studia v příslušném studijním programu. Nesplnění této podmínky je důvodem k ukončení studia podle čl. 34 odst. 7 písm. b). Na postup při rozhodování v této věci se vztahuje § 68 zákona. Ve výjimečných případech může děkan na základě žádosti studenta prodloužit maximální dobu studia nejvýše o 6 měsíců. Žádat o prodloužení může student jen jednou v příslušném bakalářském nebo magisterském studijním programu.
- (13) Nejdelší celková doba přerušení studia (§ 54 odst. 1 zákona) je taková nejdelší doba všech přerušení studia, která je v souladu s odstavci 7 až 9.
- (14) Studium v bakalářském, magisterském a doktorském studijním programu může probíhat též ve spolupráci se zahraniční vysokou školou, která realizuje obsahově související studijní program. Podmínky spolupráce upraví dohoda zúčastněných vysokých škol. Studium může být uskutečňováno i ve spolupráci více vysokých škol.
- (15) Absolventům studia ve studijním programu uskutečňovaném v rámci spolupráce se zahraniční vysokou školou se uděluje akademický titul podle § 45 odst. 4, § 46 odst. 4 nebo § 47 odst. 5 zákona a případně také akademický titul zahraniční vysoké školy podle právních předpisů příslušného státu. Ve vysokoškolském diplomu je uvedena spolupracující zahraniční vysoká škola a případně skutečnost, že udílený zahraniční akademický titul je společným titulem udíleným současně i na zahraniční vysoké škole. Při uskutečňování studijních programů v rámci spolupráce více vysokých škol se postupuje analogicky.

Článek 3a

Zajištění pokračování ve studiu v důsledku zániku akreditace studijního programu

- (1) Studuje-li student akreditovaný studijní program, jehož akreditace zanikne³, bude mu zajištěna možnost pokračovat ve studiu stejného nebo obdobného studijního programu na ČVUT; nebude-li možné zajistit pokračování ve studiu na ČVUT, je ČVUT povinno zajistit tuto možnost na jiné vysoké škole. Provedení této zákonné povinnosti je blíže upraveno v příslušném Metodickém pokynu prorektora pro bakalářské a magisterské studium.
- (2) Při využití možnosti pokračování ve studiu podle odstavce 1 budou studentovi z původního studijního plánu převedeny všechny jeho zapsané či uznané předměty.
- (3) Studium v novém studijním programu není považováno za další studium.
- (4) Maximální doba studia v případě studia v novém studijním programu se rovná maximální době studia ve studijním programu s delší standardní dobou studia.“.

Část třetí

STUDIUM V BAKALÁŘSKÝCH A MAGISTERSKÝCH STUDIJNÍCH PROGRAMECH

Článek 4

Studijní plány a předměty

- (1) Studijní plán stanoví časovou a obsahovou posloupnost předmětů ve formě doporučeného časového plánu studia v členění na akademické roky a semestry a respektuje standardní dobu studia.
- (2) Studijní plán je součástí dokumentace studijního programu. Dokumentací studijního programu se rozumí zejména akreditační spis, vyhlášky, směrnice a příkazy děkana k provádění příslušného studijního programu. Zásadní změny studijního plánu projednává a schvaluje vědecká rada fakulty nebo v případě nefakultních programů Vědecká rada ČVUT.
- (3) Základním výukovým modulem studijního plánu je předmět, který je charakterizován počtem výukových hodin, formou výuky podle čl. 7, způsobem zakončení podle čl. 6 a počtem kreditů.
- (4) Před zahájením studijního programu fakulta zveřejní studijní plán studijního programu, tj. seznam předmětů, jejichž absolvování je nutnou podmínkou pro řádné ukončení studijního programu. Studijní plán je strukturován takto
 - a) vymezuje jednotlivé předměty nebo jejich skupiny podle volitelnosti na povinné, povinně volitelné a volitelné,
 - b) vymezuje návaznosti předmětů, pokud je to třeba,
 - c) stanovuje závazně kontrolované úseky studia (semestr, akademický rok, blok studia),
 - d) určuje semestr, ve kterém je předmět obvykle vypisován.

Článek 5

Kreditový systém

- (1) Pro kvantifikaci studijní zátěže jednotlivých předmětů se užívá jednotný kreditový systém, kde
 - a) každému předmětu je přiřazen počet kreditů, který vyjadřuje relativní míru zátěže studenta nutnou pro úspěšné ukončení daného předmětu,
 - b) jeden kredit představuje 1/60 průměrné roční studijní zátěže studenta při standardní době studia a doporučeném časovém plánu studia,
 - c) v semestru představuje zátěž obvykle 30 kreditů,
 - d) v akademickém roce představuje zátěž obvykle 60 kreditů,
 - e) hodnota kreditů přiřazená předmětu je celočíselná,
 - f) kredity získané v rámci jednoho studijního programu se sčítají, kumulovaný počet kreditů je nástrojem pro kontrolu studia.
- (2) Kreditový systém ČVUT je kompatibilní s Evropským systémem převodu kreditů (European Credit Transfer System; dále jen „ECTS“) usnadňující mobilitu studentů v rámci evropských vzdělávacích programů.

Článek 6

Způsob zakončení předmětu

³ § 80 odst. 5 zákona.

- (1) Předměty jsou zakončeny udělením zápočtu, udělením klasifikovaného zápočtu, vykonáním zkoušky nebo udělením zápočtu a vykonáním zkoušky. U předmětu, kde je studijním plánem předepsán zápočet i zkouška, je udělení zápočtu podmínkou pro konání zkoušky z příslušného předmětu.
- (2) Řádné ukončení předmětu je podmíněno zapsáním předmětu a
 - (a) udělením zápočtu u předmětů ukončených zápočtem,
 - (b) vykonáním zkoušky s hodnocením klasifikačním stupněm A, B, C, D nebo E u předmětů ukončených zkouškou,
 - (c) udělením klasifikovaného zápočtu s hodnocením A, B, C, D nebo E u předmětu ukončeného klasifikovaným zápočtem.
- (3) Řádným ukončením předmětu student získává přiřazený počet kreditů.
- (4) Předměty, které student řádně neukončil, si může zapsat podruhé. Děkan může v odůvodněných případech na žádost studenta povolit druhý zápis již úspěšně ukončeného předmětu. V takovém případě je klasifikace prvního zápisu předmětu změněna na klasifikační stupeň F.
- (5) Druhým zápisem předmětu se rozumí i zápis téhož předmětu v jiném jazyce či formě studia nebo v jiném studijním programu, dále též zápis předmětu, který byl ve studijním plánu označen jako rovnocenný nebo náhradní za tento předmět.
- (6) Každý předmět si může student zapsat nejvýše dvakrát.

Článek 7

Zabezpečení vzdělávací činnosti a její organizace

- (1) Studijní činnost studenta spočívá především v zadávané a učiteli kontrolované vlastní samostatné práci.
- (2) Formami organizované výuky jsou zejména přednášky, semináře, ateliéry, projekty, různé typy cvičení, laboratoře, řízené konzultace, odborné praxe a exkurze.
- (3) Formy organizované výuky jsou charakterizovány takto
 - (a) Přednášky mají charakter výkladu základních principů, metodologie dané disciplíny, problémů a jejich vzorových řešení.
 - (b) Semináře, ateliéry a projekty jsou formy organizované výuky, při nichž je akcentována aplikace poznatků z přednášek a samostatná práce studentů za přítomnosti učitele. Významnou součástí této formy výuky je zpravidla prezentace výsledků vlastní práce studentů a diskuse.
 - (c) Cvičení podporují zejména praktické ovládnutí látky vyložené na přednáškách nebo zadané k samostatnému studiu při aktivní účasti studentů. Specifickým typem cvičení jsou experimentální laboratorní práce, práce na počítačích a výuka v terénu. Absolvování cvičení může být podmíněno kontrolovanou domácí přípravou.
 - (d) Řízené konzultace jsou věnovány zejména konzultacím a kontrole úkolů zadaných k samostatnému zpracování. Mohou nahrazovat cvičení, popřípadě i jiné formy výuky.
- (4) Organizovanou výuku doplňují individuální konzultace.
- (5) Účast na přednáškách je doporučena. Účast na ostatních formách organizované výuky je zpravidla kontrolována a požadavky pro účast stanoví příslušný vedoucí katedry nebo ústavu (dále jen „katedry“).
- (6) Přednášky vedou zpravidla profesori a docenti. V odůvodněných případech může vedením přednášky pověřit na návrh vedoucího katedry děkan i jiného akademického pracovníka nebo uznávaného odborníka.
- (7) Na výuce podle odstavce 3 písm. b) až d) se mohou podílet i studenti doktorských studijních programů a v bakalářských studijních programech též vynikající studenti magisterských studijních programů, které se souhlasem vedoucího katedry pověří výukou učitel odpovědný za předmět.

Článek 8

Ověřování studijních výsledků

- (1) Studijní výsledky se ověřují průběžnou kontrolou studia a při zakončení předmětu zápočtem (z), klasifikovaným zápočtem (kz), zkouškou (zk) nebo kombinací zápočtu a zkoušky (z, zk). Student je povinen se při ověřování studijních výsledků na žádost vyučujícího identifikovat. Identifikačním dokumentem je platný občanský průkaz, cestovní pas, řidičský průkaz nebo průkaz studenta.
- (2) Děkan stanoví konečné termíny, do nichž lze získat zápočet, klasifikovaný zápočet z předmětů zapsaných v příslušném semestru nebo akademickém roce a konat zkoušky.
- (3) V souvislosti s péčí o dítě má student-rodíč, v semestru, v němž by probíhalo čerpání jeho mateřské dovolené, právo na prodloužení lhůt pro plnění studijních povinností, jakož i pro splnění podmínek pro postup do dalšího semestru,

ročníku nebo bloku, po dobu, po kterou by jinak trvalo jeho čerpání mateřské dovolené, a to za podmínky, že v této době studium nepřerušuje. Student-rodíč je povinen o využití tohoto práva informovat studijní oddělení, nebo příslušného prorektora, který mu sdělí další postup. Pokud by čerpání mateřské dovolené začalo v jednom semestru, ročníku nebo bloku a končilo v dalším semestru, ročníku nebo bloku, prodlouží se v takovém dalším semestru, ročníku nebo bloku tyto lhůty pouze o dobu přesahu mateřské dovolené do dalšího semestru, ročníku nebo bloku.

- (4) Hrubé porušení stanovených pravidel ověřování studijních výsledků může být hodnoceno jako disciplinární přestupek.

Článek 9

Zápočet a klasifikovaný zápočet

- (1) Zápočtem se potvrzuje, že student splnil vymezené požadavky, jimiž bylo na začátku výuky předmětu udělení zápočtu podmíněno.
- (2) Klasifikovaný zápočet je zápočet, při kterém se splnění na začátku výuky vymezených požadavků a úroveň jejich prezentace hodnotí klasifikačním stupněm podle čl. 11.
- (3) Student, kterému nebyl udělen zápočet nebo klasifikovaný zápočet, může požádat vedoucího katedry o přezkoumání. Ve věci udělování zápočtu nebo klasifikovaného zápočtu rozhoduje vedoucí katedry. Pokud student nezískal ze zapsaného předmětu zápočet nebo klasifikovaný zápočet, může si tento předmět zapsat znovu. Pokud i při druhém zapsání povinného nebo povinně volitelného předmětu zápočet nezíská, studium se ukončuje podle § 56 odst. 1 písm. b) zákona a podle čl. 34 odst. 7 písm. b). Na postup při rozhodování v této věci se vztahuje § 68 zákona.
- (4) Udělení nebo neudělení zápočtu se zapisuje do elektronického informačního systému ČVUT. U klasifikovaného zápočtu se do elektronického informačního systému ČVUT zapisuje udělený klasifikační stupeň včetně klasifikačního stupně F. Zápisy provádí učitel nebo vedoucí katedry pověřená osoba do elektronického informačního systému ČVUT neprodleně.
- (5) Katedra je povinna vést o výsledcích zápočtů a klasifikovaných zápočtů vlastní písemné záznamy nezávislé na elektronickém informačním systému ČVUT a archivovat je po dobu deseti let.

Článek 10

Zkouška

- (1) Zkouškou se prověřují znalosti studenta z látky vymezené v dokumentaci předmětu a prezentované ve výuce na úrovni odpovídající absolvované části studia a dále schopnost získané poznatky tvůrčím způsobem aplikovat. Míru ovládnutí problematiky hodnotí učitel klasifikačním stupněm podle čl. 11.
- (2) Zkouška může být písemná, ústní nebo písemná a ústní (kombinovaná).
- (3) Termíny a místo zkoušek, jakožto i způsob přihlašování ke zkoušce a forma zkoušek musí být zveřejněny učiteli katedry s dostatečným předstihem a přiměřeným způsobem. Za celkovou organizaci zkoušek a vyhlášení pravidel odpovídá vedoucí katedry.
- (4) Student, který byl u zkoušky hodnocen klasifikačním stupněm F, může konat zkoušku v opravném termínu. Pokud je hodnocen klasifikačním stupněm F i v prvním opravném termínu, může konat zkoušku ve druhém opravném termínu za podmínky, že počet druhých opravných termínů ze všech zapsaných předmětů během studia nepřekročí dvojnásobek počtu roků standardní doby studia. Další opravný termín je nepřijatelný.
- (5) Pokud i při druhém zapsání povinného nebo povinně volitelného předmětu student předmět neukončil řádně podle čl. 6 odst. 2, studium se ukončuje podle § 56 odst. 1 písm. b) zákona a čl. 34 odst. 7 písm. b). Na postup při rozhodování v této věci se vztahuje § 68 zákona.
- (6) Klasifikaci zkoušky (včetně případného hodnocení stupněm F) zapíše učitel nebo oprávněná osoba neprodleně do elektronického informačního systému ČVUT.
- (7) Student má právo výsledek zkoušky nepřijmout. V takovém případě je zkoušejícím hodnocen klasifikačním stupněm F.
- (8) O organizaci zkoušek a o oprávněnosti omluvy při neúčasti na zkoušce rozhoduje učitel v souladu s pokyny vedoucího katedry. Pokud se přihlášený student při neúčasti na zkoušce řádně neomluví nebo se včas neodhlásí, je hodnocen klasifikačním stupněm F.
- (9) Pokud student nebo zkoušející o to požádá, konají se opravné zkoušky před tříčlennou komisí, kterou jmenuje děkan na základě návrhu vedoucího katedry. V případě písemné zkoušky bude provedeno komisionální hodnocení. Je-li zkoušejícím vedoucí katedry, navrhuje a jmenuje komisi děkan.
- (10) Katedra je povinna vést o výsledcích zkoušek vlastní písemné záznamy nezávislé na elektronickém informačním systému ČVUT a archivovat je po dobu deseti let.

Článek 11

Klasifikační stupnice

- (1) Při hodnocení studia se užívá povinně klasifikační stupnice, podle této tabulky.

| Klasifikační stupeň | A | B | C | D | E | F |
|---------------------|-----------|-------------|-------|--------------|------------|--------------|
| Bodové hodnocení | 100–90 | 89–80 | 79–70 | 69–60 | 59–50 | < 50 |
| Číselná klasifikace | 1,0 | 1,5 | 2 | 2,5 | 3 | 4 |
| Slovně česky | výborně | velmi dobře | dobře | uspokojivě | dostatečně | nedostatečně |
| Slovně anglicky | excellent | very good | good | satisfactory | sufficient | failed |

- (2) Pro potřeby návaznosti na dřívější stupnici ČVUT platí převodní tabulka

| | | | | | |
|------------------|---------------------|---------|-------------|-------|-----------|
| Původní stupnice | Číselná klasifikace | 1 | 2 | 3 | 4 |
| | Slovně | výborně | velmi dobře | dobře | nevyhověl |
| | Bodové hodnocení | 100–86 | 85–70 | 69–50 | 49–0 |
| Stupnice | Číselná klasifikace | 1 | 2 | 3 | 4 |
| | Klasifikační stupeň | A | C | E | F |

Článek 12

Vážený studijní průměr

- (1) Průměrná klasifikace studenta ve studiu v daném úseku studia (semestr, akademický rok nebo jiný definovaný blok studia) je vyjádřena váženým studijním průměrem VP definovaným vztahem

$$VP = \frac{\sum_p K_p Z_p}{\sum_p K_p}$$

kde

K_p je počet kreditů za předmět p ,

Z_p je číselná klasifikace předmětu p ,

p probíhá množinu všech předmětů zakončených zkouškou nebo klasifikovaným zápočtem, které student řádně ukončil podle čl. 6 v daném úseku studia.

- (2) Studijní průměr, určený podle odstavce 1, se zaokrouhluje na dvě desetinná místa.

Článek 13

Průběh studia

- Uchazeč se stává studentem dnem zápisu do studia ve studijním programu. Zápis se koná na fakultě, na které se uskutečňuje příslušný studijní program. Uskutečňuje-li se studijní program na více fakultách, student se zapisuje pouze na té fakultě, na které vykonal přijímací řízení. Zápis probíhá v termínech stanovených děkanem.
- Imatrikulace je zapsání studenta do matriky studentů. Součástí imatrikulace je imatrikulační slib, jehož písemnou podobu student stvrzuje podpisem. Znění imatrikulačního slibu je uvedeno v Příloze č. 3 Statutu ČVUT. Slavnostní složení imatrikulačního slibu organizuje fakulta.
- Student má právo účastnit se v rámci studijního plánu zapsaného studijního programu a v souladu s tímto řádem přednášek, cvičení, seminářů, kurzů, praxí, laboratorních prací, exkurzí, konzultací a dalších forem výuky podle čl. 7, získávat zápočty, klasifikované zápočty a konat zkoušky.

- (4) Pokud se student nedostaví v určeném termínu k zápisu do příslušného semestru, akademického roku nebo bloku studia nebo se v určeném termínu pro zápis nezapíše, a do pěti dnů od tohoto termínu se s uvedením důvodu písemně neomluví, posuzuje se to jako nesplnění požadavků vyplývajících ze studijního programu a studentovi se ukončuje studium podle § 56 odst. 1 písm. b) zákona a čl. 34 odst. 7 písm. b). Na postup při rozhodování v této věci se vztahuje § 68 zákona. Pokud se student do pěti dnů od tohoto termínu písemně omluví a omluva bude děkanem uznána, stanoví studentovi děkan náhradní termín zápisu.
- (5) Studium ve studijním programu může být i opakovaně přerušeno. Přerušeni studia povoluje děkan na základě písemné žádosti podané před zahájením výuky. Děkan žádosti o přerušeni studia vyhoví, je-li období, na něž se žádost vztahuje, částí uznané doby rodičovství studenta. Děkan může z vlastního podnětu studentovi přerušit studium z těchto důvodů
 - (a) je-li toho potřeba k odvrácení újmy hrozící studentovi, jestliže její původ nesouvisí s dosavadním plněním studijních povinností. Studium v tomto případě nebude přerušeno, pokud student do 10 dnů od doručení písemného upozornění na možnost přerušeni studia písemně vysloví nesouhlas,
 - (b) vznikla-li studentovi povinnost uhradit poplatek spojený se studiem podle § 58 odst. 3 nebo 4 zákona a student tento poplatek (ve výši a termínech stanovených konečným rozhodnutím po případném uplatnění opravných prostředků) nezaplatil,
 - (c) určí-li mu náhradní termín konání státní závěrečné zkoušky podle čl. 17 odst. 3 nebo termín pro opakování státní závěrečné zkoušky podle čl. 17 odst. 4.
- (6) Minimální doba přerušeni je jeden semestr, ve výjimečných případech může být doba přerušeni kratší. V době přerušeni není osoba studentem. V průběhu výuky nebo zkouškového období může být studium přerušeno jen ze zvláště závažných důvodů. Přerušeni studia nelze též povolit v případě, že po nástupu do studia po přerušeni by studentovi muselo být studium okamžitě ukončeno podle § 56 odst. 1 písm. b) zákona a čl. 34 odst. 7 písm. b). Na rozhodnutí děkana o přerušeni studia se vztahuje § 68 zákona. Písemné rozhodnutí děkana se eviduje v elektronickém informačním systému ČVUT a zakládá do dokumentace vedené o studentovi. V rozhodnutí o přerušeni studia se uvádí datum počátku přerušeni studia, datum ukončeni přerušeni studia a termín opětovného zápisu do studia.
- (7) S výjimkou závažných, zejména zdravotních důvodů nebo těhotenství, porodu či rodičovství, lze studium přerušit nejdříve po úspěšném ukončeni prvního akademického roku; tím není dotčeno přerušeni studia podle odstavce 5 písm. a) až c).
- (8) Uplynutím doby, na kterou bylo studium přerušeno, vzniká tomu, jemuž bylo studium přerušeno, právo na opětovný zápis do studia v termínu, stanoveném děkanem. Osoba, které bylo studium přerušeno, se stává studentem dnem opětovného zápisu do studia. Pokud se v daném termínu nezapíše a do pěti dnů se písemně neomluví, posuzuje se to jako nesplnění povinností a ukončuje se jí studium podle § 56 odst. 1 písm. b) zákona a čl. 34 odst. 7 písm. b). Na postup při rozhodování v této věci se vztahuje § 68 zákona. Zmeškání lhůty může děkan v odůvodněných případech prominout. Pominou-li důvody pro přerušeni studia a v případech osob v uznané době rodičovství, může děkan na písemnou žádost toho, jemuž bylo studium přerušeno, ukončit přerušeni studia i před uplynutím stanovené doby přerušeni studia a stanovit termín k opětovnému zápisu.
- (9) Na základě písemné žádosti studenta může děkan povolit absolvování jednoho nebo více akademických roků podle individuálního studijního plánu, jehož průběh a podmínky zároveň stanoví. Ostatní ustanovení tohoto řádu včetně standardní doby studia, maximální doby studia a ukončeni studia nejsou tímto dotčena; výjimkou je studium podle individuálního studijního plánu v době uznané doby rodičovství u studentů-rodičů, o jehož dobu se prodlužuje maximální doba studia. Neplnění povinností stanovených v individuálním studijním plánu je důvodem k ukončeni studia podle § 56 odst. 1 písm. b) zákona a čl. 34 odst. 7 písm. b). Na postup při rozhodování v této věci se vztahuje § 68 zákona.
- (10) Studentovi, který byl přijat ke studiu ve stejném nebo obdobném studijním programu, který studoval již v minulosti na jakékoli vysoké škole, může na základě jeho žádosti děkan povolit započítání (uznání) úseku studia (semestr, akademický rok nebo blok) nebo jednotlivých předmětů, pokud od jejich splnění neuplynulo více než pět let. Uznání lze podmínit vykonáním rozdílových zkoušek.
- (11) Studentovi, kterého ČVUT vysílá ke studiu na zahraniční vysokou školu, se uznávají předměty a kredity získané na této zahraniční vysoké škole, pokud odpovídají obsahu jeho studijního programu. O uznání rozhoduje děkan.

Článek 14

Kontrola studia a podmínky pro pokračování ve studiu

- (1) Kontrola studia se provádí v časově vymezených úsecích daných studijním plánem studijního programu – semestr, akademický rok, blok studia.
- (2) Způsoby kontroly jsou stanoveny v dokumentaci studijního programu, včetně podmínek pro jejich úspěšné splnění. Pokud student nesplnil některou z kontrol studijních povinností během studia, studium se ukončuje podle § 56 odst. 1 písm. b) zákona a čl. 34 odst. 7 písm. b). Na postup při rozhodování v této věci se vztahuje § 68 zákona.
- (3) Termíny a organizaci zápisu do jednotlivých časově vymezených úseků studia stanoví děkan.

- (4) Minimální počet získaných kreditů nutný pro pokračování ve studiu

| Doba studia | Bakalářský studijní program | Magisterský studijní program |
|---|------------------------------------|-------------------------------------|
| za první semestr studia | 15 | 20 |
| za první akademický rok studia (2 semestry) | 30 | 40 |
| za každý další akademický rok studia (2 semestry) | 40 | 40 |
| za každý další akademický rok studia (2 semestry), pokud část akademického roku nebyl studentem příslušného studijního programu (přerušení studia, přestup) | 20 | 20 |

Do počtu získaných kreditů se zahrnují pouze kredity za předměty studijního plánu studijního programu, v němž je student zapsán.

- (5) Jiný počet kreditů, než je uvedeno v odstavci 4, může stanovit děkan v souladu s čl. 13 odst. 9 až 11 nebo v případě, že studentovi chybí v příslušném akademickém roce k dosažení celkového požadovaného počtu za celé studium méně než 40 kreditů.
- (6) Kredity za předměty zapsané a uznané podle čl. 13 odst. 10 nejsou považovány za kredity získané v tomto semestru, akademickém roce nebo bloku studia. Započítávají se pouze do celkového součtu kreditů studentem získaných.
- (7) Kontrola získaného počtu kreditů se uskutečňuje za semestr, akademický rok nebo blok studia v souladu se studijním plánem studijního programu. Studentovi, který nezíská ani minimální počet kreditů podle odstavců 4 až 6, se ukončuje studium pro nesplnění požadavků podle § 56 odst. 1 písm. b) zákona a čl. 34 odst. 7 písm. b). Na postup při rozhodování v této věci se vztahuje § 68 zákona.

Článek 15

Přestupy

- (1) Student může nejdříve po úspěšném ukončení prvního akademického roku studia požádat o přijetí ke studiu podle § 49 odst. 3 zákona do jiného studijního programu uskutečňovaného na téže nebo kterékoliv jiné fakultě ČVUT. Přijetí ke studiu podle věty první lze studentovi ČVUT povolit pouze v případě, že splňuje podmínky pro postup do dalšího semestru či akademického roku studia na původní fakultě. Další podmínky přijetí ke studiu a rozhodování o něm jsou v kompetenci děkana přijímající fakulty, což platí i o zařazení studenta do konkrétního úseku studia podle doporučeného časového plánu studia ve studijním programu uskutečňovaném na přijímací fakultě. Stejně podmínky platí také pro přijetí ke studiu z jiné vysoké školy v České republice nebo ze zahraniční vysoké školy.
- (2) Děkan přijímající fakulty může na základě žádosti o přijetí ke studiu podle odstavce 1 studentovi uznat absolvované úseky studia nebo jednotlivé předměty podle čl. 13 odst. 10.
- (3) O přijetí ke studiu podle odstavce 1 rozhoduje děkan, stejně jako o změně formy studia ve stejném studijním programu.

Článek 16

Státní závěrečné zkoušky

- (1) Studium v bakalářských a magisterských studijních programech se ukončuje státní závěrečnou zkouškou, která se koná před zkušební komisí. Průběh a vyhlášení výsledků státní závěrečné zkoušky jsou veřejné.
- (2) Předsedu, místopředsedu a členy zkušební komise jmenuje děkan z profesorů, docentů a dalších odborníků schválených vědeckou radou fakulty. Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy (dále jen „ministerstvo“) může jmenovat další členy zkušební komise z významných odborníků v daném oboru. O konání státní závěrečné zkoušky se vyhotoví protokol o státní závěrečné zkoušce, který podepisuje předseda a všichni přítomní členové zkušební komise. Pro jeden studijní program lze zřídit více zkušebních komisí. Minimální počet členů komise včetně předsedy je 5.
- (3) Státní závěrečná zkouška se skládá z několika částí, z nichž každá se klasifikuje zvlášť
- (a) obhajoby bakalářské nebo diplomové práce,
 - (b) zkoušek z odborných předmětů nebo tematických okruhů,
 - (c) případně dalších částí v souladu s odstavcem 5.

Jednotlivé části státní závěrečné zkoušky se mohou uskutečnit v různých termínech. Zkušební komise hodnotí výsledek obhajoby a zkoušek na neveřejném zasedání.

- (4) Bakalářská i diplomová práce jsou v případě studijních programů uskutečňovaných v českém jazyce psány v jazyce českém nebo slovenském nebo anglickém. U programů uskutečňovaných v cizím jazyce jsou bakalářské i diplomové práce psány v jazyce výuky nebo v jazyce anglickém. Obhajoba bakalářské práce je součástí státní závěrečné zkoušky v bakalářském studijním programu a obhajoba diplomové práce je součástí státní závěrečné zkoušky v magisterském studijním programu. Pokud student neodevzdal bakalářskou nebo diplomovou práci v určeném termínu, tuto skutečnost předem písemně zdůvodnil a omluva byla děkanem uznána, stanoví děkan studentovi náhradní termín odevzdání bakalářské nebo diplomové práce. Pokud se však student řádně neomluvil nebo omluva nebyla děkanem uznána, může si student zapsat bakalářskou nebo diplomovou práci podruhé.

Studentovi, který při opakovaném zápisu bakalářské nebo diplomové práce jako předmětu v rámci svého studijního plánu bakalářskou nebo diplomovou práci neodevzdal v určeném termínu a tuto skutečnost řádně neomluvil nebo omluva nebyla děkanem uznána, se ukončuje studium podle § 56 odst. 1 písm. b) zákona a čl. 34 odst. 7 písm. b). Na postup při rozhodování v této věci se vztahuje § 68 zákona.

- (5) Části a jednotlivé odborné předměty nebo tematické okruhy státní závěrečné zkoušky jsou dány studijním programem. Jednotlivé části státní závěrečné zkoušky nemají trvat déle než 1 hodinu.
- (6) Podmínky pro přípuštění ke státní závěrečné zkoušce nebo její části jsou dány dokumentací studijního programu.
- (7) Termíny konání státních závěrečných zkoušek nebo jejich částí stanoví děkan.
- (8) Pokud se student nedostaví v určeném termínu ke státní závěrečné zkoušce nebo k jejímu opakování a do pěti dnů od tohoto termínu se s uvedením důvodu písemně neomluví nebo omluva není děkanem uznána, je hodnocen klasifikačním stupněm F. Nedodržení pětidenní lhůty může děkan ze zvlášť závažných důvodů, zejména zdravotních, prominout.
- (9) Státní závěrečnou zkoušku nebo její poslední část musí student absolvovat včetně jejího případného opakování nejpozději do 1,5 roku ode dne splnění všech ostatních požadavků vyplývajících ze studijního programu. Nesložení státní závěrečné zkoušky v tomto termínu se posuzuje jako nesplnění požadavků vyplývajících ze studijního programu podle § 56 odst. 1 písm. b) zákona a čl. 34 odst. 7 písm. b). Na postup při rozhodování v této věci se vztahuje § 68 zákona. Za den splnění všech ostatních požadavků vyplývajících ze studijního programu se považuje poslední den zkouškového období posledního semestru, ve kterém měl student zapsané předměty svého studijního plánu studijního programu, v němž je zapsán.
- (10) Státní závěrečnou zkoušku nebo její poslední část musí student absolvovat nejpozději v termínu daném maximální dobou studia uvedenou v čl. 3 odst. 8. Pokud student takto státní závěrečnou zkoušku nevykoná, studium se ukončuje podle § 56 odst. 1 písm. b) zákona a čl. 34 odst. 7 písm. b). Na postup při rozhodování v této věci se vztahuje § 68 zákona.
- (11) Zkušební komise je schopná se usnášet, je-li přítomna nadpoloviční většina jejích členů, přičemž mezi přítomnými musí být předseda nebo místopředseda. V případě rovnosti hlasů rozhoduje hlas předsedajícího.
- (12) Jednání zkušební komise řídí její předseda nebo místopředseda. Jednací řád zkušebních komisí stanoví směrnice děkana.
- (13) Způsob přihlašování studentů ke státní závěrečné zkoušce a organizační zabezpečení státních závěrečných zkoušek stanoví směrnice děkana.

Článek 17

Klasifikace státní závěrečné zkoušky

- (1) Jednotlivé části státní závěrečné zkoušky i státní závěrečná zkouška jako celek se klasifikují stupnicí podle čl. 11 odst. 1. Státní závěrečnou zkoušku nebo některou z jejích částí je možné opakovat pouze jednou.
- (2) Celkový výsledek státní závěrečné zkoušky stanoví zkušební komise s přihlédnutím k hodnocení všech částí státní závěrečné zkoušky včetně obhajoby diplomové nebo bakalářské práce. Pokud byla kterákoli dílčí část státní závěrečné zkoušky hodnocena klasifikačním stupněm F, je i celkový výsledek státní závěrečné zkoušky hodnocen klasifikačním stupněm F.
- (3) Děkan studentovi určí náhradní termín konání státní závěrečné zkoušky, jestliže se student nedostavil v určeném termínu ke státní závěrečné zkoušce nebo jejímu opakování, svoji neúčast řádně do 5 dnů písemně s uvedením důvodu omluvil a omluva byla děkanem uznána.
- (4) Studentovi určí děkan termín pro opakování státní závěrečné zkoušky jestliže
- (a) se student nedostavil v určeném termínu ke státní závěrečné zkoušce a svoji neúčast řádně do pěti dnů písemně s uvedením důvodu neomluvil, nebo omluva nebyla děkanem uznána, nebo
- (b) celkový výsledek státní závěrečné zkoušky byl hodnocen klasifikačním stupněm F.
- (5) Státní závěrečná zkouška se opakuje jenom z té části nebo z těch částí, které byly hodnoceny klasifikačním stupněm F. Pokud byla obhajoba bakalářské nebo diplomové práce hodnocena klasifikačním stupněm F, je podmínkou pro

opakování státní závěrečné zkoušky přepracování bakalářské nebo diplomové práce. O způsobu a rozsahu přepracování rozhodne na základě stanoviska zkušební komise děkan.

- (6) Je-li opakovaná státní závěrečná zkouška hodnocena klasifikačním stupněm F, studium se ukončuje podle § 56 odst. 1 písm. b) zákona a čl. 34 odst. 7 písm. b). Na postup při rozhodování v této věci se vztahuje § 68 zákona.
- (7) Studentovi musí být prokazatelným způsobem sděleny výsledky jednotlivých částí státní závěrečné zkoušky uvedených v čl. 16 odst. 3 písm. a) až c) včetně celkového výsledku státní závěrečné zkoušky.

Článek 18

Celkový výsledek studia

- (1) Celkový výsledek řádně ukončeného studia se hodnotí stupni
 - (a) prospěl s vyznamenáním,
 - (b) prospěl.
- (2) Celkový výsledek řádně ukončeného studia je hodnocen stupněm „prospěl s vyznamenáním“, pokud student během studia dosáhl celkového váženého studijního průměru podle čl. 12 nejvýše 1,50 u studia v bakalářském studijním programu, respektive nejvýše 1,30 u studia v magisterském studijním programu, a státní závěrečnou zkoušku vykonal s celkovým výsledkem A.
- (3) Celkový výsledek studia se uvádí ve vysokoškolském diplomu a dokladech o řádném ukončení studia.

Část čtvrtá

STUDIUM V DOKTORSKÝCH STUDIJNÍCH PROGRAMECH

Článek 19

Organizace studia v doktorském studijním programu

- (1) Studium v doktorských studijních programech probíhá podle individuálních studijních plánů (dále jen „ISP“) podle čl. 26 pod vedením školitele. Hodnotícím odborným orgánem průběhu studia jsou zejména oborové rady, jejichž působení upravuje § 47 odst. 6 zákona a čl. 21.
- (2) Studium v doktorských studijních programech se uskutečňuje ve formách, které jsou uvedeny v čl. 3 odst. 4. Maximální doba studia ve všech jeho formách je stanovena v čl. 3 odst. 8.
- (3) Školícím pracovištěm je pracoviště (katedra, vysokoškolský ústav podílející se na výuce v doktorském studijním programu, pracoviště mimo ČVUT), kde probíhá odborná část studijního programu.
- (4) Standardní doba studia v doktorských studijních programech činí nejméně tři a nejvýše čtyři roky.
- (5) Doba studia v prezenční formě doktorského studijního programu nemůže přesáhnout standardní dobu studia. Tuto lhůtu může děkan studentovi-rodíči prodloužit maximálně o dobu, co by jinak trvalo čerpání jeho mateřské nebo rodičovské dovolené a to za podmínky, že v této době studium nepřerušil a celková doba studia nepřesáhne maximální dobu studia. Tím není dotčen čl. 6 odst. 1 Stipendijního řádu ČVUT. Studium v distanční nebo kombinované formě v doktorských studijních programech může být prodlouženo až po maximální dobu studia.
- (6) Studium v doktorském studijním programu je možné na základě schváleného ISP a v souladu s čl. 26 absolvovat i ve zkrácené době.
- (7) Disertační práce musí být podána nejpozději do 7 let od zápisu do studia. Studentovi, který disertační práci v tomto termínu nepodal a tuto skutečnost řádně neomluvil nebo omluva nebyla děkanem uznána, se ukončuje studium podle § 56 odst. 1 písm. b) zákona a čl. 34 odst. 7 písm. b). Na postup při rozhodování v této věci se vztahuje § 68 zákona. Studium musí být ukončeno do 8 let od zápisu do studia v souladu s čl. 3 odst. 7 a 8. Prodloužit maximální dobu studia z důvodů prodlouženého řízení k obhajobě disertační práce může ve výjimečných případech děkan.
- (8) Lhůty uvedené v odstavci 7 se prodlužují o uznanou dobu rodičovství studentům podle zákona.

Článek 20

Úprava předpisu pro studijní programy

- (1) Fakulta může ve svém statutu mít vymezenou existenci vnitřního předpisu „Řád doktorského studia“.
- (2) Řád doktorského studia nesmí být v rozporu s tímto předpisem a může stanovit další podrobnosti studia v doktorských studijních programech, jako je zejména kreditní systém nebo pravidla průběhu studia a lhůty kontroly studia.

- (3) Nesplnění požadavků stanovených Řádem doktorského studia se posuzuje jako nesplnění studijních požadavků vyplývajících ze studijního programu podle tohoto řádu a studium se ukončuje podle § 56 odst. 1 písm. b) zákona a čl. 34 odst. 7 písm. b). Na postup při rozhodování v této věci se vztahuje § 68 zákona.

Článek 21

Oborové rady

- (1) Oborová rada pro studium v doktorském studijním programu (dále jen „ORP“) je základním odborným, kontrolním a hodnotícím orgánem studia (§ 47 odst. 6 zákona). Za svou činnost odpovídá příslušné vědecké radě.
- (2) Je-li studium v doktorském studijním programu členěno na studijní obory, mohou se vytvářet pro tyto obory oborové rady oborů (dále jen „ORO“), které zabezpečují odbornou hodnotící činnost v rámci těchto studijních oborů. Činnost ORO a ORP vymezují odstavce 6 až 9.
- (3) ORP má minimálně pět členů, z nich nejméně dva členové nejsou zaměstnanci ČVUT; předsedové ORO jsou ze své funkce členy ORP. Každá ORO má nejméně pět členů, z nich nejméně dva členové nejsou zaměstnanci ČVUT.
- (4) Členy ORP a ORO mohou být jmenováni profesori, docenti a další významní odborníci, kteří v posledních 5 letech vykonávali tvůrčí činnost, která odpovídá oblasti nebo oblastem vzdělávání, v rámci které nebo v rámci kterých má být uskutečňován doktorský studijní program. Členy ORP nebo ORO fakultního doktorského studijního programu jmenuje a odvolává děkan po schválení vědeckou radou fakulty na základě návrhu školících pracovišť nebo děkana. Členy ORP nebo ORO doktorského studijního programu uskutečňovaného na více fakultách nebo nefakultního doktorského studijního programu jmenuje a odvolává rektor po schválení Vědeckou radou ČVUT na základě návrhu vědeckých rad fakult nebo ústavů ČVUT nebo na základě návrhu pracovišť mimo ČVUT.
- (5) Předsedou ORP je garant programu. Předsedou ORO je garant příslušného oboru. Garanty programů a oborů jmenuje a odvolává děkan.
- (6) ORP zejména
- kontroluje a hodnotí probíhající studium v doktorském studijním programu; výsledky předkládá nejméně jednou ročně příslušné vědecké radě,
 - pečuje o aktualizaci a rozvoj doktorského studijního programu,
 - inicijuje návrhy na úpravy a vytváření nových doktorských studijních programů,
 - nejsou-li ustaveny ORO plní ORP funkci ORO podle odstavce 7.
- (7) ORO zejména
- schvaluje před přijetím uchazeče ke studiu návrh vedoucích školících pracovišť na rámcová témata nebo tematické okruhy disertačních prací a školitele pro tato témata; po přijetí uchazeče na návrh školitele schvaluje též školitele-specialisty podle čl. 24 odst. 1,
 - schvaluje ISP a jejich změny podle čl. 26 odst. 1 a odst. 5,
 - schvaluje návrh na složení komisí pro přijímací zkoušky, projednává složení komisí pro státní doktorské zkoušky podle čl. 29 odst. 2 a komisí pro obhajoby disertačních prací podle čl. 30 odst. 3,
 - schvaluje oponenty disertačních prací podle čl. 30 odst. 4,
 - kontroluje a hodnotí probíhající studium v daném studijním oboru doktorského studijního programu; výsledky předkládá nejméně jednou ročně ORP podle odstavce 9.
- (8) Oborové rady mohou provést schválení podle odstavce 7 písm. a) až d) na základě návrhu předsedy elektronickou formou.
- (9) Oborová rada zasedá podle potřeby, minimálně však jednou za rok, zasedání řídí její předseda nebo jím pověřený člen. Na zasedání ORP předkládají předsedové ORO přehled aktivit oborů studia ve formě písemné zprávy. Ze zasedání a všech usnesení ORP je pořizen zápis, který je předkládán děkanovi nebo rektorovi a vedoucím školících pracovišť. ORP může rozhodovat distančně, zejména elektronickou formou hlasování.
- (10) Není-li ustanovena ORP, plní její funkci podle odstavce 6 příslušná vědecká rada.
- (11) Pokud ORO nekoná v některé záležitosti podle odstavce 7 po dobu delší než 60 dní, může děkan záležitost předložit ORP a tato ji může rozhodnout. O této skutečnosti děkan vyrozumí příslušnou vědeckou radu na jejím nejbližším zasedání.
- (12) Pokud ORP nekoná v některé záležitosti podle odstavce 7 po dobu delší než 60 dní, může děkan záležitost předložit příslušné vědecké radě.

Článek 22

Student doktorského studijního programu

- (1) Uchazeč se stává studentem doktorského studijního programu (dále jen „doktorand“) dnem zápisu do studia v doktorském studijním programu. Zápis se koná na fakultě, na které se uskutečňuje studijní program. Zápis probíhá v termínu stanoveném děkanem. Doktorand je členem akademické obce fakulty a akademické obce ČVUT a vztahují se na něho práva a povinnosti vyplývající ze zákona a vnitřních předpisů ČVUT a fakulty pro příslušnou formu studia. Základem jeho studijních povinností je plnění ISP pod vedením školitele.
- (2) Doktorand má nárok na 6 týdnů volna v kalendářním roce.
- (3) Děkan může studium přerušit, a to na základě písemné žádosti doktoranda podle čl. 26 odst. 5 písm. c); žádost obsahuje důvod a dobu tohoto přerušení. Přerušení nelze povolit v případě, že po nástupu do studia po přerušení by studentovi muselo být studium okamžitě ukončeno podle § 56 odst. 1 písm. b) zákona a podle čl. 34 odst. 7 písm. b). Děkan může z vlastního podnětu doktorandovi přerušit studium, je-li toho potřeba k odvrácení újmy hrozící doktorandovi, jestliže její původ nesouvisí s dosavadním plněním studijních povinností. Studium v tomto případě nebude přerušeno, pokud doktorand do 10 dnů od doručení písemného upozornění na možnost přerušení studia písemně vysloví nesouhlas. Rozhodnutí děkana o přerušení studia musí být vyhotoveno v souladu s § 68 zákona písemně a student se může proti tomuto rozhodnutí odvolat. Děkan žádosti o přerušení studia vždy vyhoví, je-li období, na něž se žádost vztahuje, částí uznané doby rodičovství studenta.
- (4) Doktorand je povinen se dostavit jednou ročně v určeném termínu k zápisu do dalšího období studia. Podmínkou zápisu je odevzdání výkazu o činnosti a jeho schválení školitelem, vedoucím pracoviště a předsedou ORO. Pokud se v určeném termínu nedostaví a do pěti dnů od tohoto termínu se s uvedením důvodu písemně neomluví, posuzuje se to jako nesplnění požadavků vyplývajících ze studijního programu a studentovi se ukončuje studium podle § 56 odst. 1 písm. b) zákona a čl. 34 odst. 7 písm. b). Na postup při rozhodování v této věci se vztahuje § 68 zákona. Pokud se doktorand do pěti dnů od termínu určeného k zápisu písemně omluví a omluva je děkanem uznána, děkan stanoví doktorandovi náhradní termín zápisu.

Článek 23

Školitel

- (1) Školitel je garant odborného programu doktoranda a tématu jeho disertační práce. Doktorand zejména s ním konzultuje své záležitosti týkající se studia. Školitel má právo se účastnit všech jednání o průběhu studia doktoranda, a to i případného jednání disciplinární komise. Školitel se vyjadřuje ke všem žádostem doktoranda a je bez zbytečného odkladu informován o tom, jak o nich bylo rozhodnuto.
- (2) Školiteli mohou být profesori, docenti a doktoři věd (DrSc.). Další význační odborníci mohou být školiteli po schválení příslušnou vědeckou radou na návrh děkana nebo rektora.
- (3) Školitel prostřednictvím vedoucího školicího pracoviště zpravidla navrhuje rámcové téma nebo tematický okruh disertační práce. Téma je po schválení ORO a děkanem podle čl. 21 odst. 7 písm. a) vypisováno k přijímacímu řízení. Školitel se účastní přijímacího řízení uchazečů přijímaných na jím navržené téma disertační práce. Při přijímací zkoušce má právo veta na rozhodnutí o přijetí těchto uchazečů ke studiu na jím navržené téma.
- (4) Vedoucí školicího pracoviště po souhlasu školitele předkládá návrh na jeho jmenování do funkce školitele daného doktoranda. Školitele k danému tématu disertační práce a přijatému doktorandovi jmenuje děkan.
- (5) V případě prokázání neplnění povinností může být školitel odvolán. Odvolání provádí děkan na základě návrhu předsedy oborové rady a po dohodě s vedoucím školicího pracoviště.
- (6) Školitel se účastní rozpravy, státní doktorské zkoušky (dále jen „SDZ“) a obhajoby disertační práce svého doktoranda včetně nevěřejné části. Nemůže být členem komise pro SDZ a komise pro obhajobu disertační práce, které o jeho doktorandovi rozhodují.
- (7) Školitel v období studia, přiměřeně ke své tvůrčí spoluúčasti, je spoluautorem výsledků činnosti doktoranda.
- (8) Školitel může současně školit nejvýše 5 doktorandů. Zvýšení tohoto počtu pro jednotlivé školitele povoluje děkan na návrh oborové rady, a to zejména na základě výsledku studia jím vedených doktorandů.
- (9) Školitel provádí průběžnou kontrolu plnění ISP doktoranda. Pravidelně, nejméně jednou za rok, předkládá vedoucímu školicího pracoviště a předsedovi ORO hodnocení plnění ISP v písemné formě.
- (10) Školitel vede disertační práce pouze v tématech, ve kterých je odborníkem. Uchazeč nebo student nemůže požadovat zajištění školitele na jiné téma.

Článek 24

Školitel-specialista, studijní garant

- (1) V případě, že téma disertační práce vyžaduje potřebu specifického vedení nebo profesních konzultací, které nemůže vykonávat školitel, mohou být jmenováni nejvýše dva školitelé-specialisté, kteří zabezpečují se školitelem dohodnutou část odborné výchovy doktoranda. Školitelem-specialistou je zpravidla přední odborník a navrhuje ho školitel. Školitele-specialistu po schválení ORO jmenuje děkan.
- (2) Jestliže školitel není zaměstnancem ČVUT (například působí na Akademii věd České republiky) a doktorand provádí tvůrčí činnost na pracovišti školitele, může děkan na základě návrhu vedoucího pracoviště ČVUT, kde je doktorand

veden, jmenovat studijního garanta, který zabezpečuje příslušnou koordinaci s ČVUT a spolupodílí se na vedení doktoranda zvláště v období studijního bloku.

Článek 25

Organizačně-technické zajištění studia v doktorském studijním programu

- (1) Administrativní stránku studia v doktorském studijním programu a agendu doktorandů zajišťují oddělení pro vědeckou a výzkumnou činnost na fakultách (dále jen „oddělení VVČ“).
- (2) Přednášky odborných předmětů v rámci studijního bloku vedou zpravidla profesori a docenti. V odůvodněných případech může vedením přednášky pověřit na návrh vedoucího školicího pracoviště děkan i jiného akademického pracovníka nebo uznávaného odborníka.

Článek 26

Individuální studijní plán a jeho změny

- (1) ISP je základním dokumentem individuální odborné výchovy doktoranda ve studiu v doktorském studijním programu. Je sestaven doktorandem po dohodě se školitelem. ISP se nejpozději do jednoho měsíce po zahájení studia předkládá ke schválení předsedovi ORO. Po schválení je ISP závazný.
- (2) ISP obsahově i časově vymezuje studijní blok podle čl. 27 a samostatnou vědeckovýzkumnou činnost doktoranda, související s řešením jeho disertační práce podle čl. 28. Obsah ISP je stanoven na závazném formuláři.
- (3) Název disertační práce a její obsah je stanoven podle čl. 28 odst. 3 a je doplněn do ISP.
- (4) Součástí náplně ISP doktoranda v prezenční formě studia může být pedagogická praxe, sloužící především k rozvoji prezentačních dovedností.
- (5) Změny v ISP nebo ve studiu studijního programu mohou představovat zejména:
 - (a) změnu obsahové náplně ISP – navrhovanou změnu v ISP povoluje předseda ORO na základě návrhu školitele v souvislosti s upřesněním ISP,
 - (b) změnu časového harmonogramu ISP (prodloužení studia) – povoluje děkan na základě žádosti doporučené školitelem a vedoucím školicího pracoviště; školitel přikládá návrh na úpravu harmonogramu ISP, odsouhlasený předsedou ORO,
 - (c) přerušování studia – povoluje děkan na základě žádosti doktoranda projednané se školitelem a vedoucím školicího pracoviště,
 - (d) změnu formy studia – povoluje děkan na základě žádosti doporučené školitelem a vedoucím školicího pracoviště; školitel přikládá návrh na úpravu ISP, odsouhlasený ORO,
 - (e) změna školitele – povoluje se souhlasem ORO děkan na základě žádosti doktoranda nebo školitele.
- (6) Změny podle odstavce 5 písm. a) předkládá školitel po dohodě s doktorandem, změny podle odstavce 5 písm. b) až d) jsou možné pouze na základě písemné žádosti doktoranda adresované děkanovi.
- (7) ISP respektuje standardní dobu studia.
- (8) Součástí povinností studenta v doktorském studijním programu je absolvování studia na zahraniční instituci v délce nejméně jednoho měsíce nebo jiné formy přímé účasti studenta na mezinárodní spolupráci, zejména účast na mezinárodním tvůrčím projektu s výsledky publikovanými nebo prezentovanými v zahraničí. Studium na zahraniční instituci lze pro splnění této povinnosti uznat i tehdy, když předcházelo zápisu do doktorského studijního programu.

Článek 27

Studijní blok

- (1) Studijní blok je úsek studia, v němž si doktorand prohlubuje své teoretické a odborné vědomosti související s oborem studia v doktorském studijním programu a tematickým vymezením své disertační práce. Sestává z absolvování souboru povinných odborných předmětů podle odstavců 3 a 5, jazykové přípravy ukončené podle odstavce 2 a odborné činnosti, prezentované vypracováním písemné studie a rozpravou o disertační práci podle odstavců 9 a 10.
- (2) Jazyková příprava je prokazována zkouškou nejméně z jednoho světového jazyka (zpravidla angličtiny) nebo certifikátem jazykové způsobilosti, který uzná příslušná katedra jazyků.
- (3) Povinné odborné předměty jsou jednosemestrální a jsou v ISP jmenovitě stanoveny. Jejich počet je čtyři až šest; ISP může též stanovit formu absolvování těchto předmětů (přímou návštěvou přednášek, samostudiem a konzultacemi). Každý povinný předmět je zakončen předmětovou zkouškou nebo ekvivalentem v případě zahraničních vysokých škol.
- (4) Doktorand může po dohodě se školitelem absolvovat i další volitelné předměty, které nemusí být vždy zakončeny zkouškou.

- (5) Do souboru povinných odborných předmětů podle odstavce 3 je možno výjimečně zařadit maximálně dva předměty ze studia v magisterském studijním programu, jestliže doktorand prokazuje podstatnější neznalosti v daném oboru, v němž je tento předmět uskutečňován a doktorand ho ve studiu v magisterském studijním programu neabsolvoval. ISP může kromě předmětů vyučovaných ČVUT obsahovat předměty vyučované jinou vysokou školou.
- (6) Předměty studijního bloku a výsledky jejich absolvování (zkoušky v případě povinných a zkoušky nebo zápočty u volitelných předmětů) jsou zapsány do elektronického informačního systému ČVUT. Seznam předmětů je do elektronického informačního systému ČVUT zapisován po schválení ISP.
- (7) Hodnocení předmětových zkoušek a zkoušek jazykových probíhá podle klasifikační stupnice „výborně“, „prospěl“, „neprospěl“. Do elektronického informačního systému ČVUT se zapisuje jako „1“, „2“, „3“.
- (8) Jestliže výsledek předmětové zkoušky je „neprospěl“, může doktorand zkoušku opakovat, nejvýše však jednou. Opakované zkoušky se účastní školitel. V případě opakovaného hodnocení klasifikačním stupněm „neprospěl“ ze stejného předmětu se studium ukončuje podle § 56 odst. 1 písm. b) zákona a čl. 34 odst. 7 písm. b). Na postup při rozhodování v této věci se vztahuje § 68 zákona.
- (9) Součástí studijního bloku v odborné činnosti je studie, která je písemnou přípravou na disertační práci. Obsahuje stručné shrnutí stavu studované problematiky ve světě (souhrnnou rešerši), doplněnou o dosavadní výsledky vlastní práce v oblasti tématu disertační práce. Tyto výsledky mohou být prezentovány též souborem předložených publikací doktoranda.
- (10) Studie je na školícím pracovišti předmětem rozpravy o disertační práci, na jejímž základě je pak stanoven definitivní název a náplň disertační práce. Rozprava s doktorandem se účastní školitel, vedoucí školícího pracoviště a člen ORO podle doporučení předsedy ORO; rozprava může probíhat v cizím jazyce. Vedoucí školícího pracoviště stanoví nejméně jednoho oponenta studie.
- (11) Studijní blok v ISP je rozvržen maximálně na 4 semestry u prezenční formy studia nebo maximálně na 6 semestrů u distanční nebo kombinované formy studia. Doktorandovi, který nesplní všechny studijní povinnosti ve studijním bloku do konce 6. semestru od zahájení studia v případě prezenční formy studia nebo do konce 9. semestru v případě distanční či kombinované formy studia, se ukončuje studium podle § 56 odst. 1 písm. b) zákona a čl. 34 odst. 7 písm. b). Na postup při rozhodování v této věci se vztahuje § 68 zákona.

Článek 28

Disertační práce

- (1) Disertační práce je výsledkem řešení konkrétního vědeckého problému nebo uměleckého úkolu specifikovaného v cílech disertace; prokazuje schopnost doktoranda samostatně tvůrčím způsobem pracovat a musí obsahovat původní a autorem disertační práce publikované nebo k uveřejnění přijaté výsledky vědecké nebo umělecké práce.
- (2) Rámcové téma nebo tematické okruhy disertační práce jsou vypisovány před přijímacím řízením na základě návrhu budoucího školitele, po doporučení vedoucím školícího pracoviště a souhlasu ORO a děkana. Konkrétnější vymezení tématu v rámci tematického okruhu je možné po dohodě mezi školitelem a uchazečem.
- (3) Název disertační práce včetně její náplně se stanoví nejpozději na závěr studijního bloku na základě předložené studie a rozpravy o tématu disertační práce podle čl. 27 odst. 10.
- (4) Za disertační práci lze uznat i soubor publikací nebo přijatých rukopisů, opatřených integrujícím textem.
- (5) Disertační práce je psána v jazyce anglickém, českém nebo slovenském. Uchazeči mohou, se souhlasem děkana, předložit disertační práci i v některém z dalších světových jazyků. Další náležitosti disertační práce stanoví závazným předpisem děkan fakulty, na níž se studijní program uskutečňuje. Jestliže práce nesplňuje formální náležitosti, nemusí být oddělením VVČ přijata k dalšímu řízení. Pokud práce nesplňuje věcné náležitosti je z podnětu proděkana nebo OR doktorandovi vrácena s konkrétními připomínkami k přepracování (doplnění). V případě nejasností rozhoduje děkan. Postup při vrácení práce může upřesnit Řád doktorského studia fakulty.

Článek 29

Státní doktorská zkouška

- (1) Cílem státní doktorské zkoušky (dále jen „SDZ“) je ověření šíře a kvality znalostí doktoranda, jeho způsobilosti osvojovat si nové poznatky, hodnotit je a tvůrčím způsobem využívat ve vztahu ke zvolenému oboru doktorského studijního programu a tématu disertační práce. Součástí SDZ je i diskuse o problematice disertační práce. Podmínkou konání SDZ je předchozí úspěšné absolvování studijního bloku.
- (2) SDZ se koná před zkušební komisí pro SDZ, kterou navrhuje předseda ORO po projednání v ORO a jmenuje děkan, včetně předsedy zkušební komise. Zkušební komise je nejméně pětičlenná. Školitel a školitel-specialista nejsou členy komise. Nejméně dva členové ze zkušební komise nesmí být zaměstnanci ČVUT. Zkušební komise pro daný obor může být stálá nebo může být navržena pro jednotlivé SDZ.

- (3) Členové zkušební komise pro SDZ jsou profesori, docenti a význační odborníci z praxe. Odborníky, kteří nejsou profesory a docenty, schvaluje jako možné členy zkušební komise příslušná vědecká rada. Předsedou komise může být jen profesor nebo docent.
- (4) Konání SDZ musí být zveřejněno minimálně 2 týdny předem ve veřejné části internetových stránek fakulty.
- (5) Doktorand předkládá písemnou žádost o vykonání SDZ na předepsaném formuláři oddělení VVČ. Součástí žádosti je seznam publikací (projektů) doktoranda včetně jejich případných ohlasů. K žádosti se vyjadřuje školitel a vedoucí školicího pracoviště, konání SDZ schvaluje předseda ORO. Termín SDZ stanoví děkan po dohodě s předsedou zkušební komise.
- (6) Průběh SDZ a vyhlášení výsledku jsou veřejné. Hodnocení průběhu SDZ je neveřejné. Výsledné celkové hodnocení SDZ je hodnoceno stupni: „prospěl s vyznamenáním“, „prospěl“ nebo „neprospěl“.
- (7) Zkušební komise pro SDZ v neveřejné části rozhoduje hlasováním při nejméně dvoutřetinové přítomnosti svých členů. Zkušební komise nejprve hlasuje mezi stupni „prospěl“, nebo „neprospěl“. K výsledku „prospěl“ je zapotřebí, aby pro toto hodnocení hlasovala nadpoloviční většina všech přítomných členů, v opačném případě je výsledek „neprospěl“. U výsledku „neprospěl“ se zkušební komise usnáší na prohlášení, kterým odůvodňuje své rozhodnutí. V případě výsledku „prospěl“ hlasuje zkušební komise dále mezi stupni „prospěl s vyznamenáním“ nebo „prospěl“. K hodnocení „prospěl s vyznamenáním“ je zapotřebí, aby pro toto hodnocení hlasovala nadpoloviční většina všech přítomných členů, v opačném případě je výsledek „prospěl“.
- (8) Jestliže je výsledek hodnocení zkušební komise pro SDZ „neprospěl“, může doktorand SDZ opakovat nejvýše jednou, a to nejdříve po třech měsících ode dne neúspěšně vykonané zkoušky. V případě opakovaného výsledku SDZ „neprospěl“ se studium ukončuje podle § 56 odst. 1 písm. b) zákona a čl. 34 odst. 7 písm. b). Na postup při rozhodování v této věci se vztahuje § 68 zákona. V případě opakované zkoušky nemůže být výsledkem hodnocení „prospěl s vyznamenáním“.
- (9) O průběhu SDZ a jejím závěru se vede zápis, který podepisuje předseda zkušební komise pro SDZ a o hlasování je pořízen protokol, který podepisuje předseda zkušební komise a všichni její přítomní členové. Zápis je uložen na příslušném oddělení VVČ.

Článek 30

Hodnocení a obhajoba disertační práce

- (1) Doktorand po předchozím složení SDZ odevzdává pro započetí řízení k obhajobě své disertační práce písemnou žádost o povolení obhajoby (na stanoveném formuláři), disertační práci ve čtyřech vyhotoveních a v elektronické podobě ve formátu PDF, životopis, posudek školitele a seznam vlastních publikací (projektů) včetně jejich ohlasů dělený na práce k tématu disertační práce a na ostatní.
- (2) Oddělení VVČ materiály podle odstavce 1 formálně posoudí a v případě splnění formálních náležitostí dokumenty přijme a na kopii žádosti potvrdí doktorandovi odevzdání disertační práce. Materiály jsou postoupeny předsedovi ORO. Na základě předložených materiálů je nejpozději do 30 dnů děkanem jmenována komise pro obhajobu disertační práce a oponenti disertační práce.
- (3) Komise pro obhajobu disertační práce je jmenována podle stejných pravidel jako pro SDZ podle čl. 29 odst. 2 a 3. Právo hlasovat a účastnit se neveřejné části jednání mají rovněž oponenti. Počet členů komise bez oponentů musí být alespoň 4. Jednání komise včetně její neveřejné části se účastní i školitel.
- (4) Disertační práce je oponována minimálně dvěma oponenty, kteří jsou na návrh vedoucího školicího pracoviště nebo školitele a po schválení ORO jmenováni děkanem. Oponenty mohou být jen význační odborníci v příslušném vědním nebo uměleckém oboru, z nichž alespoň jeden musí být profesor, docent nebo doktor věd (DrSc. nebo zahraniční ekvivalent) a nejvýše jeden je zaměstnancem ČVUT. Nejméně dva z oponentů jsou nositeli titulu Ph.D., CSc. nebo ekvivalentního; toto pravidlo se nevztahuje na umělecké obory.
- (5) Oponentní posudek má být vypracován do třiceti dnů po zaslání disertační práce. Nemůže-li oponent posudek vypracovat, oznámí tuto skutečnost do 15 dnů. V případě, že oponent odmítne posudek vypracovat nebo neobdrží-li oddělení VVČ posudek do 45 dnů, může děkan na návrh předsedy ORO po projednání ORO jmenovat nového oponenta.
- (6) Oddělení VVČ seznámí s oponentními posudky doktoranda i jeho školitele. Jestliže hodnocení jednoho z oponentů poukazuje na závažné nedostatky nebo disertační práci nedoporučuje k obhajobě, může si doktorand disertační práci vyžádat zpět k přepracování a řízení k obhajobě disertační práce se přerušuje. Nevyužije-li doktorand možnost opravy, v řízení se pokračuje. V případě dvou negativních hodnocení je přepracování disertační práce povinné. Disertační práci je možno přepracovat nejvýše jedenkrát. V případě, že i přepracovaná práce obdrží negativní posudek nebo posudky, koná se obhajoba.
- (7) Oddělení VVČ poskytne členům komise oponentní posudky a přístup k disertační práci v elektronické formě. Předseda komise pro obhajobu disertační práce stanoví termín obhajoby disertační práce tak, aby byl tento termín znám nejpozději 30 dnů po obdržení posledního posudku, není-li řízení zastaveno. S tímto termínem je seznámen doktorand, školitel, oponenti a členové komise. Předseda komise může stanovením termínu pověřit vedoucího školicího pracoviště.

- (8) Konání obhajoby disertační práce je zveřejněno ve veřejné části internetových stránek příslušné fakulty, nejméně 3 týdny předem. Po tuto dobu může každý do disertační práce nahlížet a každý si může ze zveřejněné práce pořizovat na své náklady výpisy, opisy nebo rozmnoženiny. Své připomínky může každý podat písemně předsedovi komise pro obhajobu disertační práce nebo ústně přednést při obhajobě disertační práce. Uchazeč je povinen k nim zaujmout stanovisko.
- (9) Nepřítomnost nejvýše jednoho z oponentů u obhajoby disertační práce je možná v případě, že jeho posudek byl kladný a přítomní členové komise pro obhajobu disertační práce s omluvou souhlasí. Posudek nepřítomného oponenta je při obhajobě disertační práce přečten. Nepřítomnost školitele u obhajoby disertační práce jím vedené je možná v případě, pokud s ní souhlasí doktorand.
- (10) Obhajoba disertační práce je veřejná, včetně vyhlášení výsledků, hodnocení výsledků obhajoby disertační práce je nevěřejné. Výsledek vyhláší předseda komise pro obhajobu disertační práce bezprostředně po rozhodnutí komise.
- (11) Komise pro obhajobu disertační práce o výsledku obhajoby disertační práce rozhoduje tajným hlasováním při nejméně dvoutřetinové přítomnosti svých členů. Celkové hodnocení je „obhájil“ nebo „neobhájil“. K hodnocení „obhájil“ je zapotřebí nadpoloviční většiny hlasů všech přítomných členů, v opačném případě je výsledek „neobhájil“. V případě negativního výsledku hlasování se komise usnáší na prohlášení, které odůvodňuje příslušné rozhodnutí.
- (12) O průběhu obhajoby disertační práce a usneseníh komise pro obhajobu disertační práce se vede zápis, který podepisuje předseda komise pro obhajobu disertační práce; o hlasování je pořízen protokol, který podepisuje předseda komise a všichni přítomní členové. Zápis je uložen na oddělení VVČ. Řád doktorského studia může upravit podmínky vzdálené účasti oponentů na jednání.
- (13) Doktorand může opakovat neúspěšnou obhajobu disertační práce nejvýše jednou, a to po přepracování disertační práce, nejdříve však za půl roku. V případě neúspěšně opakované obhajoby disertační práce se studium ukončuje podle § 56 odst. 1 písm. b) zákona a čl. 34 odst. 7 písm. b). Na postup při rozhodování v této věci se vztahuje § 68 zákona.

Článek 31

Uznávání zkoušek z předchozího studia v doktorském studijním programu

- (1) Na žádost doktoranda může děkan uznat zkoušky z předmětů, které doktorand úspěšně složil během studia v doktorském studijním programu před zápisem do současného studia v doktorském studijním programu. Na takovou zkoušku se nadále hledí tak, jako by byla složena v den jejího uznání.
- (2) Nelze uznat celý studijní blok ani státní doktorskou zkoušku.
- (3) Doktorand může požádat o uznání zkoušky do pěti let ode dne složení zkoušky. Pozdější žádosti nelze vyhovět.
- (4) K žádosti se vyjádří školitel a příslušná oborová rada.
- (5) Děkan o žádosti o uznání zkoušky rozhodne ve lhůtě 30 dnů.

Část pátá

SPOLEČNÁ USTANOVENÍ

Článek 32

Doklady o studiu

- (1) Doklady o studiu ve studijním programu a o absolvování studia ve studijním programu se řídí § 57 zákona.
- (2) ČVUT vydává podle § 57 odst. 1 písm. a) zákona průkaz studenta jako doklad potvrzující právní postavení studenta. Průkaz studenta slouží k identifikaci studenta a vydává se ve formě
- (3) průkazu studenta ČVUT, nebo
- (4) spojeného průkazu studenta ČVUT a mezinárodního identifikačního průkazu studenta ISIC.
- (5) Průkaz studenta je vystavován Výpočetním a informačním centrem ČVUT. Podklady pro vystavení průkazu studenta se čerpají z matriky studentů. Náležitosti průkazu a podmínky pro jeho vydání stanoví ředitel Výpočetního a informačního centra ČVUT.
- (6) Průkaz studenta je nepřenosný. Student je povinen oznámit bez zbytečného odkladu ztrátu, poškození nebo zničení průkazu studenta. Po ukončení studia je držitel průkazu povinen průkaz studenta neprodleně vrátit ČVUT.
- (7) Za výkaz o studiu se považuje výpis z elektronického informačního systému ČVUT potvrzený fakultou.

Článek 33

Matrika studentů

- (1) ČVUT vede podle § 88 zákona matriku studentů. Matrika studentů slouží k evidenci studentů a k rozpočtovým a statistickým účelům.
- (2) V matrice studentů jsou vedeny o jednotlivých studentech údaje, které předepisuje zákon a ministerstvo.
- (3) Matrika studentů je součástí elektronického informačního systému ČVUT. Operativně je vedena studijními odděleními a odděleními VVČ. Záznamy do matriky studentů a do studijní dokumentace mohou provádět pouze zvláště k tomu pověřeni zaměstnanci ČVUT.
- (4) Matrika studentů je souhrnně spravována Výpočetním a informačním centrem ČVUT. Podklady pro její vedení předávají studijní oddělení a oddělení VVČ v předepsané struktuře podle dohodnutého časového harmonogramu, přičemž záznamy o zápisu do studia, studijním programu, studijním oboru, formě studia, přerušení a ukončení studia se provedou neprodleně po rozhodné události.
- (5) Matrika studentů a doklady o rozhodných událostech jsou archiválie. Při jejich archivování a vystavování výpisů a opisů se postupuje podle zvláštních předpisů.

Článek 34

Ukončení studia

- (1) Studium v bakalářských a magisterských studijních programech se řádně ukončuje absolvováním studia ve studijním programu, tj. řádným ukončením všech předmětů příslušného studijního plánu, splněním dalších podmínek, které musí student splnit v průběhu studia ve studijním programu a vykonáním státní závěrečné zkoušky. Dnem řádného ukončení studia je den, kdy byla vykonána státní závěrečná zkouška nebo její poslední část.
- (2) Studium v doktorském studijním programu se řádně ukončuje absolvováním studia ve studijním programu, to je řádným splněním všech požadavků stanovených ISP, vykonáním státní doktorské zkoušky a obhajobou disertační práce. Dnem řádného ukončení studia je den, kdy byla obhájena disertační práce.
- (3) Na základě řádného ukončení studia obdrží absolvent vysokoškolský diplom a česko-anglický dodatek k diplomu. Vysokoškolský diplom s česko-anglickým dodatkem k diplomu je absolventům předán zpravidla na slavnostním shromáždění (promoci), v jehož průběhu absolvent skládá příslušný slib absolventa (příloha č. 3 Statutu ČVUT).
- (4) Absolventům studia v bakalářských studijních programech se uděluje akademický titul bakalář (ve zkratce „Bc.“ uváděné před jménem), v oblasti umění se uděluje akademický titul bakalář umění (ve zkratce „BcA.“ uváděné před jménem).
- (5) Absolventům studia v magisterských studijních programech se uděluje v oblasti technických věd a technologií akademický titul „inženýr“ (ve zkratce „Ing.“ uváděné před jménem), v oblasti architektury se uděluje akademický titul „inženýr architekt“ (ve zkratce „Ing. arch.“ uváděné před jménem), v oblasti umění akademický titul „magistr umění“ (ve zkratce „MgA.“ uváděné před jménem).
- (6) Absolventům studia v doktorských studijních programech se uděluje akademický titul „doktor“ (ve zkratce „Ph.D.“ uváděné za jménem).
- (7) Studium se dále ukončuje
 - (a) zanecháním studia,
 - (b) nesplněním požadavků vyplývajících ze studijního programu podle tohoto řádu,
 - (c) odnětím akreditace studijního programu,
 - (d) zánikem akreditace studijního programu,
 - (e) vyloučením ze studia podle § 65 odst. 1 písm. c) zákona nebo podle § 67 zákona,
 - (f) ukončením uskutečňování studijního programu z důvodů uvedených v § 81b odst. 3 zákona,
 - (g) zánikem oprávnění uskutečňovat studijní program (§ 86 odst. 3 a 4 zákona).
- (8) Absolventovi studia nebo bývalému studentovi, který ukončil studium dle odstavce 7, vydá fakulta na základě jeho žádosti doklad o vykonaných zkouškách nebo doklad o studiu a o udělení akademického titulu.
- (9) Dnem ukončení studia:
 - (a) podle odstavce 7 písm. a) je den, kdy bylo fakultě nebo ČVUT, kde je student zapsán, doručeno jeho písemné prohlášení o zanechání studia,
 - (b) podle odstavce 7 písm. b) je den, kdy rozhodnutí o ukončení studia nabylo právní moci,
 - (c) podle odstavce 7 písm. c) je den, kdy uplynula lhůta stanovená v rozhodnutí ministerstva,
 - (d) podle odstavce 7 písm. d) je den, ke kterému ČVUT oznámilo zrušení studijního programu nebo den uplynutí doby, na kterou byla akreditace udělena,
 - (e) podle odstavce 7 písm. e) je den, kdy rozhodnutí o vyloučení ze studia nabylo právní moci.
- (10) Student, který ukončil studium podle odstavců 1, 2 a 7 je povinen neprodleně odevzdat průkaz studenta.

Článek 35

Zveřejňování závěrečných prací

- (1) ČVUT podle § 47b zákona nevýdělečně zveřejňuje bakalářské, diplomové a disertační práce (dále jen „závěrečná práce“) včetně posudků vedoucího práce a oponentů a záznamu o průběhu a výsledku obhajoby prostřednictvím institucionálního repozitáře (dále jen „Digitální knihovna ČVUT“) závěrečných prací, který centrálně spravuje.
- (2) Originály závěrečných prací jsou po obhajobě zveřejňovány jednotlivými fakultami. Podmínky zveřejnění včetně místa zpřístupnění stanoví děkan a jsou uvedeny ve veřejné části internetových stránek příslušné fakulty.
- (3) Závěrečná práce odevzdaná uchazečem k obhajobě musí být též nejméně pět pracovních dnů před konáním obhajoby zveřejněna spolu s posudky vedoucího práce a oponentů k nahlížení veřejnosti v místě pracoviště ČVUT, kde se bude konat obhajoba práce, nebo prostřednictvím Digitální knihovny ČVUT. Každý si může ze zveřejněné práce pořizovat na své náklady výpisy, opisy nebo kopie.
- (4) Autor závěrečné práce povinně vkládá její elektronickou verzi ve stanovených termínech do elektronického informačního systému ČVUT. Děkan může stanovit úpravu závěrečné práce pro elektronickou verzi v případě, že závěrečná práce má specifickou podobu (zejména projekt, model). Odevzdáním závěrečné práce autor souhlasí se zveřejněním své práce podle zákona, bez ohledu na výsledek obhajoby.
- (5) Autoři posudků závěrečných prací vkládají posudky osobně nebo prostřednictvím vedoucím katedry pověřené osoby ve stanovených termínech do elektronického informačního systému ČVUT. Odevzdáním posudku autoři souhlasí s jeho zveřejněním.
- (6) ČVUT může odložit zveřejnění závěrečné práce nebo jejích částí, a to po dobu trvání překážky pro zveřejnění, nejdéle však na dobu 3 let. Informace o odložení zveřejnění musí být spolu s odůvodněním zveřejněna na stejném místě, kde jsou zveřejňovány závěrečné práce. ČVUT zašle bez zbytečného odkladu po obhájení závěrečné práce, jíž se týká odklad zveřejnění podle věty první, jeden výtisk práce k uchování ministerstvu.

Část šestá

PŘECHODNÁ A ZÁVĚREČNÁ USTANOVENÍ

Článek 36

Přechodná a zmocňovací ustanovení

- (1) Na studenty zapsané do studia před 1. říjnem 2015 se pro hodnocení absolvování celého studia „prospěl s vyznamenáním“ vztahuje kritérium uvedené v čl. 23 odst. 2 Studijního a zkušebního řádu pro studenty ČVUT registrovaného ministerstvem dne 8. července 2015 pod čj. MSMT23823/2017³, nebude-li pro ně výhodnější použít kritérium uvedené v čl. 18 odst. 2.
- (2) Na studenty zapsané do doktorského studijního programu před 1. 1. 2019 se povinnost podle čl. 26 odst. 8 nevztahuje, ledaže by tato povinnost vyplývala z Řádu doktorského studia příslušné fakulty.
- (3) Pokud by aplikací tohoto předpisu mělo dojít k nepřiměřené tvrdosti, může děkan učinit opatření k jejímu odstranění a povolit výjimku. O udělení takové výjimky děkan informuje příslušný akademický senát fakulty; výjimkou nelze prolomit omezení maximální doby studia.
- (4) V případě nefakultního studijního programu má právo učinit opatření k odstranění nepřiměřené tvrdosti rektor nebo jím pověřený prorektor. O udělení takové výjimky rektor informuje Akademický senát ČVUT.

Článek 37

Závěrečná ustanovení

- (1) Zrušuje se Studijní a zkušební řád pro studenty Českého vysokého učení technického v Praze registrovaný ministerstvem dne 8. července 2015 pod čj. MSMT-23823/2015.
- (2) Tento řád byl schválen podle § 9 odst. 1 písm. b) bodu 3 zákona Akademickým senátem ČVUT dne 13. září 2017.
- (3) Tento řád nabývá platnosti podle § 36 odst. 4 zákona dnem registrace ministerstvem.
- (4) Tento řád nabývá účinnosti dnem 1. října 2017.

- (1) Změny Studijního a zkušebního řádu pro studenty Českého vysokého učení technického v Praze byly schváleny podle § 9 odst. 1 písm. b) bodu 3 zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších předpisů, (dále jen „zákon“) Akademickým senátem Českého vysokého učení technického v Praze dne 30. května 2018 a dne 21. listopadu 2018.
- (2) Změny Studijního a zkušebního řádu pro studenty Českého vysokého učení technického v Praze nabývají platnosti podle § 36 odst. 4 zákona dnem registrace Ministerstvem školství, mládeže a tělovýchovy.
- (3) Změny Studijního a zkušebního řádu pro studenty Českého vysokého učení technického v Praze registrované dne 19. června 2018 pod čj. MSMT-19935/2018 (změny č. 1) a dne 29. listopadu 2018 pod čj. MSMT-39501/2018 (změny č. 2) nabývají účinnosti dnem registrace Ministerstvem školství, mládeže a tělovýchovy.

doc. RNDr. Vojtěch Petráček, CSc., v. r.
rektor

Mgr. Karolína Gondková
ředitelka odboru vysokých škol

DISCIPLINÁRNÍ ŘÁD PRO STUDENTY ČESKÉHO VYSOKÉHO UČENÍ TECHNICKÉHO V PRAZE

Článek 1 Úvodní ustanovení

Tento Disciplinární řád pro studenty Českého vysokého učení technického v Praze, v souladu se zákonem č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších předpisů, (dále jen „zákon“) upravuje disciplinární řízení vůči studentům studujícím ve všech bakalářských, magisterských a doktorských studijních programech a to fakultních i nefakultních.

Článek 2 Sankce

1. Za zaviněné porušení povinností stanovených právními předpisy nebo vnitřními předpisy ČVUT a jeho součástí lze studentovi uložit některou z následujících sankcí
 - a) napomenutí,
 - b) podmíněčné vyloučení ze studia se stanovením lhůty a podmínek k osvědčení,
 - c) vyloučení ze studia.
2. Disciplinární přestupek podle § 64 zákona spáchaný z nedbalosti a méně závažný disciplinární přestupek lze projednat bez uložení sankce.
3. Od uložení sankce je též možné upustit, jestliže samotné projednání disciplinárního přestupku vede k nápravě.
4. Při ukládání sankcí se přihlíží k charakteru jednání, jímž byl disciplinární přestupek spáchán, k okolnostem, za nichž k němu došlo, ke způsobeným následkům, k míře zavinění, jakož i k dosavadnímu chování studenta, který se disciplinárního přestupku dopustil, a k projevené snaze o nápravu jeho následků. Vyloučit ze studia lze v případě úmyslného spáchání závažného disciplinárního přestupku.
5. Rozhodnutí o uložení sankce se oznamuje pouze studentovi a je neveřejné.
6. Lhůta a podmínky k osvědčení při podmíněčném vyloučení ze studia se stanoví podle míry závažnosti disciplinárního přestupku; tato lhůta činí nejméně šest měsíců a nejvíce tři roky.
7. Pokud se student v průběhu lhůty k osvědčení dopustí dalšího disciplinárního přestupku s výjimkou méně závažných disciplinárních přestupků spáchaných z nedbalosti, může být ze studia vyloučen.

Článek 3 Zahájení disciplinárního řízení

1. Disciplinární řízení zahajuje disciplinární komise fakulty nebo Disciplinární komise ČVUT na návrh děkana nebo rektora v souladu s čl. 4 odst. 2.
2. Návrh obsahuje popis skutku, nebo navrhované důkazy, o které se opírá, jakož i uvedení důvodů, proč je ve skutku spatřován disciplinární přestupek. Disciplinární řízení je zahájeno dnem, kdy byl student seznámen s návrhem.
3. Bezodkladně po zahájení disciplinárního řízení předseda disciplinární komise svolá zasedání disciplinární komise fakulty, nebo Disciplinární komise ČVUT.
4. Disciplinární přestupek nelze projednat, jestliže uplynula lhůta jednoho roku od jeho spáchání nebo od pravomocného odsuzujícího rozsudku v trestní věci. Do lhůty jednoho roku se nezapočítává doba, kdy osoba není studentem.

Článek 4 **Disciplinární komise**

1. Obvinění studenta z disciplinárního přestupku projednává disciplinární komise fakulty nebo Disciplinární komise ČVUT.
2. Disciplinární komise fakulty projednává disciplinární přestupky studentů zapsaných na fakultě v některém z fakultních programů a předkládá návrh na rozhodnutí děkanovi. Disciplinární komise ČVUT projednává disciplinární přestupky studentů zapsaných na ČVUT v některém z nefakultních programů a předkládá návrh na rozhodnutí rektorovi.
3. Členy disciplinární komise fakulty jmenuje děkan z řad členů akademické obce fakulty se souhlasem akademického senátu fakulty. Polovinu členů disciplinární komise fakulty tvoří studenti. Komise má nejméně čtyři a nejvíce osm členů. Dva akademičtí pracovníci a dva studenti jsou jmenováni náhradníky.
4. Členy Disciplinární komise ČVUT jmenuje rektor z řad členů akademické obce ČVUT a to z akademických pracovníků vykonávajících svoji činnost ve vysokoškolském ústavu, který se podílí na uskutečňování nefakultních programů a studentů zapsaných v některém z nefakultních programů. Souhlas se jmenováním členů Disciplinární komise ČVUT uděluje Akademický senát ČVUT. Na složení Disciplinární komise ČVUT se vztahuje odstavec 3 věta druhá až čtvrtá.
5. Funkční období členů disciplinární komise fakulty a Disciplinární komise ČVUT je dvouleté.
6. Je-li známo, že některý člen disciplinární komise fakulty nebo Disciplinární komise ČVUT se na její jednání nedostaví, pozve předseda příslušného náhradníka tak, aby paritní složení komise zůstalo zachováno. Náhradník má v zasedání, k němuž byl pozván, práva a povinnosti člena komise.
7. Zasedání disciplinární komise fakulty nebo Disciplinární komise ČVUT řídí její předseda; jednání komise je neveřejné. Členové komise jsou povinni zachovávat mlčenlivost o všech skutečnostech, které se v souvislosti se svým členstvím v disciplinární komisi dozví.
8. Disciplinární komise fakulty nebo Disciplinární komise ČVUT je způsobilá se usnášet, je-li přítomna většina jejích členů. Není-li zachováno rovné zastoupení akademických pracovníků a studentů, předseda zasedání odročí, pokud to navrhne některý z členů komise. Usnesení komise je přijato, jestliže se pro ně vyslovila většina přítomných členů komise.
9. O jednání disciplinární komise nebo Disciplinární komise ČVUT se pořizuje zápis.

Článek 5 **Projednání návrhu**

1. Student musí být k zasedání disciplinární komise fakulty nebo Disciplinární komise ČVUT písemně a včas pozván. Student má právo být u jednání komise, s výjimkou jejího hlasování, osobně přítomen. Student má právo navrhnout a předkládat důkazy, vyjadřovat se ke všem podkladům pro jednání a nahlížet do spisu⁴ s výjimkou protokolu o hlasování.
2. Disciplinární komise nebo Disciplinární komise ČVUT se může usnést, že bude jednat v nepřítomnosti studenta pouze v případě, že mu bylo pozvání k zasedání řádně a včas oznámeno a student se k zasedání bez omluvy nedostavil.
3. V nepřítomnosti studenta může disciplinární komise fakulty nebo Disciplinární komise ČVUT dále jednat na svém třetím termínu zasedání, pokud se student ve dvou předchozích termínech k zasedání komise opakovaně nedostavil, svoji neúčast však předem písemně omluvil a omluva byla předsedou disciplinární komise uznána.
4. Disciplinární komise fakulty nebo Disciplinární komise ČVUT je povinna projednat věc tak, aby mohlo být nepochybně zjištěno, zda se student disciplinárního přestupku dopustil. Jednání má být vedeno tak, aby se komise mohla usnést na návrhu podle odstavce 5 zpravidla do 30 dnů od svého prvního zasedání.
5. Po projednání věci se disciplinární komise fakulty nebo Disciplinární komise ČVUT usnese na návrhu, aby děkan nebo rektor
 - a) vyslovil, že se student dopustil disciplinárního přestupku a uložil mu za ně sankci podle čl. 2 odst. 1, kterou komise výslovně uvede,
 - b) disciplinární řízení zastavil, protože se student disciplinárního přestupku nedopustil, nebo se ho sice dopustil, podle názoru komise však samotné projednání věci v disciplinárním řízení postačuje, nebo nejde o disciplinární přestupek, nebo se nepodařilo prokázat, že disciplinární přestupek spáchal student, nebo student přestal být studentem.
6. Usnesení podle odstavce 5 oznámí disciplinární komise fakulty nebo Disciplinární komise ČVUT studentovi pokud je přítomen, jinak se toto usnesení samostatně neoznamuje.

⁴ § 38 zákona č. 500/2004 Sb., správního řádu

Článek 6 **Rozhodnutí děkana nebo rektora**

1. Rozhodnutí v disciplinárním řízení vydává děkan nebo rektor na základě návrhu disciplinární komise fakulty nebo Disciplinární komise ČVUT, zpravidla do 7 dnů ode dne, kdy návrh komise obdržel.
2. Děkan nebo rektor může před vydáním rozhodnutí věc vrátit disciplinární komisi fakulty nebo Disciplinární komisi ČVUT s písemným zdůvodněním k dalšímu došetření, považuje-li to za nezbytné pro řádné objasnění věci.
3. Děkan nebo rektor vyrozumí studenta o možnosti vyjádřit se k podkladům rozhodnutí před vydáním rozhodnutí. Lhůta pro možnost vyjádřit se k podkladům rozhodnutí činí nejméně 5 dní.
4. Děkan nebo rektor může uložit sankci, kterou disciplinární komise fakulty nebo Disciplinární komise ČVUT navrhl, nebo sankci mírnější, nebo může disciplinární řízení z důvodů uvedených v čl. 5 odst. 5 písm. b) zastavit, i když komise navrhl, aby sankce byla uložena.
5. Jestliže disciplinární komise fakulty nebo Disciplinární komise ČVUT navrhl, aby disciplinární řízení bylo zastaveno, děkan nebo rektor tak učiní. Pokud má o správnosti tohoto postupu závažné pochybnosti, vrátí v takovém případě věc s uvedením důvodů disciplinární komisi k novému projednání. Setrvá-li disciplinární komise na svém původním usnesení, je jím děkan nebo rektor vázán.
6. Rozhodnutí, kterým se ukládá sankce podle čl. 2 odst. 1 písm. a) až c), musí být vyhotoveno písemně a musí obsahovat výrok o zjištění disciplinárního přestupku a určení sankce. Dále musí obsahovat odůvodnění a poučení o možnosti se proti rozhodnutí odvolat.
7. Rozhodnutí, kterým se zastavuje disciplinární řízení, obsahuje výrok o zastavení disciplinárního řízení, odůvodnění a poučení o možnosti se proti rozhodnutí odvolat.

Článek 7 **Rozhodování ve věci disciplinárního přestupku**

1. Na rozhodování ve věci disciplinárního přestupku se vztahuje § 68 zákona; na způsob doručování se vztahuje čl. 45 Statutu ČVUT.
2. Student se může odvolat proti rozhodnutí ve věci disciplinárního přestupku k rektorovi. V případě, kdy rozhodoval děkan, odvolání se podává k rektorovi prostřednictvím děkana; děkan v takovém případě (neshledá-li podmínky pro postup podle § 87 správního řádu⁵) předá spis rektorovi se svým stanoviskem do 30 dnů ode dne doručení odvolání.
3. Odvolání se podává písemně, a to nejpozději 30 dnů ode dne jeho oznámení.
4. Odvolání musí mít tyto náležitosti
 - a) jméno, příjmení, datum narození,
 - b) místo trvalého pobytu, popřípadě jinou adresu pro doručování,
 - c) název studijního programu,
 - d) název příslušné fakulty nebo vysokoškolského ústavu,
 - e) musí obsahovat údaje o tom, proti kterému rozhodnutí směřuje, v jakém rozsahu ho napadá a v čem je spatřován rozpor s právními předpisy, vnitřními předpisy ČVUT a fakulty nebo nesprávnost rozhodnutí nebo řízení, jež mu předcházelo,
 - f) podpis osoby, která je činí.
5. Rozhodnutí rektora o odvolání je konečné. Vyhotovuje se písemně a obsahuje
 - a) rozhodnutí (výrok),
 - b) jeho odůvodnění,
 - c) poučení o tom, že toto rozhodnutí je konečné a že proti tomuto rozhodnutí se nelze dále odvolat,
 - d) údaj o tom, který orgán jej vydal,
 - e) datum vydání rozhodnutí,
 - f) číslo jednací, pod nímž je rozhodnutí na ČVUT evidováno,
 - g) úřední razítko ČVUT,
 - h) podpis rektora.

⁵ zákon č. 500/2004 Sb., správní řád

Článek 8
Doplňující ustanovení

1. Obvinění studenta z disciplinárního přestupku podle čl. 3 odst. 2, pozvání studenta k zasedání disciplinární komise fakulty nebo Disciplinární komise ČVUT a rozhodnutí děkana, nebo rektora se doručují studentovi do vlastních rukou.
2. Rozhodnutí se vyznačuje do spisu studenta.

Článek 9
Společná, přechodná a závěrečná ustanovení

1. Řízení zahájená přede dnem nabytí účinnosti tohoto řádu, se dokončí podle dosavadních předpisů; podle pozdějších předpisů se dokončí jen tehdy, jestliže to je pro studenta příznivější.
2. Zrušuje se Disciplinární řád pro studenty Českého vysokého učení technického v Praze registrovaný Ministerstvem školství, mládeže a tělovýchovy dne 23. dubna 1999 pod čj. 19 976/99-30, ve znění pozdějších změn.
3. Tento řád byl schválen podle § 9 odst. 1 písm. b) bodu 3 zákona Akademickým senátem ČVUT dne 28. června 2017.
4. Tento řád nabývá platnosti podle § 36 odst. 4 zákona dnem registrace Ministerstvem školství, mládeže a tělovýchovy.
5. Tento řád nabývá účinnosti dnem 1. září 2017.

prof. Ing. Petr Konvalinka, CSc., FEng., v. r.
rektor

STIPENDIJNÍ ŘÁD

ČESKÉHO VYSOKÉHO UČENÍ TECHNICKÉHO V PRAZE

Článek 1 **Úvodní ustanovení**

Tento Stipendijní řád Českého vysokého učení technického v Praze v souladu s § 62 odst. 1 písm. i) a § 91 zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších předpisů, (dále jen „zákon“) upravuje poskytování stipendií studentům ČVUT všech bakalářských, magisterských a doktorských studijních programů a to fakultních i nefakultních.

Článek 2 **Druhy stipendií a jejich zdroje**

1. Studentům mohou být přiznána tato stipendia
 - a) stipendium za vynikající studijní výsledky podle § 91 odst. 2 písm. a) zákona (dále jen „prospěchové stipendium“),
 - b) účelové stipendium podle § 91 odst. 2 písm. b) až d) a odst. 4 písm. a) a b) zákona,
 - c) stipendium v případě tíživé sociální situace studenta podle § 91 odst. 3 zákona, (dále jen „sociální stipendium“),
 - d) doktorské stipendium podle § 91 odst. 4 písm. c) zákona,
 - e) ubytovací stipendium podle § 91 odst. 2 písm. d) zákona.
2. Stipendia jsou hrazena z těchto zdrojů
 - a) z dotace nebo z příspěvku ze státního rozpočtu,
 - b) ze Stipendijního fondu ČVUT,
 - c) z grantů a projektů,
 - d) z účelových darů,
 - e) ze zisku doplňkové činnosti.
3. Stipendium může být přiznáno jako jednorázové nebo jako měsíční částka vyplácená po stanovenou dobu akademického roku. Studentům fakultních programů přiznává stipendia svým rozhodnutím děkan. Studentům nefakultních programů přiznává stipendia svým rozhodnutím rektor. Rektor může rovněž přiznat studentům fakultních programů stipendia podle čl. 4 odst. 2; informace o přiznání stipendia bude sdělena příslušnému děkanovi.

Článek 3 **Prospěchové stipendium**

1. Prospěchové stipendium lze přiznat studentům bakalářských a magisterských studijních programů za vynikající studijní výsledky dosažené v rozhodném úseku studia, kterým je semestr nebo akademický rok.
2. Prospěchové stipendium může být přiznáno pouze studentovi, který v semestru nebo akademickém roce, ve kterém mu vznikne nárok na prospěchové stipendium,
 - a) je studentem ČVUT podle § 61 zákona (dále jen „student“),
 - b) studuje ve standardní době studia, nebo studuje ve standardní době studia prodloužené nejvýše o jeden rok, pokud studoval nejméně jeden semestr na zahraniční vysoké škole v rámci programů spoluorganizovaných ČVUT a o stipendium písemně požádá,
 - c) splnil předepsaná kritéria pro přiznání stipendia.

3. Prospěchové stipendium lze přiznat i studentovi za rozhodný úsek studia absolvovaný na jiných fakultách nebo jiných vysokých školách, kterému absolvované předměty byly uznány děkanem nebo rektorem a o stipendium písemně požádá.
4. Prospěchové stipendium lze studentovi studijního programu, který navazuje na bakalářský studijní program, přiznat i za studium v předchozím bakalářském studijním programu. V případě absolvování předchozího studia v bakalářské studijním programu na jiné vysoké škole o stipendium student písemně požádá.
5. Prospěchové stipendium lze studentovi přiznat nejdéle po dobu deseti měsíců akademického roku, ve kterém student má nárok na stipendium, a to mu bylo přiznáno děkanem nebo rektorem. Prospěchové stipendium se nepřiznává za červenec a srpen.
6. Pokud student v akademickém roce vypracovává pouze diplomovou nebo bakalářskou práci a skládá státní závěrečnou zkoušku, lze mu přiznat stipendium nejdéle po dobu pěti měsíců tohoto akademického roku.
7. Prospěchové stipendium může být přiznáno jako jednorázové nebo jako měsíční částka vyplácená po stanovenou dobu akademického roku.
8. Termíny výplaty prospěchových stipendií stanoví děkan nebo rektor.
9. Kritériem pro stanovení výše prospěchového stipendia je vážený studijní průměr studenta stanovený podle Studijního a zkušebního řádu pro studenty ČVUT z absolvovaných předmětů v rozhodném období.
10. V daném semestru nebo akademickém roce má student nárok na prospěchové stipendium za vynikající studijní výsledky dosažené v předchozím semestru nebo akademickém roce, jestliže v rozhodném úseku tj. v semestru (akademickém roce), za který se stipendium uděluje
 - a) získal minimálně 30 kreditů (60 kreditů) z absolvovaných předmětů,
 - b) počet klasifikovaných předmětů v semestru nebo akademickém roce měl větší nebo roven 4, případně 8,
 - c) vážený studijní průměr za uvedený semestr nebo akademický rok měl menší nebo roven 1,50,
 - d) studoval v prezenční nebo kombinované formě studia a standardní době studia podle § 44 odst. 2 písm. e) a odst. 4 zákona.
11. Děkan nebo rektor stanoví rozhodný úsek studia a po vyjádření akademického senátu fakulty nebo Akademického senátu ČVUT stanoví výši prospěchového stipendia.
12. Studentům, které ČVUT vysílá ke studiu na jinou vysokou školu, může děkan nebo rektor zmírnit kritéria uvedená v odstavci 10 písm. a) a b).
13. Pokud bylo studentovi vyplaceno prospěchové stipendium neoprávněně, je povinen toto stipendium vrátit.

Článek 4 Účelová stipendia

1. Účelové stipendium může být přiznáno studentům s výjimkou případů uvedených v čl. 8.
2. Účelové stipendium může být přiznáno
 - a) za vynikající vědecké, výzkumné, vývojové, inovační, umělecké a další tvůrčí (dále jen „tvůrčí“) výsledky přispívající k prohloubení znalostí (účast na vědeckém projektu, vědeckovýzkumné činnosti na pracovišti a dalších aktivitách),
 - b) za zcela výjimečné studijní výsledky, za absolvování studijního programu s hodnocením prospěl s vyznamenáním nebo s pochvalou nebo za zkrácení doby studia oproti doporučenému časovému plánu,
 - c) jako sociální příspěvek,
 - d) na podporu studia studentů v zahraničí,
 - e) na podporu studia studenta v České republice,
 - f) v dalších případech zvláštního zřetele hodných, zejména:
 1. za odborné vědecké publikace v prestižních zahraničních časopisech,
 2. na podporu odborných praxí, exkurzí studentů, účasti v soutěžích a jiných aktivitách souvisejících s činností ČVUT,
 3. za úspěšnou reprezentaci ČVUT a příkladné občanské činy,
 4. za sportovní reprezentaci ČVUT, za sportovní výsledky a sportovní činnosti mimo ČVUT při splnění podmínky, že student studuje ve standardní době studia nebo ji překračuje nejvýše o jeden rok,
 - g) jako mimořádná cena; podmínky pro její přiznání stanoví poskytovatel,

- h) na ubytování studentů,
 - i) na základě předem zveřejněných kritérií na podporu tvůrčí činnosti studentů,
 - j) studentům za vynikající výsledky dosažené v přijímacím řízení.
3. Účelová stipendia přiznává děkan nebo rektor na základě žádosti studenta nebo návrhu rektora, děkana, prorektorů, proděkanů a vedoucích pracovišť. Účelové stipendium může být přiznáno i opakovaně.
 4. Účelové stipendium může být přiznáno jako jednorázové nebo jako měsíční částka vyplácená po stanovenou dobu akademického roku.
 5. Termíny výplaty účelových stipendií stanoví děkan nebo rektor.

Článek 5 Sociální stipendia

1. Sociální stipendium podle čl. 2 odst. 1 písm. c) se přiznává studentům, kteří mají nárok na přídavek na dítě podle § 91 odst. 3 zákona, jestliže rozhodný příjem v rodině zjišťovaný pro účely přídavku na dítě nepřevyšuje součin částky životního minima rodiny a koeficientu 1,5.
2. Sociální stipendium je přiznáno po standardní dobu studia za každý celý kalendářní měsíc, po který student splňuje podmínky pro přiznání sociálního stipendia, s výjimkou července a srpna. Měsíční výše stipendia odpovídá jedné čtvrtině výše základní sazby minimální mzdy za měsíc, s tím, že takto určená výše stipendia se zaokrouhluje na celé desetikoruny nahoru.
3. Nárok na stipendium prokazuje student písemným potvrzením vydaným na jeho žádost orgánem státní sociální podpory České republiky, který přídavek přiznal, že příjem rodiny zjišťovaný pro účely přídavku na dítě za třetí kalendářní čtvrtletí roku nepřevýšil součin částky životního minima rodiny a koeficientu 1,5. Potvrzení pro účely přiznání stipendia platí po dobu 21 měsíců od uplynutí čtvrtletí, za které byl příjem rodiny zjišťován. Nárok na stipendium může student uplatnit za určité časové období pouze jednou⁶.
4. Výplata sociálních stipendií je prováděna na základě příslušné směrnice kvestora v souladu s pravidly Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy (dále jen „ministerstvo“) pro poskytování příspěvků a dotací veřejným vysokým školám.

Článek 6 Doktorská stipendia

1. Doktorské stipendium je přiznáno studentům doktorských studijních programů prezenční formy studia; je vypláceno po dobu studia, která nepřekročí standardní dobu studia. Do doby studia se započtou všechny doby předchozích neúspěšných studií v doktorských studijních programech. Doktorské stipendium má dvě části
 - a) nárokovou - pravidelnou měsíční částku vyplácenou v průběhu celého akademického roku,
 - b) nenárokovou - přiznávanou za vynikající výsledky v pedagogické a tvůrčí činnosti.
2. Stipendium podle odstavce 1 písm. a) je přiznáno ve výši 140 % až 320 % základu měsíčně. Výši stipendia v rámci tohoto rozmezí stanoví pro daný akademický rok rektor. Pokud student neplní studijní povinnosti vyplývající z individuálního studijního plánu, může děkan, nebo rektor na podnět oborové rady stipendium snížit.
3. Stipendium podle odstavce 1 písm. b) přiznává děkan, nebo rektor na návrh školitele, vedoucího katedry, ústavu nebo oborové rady jako jednorázové nebo jako měsíční částku vyplácenou po stanovenou dobu akademického roku tak, aby nebyl překročen celkový objem přidělených účelových prostředků na doktorská stipendia.

Článek 7 Ubytovací stipendium

1. Ubytovací stipendium je přiznáno studentům, kteří splňují podle údajů ze systému Sdružených informací matrik studentů vedeného ministerstvem (dále jen „SIMS“) k datu příslušného sběru dat do SIMS před výplatním termínem podmínky pro jeho přiznání. Podrobnosti o kritériích pro přiznání ubytovacího stipendia stanoví rektor po projednání v Akademickém senátu ČVUT v návaznosti na podmínky použití příspěvku poskytovaného ministerstvem.
2. Výplata ubytovacích stipendií je prováděna zpětně čtvrtletně na základě příslušné směrnice kvestora.

Článek 8 Případy, kdy stipendium nelze přiznat

Stipendium nelze studentovi přiznat

⁶ Stipendijní řád ČVUT registrovaný MŠMT dne 1. září 2017 pod čj. MSMT-21850/2017.

- a) po dobu přerušení studia, kdy podle zákona není studentem,
- b) při nesplnění podmínky disciplinární bezúhonnosti, s výjimkou sociálního stipendia podle čl. 2 odst. 1 písm. c); studentu byla v době kratší než tři měsíce před termínem posuzování udělena sankce napomenutí a běží mu lhůta k osvědčení při podmíněčném vyloučení ze studia.

Článek 9

Stipendia z dotace nebo z příspěvku ze státního rozpočtu

1. Finanční prostředky určené k výplatě stipendií z dotace nebo z příspěvku ze státního rozpočtu schvaluje v rámci rozpočtu ČVUT
 - a) Akademický senát fakulty pro studenty studijních programů uskutečňovaných na fakultách,
 - b) Akademický senát ČVUT pro studenty studijních programů uskutečňovaných na ČVUT.
2. Stipendia z dotace nebo příspěvku ze státního rozpočtu mohou být přiznána pouze v souladu s § 91 zákona.

Článek 10

Stipendia z dalších zdrojů

1. Stipendia mohou být dále hrazena ze zdrojů podle čl. 2 odst. 2 písm. b) až e).
2. Prostředky ze Stipendijního fondu ČVUT a zisku doplňkové činnosti jsou určeny na posílení prostředků na stipendia z dotace nebo z příspěvku ze státního rozpočtu podle čl. 2 odst. 2 písm. a).
3. Prostředky z grantů a projektů mohou být přiznávány jako účelové stipendium podle pravidel poskytovatele.
4. Účelové dary mohou být v souladu se záměry dáorce převedeny do Stipendijního fondu ČVUT, nebo mohou být přiznány jako účelové stipendium podle pravidel dáorce.

Článek 11

Rozhodování o přiznání stipendia

1. Na rozhodování o přiznání stipendia se v rámci rozhodování o právech a povinnostech studentů vztahují ustanovení § 68 zákona a další vnitřní předpisy ČVUT a fakult.
2. Rozhodnutí ve věci žádosti o přiznání stipendia musí být vydáno do 30 dnů ode dne přijetí žádosti.
3. Rozhodnutí děkana nebo rektora musí být vyhotoveno písemně, musí obsahovat zejména výrok o přiznání s uvedením druhu a výše stipendia, zdroje financování, způsobu a termínech výplaty stipendia, případně podmínek použití účelového stipendia, odůvodnění rozhodnutí a poučení o možnosti se odvolat.
4. Rozhodnutí se studentovi doručuje v souladu s § 69a odst. 3 zákona prostřednictvím elektronického informačního systému ČVUT.
5. Student se může odvolat proti rozhodnutí k rektorovi. V případě, kdy rozhodoval děkan, odvolání se podává k rektorovi prostřednictvím děkana; děkan v takovém případě (neshledá-li podmínky pro postup podle § 87 správního řádu⁷) předá spis rektorovi se svým stanoviskem do 30 dnů ode dne doručení odvolání.
6. Odvolání se podává písemně, a to nejpozději 30 dnů ode dne jeho oznámení.
7. Odvolání musí mít tyto náležitosti
 - a) jméno, příjmení, datum narození,
 - b) místo trvalého pobytu, popřípadě jinou adresu pro doručování,
 - c) název studijního programu,
 - d) název příslušné fakulty nebo vysokoškolského ústavu,
 - e) musí obsahovat údaje o tom, proti kterému rozhodnutí směřuje, v jakém rozsahu ho napadá a v čem je spatřován rozpor s právními předpisy nebo nesprávnost rozhodnutí nebo řízení, jež mu předcházelo,
 - f) podpis osoby, která je činí.
8. Rozhodnutí rektora o odvolání je konečné, vyhotovuje se písemně a obsahuje
 - a) rozhodnutí (výrok),
 - b) jeho odůvodnění,
 - c) poučení o tom, že toto rozhodnutí je konečné a že proti tomuto rozhodnutí se nelze dále odvolat,

⁷ Zákon č. 500/2004 Sb., správní řád.

- d) údaj o tom, který orgán jej vydal,
- e) datum vydání rozhodnutí,
- f) číslo jednací, pod nímž je rozhodnutí na ČVUT evidováno,
- g) úřední razítko ČVUT,
- h) podpis rektora.

Článek 12 **Společná, přechodná a závěrečná ustanovení**

1. Zrušuje se Stipendijní řád Českého vysokého učení technického v Praze registrovaný ministerstvem dne 4. dubna 2006 pod čj. 10 006/2006-30, ve znění pozdějších změn.
2. Student je povinen oznámit ČVUT změnu rozhodných skutečností pro přiznání stipendia písemně nejpozději do 30 dnů ode dne nastalé skutečnosti.
3. Řízení zahájená přede dnem nabytí účinnosti tohoto řádu, se dokončí podle dosavadních předpisů; podle pozdějších předpisů se dokončí jen tehdy, jestliže to je pro studenta příznivější.
4. Tento řád byl schválen podle § 9 odst. 1 písm. b) bodu 3 zákona Akademickým senátem ČVUT dne 28. června 2017.
5. Tento řád nabývá platnosti podle § 36 odst. 4 zákona dnem registrace ministerstvem.
6. Tento řád nabývá účinnosti dnem 1. října 2017.

1. Změny Stipendijního řádu Českého vysokého učení technického v Praze byly schváleny podle § 9 odst. 1 písm. b) bodu 3 zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších předpisů, (dále jen „zákon“) Akademickým senátem Českého vysokého učení technického v Praze dne 31. ledna 2018.
2. Změny Stipendijního řádu Českého vysokého učení technického v Praze nabývají platnosti podle § 36 odst. 4 zákona dnem registrace Ministerstvem školství, mládeže a tělovýchovy.
3. Změny Stipendijního řádu Českého vysokého učení technického v Praze registrované dne 22. února 2018 pod čj. MSMT-4311/2018 (změny č. 1) nabývají účinnosti dnem registrace Ministerstvem školství mládeže a tělovýchovy.

doc. RNDr. Vojtěch Petráček, CSc., v. r.
rektor

OBSAH

| | |
|---|-----|
| FAKULTA JADERNÁ A FYZIKÁLNĚ INŽENÝRSKÁ ČESKÉHO VYSOKÉHO UČENÍ TECHNICKÉHO V PRAZE | 1 |
| ČASOVÝ PLÁN AKADEMICKÉHO ROKU 2019 – 2020..... | 3 |
| ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE | 4 |
| FAKULTA JADERNÁ A FYZIKÁLNĚ INŽENÝRSKÁ..... | 5 |
| VĚDECKÁ RADA..... | 6 |
| AKADEMICKÝ SENÁT..... | 7 |
| DĚKANÁT..... | 8 |
| KATEDRY | 10 |
| DŮLEŽITÉ ADRESY..... | 28 |
| BAKALÁŘSKÝ STUDIJNÍ PROGRAM APLIKACE PŘÍRODNÍCH VĚD..... | 31 |
| MAGISTERSKÝ STUDIJNÍ PROGRAM APLIKACE PŘÍRODNÍCH VĚD | 43 |
| DOKTORSKÝ STUDIJNÍ PROGRAM | 56 |
| VÝUKA JAZYKŮ V BAKALÁŘSKÉM STUDIJNÍM PROGRAMU V PRAZE: | 62 |
| STUDIJNÍ PLÁNY BAKALÁŘSKÉHO STUDIA | 69 |
| Matematické inženýrství (70), Matematická informatika (79), Informatická fyzika (82), Aplikace softwarového inženýrství (85), Aplikovaná informatika (91), Jaderné inženýrství (94), Dozimetrie a aplikace ionizujícího záření (97), Experimentální jaderná a částicová fyzika (100), Radiologická technika (103), Inženýrství pevných látek (106), Diagnostika materiálů (109), Fyzika a technika termojaderné fúze (112), Fyzikální elektronika (115), Laserová a přístrojová technika (118), Fyzikální technika (121), Jaderná chemie (124) | |
| STUDIJNÍ PLÁNY NAVAZUJÍCÍHO MAGISTERSKÉHO STUDIA..... | 127 |
| Matematické inženýrství (128), Matematická fyzika (130), Aplikované matematicko- stochastické metody (132), Matematická informatika (134), Informatická fyzika (136), Aplikace softwarového inženýrství (138), Jaderné inženýrství (140), Dozimetrie a aplikace ionizujícího záření (142), Experimentální jaderná a částicová fyzika (144), Radiologická fyzika (146), Inženýrství pevných látek (148), Diagnostika materiálů (150), Fyzika a technika termojaderné fúze (152), Laserová technika a elektronika (154), Optika a nanostruktury (156), Jaderná chemie (158) | |
| STUDIJNÍ PLÁNY NOVÉ AKREDITACE..... | 160 |
| VOLITELNÉ PŘEDMĚTY | 166 |
| VÝUKA V ANGLIČTINĚ - PROSPECTUS..... | 168 |
| PŘEDMĚTY DOKTORSKÉHO STUDIA | 170 |
| ZÁSADY STUDIA | 176 |
| STUDIJNÍ A ZKUŠEBNÍ ŘÁD..... | 184 |
| DISCIPLINÁRNÍ ŘÁD..... | 203 |
| STIPENDIJNÍ ŘÁD..... | 207 |