



České vysoké učení technické v Praze

**Studijní programy
2017-2018**

**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 technická 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 nejvýznamnější 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-Sklodowské 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 mikrovlnné 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-technologické 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 50 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 urychlovač elektronů - mikrotron, školní jaderný reaktor, 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 2017 – 2018

Začátek akademického roku	1. 10. 2017
Konec akademického roku	30. 9. 2018

Zápisy do studia

4. 9. – 6. 9. 2017	zápis do 1. ročníku bakalářského studia
12. – 14. 9., 19. – 21. 9., 26., 27. 9. 2017	zápis ostatních studentů
25. 9. – 27. 9. 2017	přípravný týden pro nově přijaté studenty

Zimní semestr

3. 10. 2017	imatrikulace nových studentů
2. 10. 2017 – 5. 1. 2018	rozvrhovaná výuka (13 týdnů)
23. 12. 2017 – 1. 1. 2018	zimní prázdniny
8. 1. 2018 – 18. 2. 2018	zkouškové období
do 30. 11. 2017	příhláška ke SZZ na únorový termín
do 8. 1. 2018	odevzdání diplomové, příp. bakalářské práce
do 23. 1. 2018	uzavření studia k únorové SZZ
5. 2. – 16. 2. 2018	státní závěrečné zkoušky

Letní semestr

1. – 15. 2. 2018	zápisy do letního semestru
19. 2. – 18. 5. 2018	rozvrhovaná výuka (13 týdnů)
21. 5. – 1. 7. 2018	zkouškové období
2. 7. – 2. 9. 2018	letní prázdniny
3. 9. – 30. 9. 2018	prodloužené zkouškové období
do 31. 3. 2018	příhláška ke SZZ na červnový termín
do 7. 5. 2018	odevzdání diplomové práce k červnové SZZ
do 24. 5. 2018	uzavření studia k červnové SZZ
do 31. 5. 2018	příhláška ke SZZ na zářijový termín
do 9. 7. 2018	odevzdání bakalářské práce k zářijové SZZ
do 15. 8. 2018	uzavření studia k zářijové SZZ
4. 6. – 15. 6. 2018	státní závěrečné zkoušky (červnový termín)
27. 8. – 7. 9. 2018	státní závěrečné zkoušky (zářijový termín)
24. 10. 2017 a 28. 6. 2018	promoce absolventů studia
16. 5. 2018	rektorský den

Schváleno vedením FJFI ČVUT v Praze dne 11. 1. 2017

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	prof. Ing. Petr Konvalinka, CSc.
proreктоři	doc. Ing. Josef Jettmar, CSc. pro studium a studentské záležitosti
	prof. Ing. Zbyněk Škvor, CSc. pro vědeckou a výzkumnou činnost
	prof. RNDr. Miroslav Vlček, DrSc. pro zahraniční vztahy
	doc. Ing. Jan Chyský, CSc. pro rozvoj
	RNDr. Igor Čermák, CSc. pro informační systém
kvestor	Mgr. Jan Gazda, Ph.D.
kancléř	Ing. Josef Svoboda, Ph.D.

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. Ing. Tomáš Čechák, CSc.
prof. RNDr. Marie Demlová, CSc.
prof. Ing. Jaroslav Fořt, CSc.
prof. Ing. Jan John, CSc.
doc. Ing. Martin Kropík, CSc.
doc. Ing. Jaromír Kukal, Ph.D.
prof. Ing. Jiří Kunz, CSc.
prof. Ing. Jiří Limpouch, CSc.
prof. RNDr. Ivo Marek, DrSc.
prof. Ing. Ladislav Musílek, CSc.
doc. Ing. Libor Šnobl, Ph.D.
prof. Ing. Pavel Šťovíček, DrSc.
prof. Ing. Stanislav Vratislav, CSc.

Externí členové Ing. Dana Drábová, Ph.D. (SÚJB)
RNDr. Pavel Dryák, CSc. (ČMI)
prof. Ing. Aleš Helebrant, CSc. (FCHT VŠCHT)
prof. Ing. Josef Jablonský, CSc. (FIS VŠE v Praze)
doc. Ing. Ondřej Lebeda, Ph.D. (UJF - AV ČR, v.v.i.)
Ing. Vlastimil Matějec, CSc. (ÚFE – AV ČR, v.v.i.)
doc. Ing. Martin Nikl, CSc. (FÚ AV ČR, v. v. i.)
doc. Michal Šumbera, prom. fyz., CSc., DSc. (ÚJF – AV ČR, v.v.i.)
prof. Rikard von Unge, Ph.D. (PřF MU)

AKADEMICKÝ SENÁT

Akademičtí pracovníci:

Ing. Petr Ambrož, Ph.D.

Mgr. Jaroslav Bielčík, Ph.D.

Ing. Josef Blažej, Ph.D.

Ing. Tomáš Hobza, Ph.D. předseda

Ing. Dušan Kobylka, Ph.D. tajemník

Mgr. Jana Kovářová

doc. Ing. Hynek Lauschmann, CSc.

Ing. Alois Motl, CSc.

doc. Ing. Severin Pošta, Ph.D.

Ing. Jan Pšikal, Ph.D.

doc. Ing. Tomáš Vrba, Ph.D. místopředseda (za akademické pracovníky)

Studenti:

Bc. Dagmar Bendová

Ing. Tomáš Rosendorf

Ing. Tomáš Smejkal

Bc. Kateřina Tomanová

Bc. Kateřina Zahradová

Bc. Michal Zeman

Jakub Hegenbart

místopředseda (za studenty)

DĚKANÁT

PSČ 115 19 Praha 1, Břehová 7

tel. 224 351 111, fax 222 320 861

tajemník fakulty

Ing. Leopold Vrána 1. 8277

sekretářka děkana

Ing. Dagmar Hodková 1. 8274

sekretářka tajemníka

Jana Vacková 1. 8277

propagace

Ing. Šárka Salačová 1. 8320

Mgr. Pavlína Röslerová 1. 8320

Eva Prostějovská 1. 8320

Ing. Libor Škoda 1. 8320

studium magisterské a bakalářské

Eva Holubová 1. 8358

Markéta Faltysová 1. 8283

Ing. Klára Soukupová 1. 8284

Veronika Ferencziová 1. 8357

Dana Landovská 1. 8480

studium doktorské

Monika Zábranská 1. 8286

věda, zahraniční styky

Mgr. Alena Králová 1. 8249

Jana Benkoczi 1. 8249

Iva Kelčová 1. 8328

zahraniční cesty

Renáta Strnadová 1. 8287

osobní

Zuzana Hnátová 1. 8272

práce a mzdy

Jana Baierová 1. 8270

mzdová účtárna

Ing. Petruše Obermajerová 1. 8282

plán a rozpočet

Eva Štěpánková 1. 8278

finanční účtárna

Hana Boháčová 1. 8281

Iveta Beranová 1. 8281

Kateřina Marchevková 1. 8279

Jaroslava Klevetová 1. 8280

pokladna a evidence majetku

Helena Matoušková 1. 8269

správa IT

Petr Schlösinger 1. 8303

Pavel Kerouš 1. 8561

Miroslav Minárik 1. 8563

správa budov

Petr Zamrazil 1. 8315, 8303

Bc. Josef Drobný 1. 8476

Bohumil Košák 1. 8316

Miroslav Fafejta 1. 8316

Aleš Tošovský 1. 8483

provoz

Jana Špalová 1. 8314

energetika

Josef Krejčí 1. 8333

Jiří Sadílek 1. 8333

knihovna Břehová

Dana Šinková 1. 8305

Ivana Lysáková 1. 8340

knihovna Děčín

Helena Řeháková 1. 8482

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

Marie Vostřáková

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. RNDr. Vladislav Šimák, DrSc.

prof. Ing. Pavel Šťovíček, DrSc.

doc. Ing. Ľubomíra Dvořáková, Ph.D.

doc. Ing. Václav Klika, Ph.D.

doc. Mgr. Milan Krbálek, Ph.D..

doc. Ing. Jiří Mikyška, Ph.D.

doc. Ing. Severin Pošta, Ph.D.

Ing. Petr Ambrož, Ph.D.

Ing. Zdeněk Čulík

Ing. Jiří Franc

Ing. Radek Fučík, Ph.D.

Ing. Tomáš Hobza, Ph.D.

Mgr. David Krejčířík, Ph.D., DSc.

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 nejrozličnějších 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:

- využití algebry, funkcionální analýzy a geometrie v matematické fyzice a kvantové teorii;
- 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

prof. Ing. Goce Chadzitaskos, CSc.

zástupce vedoucího katedry

Ing. Martin Štefaňák, Ph.D.

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. RNDr. Vojtěch Petráček, CSc.

doc. Ing. Libor Šnobl, Ph.D.

doc. Ing. Ivan Štoll, CSc.

doc. Mgr. Boris Tomášik, Ph.D.

Mgr. Jaroslav Bielečik, Ph.D.

RNDr. David Břeň, Ph.D.

Ing. Jiří Hrivnák, Ph.D.

Ing. Petr Jizba, Ph.D.

Ing. Jaroslav Novotný, Ph.D.

Ing. Vojtěch Svoboda, CSc.

Ing. Libor Škoda

Ing. Martin Štefaňák, Ph.D.

Václav Vrba, prom. fyz., CSc.

RNDr. Vladimír Wagner, CSc.

odborní pracovníci

Jiří Adam, prom. fyz., CSc.

Ing. Jaroslav Adam

Michal Broz, Ph.D.

Ing. Jan Čepila, Ph.D.

prof. RNDr. Pavel Exner, DrSc.

Aurél Gábris, Ph.D.

Craig Hamilton, Ph.D.

Ing. Miroslav Havránek

Ing. Martin Hejtmánek

Ing. Zdeněk Hubáček, Ph.D.

RNDr. Petr Chaloupka, Ph.D.

Ing. Zdenko Janoška

Ing. Vladimír Kafka
Ing. Oleksandr Korchak
Bc. Denis Lednický
Ing. Mária Marčišovská
Ing. Michal Marčišovský, Ph.D.
Ing. Lenka Motlochová, Ph.D.
doc. RNDr. Jan Mlynář, Ph.D.
Ing. Miroslav Myška, Ph.D.
RNDr. Ján Nemčík, CSc.
Ing. Petr Novotný, Ph.D.
RNDr. Jiří Popule
Ing. Václav Potoček, Ph.D.
Ing. Olga Rusňáková, Ph.D.
Ing. Lukáš Tomášek
Ing. Gordon Neue

techničtí pracovníci

Mgr. Zdeňka Císlerová
Ing. Anna Chmelová
Monika Mikšová

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) 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 JAZYKŮ - KJ

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. Iva Pavlíková

zástupce vedoucího katedry

Vlasta Bezusová, prom. fil.

akademičtí pracovníci

Vlasta Bezusová, prom. fil.

Mgr. Hana Čápová

Mgr. Miloslava Čechová

Irena Dvořáková, prom. fil.

Mgr. Jana Kovářová

PhDr. Zuzana Panáčková

Mgr. Iva Pavlíková

PaedDr. Eliška Rafajová

Dunstan Clarke, M.A.

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 volitelný kurz rétoriky.

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.

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 projevů 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: <http://kipl.fjfi.cvut.cz>

vedoucí katedry

doc. Ing. Ladislav Kalvoda, CSc.

zástupce vedoucího katedry

prof. Ing. Stanislav Vratislav, CSc.

sekretářka katedry

Stanislava Poláčková

akademičtí pracovníci

Ing. Jan Aubrecht, PhD.

prof. Ing. Zdeněk Bryknar, CSc.

Ing. Martin Dráb, PhD.

Ing. Jan Drahokoupil, PhD.

prof. Ing. Nikolaj Ganey, CSc.

Ing. Pavel Jiroušek, CSc.

doc. Ing. Ladislav Kalvoda, CSc.

Ing. Kamil Kolařík, PhD.

Ing. Petr Kolenko, PhD.

doc. Ing. Irena Kratochvílová, PhD.

prof. RNDr. Ivo Kraus, DrSc.

Ing. Zdeněk Potůček, Ph.D.

Ing. Petr Sedlák, Ph.D.

doc. Ing. Hanuš Seiner, PhD.

prof. Ing. Stanislav Vratislav, CSc.

doc. Ing. Štefan Zajac, CSc.

Odborní pracovníci

Ing. Jiří Čapek

Ing. Kateřina Dragounová

Ing. Jaroslava Fojtíková

Ing. Rudolf Klepáček, PhD.

Ing. Tomáš Koubský

Ing. Monika Kučeráková, PhD.

Ing. Petr Levinský

techničtí pracovníci

Čestmír Hlušička

Miroslav Pleninger

Milena Uhmánová

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 hlubokého vztahu mezi makroskopickými vlastnostmi pevných látek a jejich atomární a elektronovou strukturou. Ve výkladu je kladen důraz zejména na tyto disciplíny: teorie a struktura pevných látek, fyzika polovodičů, fyzika kovů, fyzika dielektrik, fyzika magnetických látek, fyzika nízkých teplot, supravodivost, fyzika povrchů a tenkých vrstev, analogová a mikroprocesorová elektronika, technologie polovodičových materiálů a součástek a počítačové simulace vlastností kondenzovaných systémů.

Vědeckovýzkumná 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). Práce laboratoří zahrnuje jak témata spadající do oblasti základního badatelského výzkumu, tak i problémy aplikované vědy. Výuka v rámci bakalářského, magisterského a doktorského studijního programu je úzce propojena s řešením výzkumných projektů vědeckých laboratoří katedry realizovaných ve spolupráci s domácími a zahraničními výzkumnými a vzdělávacími institucemi.

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>

doc. Ing. Miroslav Čech, CSc.

vedoucí katedry

doc. Ing. Ivan Richter, Dr.

doc. Ing. Milan Šňor, Dr.

zástupci vedoucího katedry

Bc. Radka Havlíková

tajemník katedry

Iva Ornová

sekretářka katedry

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. Antonín Novotný, DrSc.

doc. Ing. Ladislav Pína, DrSc.

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. Milan Kuchařík, Ph.D.

RNDr. Martin Michl, Ph.D.

Ing. Michal Němec, Ph.D.

Ing. Jan Pšíkal, Ph.D.

Ing. Jan Šulc, Ph.D.

Ing. Pavel Váchal, Ph.D.

Ing. Josef Voltr, CSc.

Ing. Jaroslav Pavel

RNDr. Jan Proška

Bc. Radka Havlíková

Odborní pracovníci

Mgr. Ellie Floyd Abes Barte

Ing. Jan Fiala, Ph.D.

emeritní profesor
techničtí pracovníci

Ing. Martin Fibrich, Ph.D.
Ing. Milan Frank
Ing. Filip Havel
Ing. Michal Jelínek, Ph.D.
Ing. Martin Jirka
Ing. Jan Kodet, Ph.D.
Ing. Pavel Kwiecien, Ph.D.
MSc. Ragava Reddy Lokasani
Ing. Martin Matys
MSc. Muhammad Fahad Nawaz
Ing. Michal Nevřkla, Ph.D.
Ing. Lucie Marešová
Ing. David Vyhliďal, Ph.D.
prof. Ing. Ladislav Drška, CSc.
Josef Brzák
Daniel Hausenblas
Dita Pokorná
Jan Stoklasa

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 aplikaci 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 katedrálních i externích, umožňuje účastnit se řešení výzkumných projektů tuzemských i mezinárodních a umožňuje jim tak získat přípravu 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	doc. Ing. Petr Kopřiva, CSc.
tajemník katedry	Ing. Aleš Materna, Ph.D.
sekretářka katedry	Helena Knoppová
akademičtí pracovníci	prof. Dr. RNDr. Miroslav Karlík prof. Ing. Jiří Kunz, CSc. prof. Ing. Ivan Nedbal, CSc. doc. Dr. Ing. Petr Haušild doc. Ing. Petr Kopřiva, CSc. doc. Ing. Hynek Lauschmann, CSc. doc. Ing. Vladislav Oliva, CSc. doc. Ing. Jan Siegl, CSc. (vedoucí laboratoří) Ing. Petr Jaroš, CSc. Ing. Ondřej Kovářík, Ph.D. Ing. Aleš Materna, Ph.D. Ing. Radek Mušálek, Ph.D. Ing. Jan Adámek Ing. Jaroslav Čech Ing. Jan Ondráček
techničtí pracovníci	Ivana Bubalová 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, zaměřením 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. 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.

Ing. Barbora Drtinová, Ph.D.

Ing. Helena Filipská, Ph.D.

RNDr. Ján Kozempel, Ph.D.

Ing. Alois Motl, CSc.

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. Irena Špendlíková, Ph.D.

Mgr. Lucie Baborová

Ing. Pavel Bartl

RNDr. Martin Daňo

RNDr. Ing. Petr Distler

Ing. Ekaterina Kukleva

Ing. Petra Mičolová

Ing. Kseniya Popovich

Ing. Lenka Procházková

Ing. Tomáš Rosendorf

Ing. Miroslava Semelová, Ph.D.

techničtí pracovníci

Bc. Kateřina Fialová
Ing. Šárka Hráčková
Bc. Jana Kittnerová
Mgr. Štěpánka Maliňáková
Alena Matyášová
Olga Můčková
Bc. Martin Palušák
Bc. Michal Sakmár
Jana Steinerová
Martin Šácha
Bc. Kateřina Tomanová

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 jaderně chemických. 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 jaderně 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

fax 222 320 861

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. Petr Průša, Ph.D.

RNDr. Jan Smolík, Ph.D.

Ing. Václav Spěváček

RNDr. Lenka Thinová, Ph.D.

odborní pracovníci

Ing. Kamil Augsten

Mgr. Hana Bártová

Mgr. Pavla Federičová, Ph.D.

Ing. Lenka Dragounová, Ph.D.

Ing. Tereza Hanušová

Ing. Filip Jediný

Ing. Kamila Johnová

Ing. Irena Koniarová, Ph.D.

Ing. Vladimír Linhart, Ph.D.

Ing. Jiří Martinčík, Ph.D.

Ing. Leoš Novák

Ing. Josef Novotný, Ph.D.

Ing. Kateřina Pilařová, Ph.D.

Ing. Radek Prokeš

Ing. Jiří Trnka, Ph.D.

Ing. Tomáš Urban, Ph.D.

techničtí pracovníci

Ing. Zuzana Augstenová

Petra Kohoutová

Vladimír Němec

Katedra dozimetrie a aplikace ionizujícího záření připravuje odborníky v oborech Dozimetrie a aplikace ionizujícího záření (tříletý obor bakalářského studia a dvouletý obor navazujícího magisterského studia), Radiologická technika (tříletý obor bakalářského studia, bez návaznosti do magisterského studia) a Radiologická fyzika (dvouletý obor navazujícího magisterského studia, studuje se v návaznosti na tříletý obor bakalářského studia Dozimetrie a aplikace ionizujícího záření).

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.

Magisterský studijní obor Radiologická fyzika je zdravotnický obor, dle zákona 96/2004 Sb. (Zákon o nelékařských zdravotnických povoláních). Obor 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.

Bakalářský studijní obor Radiologická technika je zdravotnický obor, dle zákona 96/2004 Sb. (Zákon o nelékařských zdravotnických povoláních). Obor 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, dozimetrie vnitřního ozáření a aplikaci matematických metod transportu záření. Samostatná skupina výzkumníků se podílí na částicových experimentech v CERN (ATLAS, COMPASS a DIRAC) 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	doc. Ing. Ľubomír Sklenka, Ph.D.
zástupce vedoucího katedry	Ing. Jan Rataj, Ph.D.
tajemník katedry	Ing. Tomáš Bílý, Ph.D.
sekretářka katedry	Zdeňka Chabarová
akademičtí pracovníci	prof. Ing. Bedřich Heřmanský, CSc. prof. Ing. Marcel Miglierini, DrSc. doc. Ing. Martin Kropík, CSc. doc. Ing. Ľubomír Sklenka, Ph.D. Ing. Tomáš Bílý, Ph.D. Ing. Jan Frýbort, Ph.D. Ing. Lenka Heraltová, 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 Cesnek Ing. Filip Fejt Ing. Ondřej Novák Ing. Radovan Starý Ing. Martin Ševeček BA. Judy Vyshniauskas Gomez
řízení projektů	Alena Šedlbauerová
techničtí pracovníci	Vojtěch Fornůsek Martin Kokta Marek Šedlbauer

Katedra jaderných reaktorů vychovává posluchače v bakalářském a magisterském oboru Jaderné inženýrství. Obor se věnuje technickým a přírodovědným aplikacím jaderných věd, zejména 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. Student získá vědomosti základních fyzikálních, matematických a inženýrských disciplín, které jsou prohloubeny v oblasti jaderných technologií, jaderné energetiky a ochrany před ionizujícím zářením. V rámci bakalářského studia se mohou posluchači volbou volitelných předmětů profilovat přímo do praxe v oblasti jaderné energetiky nebo teoreticky, což je vhodné k následnému pokračování v navazujícím magisterském studijním programu. V jeho průběhu pak získávají široké vědomosti pokročilých disciplín neutronové fyziky a termohydrauliky, které jsou zaměřeny na oblast teorie, konstrukce a provozu jaderných reaktorů. Kromě nich jsou však rovněž vzděláváni 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. Teoretická výuka je doplňována na katedře experimentální výukou v laboratořích a na školním reaktoru VR-1.

Vědecká činnost katedry je zaměřena na problémy teoretické a experimentální reaktorové fyziky, číslicové řízení výzkumných reaktorů, termomechaniku jaderného paliva, termohydrauliku primárního okruhu, modelování provozních stavů jaderných elektráren, přípravu výukových programů, bezpečný a spolehlivý provoz jaderných zařízení, včetně ekologických aspektů, výpočty parametrů vyhořelého jaderného paliva, na reaktory IV. generace a na ekonomické hodnocení různých jaderných zařízení.

Katedra zajišťuje provoz a organizuje využívání školního jaderného reaktoru VR-1. Jedná se o unikátní zařízení v celém resortu školství. Výuky na reaktoru (exkurze s ukázkou provozu, experimentální úlohy podle výběru, výcvikové kurzy) se kromě kmenových posluchačů katedry v různé míře účastní i studenti mnoha dalších fakult v ČR. Pro střední školy jsou na reaktoru pořádány exkurze. Pracoviště reaktoru je dobře vybaveno měřicí i výpočetní technikou, která napomáhá kvalitnímu zabezpečení výuky i navazujících výzkumných prací.

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 agentura 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
-----------------------------	----------------

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, Vaníčkova 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, Vaníčkova 5

234 678 111

Hlávková

120 00 Praha 2, Jenštejnská 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

- o **Matematické modelování**, ve kterém studenti prohlubují své znalosti v disciplínách potřebných pro vytváření matematických modelů v nejrůznějších oblastech vědy a techniky, zaměření
- o **Matematická fyzika**, ve kterém studenti získávají hlubší vzdělání zejména v teoretické fyzice a v matematických metodách ve fyzice, a na zaměření
- o **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 informatických, 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 informatických 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. Informatické předměty vytvářejí základní počítačové dovednosti, znalosti programování, využití internetu a znalosti metod počítačové fyziky.

Profil absolventa:

Znalosti: Absolvent získá vědomosti základních fyzikálních, matematických a informatických 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 informatických 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 SOFTWAREHO 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 píší 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 medicínských 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 schopností 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 informatických 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 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 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 expertízách 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 SOFTWAREHO 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 zaměřené 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 medicínských 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 nízkodimensionálních systémů, senzoriky, 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 presentace. 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 termojadernou 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 lasero-vých 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 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 užitě 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 disciplín 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 zaměření 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), nezdědka 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 tematika 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 se 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 ústavy, 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

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

Tento návod neplatí pro zápis angličtiny v oboru Aplikovaná informatika.

Angličtina:					
mírně pokročilí (M)		ZS LS ZS	pokročilí (P)		
04AM1	0+2 z		04AP1	0+2 z	
04AM2	0+2 z		04AP2	0+2 z	
04AM3	0+2 z		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:					
mírně pokročilí (M)		ZS LS ZS	pokročilí (P)		
04NM1	0+2 z		04NP1	0+2 z	
04NM2	0+2 z		04NP2	0+2 z	
04NM3	0+2 z		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>mírně pokročilí (M)</i>		ZS LS ZS	<i>pokročilí (P)</i>	
04FM1	0+2 z		04FP1	0+2 z
04FM2	0+2 z		04FP2	0+2 z
04FM3	0+2 z		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:		
začátečníci (Z)		
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		
mírně pokročilí (M)		ZS
04SM1	0+2 z	
04SM2	0+2 z	
04SM3	0+2 z	
04SMZK	zk	
z – zápočet – 1 kredit		
zk – zkouška – 4 kredity		
pokročilí (P)		
04SP1	0+2 z	
04SP2	0+2 z	
04SP3	0+2 z	
04SPZK	zk	
z – zápočet – 1 kredit		
zk – zkouška – 5 kreditů		

Ruština:		
začátečníci (Z)		
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		
mírně pokročilí (M)		ZS
04RM1	0+2 z	
04RM2	0+2 z	
04RM3	0+2 z	
04RMZK	zk	
z – zápočet – 1 kredit		
zk – zkouška – 4 kredity		
pokročilí (P)		
04RP1	0+2 z	
04RP2	0+2 z	
04RP3	0+2 z	
04RPZK	zk	
z – zápočet – 1 kredit		
zk – zkouška – 5 kreditů		

Čeština pro cizince:			
<i>mírně pokročilí (M)</i>		<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				
Semestr	zimní	letní	kredity	
Mírně pokročilí	0+2 z	0+2 z	1	1
Pokročilí	0+2 z	0+2 z	1	1

3. ročník				
Semestr	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 ⁽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
Mechanika	02MECH	Břeň, Štoll	4+2 z	-	4	-
Mechanika, zkouška	02MECHZ	Břeň, Štoll	- 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	2+0 z	-	2	-
Základy programování	18ZPRO	Jarý, Virius	2+2 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	-	2+0 z	-	2
Fyzikální seminář 1, 2	02FYS12	Svoboda	0+2 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	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	Bouda	2+1 z, zk	-	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) 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
Předměty povinné:						
Matematická analýza A 3, 4	01MAA34	Vrána	4+4 z, zk	4+4 z, zk	10	10
Numerická matematika 1	01NUM1	Oberhuber	3+1 z, zk	-	4	-
Diferenciální rovnice	01DIFR	Beneš	-	2+2 z, zk	-	4
Vlnění, optika a atomová fyzika	02VOAF	Tolar	4+2 z, zk	-	6	-
Termodynamika a statistická fyzika	02TSFA	Jex	-	2+2 z, zk	-	4
Teoretická fyzika 1, 2 ⁽¹⁾	02TEF12	Hlavatý, Jex, Tolar	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	Lidická	-	0+2 z	-	1
Rétorika	00RET	Kovářová	-	0+2 z	-	1
Ekonomie pro techniky	00EKOT	Fučíková	-	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	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 ⁽⁵⁾	02UKP	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
<i>Předměty povinné:</i>						
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, Šťovíček	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	-	-	-	-
<i>Předměty volitelné:</i>						
Lineární programování	01LIP	Burdík	2+1 z, zk	-	3	-
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	Augustová	-	3+0 zk	-	3
Matematické modely proudění podzemních vod	01MMPV	Mikyška	-	2+0 kz	-	2
Markovské procesy	01MAPR	Čoupek, Krbálek	-	2+2 z, zk	-	4
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
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
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
<i>Předměty povinné:</i>						
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, Štoll	4+2 z	-	4	-
Mechanika, zkouška	02MECHZ	Břeň, Štoll	- zk	-	2	-
Elektřina a magnetismus	02ELMA	Chadžitaskos	-	4+2 z, zk	-	6
Termika a molekulová fyzika	02TER	Jizba	-	2+2 z, zk	-	4
Dějiny fyziky 1	02DEF1	Jex	2+0 z	-	2	-
Základy programování	18ZPRO	Jarý, Virius	2+2 z	-	4	-
Přípravný týden	00PT	FJFI	1 týden z	-	2	-
Výuka jazyků ⁽⁴⁾	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	-
Diskrétní matematika 1, 2 ⁽⁵⁾	01DIM12	Masáková	2+0 z	2+0 z	2	2
Dějiny fyziky 2	02DEF2	Jex	-	2+0 z	-	2
Experimentální fyzika 1 ⁽⁶⁾	02EXF1	Petráček	-	2+0 z	-	2
Fyzikální seminář 1, 2	02FYS12	Svoboda	0+2 z	0+2 z	2	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	01NUM1	Oberhuber	3+1 z, zk	-	4	-
Diferenciální rovnice	01DIFR	Beneš	-	2+2 z, zk	-	4
Vlnění, optika a atomová fyzika	02VOAF	Tolar	4+2 z, zk	-	6	-
Termodynamika a statistická fyzika	02TSFA	Jex	-	2+2 z, zk	-	4
Teoretická fyzika 1, 2 ⁽¹⁾	02TEF12	Hlavatý, Jex, Tolar	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	Lidická	-	0+2 z	-	1
Rétorika	00RET	Kovářová	-	0+2 z	-	1
Ekonomie pro techniky	00EKOT	Fučíková	-	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	02UKP	Hlavatý	-	1+1 z	-	2
Experimentální fyzika 2 ^(4,7)	02EXF2	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	-
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	Hlavatý, Štefaňák	4+2 z, zk	-	6	-
Kvantová mechanika 2	02KVAN2	Potoček, Šnobl	-	2+2 z, zk	-	4
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, Šťovíček	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	-
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, Štoll	4+2 z	-	4	-
Mechanika, zkouška	02MECHZ	Břeň, Štoll	- zk	-	2	-
Elektřina a magnetismus	02ELMA	Chadžitaskos	-	4+2 z, zk	-	6
Termika a molekulová fyzika	02TER	Jizba	-	2+2 z, zk	-	4
Dějiny fyziky 1	02DEF1	Jex	2+0 z	-	2	-
Základy programování	18ZPRO	Jarý, Virius	2+2 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	-	2+0 z	-	2
Fyzikální seminář 1, 2	02FYS12	Svoboda	0+2 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	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	Bouda	2+1 z, zk	-	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 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	01NUM1	Oberhuber	3+1 z, 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	Tolar	4+2 z, zk	-	6	-
Termodynamika a statistická fyzika	02TSFA	Jex	-	2+2 z, zk	-	4
Teoretická fyzika 1, 2 ⁽³⁾	02TEF12	Hlavatý, Jex, Tolar	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	Lidická	-	0+2 z	-	1
Rétorika	00RET	Kovářová	-	0+2 z	-	1
Ekonomie pro techniky	00EKOT	Fučíková	-	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	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 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
<i>Předměty povinné:</i>						
Rovnice matematické fyziky ⁽¹⁾	01RMF	Klika, Šťovíček	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	Čoupek, Krbálek	-	2+2 z, zk	-	4
Numerické metody 2	01NME2	Beneš	-	2+0 kz	-	2
Ekometrie	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	-	-	-	-
<i>Předměty volitelné:</i>						
Matematická statistika - cvičení	01MASC	Hobza	-	0+2 z	-	2
Matematická ekonomie 1, 2	18EKO12	Jablonský	2+2 z, zk	2+2 z, zk	5	5
Teorie dynamických systémů	01DYSY	Augustová	-	3+0 zk	-	3
Počítačová grafika 1, 2	01POGR12	Strachota	2 z	2 z	2	2
Funkce komplexní proměnné	01FKO	Šťovíček	-	2+1 z, zk	-	3
Publikační systém LaTeX	01PSL	Ambrož	-	0+2 z	-	2
Algebra	01ALGE	Šťovíček	4+1 z, zk	-	6	-
Teorie kódování ⁽⁵⁾	01TKO	Pelantová	-	2 zk	-	2
Lineární programování	01LIP	Burdík	2+1 z, zk	-	3	-

(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
Předměty povinné:						
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, Štoll	4+2 z	-	4	-
Mechanika, zkouška	02MECHZ	Břeň, Štoll	- zk	-	2	-
Elektřina a magnetismus	02ELMA	Chadžitaskos	-	4+2 z, zk	-	6
Dějiny fyziky 1	02DEF1	Jex	2+0 z	-	2	-
Základy programování	18ZPRO	Jarý, Virius	2+2 z	-	4	-
Základy algoritmizace	18ZALG	Virius	-	2+2 z, zk	-	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	-
Termika a molekulová fyzika	02TER	Jizba	-	2+2 z, zk	-	4
Dějiny fyziky 2	02DEF2	Jex	-	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	01NUM1	Oberhuber	3+1 z, 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	Tolar	4+2 z, zk	-	6	-
Programování v C++ 1, 2	18PRC12	Virius	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	Lidická	-	0+2 z	-	1
Rétorika	00RET	Kovářová	-	0+2 z	-	1
Ekonomie pro techniky	00EKOT	Fučíková	-	0+2 z	-	1
Předměty volitelné:						
Termodynamika a statistická fyzika	02TSFA	Jex	-	2+2 z, zk	-	4
Teoretická fyzika 1, 2 ⁽³⁾	02TEF12	Hlavatý, Jex, Tolar	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 ⁽⁴⁾	02UKP	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
Předměty povinné:						
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+1 z, zk	-	3	-
Programování v Javě	18PJ	Virius	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	-	-	-	-
Předměty volitelné:						
Teorie dynamických systémů	01DYSY	Augustová	-	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
Počítače a přirozený jazyk 1, 2	01POPJ12	Bojar, Zeman	0+2 z	0+2 z	2	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	-
Skupina předmětů A						
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
Skupina předmětů B ⁽⁴⁾						
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, Štoll	4+2 z	-	4	-
Mechanika, zkouška	02MECHZ	Břeň, Štoll	- 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	2+0 z	-	2	-
Základy programování	18ZPRO	Jarý, Virius	2+2 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	-	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 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.

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	01NUM1	Oberhuber	3+1 z, 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	Tolar	4+2 z, zk	-	6	-
Termodynamika a statistická fyzika	02TSFA	Jex	-	2+2 z, zk	-	4
Teoretická fyzika 1, 2	02TEF12	Hlavatý, Jex, Tolar	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	Lidická	-	0+2 z	-	1
Rétorika	00RET	Kovářová	-	0+2 z	-	1
Ekonomie pro techniky	00EKOT	Fučíková	-	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	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) 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
Předměty povinné:						
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, Šťovíček	4+2 z, zk	-	6	-
Kvantová mechanika	02KVAN	Hlavatý, 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	Šiňor	0+5 z	0+10 z	5	10
Výuka jazyků ⁽¹⁾	04...	KJ	-	-	-	-
Předměty volitelné:						
Administrace systému UNIX	12AUX	Šiňor	-	2+0 kz	-	2
Molekulová fyzika	12MOF	Michl, Proška	-	2+0 zk	-	2
Základy optiky	12ZAOP	Fiala, Kálal	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
Předměty povinné:						
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	2+2 z	-	4	-
Matematická ekonomie 1, 2	18EKO12	Jablonský	2+2 z, zk	2+2 z, zk	5	5
Mikroekonomie 1, 2	18MIK12	Koubek	2+2 z, zk	2+2 z, zk	5	5
Základy algoritmizace	18ZALG	Virus	-	2+2 z, zk	-	4
Správa operačních systémů	18OS	Mrázková	-	0+2 kz	-	2
Dějiny fyziky 1	02DEF1	Jex	2+0 z	-	2	-
Přípravný týden	00PT	FJFI	1 týden z	-	2	-
Výuka jazyků ⁽⁴⁾	04.	KJ	-	-	-	-
Předměty volitelné:						
Matematické minimum 2 ⁽²⁾	00MAM2	Pošta	0+1 z	-	1	-
Evropský standard počítačové gramotnosti 1, 2	18ESPG12	Kukal	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	Virus	-	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
Předměty povinné:						
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 B	01LIPB	Burdík	2+2 z, zk	-	4	-
Programování v C++ 1, 2	18PRC12	Virius	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	Horaisová	-	0+2 z	-	3
Praktická informatika pro inženýry 1	12PIN1	Liska	-	1+1 z	-	2
Výuka jazyků ⁽²⁾	04..	KJ	-	-	-	-
Společenské vědy ⁽¹⁾						
Úvod do práva	00UPRA	Čech	-	0+2 z	-	1
Úvod do psychologie	00UPSY	Lidická	-	0+2 z	-	1
Rétorika	00RET	Kovářová	-	0+2 z	-	1
Ekonomie pro techniky	00EKOT	Fučíková	-	0+2 z	-	1
Předměty volitelné:						
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, Šťovíček	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	Virus	-	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	Kubera, Virius	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	Virius	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	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	Spěvák	-	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	Fišer	-	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
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
Předměty povinné:						
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	2+2 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	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	-	-	-	-
Předměty volitelné:						
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	Kukal	0+2 z	0+2 z	2	2
Mikroekonomie 1, 2	18MIK12	Koubek	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
Předměty povinné:						
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	Vírius	4 z	4 kz	4	4
Praktická informatika pro inženýry 2, 3	12PIN23	Šiňor	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	Čápová, 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	Čápová	0+2 z	0+2 z	2	2
Práce s odborným textem - zkouška	04ABOK	Čápová	-	- 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	-	-	-	-
Společenské vědy ⁽⁴⁾						
Úvod do práva	00UPRA	Čech	-	0+2 z	-	1
Úvod do psychologie	00UPSY	Lidická	-	0+2 z	-	1
Rétorika	00RET	Kovářová	-	0+2 z	-	1
Ekonomie pro techniky	00EKOT	Fučíková	-	0+2 z	-	1
Předměty volitelné:						
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 realie anglofonních zemí a ČR 2	04ABR2	Čápová, Rafajová	0+4 z	-	3	-
Kultura a realie anglofonních zemí a ČR - zkouška	04ABRK	Čápová, Rafajová	- zk	-	3	-
Prezentace a interpretace textu	04ABI	Čápová, Dvořáková	0+2 z	-	3	-
Jazyková podpora bakalářské práce ⁽¹⁾	04ABJP	Čápová	-	0+5 z	-	5
Seminář k bakalářské práci	01BSEM	Strachota	-	0+2 z	-	2
Bakalářská práce 1, 2 ⁽²⁾	01BPAI12	Strachota	0+5 z	0+10 z	5	10
Druhý cizí jazyk ⁽³⁾	04...	KJ	-	-	-	-
Předměty volitelné:						
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
Programátorské praktikum	01PROP	Oberhuber	0+2 z	-	2	-
Počítače a přirozený jazyk 1, 2	01POPJ12	Bojar, Zeman	0+2 z	0+2 z	2	2
Programování v MATLABu	18MPT	Kukal, Tran	0+4 kz	-	5	-
Angličtina – státní zkouška ⁽⁴⁾	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 předmětu 04ABAK a 04ABOK a po získání zápočtu z předmětu 04ABI.

(2) Předmět 01BPAI12 lze zapsat až po složení zkoušky z předmětu 04ABSK.

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

(4) 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, Štoll	4+2 z	-	4	-
Mechanika, zkouška	02MECHZ	Břeň, Štoll	- zk	-	2	-
Elektřina a magnetismus	02ELMA	Chadzitaskos	-	4+2 z, zk	-	6
Základy programování	18ZPRO	Jarý, Virius	2+2 z	-	4	-
Obecná chemie 1, 2	15CH12	Motl	2+1 z	2+1 z, zk	3	3
Úvod do inženýrství	17UINZ	Bouda	2+1 z, zk	-	3	-
Experimentální fyzika 1	02EXF1	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, 2	02FYS12	Svoboda	0+2 z	0+2 z	2	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 algoritmicizace	18ZALG	Virus	-	2+2 z, zk	-	4
Dějiny fyziky 1	02DEF1	Jex	2+0 z	-	2	-
Dějiny fyziky 2	02DEF2	Jex	-	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	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	Hlavatý, Jex, Tolar	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	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 zk	-	2	-
Základy metrologie ionizujícího záření	16MEZB	Čechák	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	Lidická	-	0+2 z	-	1
Rétorika	00RET	Kovářová	-	0+2 z	-	1
Ekonomie pro techniky	00EKOT	Fučíková	-	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, Šťovíček	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, Heralťová, 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, Heralťová, 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	-
Skupina předmětů A						
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
Skupina předmětů B ⁽⁴⁾						
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, Štoll	4+2 z	-	4	-
Mechanika, zkouška	02MECHZ	Břeň, Štoll	- 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	2+0 z	-	2	-
Základy programování	18ZPRO	Jarý, Virius	2+2 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	-	2+0 z	-	2
Experimentální fyzika 1	02EXF1	Petráček	-	2+0 z	-	2
Fyzikální seminář 1, 2	02FYS12	Svoboda	0+2 z	0+2 z	2	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	Musílek	2+0 zk	-	2	-
Základy práce s počítačem	16ZPSP	Vrba T.	0+2 z	-	2	-
Základy algoritmizace	18ZALG	Virus	-	2+2 z, zk	-	4
Úvod do inženýrství	17UINZ	Bouda	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	01NUM1	Oberhuber	3+1 z, 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	Tolar	4+2 z, zk	-	6	-
Termodynamika a statistická fyzika	02TSFA	Jex	-	2+2 z, zk	-	4
Teoretická fyzika 1, 2 ⁽³⁾	02TEF12	Hlavatý, Jex, Tolar	2+2 z, zk	2+2 z, zk	4	4
Výuka jazyků ⁽⁴⁾	04..	KJ	-	-	-	-
<i>Společenské vědy ⁽⁵⁾</i>						
Úvod do psychologie	00UPSY	Lidická	-	0+2 z	-	1
Úvod do práva	00UPRA	Čech	-	0+2 z	-	1
Rétorika	00RET	Kovářová	-	0+2 z	-	1
Ekonomie pro techniky	00EKOT	Fučíková	-	0+2 z	-	1
Předměty volitelné:						
Experimentální fyzika 2	02EXF2	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, Šťovíček	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	Musílek, 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	Pilařová	0+5 z	0+10 z	5	10
Výuka jazyků ⁽³⁾	04...	KJ	-	-	-	-
<i>Předměty volitelné:</i>						
Kvantová mechanika ⁽²⁾	02KVAN	Hlavatý, 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, Štoll	4+2 z	-	4	-
Mechanika, zkouška	02MECHZ	Břeň, Štoll	- 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	2+0 z	-	2	-
Základy programování	18ZPRO	Jarý, Virius	2+2 z	-	4	-
Experimentální fyzika 1	02EXF1	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	-	2+0 z	-	2
Fyzikální seminář 1, 2	02FYS12	Svoboda	0+2 z	0+2 z	2	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	01NUM1	Oberhuber	3+1 z, 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	Tolar	4+2 z, zk	-	6	-
Termodynamika a statistická fyzika	02TSFA	Jex	-	2+2 z, zk	-	4
Teoretická fyzika 1, 2 ⁽²⁾	02TEF12	Hlavatý, Jex, Tolar	2+2 z, zk	2+2 z, zk	4	4
Experimentální fyzika 2	02EXF2	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	Lidická	-	0+2 z	-	1
Rétorika	00RET	Kovářová	-	0+2 z	-	1
Ekonomie pro techniky	00EKOT	Fučíková	-	0+2 z	-	1
Předměty volitelné:						
Seminář matematické analýzy B 1, 2 ⁽⁶⁾	01SMB12	Krbálek	0+2 z	0+2 z	2	2
Diskrétní matematika 3	01DIM3	Masáková	2+0 z	-	2	-
Experimentální fyzika 3 ⁽⁸⁾	02EXF3	Petráček	-	2+0 zk	-	2
Úvod do fyziky elementárních částic	02UFEC	Bielčík	2+0 z	-	2	-
Úvod do křivek a ploch	02UKP	Hlavatý	-	1+1 z	-	2
Seminář matematické fyziky	02SMF	Hlavatý	0+2 z	-	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) 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.

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

Bakalářské studium

Obor Experimentální jaderná a částicová fyzika

3. ročník

Předmět	kód	učitel	zim. sem.	let. sem.	kr	kr
Předměty povinné:						
Subatomová fyzika	02SF	Petráček	4+2 z, zk	-	6	-
Subatomová fyzika 2	02SF2	Chaloupka, Petráček	-	4+2 z, zk	-	6
Kvantová mechanika	02KVAN	Hlavatý, Štefaňák	4+2 z, zk	-	6	-
Kvantová mechanika 2	02KVA2B	Adam	-	4+2 z, zk	-	6
Rovnice matematické fyziky ⁽¹⁾	01RMF	Klika, Šťovíček	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	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	-
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	-
Obecná teorie relativity	02OR	Semerák	-	3+0 zk	-	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) 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
Předměty povinné:						
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	2+2 z	-	4	-
Základy práce s počítačem	16ZPSP	Vrba T.	0+2 z	-	2	-
Mechanika	02MECH	Břeň, Štoll	4+2 z	-	4	-
Mechanika, zkouška	02MECHZ	Břeň, Štoll	- 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	-	-	-	-
Předměty volitelné:						
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	Urban, Klusoň	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	Thinová, Klusoň	2+0 zk	-	2	-
Společenské vědy ⁽²⁾						
Úvod do psychologie	00UPSY	Lidická	-	0+2 z	-	1
Úvod do práva	00UPRA	Čech	-	0+2 z	-	1
Rétorika	00RET	Kovářová	-	0+2 z	-	1
Ekonomie pro techniky	00EKOT	Fučíková	-	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	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	Válek	-	2+0 zk	-	2
Přehled právních předpisů ve zdravotnictví	16TZPB	Závoda	-	2+0 z	-	2
Nukleární medicína - klinická praxe pro techniky	16NMKB	Čechák, Mihalová	-	2 týdny z	-	4
Rentgenová diagnostika - klinická praxe pro techniky	16RDKB	Čechák, Súkupová	2 týdny z	-	4	-
Radioterapie - klinická praxe pro techniky	16RTKB	Čechák, Koniarová	-	2 týdny z	-	4
Klinická dozimetrie pro techniky	16KLDB	Hanušová, Novotný	-	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	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, Štoll	4+2 z	-	4	-
Mechanika, zkouška	02MECHZ	Břeň, Štoll	- zk	-	2	-
Elektřina a magnetismus	02ELMA	Chadžitaskos	-	4+2 z, zk	-	6
Termika a molekulová fyzika	02TER	Jízba	-	2+2 z, zk	-	4
Dějiny fyziky 1	02DEF1	Jex	2+0 z	-	2	-
Základy programování	18ZPRO	Jarý, Virius	2+2 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	-	2+0 z	-	2
Experimentální fyzika 1	02EXF1	Petráček	-	2+0 z	-	2
Fyzikální seminář 1, 2	02FYS12	Svoboda	0+2 z	0+2 z	2	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	Bouda	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	01NUM1	Oberhuber	3+1 z, 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	Tolar	4+2 z, zk	-	6	-
Termodynamika a statistická fyzika	02TSFA	Jex	-	2+2 z, zk	-	4
Teoretická fyzika 1, 2 ⁽³⁾	02TEF12	Hlavatý, Jex, Tolar	2+2 z, zk	2+2 z, zk	4	4
Výuka jazyků ⁽⁴⁾	04..	KJ	-	-	-	-
<i>Společenské vědy ⁽⁵⁾</i>						
Úvod do psychologie	00UPSY	Lidická	-	0+2 z	-	1
Úvod do práva	00UPRA	Čech	-	0+2 z	-	1
Rétorika	00RET	Kovářová	-	0+2 z	-	1
Ekonomie pro techniky	00EKOT	Fučíková	-	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	02UKP	Hlavatý	-	1+1 z	-	2
Experimentální fyzika 2	02EXF2	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, Šťovíček	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	Hlavatý, 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 kondenzovaných látek 1, 2	11ZFKL12	Kratochvílová, Zajac	2+2 z, zk	2+2 z, zk	4	4
Bakalářská práce 1, 2	11BPIP12	Vratislav	0+5 z	0+10 z	5	10
Výuka jazyků ⁽²⁾	04...	KJ	-	-	-	-
<i>Předměty volitelné:</i>						
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	-
Technická mechanika	14TEM	Kunz	4 z, zk	-	4	-
Zkoušení a zpracování kovů a slitin	14ZZKS	Lauschmann, Mušálek, Karlík	-	4 kz	-	4
Molekulová fyzika	12MOF	Michl, Proška	-	2+0 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 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, Štoll	4+2 z	-	4	-
Mechanika, zkouška	02MECHZ	Břeň, Štoll	- zk	-	2	-
Elektřina a magnetismus	02ELMA	Chadžitaskos	-	4+2 z, zk	-	6
Termika a molekulová fyzika	02TER	Jízba	-	2+2 z, zk	-	4
Dějiny fyziky 1	02DEF1	Jex	2+0 z	-	2	-
Základy programování	18ZPRO	Jarý, Virius	2+2 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	-	2+0 z	-	2
Experimentální fyzika 1 ⁽⁶⁾	02EXF1	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	Bouda	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	01NUM1	Oberhuber	3+1 z, 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	Tolar	4+2 z, zk	-	6	-
Termodynamika a statistická fyzika	02TSFA	Jex	-	2+2 z, zk	-	4
Teoretická fyzika 1, 2	02TEF12	Hlavatý, Jex, Tolar	2+2 z, zk	2+2 z, zk	4	4
Výuka jazyků ⁽⁴⁾	04..	KJ	-	-	-	-
<i>Společenské vědy ⁽⁵⁾</i>						
Úvod do psychologie	00UPSY	Lidická	-	0+2 z	-	1
Úvod do práva	00UPRA	Čech	-	0+2 z	-	1
Rétorika	00RET	Kovářová	-	0+2 z	-	1
Ekonomie pro techniky	00EKOT	Fučíková	-	0+2 z	-	1
Předměty volitelné:						
Experimentální fyzika 2	02EXF2	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	Šiňor	1+1 z	1+1 z	2	2
Základy konstrukce a funkce jaderných elektráren ⁽⁸⁾	15ZKJE	Bílý, Heraltová, 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
<i>Předměty povinné:</i>						
Rovnice matematické fyziky ⁽¹⁾	01RMF	Klika, Šťovíček	4+2 z, zk	-	6	-
Numerické metody 2	01NME2	Beneš	-	2+0 kz	-	2
Kvantová mechanika	02KVAN	Hlavatý, 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, Kraus, Čech	-	6 z, zk	-	6
Elastomechanika 1	14EME1	Oliva, Materna	-	4 z, zk	-	4
Zkoušení a zpracování kovů a slitin	14ZZKS	Lauschmann, Mušálek, Karlík	-	4 kz	-	4
Bakalářská práce 1, 2	14BPSM12	Kunz	0+5 z	0+10 z	5	10
Výuka jazyků ⁽²⁾	04...	KJ	-	-	-	-
<i>Předměty volitelné:</i>						
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	-
Skupina předmětů A						
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
Skupina předmětů B ⁽⁴⁾						
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, Štoll	4+2 z	-	4	-
Mechanika, zkouška	02MECHZ	Břeň, Štoll	- 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	2+0 z	-	2	-
Základy programování	18ZPRO	Jarý, Virius	2+2 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	-	2+0 z	-	2
Experimentální fyzika 1	02EXF1	Petráček	-	2+0 z	-	2
Fyzikální seminář 1, 2	02FYS12	Svoboda	0+2 z	0+2 z	2	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	01NUM1	Oberhuber	3+1 z, 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	Tolar	4+2 z, zk	-	6	-
Termodynamika a statistická fyzika	02TSFA	Jex	-	2+2 z, zk	-	4
Teoretická fyzika 1, 2 ⁽⁴⁾	02TEF12	Hlavatý, Jex, Tolar	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	Lidická	-	0+2 z	-	1
Rétorika	00RET	Kovářová	-	0+2 z	-	1
Ekonomie pro techniky	00EKOT	Fučíková	-	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	02UKP	Hlavatý	-	1+1 z	-	2
Experimentální fyzika 2 ^(7,10)	02EXF2	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	-
Základy elektroniky 1, 2 ⁽¹¹⁾	12ZEL12	Pavel	2+1 z, zk	2+1 z, zk	3	3
Úvod do moderní fyziky ⁽¹¹⁾	12UMF	Pšíkal	-	2+1 z	-	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) 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, nezápisuje se současně s 02LCF12.

(9) Doporučuje se absolvování 02EXF1 a 02EXF2. Předmět se nezápisuje 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, Šťovíček	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	Hlavatý, Štefaňák	4+2 z, zk	-	6	-
Transportní jevy/Nerovnovážné 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	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) Povinně 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, Štoll	4+2 z	-	4	-
Mechanika, zkouška	02MECHZ	Břeň, Štoll	- 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	2+0 z	-	2	-
Základy programování	18ZPRO	Jarý, Virius	2+2 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	-	2+0 z	-	2
Fyzikální seminář 1, 2	02FYS12	Svoboda	0+2 z	0+2 z	2	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	Bouda	2+1 z, zk	-	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.

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	01NUM1	Oberhuber	3+1 z, 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	Tolar	4+2 z, zk	-	6	-
Termodynamika a statistická fyzika	02TSFA	Jex	-	2+2 z, zk	-	4
Teoretická fyzika 1, 2 ⁽³⁾	02TEF12	Hlavatý, Jex, Tolar	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	Lidická	-	0+2 z	-	1
Rétorika	00RET	Kovářová	-	0+2 z	-	1
Ekonomie pro techniky	00EKOT	Fučíková	-	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, Šťovíček	4+2 z, zk	-	6	-
Kvantová mechanika	02KVAN	Hlavatý, Štefaňák	4+2 z, zk	-	6	-
Základy elektrodynamiky	12ZELD	Kálal	2+0 z, zk	-	2	-
Základy optiky	12ZAOP	Fiala, Kálal	2+0 z, zk	-	2	-
Optoelektronika	12OPEL	Čtyrokový	-	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	2+2 z	-	4	-
Základy práce s počítačem	16ZPSP	Vrba T.	0+2 z	-	2	-
Mechanika	02MECH	Břeň, Štoll	4+2 z	-	4	-
Mechanika, zkouška	02MECHZ	Břeň, Štoll	- zk	-	2	-
Elektřina 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	2+0 z	-	2	-
Dějiny fyziky 2	02DEF2	Jex	-	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) Kurz 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	Fiala, Kálal	2+0 z, zk	-	2	-
Mikroprocesory 1, 2	12MPR12	Čech	4+0 zk	2+0 zk	4	2
Mikroprocesorové praktikum 1, 2	12MPP12	Vyhliďal	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	Virius	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) Kurzy povinné pro zájemce o magisterské studium jako alternativa ke kurzu Matematika 3, 4.

(3) Podmínkou pro získání zápočtů 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
Předměty povinné:						
Aplikace laserů ⁽¹⁾	12APL	Jančárek, Jelínková	2+0 z, zk	-	2	-
Optoelektronika	12OPEL	Čtyrský	-	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	Vyhliďal	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	-	-	-	-
Předměty volitelné:						
Praktická elektronika 2	12PEL2	Pavel	2+0 z, zk	-	2	-
Ekonomie pro techniky ⁽⁴⁾	00EKOT	Fučíková	-	0+2 z	-	1
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, Štoll	4+2 z	-	4	-
Mechanika, zkouška	02MECHZ	Břeň, Štoll	- 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	2+0 z	-	2	-
Dějiny fyziky 2	02DEF2	Jex	-	2+0 z	-	2
Experimentální fyzika 1	02EXF1	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	2+2 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, 2	02FYS12	Svoboda	0+2 z	0+2 z	2	2
Praktická informatika pro inženýry 1 ⁽²⁾	12PIN1	Liska	-	1+1 z	-	2
Úvod do inženýrství	17UINZ	Bouda	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
<i>Předměty povinné:</i>						
Matematika 3, 4	01MAT34	Dvořáková, Krejčířík, Tušek	2+2 z, zk	2+2 z, zk	4	4
Vlnění, optika a atomová fyzika	02VOAF	Tolar	4+2 z, zk	-	6	-
Experimentální fyzika 2	02EXF2	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	-	-	-	-
<i>Předměty volitelné:</i>						
Vědeckotechnické výpočty	12VTV	Procházka	-	1+1 z	-	2
Technická mechanika	14TM	Kunz, Ondráček	2+2 z, zk	-	4	-
Úvod do moderní fyziky	12UMF	Pšíkal	-	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
<i>Předměty povinné:</i>						
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	2+1 z, zk	-	4	-
Bakalářská práce 1, 2	02BPFY12	Petráček	0+5 z	0+10 z	5	10
Výuka jazyků ⁽²⁾	04...	KJ	-	-	-	-
<i>Předměty volitelné:</i>						
Jaderně energetická zařízení a urychlovače	16ZJTB	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
Předměty povinné:						
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, Štoll	4+2 z	-	4	-
Mechanika, zkouška	02MECHZ	Břeň, Štoll	- zk	-	2	-
Elektřina 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	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	-	-	-	-
Předměty volitelné:						
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	-	2+0 z	-	2
Základy programování	18ZPRO	Jarý, Vírůs	2+2 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	Hraníček	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	Lidická	-	0+2 z	-	1
Rétorika	00RET	Kovářová	-	0+2 z	-	1
Ekonomie pro techniky	00EKOT	Fučíková	-	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	2+2 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	John, Čuba	2+2 z, zk	-	4	-
Detekce ionizujícího záření	15DIZ	John	-	2+0 zk	-	2
Základy konstrukce a funkce jaderných elektráren	15ZKJE	Bílý, Heraltová, 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, Špendlíková	0+2 kz	-	2	-
Praktikum z detekce ionizujícího záření ⁽²⁾	15DEIZ	Němec, Čubová, Špendlíková	-	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 fyzologie 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	Havlíček	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	Hobza	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
Kvantová fyzika	01KF	Havlíček	-	4+2 z, zk	-	6
Diferenciální rovnice na počítači	12DRP	Liska	2+2 z, zk	-	5	-
Neuronové sítě a jejich aplikace	01NEUR1	Hakl, Holeňa	-	2+0 zk	-	2
Logika pro matematiky	01LOM	Cintula	-	2+0 zk	-	2
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 optimalizace	01PALG	Oberhuber	2 kz	-	2	-
Aplikace statistických metod	01ASM	Hobza	-	2+0 kz	-	2
Matematické metody v dynamice tekutin 1, 2 ⁽¹⁾	01MMDT12	Fořt, Neustupa	2+0 z	2+0 zk	2	2
Teorie čísel	01TC	Masáková, Pelantová	-	4+0 zk	-	4
Aperiodické struktury 1, 2	01APST12	Masáková	2+0 z	2+0 z	2	2
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	02SPEC	Krejčířík	-	2+0 zk	-	2
Dekompozice databázových systémů	18DATS	Kukal	-	2+2 kz	-	4
Finanční a pojistná matematika	01FIMA	Hora	2+0 zk	-	2	-
Lieovy algebry a grupy	02LIAG	Šnobl	-	3+2 z, zk	-	6
Objektově orientované programování	18OOP	Virus	0+2 z	-	2	-
Studentská vědecká konference	01SVK	Mikyška	-	5 dní z	-	1

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

Navazující magisterské studium

Obor Matematické inženýrství

2. ročník

Předmět	kód	učitel	zim. sem.	let. sem.	kr	kr
<i>Předměty povinné:</i>						
Nelineární programování	01NELI	Burdík	3+0 zk	-	4	-
Matematické modelování nelineárních systémů	01MMNS	Beneš	2 zk	-	3	-
Předdiplomní seminář	01DSEMI	Ambrož	-	0+2 z	-	3
Diplomová práce 1, 2	01DPMM12	Ambrož	0+10 z	0+20 z	10	20
<i>Předměty volitelné:</i>						
Metody pro řídké matice	01MRM	Mikyška	2+0 zk	-	2	-
Numerický software	01NUSO	Fürst	2+0 z	-	3	-
Dynamické rozhodování 2	01DRO2	Guy, Kárný	2+0 zk	-	2	-
Matematická logika ⁽¹⁾	01MAL	Cintula	2+1 z, zk	-	4	-
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	-
Speciální funkce a transformace ve zpracování obrazu	01SFTO	Flusser	-	2+0 zk	-	2

(1) Část výuky může probíhat v angličtině.

Navazující magisterské studium

Obor Matematická fyzika

1. ročník

Předmět	kód	učitel	zim. sem.	let. sem.	kr	kr
Předměty povinné:						
Kvantová teorie pole 1	02KTP1	Hořejší	4+2 z, zk	-	9	-
Grupy a reprezentace	02GR	Chadzitaskos	2+1 z, zk	-	3	-
Kvantová fyzika	01KF	Havlíček	-	4+2 z, zk	-	6
Geometrické metody fyziky 2	02GMF2	Tolar	-	2+2 z, zk	-	5
Lieovy algebry a grupy	02LIAG	Šnobl	-	3+2 z, zk	-	6
Zimní škola matematické fyziky (1)	02ZS	Tolar	1 týden z	-	1	-
Výzkumný úkol 1, 2	02VUMF12	Hlavatý, Tolar	0+6 z	0+8 kz	6	8
Předměty volitelné:						
Kvantová teorie pole 2	02KTP2	Hořejší	-	4+2 z, zk	-	6
Kvantová informace a komunikace	02KIK	Jex	2+0 z	-	2	-
Funkcionální analýza 3	01FA3	Havlíček	2+1 z, zk	-	3	-
Asymptotické metody	01ASY	Mikyška	-	2+1 z, zk	-	3
Teorie náhodných procesů	01NAH	Hobza	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
Předměty povinné:						
Kohomologické metody v teoretické fyzice	02KOHOM	Tolar	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
Předměty volitelné:						
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	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	02SPEC	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	Hobza	3+0 zk	-	3	-
Zobecněné lineární modely a aplikace	01ZLIM	Hobza, Víšek	-	2+1 zk	-	3
Metoda Monte Carlo	18MMC	Virius	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 povinné 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:						
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 algoritmizace	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	Krbálek	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	Ambrož	-	0+2 z	-	3
Diplomová práce 1, 2	01DPAM12	Ambrož	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	01VUSI12	Hobza	0+6 z	0+8 kz	6	8
Předměty volitelné:						
Teorie her	01TEH	Kroupa	-	2+0 zk	-	2
Logika v informatice	01LOI	Noguera	-	2+0 zk	-	2
Logika pro matematiky	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
Testování a verifikace software ⁽⁴⁾	01TVS	Mařík	2+2 z, zk	-	6	-
Analýza a zpracování diagnostických signálů	01ZASIG	Převorovský	-	3+0 zk	-	3
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) Předmět je vyučován na FEL ČVUT v Praze.

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	Ambrož	-	0+2 z	-	3
Diplomová práce 1, 2	01DPSI12	Ambrož	0+10 z	0+20 z	10	20
<i>Předměty volitelné:</i>						
Metody pro řídké matice	01MRM	Mikyška	2+0 zk	-	2	-
Numerický software	01NUSO	Fürst	2+0 z	-	3	-
Nelineární programování	01NELI	Burdík	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	-

(1) Část výuky může probíhat v angličtině.

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	Jelínek, Zajac	4+0 z, zk	-	4	-
Fyzika vysokých hustot energie	12FVHE	Drška	2+0 zk	-	2	-
Objektově orientované programování	18OOP	Virus	0+2 z	-	2	-
Počítačové simulace ve fyzice mnoha částic 1, 2	12SFMC12	Kotrla, Předota	3+1 z, zk	2+0 zk	2	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	Šiňor	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
Předměty povinné:						
Pravděpodobnost a aplikovaná statistika	18AST	Fabian	1+1 z, zk	-	3	-
Modely a metody ekonomického rozhodování	18MEK	Fiala	2+2 z, zk	-	5	-
Metoda Monte Carlo	18MMC	Virius	2+2 z	-	4	-
Objektově orientované programování	18OOP	Virius	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	18MUML	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
Předměty volitelné:						
Pokročilé C++	18PCP	Virius	-	2+2 z, zk	-	4
Programování pro .NET	18NET	Virius	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	Novotný	-	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, Virius	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	Fabian	-	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	Burdík	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	Hobza	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 diskrétních 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	Frýbort, Heraltová, 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	Kobylka	3+0 z, zk	-	4	-
Stroje a zařízení jaderných elektráren	17SAZ	Kobylka	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, Kobylka	-	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	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	-
Laboratorní praxe pro energetiky ⁽⁴⁾	17LAPE	Kobylka	0+3 z	-	3	-
Vybrané přednášky z energetiky ⁽⁴⁾	17VYPE	Kobylka	-	3+0 z	-	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 pouze při dostatečném zájmu studentů.

(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
Předměty povinné:						
Metoda Monte Carlo	18MMC	Virus	2+2 z	-	4	-
Zařízení jaderné techniky	16ZJT	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	Musílek	2+0 zk	-	2	-
Integrovaná dozimetrické metody	16IDOZ	Ambrožová, Musílek	-	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
Předměty volitelné:						
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	Novák	2+1 z, zk	-	3	-
Metrologie ionizujícího záření	16MEIZ	Čechák, Dryák	2+1 z, zk	-	4	-
Spektrometrie v dozimetrii	16SPDO	Čechák, Dryák	2+0 zk	-	3	-
Matematické metody a modelování	16MMM	Klusoň, Urban	0+2 z	-	2	-
Mikrodozimetrie	16MDOZ	Davídková	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	-	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
Předměty povinné:						
Kvantová teorie pole 1, 2	02QFT12	Adam, Tolar	4+2 z, zk	3+1 z, zk	7	5
Experimentální metody jaderné fyziky	02EMJF	Vrba V.	2+0 zk	-	3	-
Experimentální metody subjaderné fyziky	02EMSF	Adamová, 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	Petráček	-	1 týden z	-	1
Výzkumný úkol 1, 2	02VUEF12	Petráček	0+6 z	0+8 kz	6	8
Předměty volitelné:						
Výjezdni seminář EJF 2 ⁽¹⁾	02EJFS2	Petráček	5 dní z	-	1	-
Fyzika ultrarelativistických jaderných srážek	02RFTI	Contreras	2+1 z, zk	-	3	-
Zařízení jaderné techniky	16ZJT	Čechák	2+0 zk	-	2	-
Grupy a reprezentace	02GR	Chadzitaskos	2+1 z, zk	-	3	-
Přibližné výpočty v kvantové mechanice 1, 2	02NVKM12	Čepila	0+3 z	0+3 z	3	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	Rusňáková, Myška	2+2 z, zk	-	4	-
Statistické zpracování dat 2	02SSD2	Rusňáková, Myška	-	2+2 z, zk	-	4
Urychlovače částic	02UC	Doležal	2+0 zk	-	2	-
Urychlovače částic 2	02UC2	Krůs	-	2+0 zk	-	2
Materiály pro experimentální jadernou fyziku	02MAT	Škoda	2+0 zk	-	2	-
Kosmické záření	02KZ	Nosek	-	2+0 zk	-	2
Lieovy algebry a grupy	02LIAG	Šnobl	-	3+2 z, zk	-	6
Programovatelná logická pole	17PLP	Kropík	-	2+0 zk	-	2
Jaderná astrofyzika	02JAS	Nosek	2+0 zk	-	2	-
Dráhový integrál	02DRI	Jizba	2+1 z, zk	-	3	-
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
Předměty povinné:						
Základy teorie elektroslabých interakcí	02ZESI	Bielčíková, Tomášik	2+2 z, zk	-	4	-
Základy kvantové chromodynamiky	02ZQCD	Bielčíková, Nemčík, Tomášik	-	3+2 z, zk	-	6
Jaderná spektroskopie	02JSP	Wagner	-	2+2 z, zk	-	5
Seminář 1, 2	02SEMI12	Petráček	0+2 z	0+2 z	2	3
Diplomová práce 1, 2	02DPEF12	Petráček	0+10 z	0+20 z	10	20
Předměty volitelné:						
Výjezdní seminář EJF 3 ⁽¹⁾	02EJFS3	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	-
Experimentální testy standardního modelu	02ETSM	Leitner	2+0 zk	-	2	-
Funkcionální integrál 1, 2	02FCI12	Jizba	2+0 z	2+0 z	2	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	Kovář, Eigner Henke	2+0 zk	-	2	-
Radiační ochrana	16RAO	Vrba T.	4+0 zk	-	4	-
Informatika ve zdravotnictví	16INZ	Urban, Klusoň	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, Mihalová	-	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	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	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
Předměty povinné:						
Radiologická fyzika- radioterapie 2	16RFRT2	Koniarová	2+1 z, zk	-	3	-
Patologie, anatomie a fyziologie v zobrazovacích metodách 2	16PAFZ2	Válek	2+0 zk	-	2	-
Klinická dozimetrie	16KLD	Hanušová, Novotný	-	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	Lajčíková	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
Předměty volitelné:						
Zpracování a rozpoznávání obrazu 2	01ROZP2	Flusser	2+1 zk	-	4	-
Spektrometrie v dozimetrii	16SPDO	Čechák, Dryák	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, Dryák	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	Virus	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
Předměty povinné:						
Fyzika polovodičů 1	11POL1	Potůček	4+0 zk	-	6	-
Fyzika magnetických látek	11MAGN	Zajac	-	2+0 zk	-	3
Fyzika kovů	11KOV	Lejček	2+0 zk	-	3	-
Fyzika dielektrik	11DIEL	Bryknar	-	2+0 zk	-	3
Seminář 1, 2	11SMX12	Vratislav, Kučeráková	0+2 z	0+2 z	3	3
Teorie pevných látek 1	11TPL1	Zajac, Mihóková	4+0 zk	-	6	-
Teorie pevných látek 2	11TPL2	Zajac, Sedlák, Seiner	-	2+0 zk	-	3
Výzkumný úkol 1, 2	11VUIP12	Vratislav	0+6 z	0+8 kz	6	8
Předměty volitelné:						
Programování úloh v reálném čase	11RTSW	Jiroušek	-	2+0 z	-	3
Praktikum ze struktury pevných látek	11PSPL	Ganev, Kolařík, Vratislav	0+4 kz	-	4	-
Fyzika polovodičů 2	11POL2	Aubrecht	-	2+0 zk	-	2
Praktikum z polovodičů	11PPOL	Aubrecht, Dragounová	-	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	11NAMA	Kratochvílová	-	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	Vratislav, Kučeráková	0+2 z	0+2 z	3	3
Diplomová práce 1, 2	11DPIP12	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	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	Oliva, Materna	4 z, zk	-	6	-
Počítačová mechanika	14PME	Okrouhlík	-	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	Karlík, Haušild	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
Předměty povinné:						
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	Řuran, 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	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
Předměty volitelné:						
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	Čechák	2+0 zk	-	2	-
Přístroje jaderné techniky	17PRJT	Miglierini, Tichý	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	2	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
Předměty povinné:						
Elektrodynamika 1, 2	12ELDY12	Čtyroký	2+0 z, zk	4+0 z, zk	3	5
Fyzikální optika 1	12FOPT1	Richter, Škerek	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	Jelínek, 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
Předměty volitelné:						
Statistická optika	12SOP	Richter	2+0 z, zk	-	2	-
Fyzikální optika 2	12FOPT2	Richter, Škerek	-	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	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
Předměty povinné:						
Elektrodynamika 1, 2	12ELDY12	Čtyroký	2+0 z, zk	4+0 z, zk	3	5
Fyzika pevných látek	11FYPL	Jelínek, 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
Předměty volitelné:						
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
Předměty povinné:						
Integrovaná optika	12INTO	Čtyrský	2+0 z, zk	-	2	-
Optické zpracování signálů	12OZS	Richter	3+0 z, zk	-	3	-
Rentgenová fotonika	12RFO	Pína	2 zk	-	2	-
Nanofyzika	12NF	Richter, Šišnor	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
Předměty volitelné:						
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:						
1 Separační metody v jaderné chemii	15SMJ1	Němec	3+0 zk	-	3	-
2 Radiační chemie	15RACH	Motl	-	3+0 zk	-	4
3 Radioanalytické metody	15RAM	John	-	3+0 zk	-	3
4 Radiochemie stop	15STP	Filipská, John	3+0 zk	-	3	-
5 Fyzikální chemie 3	15FCHN3	Čuba	1+1 z, zk	-	2	-
6 Fyzikální chemie 4	15FCHN4	Můčka, Silber, Bárta	-	3+2 z, zk	-	5
7 Praktikum ze separačních metod ⁽¹⁾	15SEPM	Němec, Čubová, Špendlíková	-	0+3 kz	-	3
8 Praktikum z radiační chemie ⁽²⁾	15PRACH	Bárta, Čuba	-	0+3 kz	-	3
9 Praktikum z jaderné chemie	15PJCH	Němec, Čubová	0+4 kz	-	4	-
10 Chemie prostředí a radioekologie	15RAEK	Filipská, Vopálka	2+0 zk	-	2	-
11 Praxe	15PRAKN	Čuba	-	2 týdny z	-	4
12 Exkurze 2	15EXK2	Zavadilová, Drtinová	-	5 dnů z	-	1
13 Výzkumný úkol 1, 2	15VUCH12	Čuba	0+6 z	0+8 kz	6	8
Předměty volitelné:						
14 Fyzikální chemie 5	15FCH5	Silber	2+0 zk	-	2	-
15 Statistické metody a jejich aplikace	01SME	Hobza	-	2+0 kz	-	2
16 Úvod do fotochemie a fotobiologie	15UFCB	Čubová, Juha	2+0 zk	-	2	-
17 Praktikum z radioanalytických metod ⁽³⁾	15PRAM	Němec, Čubová, Špendlíková	-	0+4 kz	-	4
18 Chemie provozu jaderných elektráren ⁽⁴⁾	15CHJE	Drtinová, Silber	2+0 zk	-	2	-
19 Izotopové syntézy	15ISY	Kozempel, Vlk	-	2+0 zk	-	2
20 Aplikace radiačních metod ⁽⁴⁾	15APRM	Můčka	-	2+0 zk	-	2
21 Ochrana životního prostředí ⁽⁵⁾	15ZOCH	Filipská	2+0 zk	-	2	-
22 Radiační metody v biologii a medicině ⁽⁶⁾	15RMBM	Čuba	2+0 z	-	2	-
23 Chemie léčiv ⁽⁶⁾	15CHL1	Smrček	-	2+0 zk	-	3
24 Radiofarmaka 1 ⁽⁶⁾	15RDFM	Lebeda	2+0 zk	-	2	-
25 Praktikum z radiačních metod v biologii a medicíně ^(6,7)	15PRMB	Kozempel, Vlk	-	0+4 kz	-	4
26 Laboratoř z mikrobiologie ⁽⁶⁾	15LMB	Demnerová	0+6 kz	-	4	-
27 Strukturní analýza 1 ⁽⁶⁾	15STA	Kozempel, Vlk	-	2+1 z, zk	-	3
28 Strukturní analýza 2 ⁽⁶⁾	15STA2	Kozempel, Vlk	2+0 zk	-	2	-
29 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	-
Separční 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	Davídková	-	2+0 zk	-	2
Obecná farmakologie ⁽⁵⁾	15OFKL	Kršiak	2+0 zk	-	2	-
Biochemie a farmakologie ⁽⁵⁾	16BAF	Eigner Henke, Kovář	2+0 zk	-	2	-
Radiační ochrana ⁽⁵⁾	16RAO	Vrba T.	4+0 zk	-	4	-
Radiofarmaka 2 ⁽⁵⁾	15RFM2	Kozempel, Moša, Vlk	2+0 zk	-	2	-
Technologie radiofarmak ⁽⁵⁾	15TRF	Kozempel, Vlk	-	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

**oboru Radiologická fyzika akreditované pro dostudování studentů,
kteří dané studium zahájili před akademickým rokem 2014-15**

Navazující magisterské studium

Obor Radiologická fyzika

1. ročník

Předmět	kód	učitel	zim. sem.	let. sem.	kr	kr
Předměty povinné:						
Rovnice matematické fyziky ⁽¹⁾	01RMF	Krbálek	2+4 z, zk	-	6	-
Pravděpodobnost a statistika	01PRST	Hobza	3+1 z, zk	-	4	-
Numerické metody 2	01NME2	Beneš	-	2+0 kz	-	2
Kvantová fyzika	02KF	Jizba, Šnobl	2+1 z, zk	-	3	-
Jaderná a radiační fyzika 1, 2	16JRF12	Musílek, Urban	4+2 z, zk	2+2 z, zk	6	4
Základy biologie, anatomie a fyziologie člověka 1, 2	16ZBAF12	Doubková	2+2 z, zk	2+2 z, zk	4	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
Klinická propedeutika	16KPR	Votrubová	2+0 zk	-	2	-
Základní praktikum	16ZPRA	Průša	-	0+2 kz	-	2
Rešeršní práce 1, 2	16RPRF12	Pilařová	0+5 z	0+10 z	5	10
Předměty volitelné:						
Základy fyziky pevných látek	11ZFPL	Kraus	2+0 kz	-	2	-
Kvantová mechanika ⁽²⁾	02KVAN	Hlavatý, Štefaňák	4+2 z, zk	-	6	-

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

(2) Lze si zapsat místo předmětu 02KF

Navazující magisterské studium

Obor Radiologická fyzika

2. ročník

Předmět	kód	učitel	zim. sem.	let. sem.	kr	kr
Předměty povinné:						
Zařízení jaderné techniky	16ZJT	Čechák	2+0 zk	-	2	-
Integrovaní dozimetrické metody	16IDOZ	Ambrožová, Musílek	-	2+0 zk	-	2
Metody měření a vyhodnocení ionizujícího záření	16MER	Průša	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	-
Etika ve zdravotnictví	16EZ	Strobachová	1+0 z	-	1	-
Hygiena a epidemiologie	16HE	Lajčiková	1+0 z	-	1	-
Biochemie a farmakologie	16BAF	Kovář	2+0 zk	-	2	-
Radiační ochrana	16RAO	Vrba	4+0 zk	-	4	-
Informatika ve zdravotnictví	16INZ	Klusoň, Urban	1+1 kz	-	2	-
Základy první pomoci	16ZPP	Málek	0+2 z	-	2	-
Zpracování experimentálních dat	16ZED	Spěváček	2+0 zk	-	2	-
Radiologická fyzika-rentgenová diagnostika	16RFRD	Novák	2+1 z, zk	-	3	-
Radiologická fyzika-nukleární medicína	16RFNM	Trnka	-	2+1 z, zk	-	3
Radiobiologie	16RBIO	Davídková	-	2+0 zk	-	2
Radiologická fyzika-radioterapie 1	16RFRT1	Koniarová	-	2+1 z, zk	-	3
Patologie, anatomie a fyziologie v zobrazovacích metodách 1	16PAFZ1	Válek	-	2+0 zk	-	2
Seminář	16SEMA	Pilařová	-	0+2 z	-	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
Aplikace ionizujícího záření ve vědě a technice	16APLV	Čechák	-	4+0 zk	-	5

Navazující magisterské studium

Obor Radiologická fyzika

3. 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	2+0 zk	-	2	-
Klinická dozimetrie	16KLD	Steiner	-	2+0 zk	-	2
Nukleární medicína-klinická praxe	16NMKP	Čechák	2 týd z	-	4	-
Rentgenová diagnostika- klinická praxe	16RDKP	Čechák	2 týd z	-	4	-
Radioterapie-klinická praxe	16RTKP	Čechák	-	2 týd z	-	4
Praktikum z detekce a dozimetrie ionizujícího záření	16PDZ	Průša	0+4 kz	-	5	-
Metrologie ionizujícího záření	16MEIZ	Čechák	2+1 z, zk	-	4	-
Technické a zdravotnické právní předpisy	16TZP	Závoda	-	2+0 z	-	2
Seminář 1, 2	16SEM12	Pilařová	0+2 z	0+2 z	2	2
Diplomová práce 1, 2	16DPRF12	Pilařová	0+10 z	0+20 z	10	20
<i>Předměty volitelné:</i>						
Zpracování a rozpoznávání obrazu 2	01ROZ2	Flusser	2+1 zk	-	3	-
Spektrometrie v dozimetrii	16SPDO	Čechák	2+0 zk	-	3	-
Dozimetrie vnitřních zářičů	16DZAR	Musílek	-	2+0 zk	-	2
Mikrodozimetrie	16MDOZ	Davídková	2+0 zk	-	2	-
Radiační efekty v látce	16REL	Spěváček	2+0 zk	-	2	-
Dozimetrie neutronů	16DNEU	Ploc	2+0 zk	-	2	-
Metoda Monte Carlo	18MOCA	Virus	2+1 z	-	3	-

VOLITELNÉ PŘEDMĚTY

předmět	kód	učitel	zim. s.	let. s.	kr	kr
Zahraniční stáž v rámci programů výměny studentů ČVUT	00ZST12	FJFI	4 z	4 z	4	4
Diferenciální rovnice, symetrie a grupy	02DRG	Šnobl	2+2 z	-	4	-
Základy počítačové bezpečnosti 1, 2	01ZPB12	Vokáč	1+1 z	1+1 z	2	2
Kvantová informace a komunikace	02KIK	Jex	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, Tolar, Hlavatý	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	Zajac	-	4 zk	-	6
Teorie pevných látek 2	11TPL2	Zajac	2 zk	-	3	-
Polovodičové detektory	11DETE	Sopko	-	2 zk	-	2
Optické vlastnosti pevných látek	11OPT	Bryknar	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 fotovoltaiických 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	-
Elektronika experimentálních aparatur	11ELEA	Jiroušek	-	2+0 z.zk	-	2

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

předmět	kód	učitel	zim. s.	let. s.	kr	kr
Fyzika vysokých hustot energie	12FVHE	Drška	2 zk	-	2	
Mikroprocesory 1,2	12MPR12	Čech	4+0 zk	2+0 zk	4	2
Laserové systémy	12LAS	Kubeček	-	2+1 z, zk	-	3
Základy fyziky plazmatu	12ZFP	Limpouch	-	4 zk	-	4
Geometrická a přístrojová optika	12GEOP	Dvořák, Procházka	-	3+1z, zk	-	4
Fyzikální optika 1, 2	12FOPT12	Richter Škereň	3 z, zk	2 z, zk	3	2
Optoelektronika	12OPEL	Čtyroký	-	4 z, zk	-	4
Optické zpracování signálů	12OZS	Škereň	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
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	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:						
Introduction to Graph Theory A	01ZTGA	Ambrož	4 zk	-	4	-
Functions of Complex Variable	01FKP	Pošta	2 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:						
Differential Equations, Symmetries and Groups	02DRG	Šnobl	2+2 z	-	4	-
Geometric Methods in Physics 1	02GMF1	Tolar	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	-
Quantum Mechanics	02KVAN	Hlavatý	4+2 z, zk	-	6	-
Quantum Mechanics 2	02KVA2B	Adam	-	4+2 z, zk	-	6
Lie Algebras and Lie Groups	02LIAG	Šnobl	-	3+2 z, zk	-	6
Neutron Physics	02NF	Šaroun, 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	-
Transport Phenomena/Nonequilibrium Systems	02TJNS	Jex	-	2+0 kz	-	2
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:						
Applied Neutron Diffractometry	11AND	Vratislav	2 zk	-	2	-
Applications of Group Theory in Solid State Physics	11APLG	Potůček	2 zk	-	2	-
Surface Physics 1	11FYPO1	Kalvoda	2+0 zk	-	2	-
Surface Physics 2	11FYPO2	Kalvoda	-	2+0 zk	-	2
Computer Simulation of Condensed Matter	11SIKL	Sedlák	-	2+2 zk	-	4
Intrinsic Dynamics of Materials	11VDYM	Seiner	2+0 zk	-	3	-
X-Ray Diffraction Techniques in Solid State	D11RDT	Ganev	2+0	-	4	-
Diffraction Methods of Structural Biology	11DMSB	Dohnálek	-	2+1 z, zk	-	3
Metallic Oxide	11KO	Hejtmánek	-	2 zk	-	2
Surfaces and Boundaries	11POR	Kalvoda	-	2 zk	-	2
Magnetic materials	11MAM	Heczko	2+0 zk	-	2	-
Theory and Construction of Photovoltaic Cells	11PCPC	Pfleger	2 zk	-	2	-
Solid State Theory	11SST	Zajac	4+0 zk	-	6	-

Courses offered for exchange students

Prospectus

Course	Code	lecturer	win. sem.	sum. sem.	cr	cr
Department of Physical Electronics:						
Differential Equations on Computer	12DRP	Liska	2+2 z, zk	-	5	-
Fundamentals of Electrodynamics	12ZELD	Kálal	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
Department of Materials:						
Physical Metallurgy 1	14FYM1	Karlík	4 z, zk	-	6	-
Physical Metallurgy 2	14FYM2	Chráska	-	2 z, zk	-	3
Department of Nuclear Chemistry:						
Practical Exercises in Detection of Ionizing Radiation	15DEIZ	John	-	0+3 kz	-	3
Detection of Ionizing Radiation	15DIZ	John	-	2+0 zk	-	2
Nuclear Chemistry 2	15JACH2	John, Čuba	2+2 z, zk	-	4	-
Chemistry of Radioactive Elements	15CHRP	John	2+0 zk	-	2	-
Practical Exercises in Nuclear Chemistry	15PJCH	Němec, Čubová	0+4 kz	-	4	-
Practical Exercises in Radiation Chemistry	15PRACH	Bárta, 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, Čubová, John	0+2 kz	-	2	-
Radiation Methods in Biology and Medicine	15RMBM	Čuba, Můčka	-	0+2 zk	-	2
Modelling and Simulation of Radionuclide Migration in the Environment	15MZSP	Vetešník, Vopálka	2+1 z, zk	-	3	-
Department of Dosimetry and Application of Ionizing Radiation:						
Introductory Radiation Physics	16URF	Musílek	2+2 z, zk	-	4	-
Introductory Radiation Physics	16URF	Musílek	-	2+2 z, zk	-	4
Introduction of Ionizing Radiation Applications in Research and Industry	16ZAIZ	Čechák	2+1 zk	-	3	-
Fundamentals of Radiation Dosimetry	16ZDO	Trojek	-	2+0 zk	-	2
Department of Nuclear Reactors:						
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
New Nuclear Sources	17NJZ	Bílý	-	3+0 zk	-	3
Computer Control of Experiments	17PRE	Kropík	2+1 z, zk	2+1 z, zk	3	3
Introduction to Nuclear Reactor Physics	17ZAFP	Heralťová	2+0 zk	-	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.
Pokročilejší partie kvantové teorie	Exner	2 hod.
Ortogonalní polynomy	Chadzitaskos	2 hod.
Metoda dráhová integrálu	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.
Statistická fyzika v ultra-relativistických jaderných srážkách	Bielčík, Jex	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 jazyků

Čeština pro cizince s úrovní B2	Pavlíková, Kovářová	2 hod.
Anglický jazyk (pro mírně pokročilé)	Čápková	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	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	Klím, Limpouch	2 hod.
Interakce iontových svazků s látkou: teorie a aplikace	D12IIS	Král	2 hod.
Integrovaná optika	D12INT	Čtyrský	2 hod.
Krystaloptika	D12KO	Čtyrský	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,	2 hod.
Nanofotonika	D12NF	Limpouch Čtyrský, 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.
Technologie iontových svazků	D12TIS	Král	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

Radiační techniky v chemicko - biologických a medicínských aplikacích	Můčka	2 hod
Radiační odstraňování kapalných a plynných kontaminantů	Můčka	2 hod
Transportní procesy	Vopálka	2 hod
Modelování a simulace migračních procesů v životním prostředí	Vopálka, Vetešník	3 hod
Značené sloučeniny	Smrček, Kozempel	2 hod
Radionuklidy v biologických vědách	Smrček	2 hod
Instrumentální radioanalytické metody a jejich použití pro sledování znečištění životního prostředí	Kučera	2 hod
Biosyntézy značených sloučenin	Smrček	2 hod
Pokročilá jaderná chemie	John, Čuba	4 hod
Experimentální jaderná chemie	John, Němec, Čubová	4 hod
Fotochemie a radiační chemie	Juha, Čubová, Čuba	3 hod
Aplikace radionuklidů	Mizera	2 hod
Technologie jaderných paliv	Štamberg, Čubová	2 hod
Separační metody	Němec	3 hod
Radioanalytická chemie	John, Němec	3 hod
Radiofarmaka	Lebeda, Moša	2 hod
Jaderná data, terčové technologie a příprava radionuklidů	Lebeda	2 hod
Chemie aktinoidů a transaktinoidů	John	2 hod
Jaderné elektrárny	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	Níkl	2 hod.
Fyzika v radiační ochraně	D16FRO	Čechák	2 hod.
Konstrukce a využití antropomorfních fantomů při výpočtech a modelování dávek v medicíně a radiační ochraně	D16KAF	Klusoň	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	Kudela, 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 medicíně	D16RFN	Trnka	2 hod.
Interní dozimetrie a radiační ochrana	D16IDO	Vrba	2 hod.

14117 katedra jaderných reaktorů

Bezpečnost a provoz výzkumných jaderných zařízení	17XBVR	Sklenka	2 hod.
Jaderné 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>

Přehled sportů:

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

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.

ZÁSADY BAKALÁŘSKÉHO A NAVAZUJÍCÍHO MAGISTERSKÉHO STUDIA NA FJFI ČVUT V PRAZE

platné pro akademický rok 2017-2018

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 doporučené 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 ostatních zápisových dokumentů 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 zkouškovém období příslušného semestru. Zkoušející vypisuje termíny v přiměřeném počtu a časovém odstupu tak, aby umožnil studentům konat zkoušky ve zkouškovém 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 zkouškového 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 zkouškovém 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 a záznamů nezávislých na elektronickém informačním systému. 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 obhájí 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 obhájí 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.
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 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 odevzdána, je nutno posoudit platnost jejího zadání pro následující období na základě studentem podané žádosti, k níž se vyjadřuje příslušná katedra. Platnost zadání lze prodloužit nejvýše o jeden rok.
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 navazujícím 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.
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 mohou konat ve dvou termínech (zpravidla v únoru a září) 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 ve dvou termínech (zpravidla v únoru a červnu) 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 předmětu 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 předmětu 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 zkouškového 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 2017-2018 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 22. 5. 2017 a schváleno VR FJFI ČVUT v Praze dne 1. 6. 2017

.....
Mgr. Karolína Gondková
ředitelka odboru vysokých škol

STUDIJNÍ A ZKUŠEBNÍ ŘÁD PRO STUDENTY ČESKÉHO VYSOKÉHO UČENÍ TECHNICKÉHO V PRAZE ZE DNE 8. ČERVENCE 2015

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. f) 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 součást vnitřních předpisů ČVUT a v souladu se Statutem ČVUT. Obsahuje pravidla pro studium v bakalářských, magisterských a doktorských studijních programech uskutečňovaných na fakultách ČVUT nebo na ČVUT.
2. Část druhá, pátá a šestá se vztahuje na studenty, kteří studují v akreditovaných bakalářských, magisterských a doktorských studijních programech ve všech formách studia.
3. Část třetí se vztahuje na studenty, kteří studují v akreditovaných bakalářských a magisterských studijních programech ve všech formách studia.
4. Část čtvrtá se vztahuje na studenty, kteří studují v akreditovaných 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 (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“.

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.
3. Harmonogram akademického roku ČVUT stanovuje zejména období výuky, zkouškové období, období prázdnin a dalších akademických aktivit.
4. Děkan nebo ředitel vysokoškolského ústavu (dále jen „děkan“) vyhlásí časový plán akademického roku pro fakultu nebo vysokoškolský ústav. 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 nebo vysokoškolský ústav.

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.

Článek 3

Studijní programy

1. ČVUT uskutečňuje akreditované studijní programy: bakalářské podle § 45 zákona, magisterské podle § 46 zákona a doktorské podle § 47 zákona. Seznam akreditovaných studijních programů ČVUT je zveřejněn na úřední desce ČVUT.
2. Studijní programy se uskutečňují na jedné nebo více fakultách nebo na ČVUT. Na uskutečňování studijních programů akreditovaných na ČVUT se mohou podílet vysokoškolské ústavy ČVUT (dále jen „programy prováděné na VŠ ústavu“). Ustanovení čl. 4 odst. 4, čl. 15, čl. 22 odst. 1, čl. 25 odst. 1, čl. 29 odst. 4, čl. 30 odst. 8, čl. 34 odst. 8 a 9, čl. 35 odst. 2 a čl. 36 odst. 1 týkajících se fakult se užijí obdobně pro vysokoškolské ústavy.
3. Seznamy studijních programů uskutečňovaných na fakultě jsou vyvěšeny na úřední desce fakulty. Seznamy studijních programů uskutečňovaných na více fakultách jsou vyvěšeny na úředních deskách všech zúčastněných fakult. Seznamy studijních programů prováděných na VŠ ústavu jsou vyvěšeny na úřední desce příslušného vysokoškolského ústavu.
4. Formy studia uskutečňované ve studijním programu jsou:
 - a) prezenční, při níž je výuka ve studijním programu uskutečňována za přítomnosti studenta ve výukových prostorách,
 - b) distanční, při níž je výuka ve studijním programu uskutečňována především na základě samostatné práce studenta,
 - c) 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“).
5. Studijní program se zpravidla člení na studijní obory. Studijní obor je složka studijního programu a sestává ze systémově uspořádaných předmětů.
6. 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.
7. 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.
8. Maximální doba studia je stanovena v bakalářském a magisterském studijním programu na dvojnásobek standardní doby studia a v doktorském studijním programu na 8 let.
9. 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.
10. 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.
11. 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.
12. 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 legislativního stavu platného v příslušné zemi. 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.

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. Studijní plán studijního programu může být koncipován jako bezoborový, jednooborový, víceoborový nebo mezioborový.
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 vědecká rada ČVUT v souladu se Zásadami případných úprav obsahu studijních programů a jejich studijních oborů v době platnosti akreditace.

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, respektive studijní plán příslušných studijních oborů, 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

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.

Řádným ukončením předmětu student získává přiřazený počet kreditů.

3. 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.
4. 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 ekvivalentní nebo náhradní za tento předmět.
5. 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 právo na prodloužení lhůt pro plnění studijních povinností, jakož i pro splnění podmínek pro postup do dalšího semestru, ročníku nebo bloku, o dobu, po kterou by jinak trvalo jeho čerpání mateřské nebo rodičovské dovolené, a to za podmínky, že v této době studium nepřerušil.
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 vedoucím 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 nepřípustný.
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 článku 6 v daném úseku studia.

2. Studijní průměr, určený podle odstavce 1, se zaokrouhluje na dvě desetinná místa.

Článek 13

Průběh studia

1. Uchazeč se stává studentem dnem zápisu do studia ve studijním programu. Zápis se koná na fakultě, na které se uskutečňuje příslušný studijní program; případně na ČVUT. 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.
2. 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. 5 Statutu ČVUT. Slavnostní složení imatrikulačního slibu organizuje fakulta.
3. Student má právo účastnit se v rámci studijního plánu zapsaného studijního programu, respektive studijního oboru, 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 nezapiše, 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 před zahájením výuky. Děkan žádosti o přerušeni studia vyhově, 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 ukončení přerušeni studia a datum opětovného zápisu do studia.

7. S výjimkou závažných, zejména zdravotních důvodů nebo těhotenství, porodu či rodičovství, lze studium přerušit nejdříve po úspěšném ukončení prvního akademického roku.
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 nezapiše 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 přerušení studia a v případech osob v uznané době rodičovství, může děkan na písemnou žádost toho, jemuž bylo studium přerušeno, ukončit přerušení studia i před uplynutím stanovené doby přerušení 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 ukončení studia nejsou tímto dotčena. Neplnění povinností stanovených v individuálním studijním plánu je důvodem k ukončení 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, respektive studijního oboru, 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 přestup do jiného studijního programu uskutečňovaného na téže nebo kterékoliv jiné fakultě ČVUT. Přestup lze studentovi ČVUT povolit pouze v případě, že splňuje podmínky pro postup do dalšího semestru či akademického roku studia na původní fakultě. Další podmínky přestupu 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 přestupy z jiné vysoké školy v České republice nebo ze zahraniční vysoké školy.
2. Děkan přijímající fakulty může na základě žádosti přestupujícího studenta uznat absolvované úseky studia nebo jednotlivé předměty podle čl. 13 odst. 10.
3. O přestupu na jiný studijní obor ve stejném studijním programu rozhoduje děkan, stejně jako o přestupu na jinou formu studia ve stejném studijním programu.
4. Při přestupu studentů podle odstavce 3 se do doby studia podle čl. 3 odst. 7 započítává doba od zápisu do původního studijního oboru uskutečňovaného fakultou.
5. Při přestupu studentů podle odstavce 1 se do doby studia podle čl. 3 odst. 7 započítává jen doba studia od zápisu do studijního programu po přestupu prodloužená o dobu odpovídající uznaným úsekům studia podle odst. 2.
6. Děkan přijímající fakulty ve svém rozhodnutí o přestupu určí započítanou dobu studia podle odstavce 4 nebo 5.

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 nebo studijní obor 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 připuštění 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, resp. studijního oboru, 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

Studium v doktorském studijním programu je nejvyšší formou vzdělání, která své absolventy připravuje na řešení náročných úkolů, zejména pak na samostatnou vědeckou práci v základním, aplikovaném a experimentálním výzkumu.

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, externí pracoviště), kde probíhá odborná část studijního programu.
4. Standardní doba studia v doktorských studijních programech činí nejméně tři a nejvýše čtyři roky. Její délka je dána dobou schválenou pro jednotlivé akreditované studijní programy a studijní obory.
5. U studentů zapsaných v doktorských studijních programech, jejichž standardní doba studia je tříletá, je možné prodloužení délky prezenční formy studia až o jeden rok.
6. Studium v distanční nebo kombinované formě v doktorských studijních programech může být prodlouženo až po maximální dobu studia.
7. Studium v doktorském studijním programu je možné na základě schváleného ISP a v souladu s čl.26 absolvovat i ve zkrácené době.
8. 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.
9. Lhůty uvedené v odstavci 8 se prodlužují o uznanou dobu rodičovství studentům podle zákona.

Článek 20

Úprava předpisu pro studijní programy fakult

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 a lhůty kontroly studia.
3. Nesplnění požadavků stanovených Řádem doktorského studia se posuzuje jako nesplnění studijních požadavků vyplývajících ze studijního programu podle tohoto Studijního a zkušebního 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. Předseda ORP je zpravidla garantem doktorského studijního programu.
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. Předseda ORO je zpravidla garantem doktorského studijního oboru.
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 profesori, docenti a další významní odborníci. Členy ORP nebo ORO doktorského studijního programu uskutečňovaného pouze na jedné fakultě 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 prováděného na VŠ ústavu jmenuje a odvolává rektor po

schválení Vědeckou radou ČVUT na základě návrhu vědeckých rad fakult nebo ústavů ČVUT nebo na základě návrhu externích pracovišť.

5. Předsedu ORP, respektive ORO, volí ze svého středu členové ORP, respektive ORO.
6. ORP zejména:
 - a) kontroluje a hodnotí probíhající studium v doktorském studijním programu; výsledky předkládá nejméně jednou ročně příslušné vědecké radě,
 - b) pečuje o aktualizaci a rozvoj doktorského studijního programu a jeho studijních oborů,
 - c) iniciuje návrhy na úpravy nebo konstituování nových studijních oborů v rámci doktorského studijního programu,
 - d) nejsou-li ustaveny ORO, plní ORP funkci ORO podle odstavce 7.
7. ORO zejména:
 - a) schvaluje před přijetím uchazeče ke studiu návrh vedoucích školicích 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,
 - b) schvaluje ISP a jejich změny podle čl. 26 odst. 1, odst. 3 a odst. 6,
 - c) schvaluje návrh na složení komisí pro přijímací zkoušky podle čl. 6 odst. 4 Řádu přijímacího řízení ČVUT, projednává složení komisí pro státní doktorské zkoušky podle čl. 29 odst. 2 a komisí pro obhajoby disertačních prací podle čl. 30 odst. 3,
 - d) schvaluje oponenty disertačních prací podle čl. 30 odst. 4,
 - e) kontroluje a hodnotí probíhající studium v daném studijním oboru doktorského studijního programu; výsledky předkládá nejméně jednou ročně ORP podle odstavce 9.
8. ORO může provést schválení podle odst. 7 písm. a) až d) na základě návrhu předsedy ORO elektronickou formou.
9. ORP nebo ORO zasedá podle potřeby, minimálně však jednou za rok, zasedání řídí její předseda. Na zasedání ORP předkládají předsedové ORO přehled aktivit oborů studia ve formě písemné zprávy. Ze zasedání a všech usnesení ORP je pořízen zápis, který je předkládán děkanovi nebo rektorovi a vedoucím školicích pracovišť. ORP a ORO 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.

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. Doktorand může studium přerušit, a to na základě písemné žádosti adresované děkanovi podle čl. 26 odst. 6 písm. c); žádost obsahuje důvod a dobu tohoto přerušení. Děkan žádosti o přerušení studia vyhoví, je-li období, na něž se žádost vztahuje, částí uznané doby rodičovství studenta. 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. Děkan též může z vlastního podnětu doktorandovi přerušit studium do termínu opakované státní doktorské zkoušky nebo obhajoby disertační práce. Rozhodnutí děkana o přerušení studia musí být vyhotoveno v souladu s § 68 zákona písemně a student může do 30 dnů požádat o přezkoumání rozhodnutí.
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.
2. Školiteli mohou být profesori, docenti a doktoři věd (DrSc.). Další význační odborníci pak 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 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 prokázaného neplnění povinností může být školitel odvolán. Odvolání provádí děkan na základě návrhu předsedy ORO 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 neveřejné 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 ORO, a to na základě výsledku studia jejich 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. Nelze 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, je jmenován školitel-specialista, který zabezpečuje 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, je děkanem na základě návrhu vedoucího pracoviště ČVUT, kde je doktorand veden, jmenován studijní garant, 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 katedry 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. ISP se každoročně upřesňuje a spolu s každoročním hodnocením doktoranda se předkládá předsedovi ORO.
4. Název disertační práce a její obsah je stanoven podle čl. 28 odst. 3 a je doplněn do ISP.
5. Součástí náplně ISP doktoranda v prezenční formě studia je pedagogická praxe, sloužící především k rozvinutí prezentačních zkušeností. Tato praxe probíhá po dobu čtyř semestrů v rozsahu průměrně 4 hod týdně. Výjimky z této pedagogické praxe povoluje vedoucí školicího pracoviště po dohodě se školitelem.
6. Změny v ISP nebo ve studiu studijního programu mohou představovat:
 - a) změnu obsahové náplně ISP – navrhovanou změnu v ISP povoluje předseda ORO na základě návrhu školitele v souvislosti s každoročním upřesněním ISP nebo i mimo tento termín,
 - 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) přerušení 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.
7. Změny podle odstavce 6 písm. a) předkládá školitel po dohodě s doktorandem, změny podle odstavce 6 písm. b) až e) jsou možné pouze na základě písemné žádosti doktoranda adresované děkanovi.
8. ISP respektuje standardní dobu studia.

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 6 a 7.
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 informačního systému. Seznam předmětů je do informačního systému zapisován po schválení ISP.
7. Hodnocení předmětových zkoušek a zkoušek jazykových probíhá podle klasifikační stupnice „výborně“, „prospěl“, „neprospěl“.
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 školicím pracovišti předmětem rozpravy o disertační práci, na jejímž základě je pak stanoven definitivní název a náplň disertační práce. Rozpravy se účastní školitel, vedoucí školicího pracoviště a člen ORO

podle doporučení předsedy ORO; rozprava může probíhat v cizím jazyce. Vedoucí školicího 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 nebo uměleckého úkolu; prokazuje schopnost doktoranda samostatně tvůrčím způsobem pracovat a musí obsahovat původní a autorem disertační práce publikované výsledky vědecké nebo umělecké práce nebo výsledky přijaté k uveřejnění.
2. Rámcové téma nebo tematické okruhy disertační práce jsou vypisovány předpřijímacím řízením na základě návrhu budoucího školitele, po doporučení vedoucím školicího pracoviště a souhlasu ORO. 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. 7.
4. Za disertační práci lze uznat i soubor publikací nebo přijatých rukopisů, opatřených integrujícím textem.
5. Disertační práce je psána v jazyce českém, slovenském nebo anglickém. Uchazeči mohou, se souhlasem předsedy ORO, předložit disertační práci i v některém z dalších světových jazyků. Další formální náležitosti disertační práce stanoví závazným předpisem děkan fakulty, na níž se studijní program uskutečňuje. Jestliže práce nesplňuje tyto formální náležitosti, nemusí být oddělenímpro vědu a výzkum přijata k dalšímu řízení. V případě nejasností rozhoduje děkan.

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.
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 včetně členů případně jmenovaných ministerstvem pro daný doktorský studijní obor je nejméně sedmičlenná. 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 ad hoc.
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 na úřední desce fakulty.
5. Doktorand předkládá písemnou žádost o vykonání SDZ na předepsaném formuláři oddělení VVČ. Podmínkou předložení žádosti je úspěšné absolvování studijního bloku. 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 jeho závěrech 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. O úspěšném absolvování SDZ je doktorandovi oddělením VVČ vydán doklad o vykonané SDZ.

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. Členy komise s právem hlasovat jsou rovněž oponenti. Počet členů komise bez oponentů musí být aspoň 7. 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 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. Oponentský 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. Předseda komise pro obhajobu disertační práce seznámí s oponentskými 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, přikročí se k obhajobě.
7. 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.
8. Konání obhajoby disertační práce je zveřejněno na úřední desce 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 neveřejné. Neveřejné části zasedání se účastní též školitel. 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 většina 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 jeho usneseních 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.
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 ORO.
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 o studiu ve studijním programu. Průkaz studenta slouží k identifikaci studenta. Průkaz studenta se vydává ve formě:
 - a) průkazu studenta ČVUT, nebo
 - b) spojeného průkazu studenta ČVUT a mezinárodního identifikačního průkazu studenta ISIC.
3. 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.
4. Průkaz studenta je neprenosný. Student je povinen oznámit bez zbytečného odkladu ztrátu, poškození nebo zničení průkazu studenta. Po ukončení studia je bývalý student povinen průkaz studenta neprodleně vrátit ČVUT.

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 informačního systému ČVUT. Operativně je vedena studijními odděleními a odděleními VVČ. Záznamy do matriky studentů a do studijní dokumentace mohou provádět pouze zvlášť 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 5 Statutu ČVUT).

Pokud se absolvent nezúčastní promoce, lze předat diplom děkanem pověřenou osobou oproti podpisu převzetí a podpisu slibu absolventa (příloha 5 Statutu ČVUT). Pokud ze závažných důvodů absolvent nemůže převzít diplom ani tímto způsobem, může ho za absolventa převzít oproti podpisu osoba, která má od něj ověřenou plnou moc k tomuto úkonu.

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 podle § 80 odst. 4 zákona,
 - e) vyloučením ze studia podle § 65 odst. 1 písm. c) zákona nebo podle § 67 zákona.

V případech uvedených v písmenech c) a d) je povinností ČVUT zajistit studentovi možnost pokračovat ve studiu stejného nebo obdobného studijního programu na ČVUT nebo na jiné vysoké škole.

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. Bývalý student, který ukončil studium podle odstavců 1, 2 a 7, je povinen neprodleně odevzdat průkaz studenta a předložit doklad o vypořádání všech pohledávek vůči ČVUT, včetně vyrovnání poplatků.

Článek 35

Zveřejňování závěrečných prací

1. ČVUT podle § 47b zákona nevydělečně 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 děkana jsou uvedeny na webových stránkách 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.

Článek 36

Způsob náhradního doručování a přezkoumání rozhodnutí

1. Náhradní doručení v případě rozhodování podle § 68 odst. 3 písm. a) až f) se provede formou zveřejnění. Seznam adresátů rozhodnutí vrácených poštou fakultě nebo ČVUT se vyvěsí neprodleně na dobu 15 dnů na úřední desce fakulty nebo ČVUT. Dnem doručení je osmý den po vyvěšení.
2. Student může požádat rektora nebo v případě, že rozhodoval děkan, rektora prostřednictvím děkana, o přezkoumání rozhodnutí vydaného podle § 68 odst. 3 zákona.
3. Student žádá o přezkoumání rozhodnutí písemně, a to nejpozději 30 dnů ode dne jeho doručení.
4. V žádosti o přezkoumání rozhodnutí uvede student své celé jméno, kontaktní adresu, název studijního programu a studijního oboru a fakulty, kde je ke studiu zapsán. Dále uvede důvody své žádosti nebo nesouhlasu s rozhodnutím, doloží tvrzené skutečnosti a připojí svůj podpis.
5. Rozhodnutí rektora o přezkoumání rozhodnutí je konečné a je vydáno do 30 dnů od přijetí žádosti o přezkoumání. Vyhotoví se písemně a obsahuje:
 - a) rozhodnutí,
 - b) odůvodnění,
 - c) poučení o tom, že toto rozhodnutí je konečné a žádost o jeho přezkoumání není přípustná,
 - 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 nebo jím pověřeného zástupce.

Část šestá

PŘECHODNÁ A ZÁVĚREČNÁ USTANOVENÍ

Článek 37

Přechodná ustanovení

1. Zkoušky konané ve druhém opravném termínu před účinností tohoto řádu se do počtu druhých opravných termínů zkoušek uvedených v čl. 10 odst. 4 nezahrnují.
2. U studentů zapsaných do studia před nabytím účinnosti tohoto řádu se pro hodnocení absolvování celého studia „prospěl s vyznamenáním“ použije kritérium uvedené v čl. 23 odst. 2 řádu platného do 30. září 2015²⁾, nebude-li pro ně výhodnější použít kritérium v čl. 18 odst. 2.
3. Má-li fakulta předpis upřesňující pravidla studia v doktorském studijním programu, uvede jeho znění do souladu s tímto řádem nejpozději do 1. ledna 2016.

Článek 38

Závěrečná ustanovení

1. Studijní a zkušební řád pro studenty Českého vysokého učení technického v Praze registrovaný ministerstvem dne 7. dubna 2009 pod čj. 7 858/2009-30, ve znění pozdějších změn, se zrušuje ke dni 30. září 2015.
2. Tento řád byl schválen podle § 9 odst. 1 písm. b) zákona Akademickým senátem ČVUT dne 27. května 2015.
3. Tento řád nabývá platnosti podle § 36 odst. 4 zákona dnem registrace ministerstvem.
4. Tento řád nabývá účinnosti dnem 1. října 2015.

prof. Ing. Petr Konvalinka, CSc., v. r.

rektor

²⁾ Čl. 23 odst. 2 řádu platného do 30.9.2015 zní: *Celé studium absolvuje s hodnocením „prospěl s vyznamenáním“ ten student, který během studia dosáhl celkového váženého studijního průměru nejvýše 1,50, v průběhu studia byl nejvýše v jednom předmětu klasifikován známkou E a státní závěrečnou zkoušku vykonal s celkovým prospěchem A.*

DISCIPLINÁRNÍ ŘÁD PRO STUDENTY ČESKÉHO VYSOKÉHO UČENÍ TECHNICKÉHO V PRAZE ZE DNE 20. ČERVNA 2006

Článek 1

Úvodní ustanovení

Tento disciplinární řád pro studenty Českého vysokého učení technického v Praze (dále jen ČVUT) v souladu se zákonem č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších předpisů, (dále jen „zákon“), upravuje disciplinární řízení vůči studentům studujícím ve všech bakalářských, magisterských i doktorských studijních programech uskutečňovaných na fakultách a na ČVUT.

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 spáchan, 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 a předkládá návrh na rozhodnutí děkanovi. Disciplinární komise ČVUT projednává disciplinární přestupky studentů zapsaných na vysokoškolských ústavech a předkládá návrh na rozhodnutí rektorovi.
3. Členy disciplinární komise fakulty a jejího předsedu 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. Předseda je členem komise.
4. Členy Disciplinární komise ČVUT a jejího předsedu jmenuje rektor z řad členů akademické obce ČVUT a to z akademických pracovníků vykonávajících svoji činnost ve vysokoškolském ústavu a studentů. Souhlas se jmenováním členů Disciplinární komise ČVUT uděluje Akademický senát ČVUT. Na složení Disciplinární komise ČVUT se vztahuje odstavec 3 věta druhá až pátá.
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.
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. Má právo navrhopvat a předkládat důkazy, vyjadřovat se ke všem podkladům pro jednání, nahlížet do písemných podkladů a s výjimkou protokolu o hlasování i do zápisu o jednání komise a pořizovat si z nich výpisy.
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.

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.
3. 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 4 zpravidla do 30 dnů od svého prvního zasedání.
4. 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.
5. Usnesení podle odstavce 4 sdělí disciplinární komise fakulty nebo Disciplinární komise ČVUT studentovi pokud je přítomen. Jinak se toto usnesení samostatně neoznamuje.

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 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. 4 písm. b) zastavit, i když komise navrhl, aby sankce byla uložena.
4. 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.
5. 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 podat žádost o přezkoumání.
6. Rozhodnutí, kterým se zastavuje disciplinární řízení, obsahuje výrok o zastavení disciplinárního řízení, odůvodnění a poučení o možnosti podat žádost o přezkoumání rozhodnutí.

Článek 7

Rozhodování ve věci disciplinárního přestupku

1. Na rozhodnutí ve věci disciplinárního přestupku se vztahuje § 68 zákona; na způsob náhradního doručení se vztahuje čl. 14 Řádu přijímacího řízení ČVUT.
2. Student může požádat rektora nebo v případě, že rozhodoval děkan, rektora prostřednictvím děkana o přezkoumání rozhodnutí ve věci disciplinárního přestupku.
3. Student požádá o přezkoumání rozhodnutí písemně, a to nejpozději 30 dnů ode dne jeho doručení.
4. V žádosti o přezkoumání uvede student své jméno, bydliště, název studijního programu a fakulty nebo vysokoškolského ústavu, který se podílí na uskutečňování studijního programu, a stručné důvody své žádosti nebo důvody nesouhlasu s rozhodnutím a připojí vlastnoruční podpis.
5. Rozhodnutí rektora o přezkoumání rozhodnutí je konečné. Vyhotoví se písemně a obsahuje:
 - a) rozhodnutí,
 - b) jeho odůvodnění,
 - c) poučení o tom, že toto rozhodnutí je konečné a žádost o jeho přezkoumání není přípustná,
 - 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 nebo jím pověřeného zástupce.

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 dokumentace studenta.

Článek 9

Společná a závěrečná ustanovení

1. Ustanovení tohoto řádu se vztahují i na jednání, k nimž došlo před jeho účinností, při respektování lhůt stanovených v čl. 4, pokud již nebylo disciplinární řízení zahájeno podle dosavadních předpisů.
2. Zrušuje se Disciplinární řád ČVUT z 11. prosince 1996.
3. Tento řád byl schválen podle § 9 odst. 1 písm. b) zákona Akademickým senátem ČVUT dne 24. února 1999.
4. Tento řád nabývá platnosti podle § 36 odst. 4 zákona dnem registrace Ministerstvem školství, mládeže a tělovýchovy.
5. Tento řád nabývá účinnosti od akademického roku 1999/2000.

Změny Disciplinárního řádu pro studenty Českého vysokého učení technického v Praze byly schváleny podle § 9 odst. 1 písm. b) zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších předpisů, Akademickým senátem Českého vysokého učení technického v Praze dne 26. května 2004 a dne 20. června 2006 pod čj. 14 141/2006-30.

Změny Disciplinárního řádu pro studenty Českého vysokého učení technického v Praze nabývají platnosti podle § 36 odst. 4 zákona o vysokých školách dnem registrace Ministerstvem školství, mládeže a tělovýchovy.

prof. Ing. Václav Havlíček, CSc., v. r.
rektor

STIPENDIJNÍ ŘÁD ČESKÉHO VYSOKÉHO UČENÍ TECHNICKÉHO V PRAZE ZE DNE 13. LEDNA 2015

Článek 1

Úvodní ustanovení

Tento stipendijní řád Českého vysokého učení technického v Praze (dále jen „ČVUT“) 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 všech bakalářských, magisterských a doktorských studijních programů uskutečňovaných na fakultách a na ČVUT.

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 studijních programů uskutečňovaných na fakultách přiznává stipendia děkan, studentům studijních programů uskutečňovaných na ČVUT přiznává stipendia rektor. Rektor může přiznat studentům stipendia podle čl. 4 odst. 2 písm. f).

Článek 3

Prospěchové stipendium

1. Prospěchové stipendium lze přiznat studentům bakalářských a magisterských studijních programů akreditovaných na ČVUT 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,
 - 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 studentům ČVUT za rozhodný úsek studia absolvovaný na jiných fakultách nebo jiných vysokých školách, kterým absolvované předměty byly uznány děkanem nebo rektorem a o stipendium písemně požádá.
4. Prospěchové stipendium lze studentům studijního programu, který navazuje na bakalářský studijní program, přiznat i za studium v předchozím bakalářském studijním programu. V případě absolvování předchozího bakalářského studia 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 počítaný podle Studijního a zkušebního řádu 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 a standardní době studia podle § 61 a § 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 bakalářských a magisterských studijních programů nebo doktorských studijních programů v prezenční i kombinované formě studia 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 ČVUT v zahraničí,
 - e) na podporu studia cizinců v České republice,
 - f) v dalších případech zvláštního zřetele hodných, zejména:
 - za odborné vědecké publikace v prestižních zahraničních časopisech,
 - na podporu odborných praxí, exkurzí studentů, účasti v soutěžích a jiných aktivitách souvisejících s činností ČVUT,
 - za úspěšnou reprezentaci ČVUT a příkladné občanské činy,
 - 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 výzkumné činnosti studentů magisterských a doktorských studijních programů,
 - 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 nebo 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, 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.
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 kalendářní rok uvedený v potvrzení nepřevyšil součin částky životního minima rodiny a koeficientu 1,5.
4. Výplata sociálních stipendií je prováděna na základě Směrnice kvestora v souladu s pravidly Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy (dále jen „ministerstvo“) pro poskytování příspěvků a dotací vysokým školám.

Článek 6

Doktorská stipendia

1. Doktorské stipendium je přiznáno studentům doktorských studijních programů prezenční formy studia. Je vypláceno po standardní dobu studia. 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 200 % 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 (dále jen „SIMS“) k datu příslušného sběru dat do SIMS před výplatním termínem podmínky pro jeho přiznání. Kritéria 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 Směrnice kvestora.

Článek 8

Případy, kdy stipendium nelze přiznat

Stipendium nelze studentovi přiznat:

- 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 podmínečném 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 poskytovatele převedeny do stipendijního fondu ČVUT, nebo mohou být přiznány jako účelové stipendium podle pravidel poskytovatele.

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 v Praze.
2. Vyjádření k žádosti o přiznání stipendia musí být vydáno do 30 dnů ode dne přijetí žádosti.
3. Vyjádření vydává formou rozhodnutí děkan, nebo rektor. Rozhodnutí musí být vyhotoveno písemně, musí obsahovat odůvodnění rozhodnutí a poučení o možnosti podat žádost o přezkoumání.
4. Rozhodnutí se studentovi doručuje do vlastních rukou prostřednictvím studijního oddělení.
5. Nebude-li možné tímto způsobem rozhodnutí do 30 dnů doručit, náhradní doručení rozhodnutí se provede formou zveřejnění na úřední desce fakulty nebo ČVUT. Vyvěšení se provádí po dobu 15 dnů, přičemž dnem doručení je osmý den po vyvěšení. Součástí jmenného seznamu je výzva k převzetí rozhodnutí na studijním oddělení.
6. Student může do 30 dnů ode dne, kdy mu bylo rozhodnutí doručeno, požádat o přezkoumání rozhodnutí. Žádost se podává písemně a student v ní uvede své jméno a příjmení, kontaktní adresu, název studijního programu a název fakulty nebo součásti uskutečňující tento program a dále stručné důvody své žádosti nebo důvody nesouhlasu s rozhodnutím. Na závěr žádosti připojí datum vyhotovení a vlastnoruční podpis.
7. O přezkoumání rozhodnutí o přiznání nebo nepřiznání stipendia žádá student rektora nebo v případě, že rozhodoval děkan, rektora prostřednictvím děkana.
8. Rozhodnutí rektora ve věci přezkoumání je konečné. Vyhotovuje se písemně a obsahuje:
 - a) rozhodnutí,
 - b) jeho odůvodnění,
 - c) poučení o skutečnosti, že rozhodnutí je konečné,
 - d) údaj o tom, který orgán jej vydal,
 - e) datum vydání rozhodnutí,
 - f) číslo jednací, pod nímž je rozhodnutí evidováno,
 - g) úřední razítko ČVUT,
 - h) podpis rektora nebo jím pověřeného zástupce.

Článek 12

Společná a závěrečná ustanovení

1. Student je povinen studijnímu oddělení oznámit změnu rozhodných skutečností pro přiznání stipendia písemně nejpozději do 30 dnů ode dne nastalé skutečnosti.
2. Stipendijní řád Českého vysokého učení technického v Praze registrovaný ministerstvem dne 10. června 2005 pod čj. 20608/2005-30 se zrušuje.
3. Tento stipendijní řád byl schválen podle § 9 odst. 1 písm. b) zákona Akademickým senátem ČVUT dne 29. března 2006.
4. Tento stipendijní řád nabývá platnosti podle § 36 odst. 4 zákona dnem registrace ministerstvem.

Změny Stipendijního řádu Českého vysokého učení technického v Praze byly schváleny podle § 9 odst. 1 písm. b) zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších předpisů, Akademickým senátem Českého vysokého učení technického v Praze dne 27. února 2008, dne 18. února 2009, dne 25. června 2014 a dne 17. prosince 2014.

Změny Stipendijního řádu Českého vysokého učení technického v Praze nabývají platnosti podle § 36 odst. 4 zákona o vysokých školách dnem registrace Ministerstvem školství, mládeže a tělovýchovy.

prof. Ing. Petr Konvalinka, CSc., v. r.
rektor

FAKULTA JADERNÁ A FYZIKÁLNĚ INŽENÝRSKÁ	
ČESKÉHO VYSOKÉHO UČENÍ TECHNICKÉHO V PRAZE	1
ČASOVÝ PLÁN AKADEMICKÉHO ROKU 2017 – 2018	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 NA DOSTUDOVÁNÍ	160
VOLITELNÉ PŘEDMĚTY	164
VÝUKA V ANGLIČTINĚ - PROSPECTUS	166
PŘEDMĚTY DOKTORSKÉHO STUDIA	168
ZÁSADY STUDIA	175
STUDIJNÍ A ZKUŠEBNÍ ŘÁD	183
DISCIPLINÁRNÍ ŘÁD	201
STIPENDIJNÍ ŘÁD	205