



České vysoké učení technické v Praze

**Studijní programy
2011-2012**

**Fakulta jaderná
a fyzikálně inženýrská**

FAKULTA JADERNÁ A FYZIKÁLNĚ INŽENÝRSKÁ

ČESKÉHO VYSOKÉHO UČENÍ TECHNICKÉHO V PRAZE

Fakulta jaderná a fyzikálně inženýrská (FJFI) byla založena v roce 1955 s původním názvem Fakulta technické a jaderné fyziky jako součást Univerzity Karlovy v Praze. Její vznik přímo souvisel se zahájením československého jaderného programu, pro který bylo zapotřebí vybudovat vysoce kvalitní vědecká a pedagogická pracoviště. U zrodu fakulty stálo několik osobností patřících mezi 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 2011 – 2012

Zápisy do studia

22. - 25. 8. 2011	zápis do 1. ročníku bakalářského studia
30. 8. - 1. 9., 6. - 8. 9., 13. - 15. 9. 2011	zápis ostatních studentů

Zimní semestr

12. 9. 2011 – 15. 9. 2011	přípravný týden pro nově přijaté studenty
10. 10. 2011	imatrikulace nových studentů
19. 9. 2011 – 16. 12. 2011	výuka (13 týdnů)
19. 12. 2011 – 23. 12. 2011	konzultace
24. 12. 2011 – 1. 1. 2012	vánoční prázdniny
2. 1. 2012 – 10. 2. 2012	zkouškové období (6 týdnů)
do 30. 11. 2011	příhláška ke SZZ na únorový termín
do 6. 1. 2012	odevzdání diplomové, příp. bakalářské práce
do 13. 1. 2012	odevzdání indexu k únorové SZZ
30. 1. 2012 – 10. 2. 2012	státní závěrečné zkoušky

Letní semestr

13. 2. 2012 – 11. 5. 2012	výuka (13 týdnů)
14. 5. 2012 – 18. 5. 2012	konzultace, exkurze
21. 5. 2012 – 29. 6. 2012	zkouškové období (6 týdnů)
2. 7. 2012 – 24. 8. 2012	letní prázdniny
27. 8. 2012 – 14. 9. 2012	prodloužené zkouškové období (3 týdny)
do 31. 3. 2012	příhláška ke SZZ na červnový termín
do 7. 5. 2012	odevzdání bakalářské nebo diplomové práce k červnové SZZ
do 28. 5. 2012	odevzdání indexu k červnové SZZ
do 31. 5. 2012	příhláška ke SZZ na zářijový termín
do 9. 7. 2012	odevzdání bakalářské práce k zářijové SZZ
do 1. 8. 2012	odevzdání indexu k zářijové SZZ
4. 6. 2012 – 15. 6. 2012	státní závěrečné zkoušky (červnový termín)
27. 8. 2012 – 7. 9. 2012	státní závěrečné zkoušky (zářijový termín)
11. 6. 2012 – 13. 6. 2012	přijímací řízení do bakalářského studia
19. 6. 2012	přijímací řízení do magisterského studia
31. 10. 2011 a 3. 7. 2012	promoce absolventů studia
16. 5. 2012	rektorský den

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE

<http://www.cvut.cz>

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

rektor	prof. Ing. Václav Havlíček, CSc.
prorekteři	prof. Ing. Jiří Bíla, DrSc. pro vnější vztahy
	doc. Ing. Josef Jettmar, CSc. pro studium a studentské záležitosti
	prof. Ing. Petr Moos, CSc. pro rozvoj
	doc. RNDr. Vojtěch Petráček, CSc. pro vědeckou a výzkumnou činnost
	prof. Ing. Miloslav Pavlík, CSc. pro výstavbu a investiční činnost
kvestor	Mgr. Jan Gazda, 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

doc. Ing. Miroslav Čech, CSc.

proděkani

doc. Dr. Ing. Michal Beneš
pro pedagogickou činnost

doc. Ing. Jaroslav Klusoň, CSc.
pro vědeckovýzkumnou činnost a
zahraniční styky

doc. Mgr. Dušan Vopálka, CSc.
pro rozvoj

tajemník

Ing. Leopold Vrána

VĚDECKÁ RADA

Předseda

doc. Ing. Miroslav Čech, CSc.

Interní členové

prof. RNDr. Čestmír Burdík, DrSc.

doc. Ing. Miroslav Čech, CSc.

prof. Ing. Tomáš Čechák, CSc.

prof. RNDr. Marie Demlová, CSc.

prof. Ing. Pavel Fiala, CSc.

prof. Ing. Nikolaj Ganev, CSc.

prof. Ing. Helena Jelínková, DrSc.

prof. Ing. Igor Jex, DrSc.

prof. Ing. Jan John, CSc.

doc. Ing. Jaroslav Klusoň, CSc.

doc. Ing. Martin Kropík, CSc.

doc. Ing. Jaromír Kukal, Ph.D.

prof. Ing. Jiří Kunz, CSc.

prof. RNDr. Karel Kozel, DrSc.

prof. RNDr. Ivo Marek, DrSc.

prof. Ing. Viliam Múčka, DrSc.

prof. Ing. Ladislav Musílek, CSc.

prof. Ing. Ivan Nedbal, CSc.

prof. Ing. Pavel Šťovíček, DrSc.

prof. Ing. Jiří Tolar, DrSc.

prof. Ing. Stanislav Vratislav, CSc.

Externí členové

Ing. Daneš Burket, Ph.D. (ČEZ a.s.)

Ing. Marian Čerňanský, CSc. (FzÚ – AV ČR)

Ing. Dana Drábová, Ph.D. (SÚJB)

RNDr. Pavel Dryák, CSc. (ČMI)

Prof. Ing. Aleš Helebrant, CSc. (FCHT VŠCHT)

doc. RNDr. Zbyněk Jaňour, DrSc. (ÚT – AV ČR)

doc. RNDr. Ladislav Lešetický, CSc. (PřF UK)

prof. RNDr. Jiří Hořejší, DrSc. (MFF UK)

Ing. Vlastimil Matějec, CSc. (ÚFE – AV ČR)

Ing. Pavol Pavlo, CSc. (ÚFP – AV ČR)

Ing. Zdeněk Řanda, DrSc. (ÚJF - AV ČR)

prom. fyz. Michal Šumbera, CSc. (ÚJF – AV ČR)

AKADEMICKÝ SENÁT

Akademičtí pracovníci:

Vlasta Bezusová, prom.fil.

Ing. Josef Blažej, Ph.D.

prof. RNDr. Čestmír Burdík, DrSc.

Ing. Dušan Kobylka, Ph.D.

Ing. Tomáš Hobza, Ph.D.

doc. Ing. Hynek Lauschmann, CSc.

Ing. Alois Motl, CSc.

Ing. Zdeněk Potůček, Ph.D.

Ing. Libor Šnobl, Ph.D. místopředseda

Ing. Tomáš Trojek, Ph.D. tajemník

doc. Ing. Miroslav Virius, CSc. předseda

Studenti:

Karel Břinda místopředseda

Petr Habásko

Pavel Kupka

Bc. Jan Matoušek

Bc. Radek Papoušek

Ing. Tereza Pavelková

Jiří Slabý

DĚKANÁT

PSČ 115 19 Praha 1, Břehová 7

tel. 224 351 111, fax 222 320 861

tajemník fakulty

sekretářka děkana

sekretářka tajemníka

propagace

Ing. Leopold Vrána 1. 8277

Věra Ferstlová 1. 8274

Jana Vacková 1. 8277

Ing. Libor Škoda 1. 8320

Eva Prostějovská 1. 8320

studijní oddělení

studium magisterské a bakalářské

Eva Holubová 1. 8358

Markéta Faltysová 1. 8283

Daša Olivová 1. 8284

Veronika Ferencziová 1. 8357

Dana Landovská 1. 8480

věda a výzkum, zahraniční styky

rozvoj, studium doktorské

Věra Čudová 1. 8287

Monika Zábranská 1. 8286

knihovna Břehová

Mgr. Jarmila Štruncová 1. 8340

knihovna Děčín

Helena Řeháková 1. 8482

počítačová síť

Petr Schlösinger 1. 8303

práce a mzdy

Věra Vojtíšková 1. 8272

plán a rozpočet

Eva Štěpánková 1. 8278

doplňková činnost

Kateřina Marchevková 1. 8279

finanční účtárna

Hana Boháčová 1. 8281

likvidace

Jaroslava Klevetová 1. 8280

mzdová účtárna

Ing. Petruše Obermajerová 1. 8270

osobní

Ota Jelenová 1. 8270

pokladna a evidence majetku

Helena Matoušková 1. 8269

správa budov

Dobroslav Holec 1. 8315

Bc. Josef Drobný 1. 8476

Josef Krejčí, Bohumil Košák 1. 8316

Aleš Tošovský 1. 8483

Jana Špalová 1. 8314

provoz

oddělení energetiky

Petr Zamrazil 1. 8317, 8303

Rudolf Janeček 1. 8333

Josef Sadílek 1. 8333

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

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

Pro studenty v Praze je otevřeno:

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

Pro studenty v Děčíně je otevřeno:

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

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

Pro studenty doktorského studia je otevřeno:

pondělí	od 9.00 hod. do 12.00 hod.	od 13.00 hod. do 15.00 hod.
úterý	od 9.00 hod. do 12.00 hod.	od 13.00 hod. do 15.00 hod.
středa	od 9.00 hod. do 12.00 hod.	od 13.00 hod. do 15.00 hod.
čtvrtek	od 9.00 hod. do 12.00 hod.	od 13.00 hod. do 15.00 hod.
pátek	od 9.00 hod. do 12.00 hod.	

Knihovna půjčuje podle výpůjčního řádu prezenčně do studovny nebo mimo ni. 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>

Výpůjční doba knihovny je

pondělí	od 8.30 hod. do 12.00 hod.	od 13.30 hod. do 15.30 hod.
úterý	od 8.30 hod. do 12.00 hod.	
středa	od 8.30 hod. do 12.00 hod.	od 13.30 hod. do 15.30 hod.
čtvrtek	od 8.30 hod. do 12.00 hod.	od 13.30 hod. do 15.30 hod.
pátek	od 8.30 hod. do 12.00 hod.	

K dispozici je rovněž studovna s příruční knihovnou, časopisy, fondem nejnovějších knih ve volném výběru i počítače.

Studovna je otevřena

pondělí až čtvrtek	od 10.00 hod. do 16.00 hod.
pátek	od 8.00 hod. do 12.00 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, 224 923 098

fax 224 918 643

e-mail: km@fjfi.cvut.cz

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

vedoucí katedry

doc. RNDr. Jan Mareš, CSc.

zástupce vedoucího katedry

doc. Dr. Ing. Michal Beneš

tajemník katedry

Mgr. Milan Krbálek, Ph.D.

sekretářka katedry

Marie Vostřáková

akademičtí pracovníci

prof. RNDr. Čestmír Burdík, DrSc.

prof. Ing. Jan Flusser, DrSc.

prof. Ing. Miloslav Havlíček, DrSc.

prof. Ing. Edita Pelantová, CSc.

prof. RNDr. Vladislav Šimák, DrSc.

prof. Ing. Pavel Šťovíček, DrSc.

doc. Dr. Ing. Michal Beneš

doc. RNDr. Emil Humhal, CSc.

doc. Mgr. Milan Krbálek, Ph.D.

doc. RNDr. Jan Mareš, CSc.

doc. Ing. Zuzana Masáková, Ph.D.

doc. Ing. Severin Pošta, Ph.D.

Ing. Petr Ambrož, Ph.D.

Ing. Ľubomíra Balková, Ph.D.

Ing. Zdeněk Čulík

Ing. Radek Fučík, Ph.D.

Ing. Tomáš Hobza, Ph.D.

Ing. Václav Klika, Ph.D.

Ing. Václav Kůs, Ph.D.

Ing. Jiří Míkyška, Ph.D.

Ing. Tomáš Oberhuber, Ph.D.

Jiří Pytlíček, prom. mat.

Ing. Matěj Tušek, Ph.D.

Ing. Leopold Vrána

odborní pracovníci

RNDr. Wanda Gonzúrová

Mgr. Hana Míková

Ing. Miroslav Minárik
Mgr. Radek Seifert
Mgr. Jan Starý

techničtí pracovníci

Karel Břinda
Pavel Kerouš

Matematika patří na FJFI k hlavním teoretickým disciplínám. Katedra matematiky zajišťuje veškerou výuku matematiky pro všechny obory na fakultě. Výuka matematiky probíhá v prvních třech letech studia, tj. v bakalářském studiu. 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, jako obyčejné a parciální diferenciální rovnice, numerické metody, teorie pravděpodobnosti a matematická statistika.

Katedra matematiky garantuje výchovu ve čtyřech zaměřeních magisterského studia: Matematické modelování a Aplikované matematicko-stochastické metody na oboru Matematické inženýrství, Softwarové inženýrství a matematická informatika a Tvorba softwaru na oboru Inženýrská informatika. Posluchači všech čtyř zaměření jsou důkladně školeni v klasických i moderních partiích matematiky a informatiky. Jedná se zejména o 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 zaměřeních je kladen důraz na aplikace získaných poznatků včetně řešení problému na moderní výpočetní technice. Posluchači prvního zaměření jsou vychováni pro uplatnění při matematickém řešení přírodovědných a technických problémů. Absolventi nového zaměření Aplikované matematicko-stochastické metody získají kvalitní teoretické základy v matematicko-statistických disciplínách reflektujících moderní vědecké trendy a praktické zkušenosti ve vybraných oblastech aplikovaného výzkumu. Posluchači dalších dvou zaměření se uplatní při navrhování, analýze a vytváření náročných softwarových projektů.

Výuka ve všech zaměřeních je důsledně vedena „při vědě“, neboť studenti v posledních dvou letech studia řeší v rámci Výzkumného úkolu a Diplomové práce úkoly, které nejčastěji vyplývají ať už z teoretických, tak praktických problémů vzniklých v nejrůznějších oborech vědy, techniky i společenské praxe.

Dále katedra zajišťuje zaměření Praktická informatika na oboru Inženýrská informatika v bakalářském studijním programu. Studenti zaměření budou důkladně obeznámeni se všemi praktickými aspekty využití počítačů a projdou podstatně rozšířeným kurzem angličtiny s možností složit státní jazykovou zkoušku.

Na katedře matematiky je zřízena speciální počítačová učebna, vybavená potřebnými pomůckami, usnadňujícími nevidomým a slabozrakým studentům vysokoškolské studium.

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. Igor Jex, DrSc.

zástupce vedoucího katedry

doc. Ing. Goce Chadzitaskos, CSc.

sekretářka katedry

Alena Kůrová

akademičtí pracovníci

prof. RNDr. Ladislav Hlavatý, DrSc.

prof. Ing. Igor Jex, DrSc.

prof. RNDr. Vladislav Šimák, DrSc.

prof. Ing. Jiří Tolar, DrSc.

doc. Ing. Zdeněk Češpíro, CSc.

doc. Ing. Goce Chadzitaskos, CSc.

doc. RNDr. Vojtěch Petráček, CSc.

doc. Ing. Ivan Štoll, CSc.

doc. Mgr. Boris Tomášik, Ph.D.

Mgr. Jaroslav Bielčík, Ph.D.

RNDr. David Břeň, Ph.D.

RNDr. Eva Havránková

Ing. Petr Jizba, Ph.D.

RNDr. Miloš Pachr, CSc.

Ing. Vojtěch Svoboda, CSc.

Ing. Libor Škoda

Ing. Libor Šnobl, Ph.D.

Václav Vrba, prom. fyz., CSc.

RNDr. Vladimír Wagner, CSc.

odborní pracovníci

Ing. Jan Čepila

prof. RNDr. Pavel Exner, DrSc.

Aurél Gábris, Ph.D.

Dr. Craig Hamilton

Ing. Jiří Hrivnák, Ph.D.

Ing. Zdeněk Hubáček, Ph.D.

Mgr. Vlastislav Hynek

Ing. Hynek Lavička, Ph.D.

RNDr. Jan Mlynář, Ph.D.

RNDr. Ján Nemčík, CSc.

Ing. Jaroslav Novotný, Ph.D.

Ing. Petr Novotný, Ph.D.

Ing. Ivo Petr
Ing. Miroslav Turek
Ing. Martin Štefaňák, PhD.
Ing. Vojtěch Štěpán

techničtí pracovníci

Mgr. Zdeňka Císlerová
Monika Mikšovská
Ing. Gabriel Vondrášek

Katedra fyziky zajišťuje základní kurz fyziky bakalářského a magisterského studia, zahrnující základy mechaniky, elektřiny a magnetismu, termodynamiky a statistické fyziky, vlnění, optiky a atomové fyziky. Dále katedra zajišťuje výuku partií fyziky navazujících na základní kurz: 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.

Alsolventi všech zaměření jsou připravováni jak na vědeckou tak i na experimentální práci. Vzhledem k široké a důkladné přípravě nalézají uplatnění jak ve výzkumných centrech tak i 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. Katedra fyziky zajišťuje studijní zaměření Matematická fyzika v rámci oboru Matematické inženýrství, Experimentální jaderná fyzika v rámci oboru Jaderné inženýrství a Fyzika a technika termojaderné fúze v rámci oboru Fyzikální inženýrství.

Vědeckovýzkumná činnost katedry je rozvíjena ve spolupráci se zahraničními partnery a vědeckovýzkumnými centry.

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 Čápková

Mgr. Miloslava Čechová

Irena Dvořáková, prom. fil.

PhDr. Zuzana Panáčková

Mgr. Iva Pavlíková

Dunstan Clarke, Dip. Ped.

Katedra jazyků zajišťuje výuku světových jazyků - angličtiny, němčiny, francouzštiny, ruštiny, španělštiny a českého jazyka pro zahraniční studenty. Katedra jazyků se zaměřuje především na výuku odborného jazyka, poskytuje však také komplexní jazykovou přípravu pro začátečníky (kromě angličtiny, němčiny a češtiny), mírně pokročilé a pokročilé.

Katedra jazyků zajišťuje výuku v bakalářském programu studia (3 a 5 semestrů), v magisterském studiu (2 semestry) a v doktorském programu studia (2 a více semestrů). 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 Inženýrská informatika, zaměření Praktická informatika – s možností složit státní zkoušku.

Vyučující KJ působí též jako jazykoví konzultanti bakalářů i magistrů, předkládajících závěrečné práce v cizím jazyce a v případě zahraničních studentů v českém jazyce (na doporučení vedoucího příslušné katedry). 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, metodikou výuky cizích jazyků na vysokých školách technických.

K pravidelnému působení jsou na katedru jazyků zváni kvalifikovaní zahraniční lektori angličtiny.

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

Dana Karnetová

akademičtí pracovníci

prof. Ing. Zdeněk Bryknar, CSc.

RNDr. Maja Dlouhá, CSc.

Ing. Martin Dráb, PhD.

prof. Ing. Nikolaj Ganev, CSc.

Ing. Pavel Jiroušek, CSc.

doc. Ing. Ladislav Kalvoda, CSc.

Ing. Kamil Kolařík, PhD.

prof. RNDr. Ivo Kraus, DrSc.

Ing. Jiří Marek

Ing. Zdeněk Potůček, Ph.D.

Ing. Petr Sedlák, Ph.D.

prof. Ing. Stanislav Vratislav, CSc.

doc. Ing. Štefan Zajac, CSc.

Odborní pracovníci

Ing. Jan Aubrecht

Ing. Rudolf Klepáček

Ing. Monika Krůželová

Ing. Zdeněk Pala

emeritní profesor

prof. RNDr. Helmar Frank, DrSc.

techničtí pracovníci

Čestmír Hlušíčka

Petra Lukášová

Miroslav Pleninger

Milena Uhmánová

Katedra zabezpečuje výchovu odborníků v oboru Fyzikální inženýrství, zaměřením Inženýrství pevných látek. Studijní program je založen na širokých základech poznatků teoretické a experimentální fyziky pevných látek a klade 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 i 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

tel. 224 358 534, fax: 224 358 625

Pracoviště Troja:

PSČ 180 00 Praha 8, V Holešovičkách 2

tel. 221 912 273, fax: 284 684 818

e-mail: kfe@fjfi.cvut.cz

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

vedoucí katedry

prof. Ing. Pavel Fiala, CSc.

zástupci vedoucího katedry

prof. Ing. Václav Kubeček, DrSc.
doc. Ing. Milan Šňor, Dr.

tajemník katedry

Bc. Radka Havlíková

sekretářka katedry

Iva Ornová

akademičtí pracovníci

prof. Ing. Ladislav Drška, CSc.
prof. Ing. Pavel Fiala, CSc.
prof. Ing. Helena Jelínková, DrSc.
prof. Ing. Jaroslav Král, CSc.
prof. Ing. Václav Kubeček, DrSc.
prof. Ing. Jiří Limpouch, CSc.
prof. Ing. Ivan Procházka, DrSc.
doc. Ing. Miroslav Čech, CSc.
doc. Ing. Petr Hiršl, CSc.
doc. Ing. Milan Kálal, CSc.
doc. Ing. Richard Liska, CSc.
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, PhD.
Ing. Petr Gavrilov, CSc.
Ing. Alexandr Jančárek, CSc.
Ing. Ondřej Klimo, Ph.D.
Ing. Milan Květoň, Ph.D.
Ing. Milan Kuchařík, Ph.D.
Ing. David Najdek, Ph.D.
RNDr. Martin Michl, Ph.D.

Ing. Marek Škereň, Ph.D.
Ing. Jan Šulc, Ph.D.
Ing. Pavel Váchal, PhD.
Ing. Josef Voltr, CSc.
Ing. Michal Bodnár, PhD
Ing. Michal Němec
Ing. Jaroslav Pavel
RNDr. Jan Proška
Bc. Radka Havlíková

Výzkumní a vývojoví pracovníci

Ing. Martin Nývlt
Ing. Jakub Svoboda
Mgr. Libor Švéda, Ph.D.

techničtí pracovníci

Daniel Hausenblas
Jan Mácha
Jan Stoklasa
Zdeněk Škutina

Katedra zajišťuje výuku a výchovu studentů v oborech studia:

- *Fyzikální inženýrství*, v zaměřeních:
 - *Fyzikální elektronika* – v bakalářském a v doktorském studiu,
 - *Optická fyzika* v magisterském studiu,
 - *Laserová technika a elektronika* v magisterském studiu,
 - *Fyzika nanostruktur* – v magisterském studiu,
 - *Laserová technika a optoelektronika* - v bakalářském studiu,
- *Inženýrská informatika*, v zaměřeních:
 - *Informační fyzika* – v bakalářském, magisterském a doktorandském studiu
 - *Přístroje a informatika* – v bakalářském studiu,
 - *Informační technologie* – v magisterském studiu (zejména navazujícím na bakalářském zaměření Přístroje a informatika).

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 průpravu v tvůrčí činnosti pro široké uplatnění ve výzkumu i aplikovaných oblastech. 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: kmata@fjfi.cvut.cz

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

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. Ing. Pavel Chráska, DrSc.

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. Klára Dalíková, Ph.D.

Ing. Petr Jaroš, CSc.

Ing. Ondřej Kovářík, Ph.D.

Ing. Aleš Materna, Ph.D.

Ing. Hanuš Seiner, Ph.D.

Ing. Jan Adámek

techničtí pracovníci

Ivana Bubalová

Miloš Krása

Jiří Rudolf

Jiří Švácha

Katedra vychovává studenty bakalářského, magisterského a doktorského studia v zaměření Stavba a vlastnosti materiálů a podílí se na výuce studentů v zaměřeních Jaderná zařízení, Teorie a technika jaderných reaktorů, Fyzika a technika termojaderné fúze apod. 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 výzkumných záměrů, grantů a projektů všech typů jsou zapojeni studenti magisterského i doktorského studia. Součástí katedry je fraktografické pracoviště, vybavené mimo jiné třemi řádkovacími elektronovými mikroskopy.

14115 KATEDRA JADERNÉ CHEMIE

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. Petr Beneš, DrSc.

prof. Ing. Viliam Múčka, DrSc.

prof. Ing. Milan Pospíšil, DrSc.

prof. Ing. Jan John, CSc.

doc. Ing. Václav Čuba, Ph.D.

doc. Ing. Rostislav Silber, CSc.

doc. Ing. Karel Štamberg, CSc.

doc. Mgr. Dušan Vopálka, CSc.

Ing. Kateřina Čubová, Ph.D.

Ing. Barbora Drtinová, Ph.D.

Ing. Helena Filipská, Ph.D.

Ing. Alois Motl, CSc.

Ing. Mojmír Němec, Ph.D.

Ing. Miroslava Semelová, Ph.D.

Mgr. Aleš Vetešník, Ph.D.

Ing. Alena Zavadilová, Ph.D.

odborní pracovníci

Ing. Jan Bárta

Ing. Tomáš Gbur

Ing. Tereza Pavelková

techničtí pracovníci

Ing. Šárka Hráčková

Alena Matyášová

Olga Múčková

Jana Steinerová

Katedra vychovává studenty ve studijním oboru jaderně chemické inženýrství 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 jaderně chemického inženýrství na FJFI.

V navazujícím magisterském (inženýrském) studijním programu katedra vychovává odborníky pro základní i aplikovaný výzkum i praxi v oblasti jaderné chemie, chemie životního prostředí a užití jaderné chemie, včetně aplikací v biologicko-medicínské oblasti. 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 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, 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. 222 314 132, 224 358 255

fax 224 811 074

e-mail: kdaiz@fjfi.cvut.cz

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

vedoucí katedry

prof. Ing. Tomáš Čechák, CSc.

zástupce vedoucího katedry

doc. Ing. Jaroslav Klusoň, CSc.

Ing. Tomáš Trojek, Ph.D.

tajemník katedry

RNDr. Lenka Thinová

sekretářka katedry

Jana Pavlíková

akademičtí pracovníci

prof. Ing. Tomáš Čechák, CSc.

prof. Ing. Ladislav Musílek, CSc.

doc. Ing. Jaroslav Klusoň, CSc.

Ing. Petr Průša, Ph.D.

Mgr. Jan Smolík, Ph.D.

Ing. Václav Spěváček

RNDr. Lenka Thinová

Ing. Tomáš Trojek, Ph.D.

Ing. Tomáš Vrba, Ph.D.

odborní pracovníci

Ing. Kamil Augsten

Mgr. Hana Bártová

Ing. Marie Davidková, CSc.

Mgr. Pavla Doškářová

Ing. Jiří Martinčík

Ing. Lenka Trnková

Ing. Tomáš Urban

Ing. Kateřina Vávru

techničtí pracovníci

Vladimír Němec

Jindra Niederlová

Markéta Šmejkalová

Katedra dozimetrie a aplikace ionizujícího záření připravuje odborníky v zaměření Dozimetrie a aplikace ionizujícího záření, v oborech Radiologická technika a Radiologická fyzika a v zaměření Radiační ochrana a životní prostředí.

Výuka v zaměření Dozimetrie a aplikace ionizujícího záření klade důraz na experimentální jadernou fyziku a techniku, osobní dozimetrii, problematiku životního prostředí, dozimetrii jaderně energetických zařízení, metrologii záření, v 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.

Výuka v bakalářském studiu v zaměření Radiační ochrana a životní prostředí klade důraz na experimentální jadernou fyziku a techniku, osobní dozimetrii, problematiku životního prostředí, dozimetrii jaderně energetických zařízení. Absolventi jsou seznámeni s problematikou radiační ochrany s důrazem na ochranu životního prostředí.

Katedra se podílí na řešení vědeckovýzkumných úkolů v rámci základního i aplikovaného výzkumu jak v oblasti dozimetrie a ochrany před zářením, tak i ve vybraných oblastech aplikací ionizujícího záření. Členové katedry v pedagogické a vědeckovýzkumné činnosti úzce spolupracují s vybranými pracovišti vysokých škol a výzkumných ústavů u nás i v zahraničí.

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.fjfi.cvut.cz>
URL: <http://www.reaktorvr1.eu/>

vedoucí katedry	Ing. Ľubomír Sklenka, Ph.D.
zástupce vedoucího katedry	Ing. Jan Rataj, Ph.D.
tajemník katedry	Ing. Tomáš Bílý
sekretářka katedry	Zuzana Hnátová, Milada Janková
akademičtí pracovníci	prof. Ing. Bedřich Heřmanský, CSc. doc. Ing. Martin Kropík, CSc. doc. Ing. Jaroslav Zeman, CSc. Ing. Karel Katovský, Ph.D. Ing. Dušan Kobylka, Ph.D. Ing. Ľubomír Sklenka, Ph.D. Ing. Antonín Kolros Ing. Jan Rataj, Ph.D. Mgr. Jaroslav Bouda
odborní pracovníci	Ing. Tomáš Bílý Ing. Jan Frýbort Ing. Lenka Heraltová Ing. Ondřej Huml Ing. Evžen Losa Ing. Milan Štefánek Ing. Miroslav Vinš
techničtí pracovníci	Ing. Radovan Starý Vojtěch Fornůsek Vladimír Konůpka Marek Šedlbauer

Katedra jaderných reaktorů vychovává posluchače v oboru Jaderné inženýrství, zaměřeném v bakalářském studiu na Teorii a techniku jaderných reaktorů a v navazujícím magisterském studiu zaměřeném na Teorii a techniku jaderných reaktorů a na Jadernou energii a životní prostředí. V paralelním bakalářském studiu zajišťuje katedra výuku v zaměření Jaderná zařízení. V rámci doktorského studia se studenti zaměřují na reaktorovou fyziku, bezpečnost jaderných zařízení, aplikovanou jadernou fyziku a na jadernou energii a životní prostředí. 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, modelování provozních stavů jaderných elektráren, přípravu výukových programů, bezpečný a spolehlivý provoz jaderných zařízení, včetně ekologických aspektů, na alternativní zdroje energie, 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 "VRABEC". 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 zhruba patnácti fakult v ČR a stále rostoucího počtu středních škol. Pracoviště reaktoru je dobře vybaveno měřicí i výpočetní technikou, která napomáhá kvalitnímu zabezpečení výuky i navazujících výzkumných prací. Díky reaktoru katedra spolupracuje s několika zahraničními školami, vybavenými obdobným jaderným zařízením (STU Bratislava, TU Vídeň, TU Budapešť, TU Aachen, KTH Stockholm a další).

14118 KATEDRA SOFTWAREVÉHO INŽENÝRSTVÍ V EKONOMII - KSE

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: kse@fjfi.cvut.cz

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

vedoucí katedry

doc. Mgr. Eva Dontová, CSc.

zástupce vedoucího katedry

doc. Ing. Miroslav Virius, CSc.

sekretářka (Praha)

Barbora Ambrosová

referentka a sekretářka (Děčín)

Dana Landovská

akademickí pracovníci

doc. Mgr. Eva Dontová, CSc.
doc. Ing. Miroslav Virius, CSc.
doc. Ing. Jaromír Kukal, Ph.D.
prof. RNDr. Ing. Petr Fiala, CSc., MBA
prof. Ing. Josef Jablonský, CSc.
doc. Ing. Vojtěch Merunka, Ph.D.
Mgr. Jiří Fišer, Ph.D.
Mgr. Dana Majerová, Ph.D.
Mgr. Jana Kalčevová, Ph.D.
Ing. Ivo Koubek
Ing. Kateřina Horaisová, Ph.D.
Ing. Tomáš Liška, Ph.D.

výzkumní a vývojoví pracovníci

podílející se na výuce

technický pracovník

Bc. Michal Moc
Bc. Josef Drobný
Přemysl Šumpela

knihovnice (Děčín)

Helena Řeháková

Katedra softwarového inženýrství v ekonomii 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 základy ekonomie. Posluchači získají solidní vědomosti ve všech na technických školách obvyklých matematických disciplínách. Důraz je kladen na aplikace, především v oblasti softwarových produktů.

14201 CENTRUM PRO RADIOCHEMII A RADIAČNÍ CHEMII – CRRC

PSČ 115 19 Praha 1, Břehová 7

tel. 224 358 226

fax 222 317 626

e-mail: crrc@fjfi.cvut.cz

URL: <http://crrc.cvut.cz>

vedoucí centra

doc. Ing. Václav Čuba, Ph.D.

zástupce vedoucího centra

prof. Ing. Jan John, CSc.

technicko-administrativní pracovnice

Mgr. Štěpánka Maliňáková

akademičtí pracovníci

prof. Ing. Petr Beneš, DrSc.

prof. Ing. Jan John, CSc.

prof. Ing. Milan Pospíšil, DrSc.

doc. Ing. Václav Čuba, Ph.D.

doc. Ing. Ferdinand Šebesta, CSc.

Ing. Mojmír Němec, Ph.D.

doc. Mgr. Dušan Vopálka, CSc.

Mgr. Aleš Vetešník, Ph.D.

Ing. Alena Zavadilová, Ph.D.

odborní pracovníci

prof. Ing. Jan Kučera, CSc.

RNDr. Jana Šuláková, Ph.D.

Ing. Aneta Sajdová

Ing. Irena Špendlíková

Mgr. Kamila Šťastná

Mgr. Martin Vlk

Centrum pro radiochemii a radiační chemii (CRRC) bylo zřízeno 1. ledna 2003 s cílem vytvořit výzkumné pracoviště, které bude schopno se plně a úspěšně zapojit do dalšího rozvoje radiochemie a radiační chemie ve světě. Jeho dalším, neméně důležitým, cílem je udržet kontinuitu a zajistit další rozvoj výzkumu a vývoje v oblasti činnosti centra a zabránit tak poklesu úrovně těchto oborů, která je v současné době pocíťována prakticky ve všech rozvinutých zemích severoatlantického regionu.

CRRC vytváří podmínky pro realizaci tvůrčích záměrů významných vědeckých osobností z řad katedry jaderné chemie FJFI, zároveň nabídlo uplatnění několika čerstvým absolventům doktorského studia jaderné chemie a přispívá tak k výchově nové generace vědecko-pedagogických pracovníků. Zapojení externích odborníků do práce Centra umožnilo zahájení výzkumu v oblastech na ČVUT dosud nepěstovaných.

Centrum je zaměřeno na provádění zejména experimentálních prací v oblasti radiochemie a radiační chemie. Výzkumné práce jsou směřovány ke konkrétním aplikačním výstupům, podstatná část prací však má charakter základního výzkumu. Centrum bilaterálně spolupracuje s obdobnými zahraničními pracovišti a zapojilo se do širokých mezinárodních kolektivů v rámci projektů 6. a 7. rámcového programu EU, z nichž jeden přímo koordinuje.

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)

doc. 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 jako vědeckovýzkumné a pedagogické pracoviště FJFI. Ve smyslu organizačního řádu FJFI je DI samostatným pracovištěm, jehož 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.

^{*} Pro období 2006-2010 se v grantové soutěži MŠMT Výzkumná centra LC06 na čelném místě umístil projekt "Dopplerův institut pro matematickou fyziku a aplikovanou matematiku" vedený prof. RNDr. Pavlem Exnerem, DrSc., jehož cílem je především podpora mladých vědeckých pracovníků a rozvoj mezinárodní spolupráce.

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 (KSE)
180 00 Praha 8, V Holešovičkách 2	221 911 111
	284 681 075 (KJR)
405 01 Děčín 1, Pohraniční 1288/1	412 512 730 (KSE)

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 7
- F6 – dopravní, 110 00 Praha 1, Konviktská 20
- F7 – biomedicínského inženýrství, 272 01 Kladno 2, nám. Sítná 3105
- F8 – informačních technologií, , 166 34 Praha 6, Zikova 4

MASARYKŮV ÚSTAV VYŠŠÍCH STUDIÍ

128 00 Praha 2, Horská 3	224 915 319
--------------------------	-------------

ČESKÁ TECHNIKA - NAKLADATELSTVÍ ČVUT

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

PRODEJNA TECHNICKÉ LITERATURY

160 00 Praha 6, Bílá 90	233 332 642
-------------------------	-------------

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

Hlávkova	
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,
JEJICH CHARAKTERISTIKA A PROFILY ABSOLVENTA**

**BAKALÁŘSKÝ STUDIJNÍ PROGRAM
APLIKACE PŘÍRODNÍCH VĚD**

(TŘÍLETÉ STUDIUM)

OBORY STUDIA

**Matematické inženýrství
Inženýrská informatika
Jaderné inženýrství
Radiologická technika
Fyzikální inženýrství
Jaderně chemické inženýrství**

STUDIJNÍ OBOR MATEMATICKÉ INŽENÝRSTVÍ

Studium oboru Matematické inženýrství vychází z matematicko-fyzikálního základu, prohlubuje znalosti studentů v matematice a ve fyzice a připravuje je aplikovat matematiku na fyzikální, přírodovědné, inženýrské a další problémy.

Zaměření Matematické modelování

garant: katedra matematiky

Zaměření má přímou návaznost v magisterském programu a je především přípravou pro další studium.

Po absolvování základních kurzů matematické analýzy, lineární algebry, informatiky a fyziky prohlubují posluchači zaměření Matematické modelování své znalosti v disciplínách potřebných pro vytváření matematických modelů v nejrůznějších oblastech vědy a techniky.

Podmínkou pro přijetí na zaměření je absolvování všech matematických předmětů ze skupiny A.

Zaměření Matematická fyzika

garant: katedra fyziky

Zaměření má přímou návaznost v magisterském programu a je především přípravou pro další studium.

Po absolvování základních kurzů matematické analýzy, lineární algebry, informatiky a fyziky získávají studenti zaměření další vzdělání ve fyzice, zvláště teoretické, a základ a rozhled v matematických metodách ve fyzice.

Prohloubené teoretické základy z moderní matematiky a fyziky, zvláště kvantové, umožní absolventovi orientovat se v nově vznikajících mezipředmětových směrech přírodovědného případně technického výzkumu a zapojovat se do jejich řešení během celé aktivní kariéry.

Podmínkou pro přijetí na zaměření je absolvování všech matematických předmětů ze skupiny A.

Zaměření Aplikované matematicko-stochastické metody

garant: katedra matematiky

Zaměření má přímou návaznost v magisterském programu a je především přípravou pro další studium.

Toto zaměření je určeno zejména pro ty studenty větve matematiky B, kteří chtějí pokračovat ve studiu matematických disciplín majících přímé aplikace v praxi. Po absolvování základních kurzů matematické analýzy, lineární algebry, informatiky a fyziky prohlubují posluchači zaměření své znalosti v takových disciplínách jako jsou teorie pravděpodobnosti a matematická statistika, numerická matematika, matematická fyzika, stochastické hry, teorie grafů, ekonometrie, na které navazují pokročilejší a/nebo speciálnější přednášky v navazujícím magisterském studiu tohoto zaměření. Dále budou rozvíjeny praktické dovednosti v publikačním programu LaTeX a v matematickém softwaru (MATLAB, Mathematica či Maple).

STUDIJNÍ OBOR INŽENÝRSKÁ INFORMATIKA

Absolventi oboru Inženýrská informatika získají solidní vzdělání v informatice, a to jak v teoretických partiích, tak v praktické oblasti.

Zaměření Softwarové inženýrství a matematická informatika

garant: katedra matematiky

Zaměření má přímou návaznost v magisterském programu a je především přípravou pro další studium.

Po absolvování základních kurzů matematické analýzy, lineární algebry, informatiky a fyziky prohlubují posluchači své znalosti v matematických a informatických disciplínách. Projdou zejména teoretickými partiemi, ale i některými praktickými předměty. Absolventi zaměření se uplatní při navrhování, analýze a řízení softwarových projektů a všude tam, kde řešená problematika vyžaduje hlubší informatické a matematické znalosti a počítačovou zkušenost.

Podmínkou pro přijetí na zaměření je absolvování všech matematických předmětů ze skupiny A.

Zaměření Informatická fyzika

garant: katedra fyzikální elektroniky

Zaměření má přímou návaznost v magisterském programu a je především přípravou pro další studium.

Absolvování tohoto bakalářského studia je průpravou na magisterské zaměření Informatická fyzika, které usiluje o vytvoření odborníka s rovnocenným vzděláním v oblasti fyzikálních základů špičkových technologií a v oblasti informatiky. Jako rutinní základ této činnosti se u něj předpokládá dokonalé zvládnutí prostředků výpočetní techniky a praktické zkušenosti s programovým vybavením pro moderní aplikace informatiky.

Součástí povinné části studijního plánu zaměření jsou předměty, které se doporučuje absolvovat v základním studiu: Praktická informatika pro inženýry 1, 2, 3, Úvod do moderní fyziky.

Zaměření Tvorba softwaru

garant: katedra matematiky

Zaměření má přímou návaznost v magisterském programu a je především přípravou pro další studium.

Po absolvování základních kurzů matematické analýzy, lineární algebry, informatiky a fyziky si studenti tohoto zaměření prohloubí a rozšíří poznatky v obecném matematickém základu a v oblasti inženýrské informatiky.

Absolventi se budou uplatňovat zejména jako tvůrci softwarových produktů usnadňujících práci v komerční oblasti, administrativě, praktické statistice a podobně.

Zaměření Přístroje a informatika

garant: katedra fyzikální elektroniky

V zaměření **Přístroje a informatika** získá absolvent solidní praktické znalosti v oborech souvisejících s informačními technologiemi (elektronika, počítačový hardware a software, počítačové sítě) společně se základními kurzy matematiky, fyziky a cizích jazyků. Bakalářská práce může být psána a prezentována v angličtině. Absolvent najde uplatnění při aplikaci informačních technologií. Ve studované problematice může student pokračovat ve tříletém inženýrském studiu v zaměření Informační technologie a získat titul inženýr, pokud splní podmínky pro přijetí do tohoto studia.

Závazné návaznosti předmětů

V levém sloupci tabulky jsou uvedeny předměty, jejichž absolvování je podmínkou pro skládání zkoušky nebo získání zápočtu z předmětu v pravém sloupci.

12ZEL2	12MPR1
12ROPR2	12BPPI1
12ESPG1	12ESPG2
12INS1	12INS2
12EPR2	12MPP1

Zaměření Praktická informatika

garant: katedra matematiky

Studium zaměření **Praktická informatika** seznámí posluchače důkladně s praktickými aspekty využití moderní výpočetní techniky. Ve studijních plánech je přitom kladen důraz na výuku anglického jazyka, jehož dobrá znalost je výchozím předpokladem pro studium tohoto zaměření. Kurz má umožnit studentům vykonání státní jazykové zkoušky. Bakalářská práce je psána a obhajována v angličtině.

Na výuce i vedení bakalářských prací se vedle katedry matematiky podílejí též další katedry FJFI a externisté.

Absolventi se uplatní jako vysoce kvalifikovaní pracovníci v oblasti využití informačních technologií ve všech oborech, kde mohou využít jednak svých znalostí práce s moderní výpočetní technikou, jednak solidní znalosti angličtiny v ústním i písemném styku.

Vstupní jazykové předpoklady a návaznosti výuky angličtiny v tomto zaměření stanoví katedra jazyků. Veškerou výuku angličtiny v tomto zaměření je nutno absolvovat v plném rozsahu.

Zaměření Softwarové inženýrství v ekonomii

garant: katedra softwarového inženýrství v ekonomii

Na zaměření **Softwarové inženýrství v ekonomii** se připravují absolventi pro uplatnění jako vysoce kvalifikovaní pracovníci v oblasti využití informačních technologií (správci sítě, tvůrci softwaru, modelování procesů). Studium založené na solidní průpravě v matematice a dalších teoreticky orientovaných předmětech obsahuje i základy ekonomie, marketingu, manažerství, fyziky, dvou světových jazyků a práva. Důraz je kladen na široké spektrum „počítačových“ disciplín, od základů programování a algoritmizace, přes programovací jazyky Delphi, C++, databáze SQL, až po moderní jazyky jako je JAVA nebo XML. Je zde zastoupena i tvorba

internetových aplikací, apod. Toto zaměření je možné studovat jak v Praze, tak na detašovaném pracovišti v Děčíně. Úspěšní absolventi tohoto studia mohou dále pokračovat v inženýrském studiu.

STUDIJNÍ OBOR JADERNÉ INŽENÝRSTVÍ

Obor Jaderné inženýrství reprezentuje technické, přírodovědné a další aplikace jaderných věd, zvláště jaderné a reaktorové fyziky, tak jak souvisejí s využíváním jaderné energie, radioaktivních látek a ionizujícího záření v průmyslu, biologii a medicíně. Má význam pro jadernou a radiační bezpečnost jaderných elektráren i ochranu životního prostředí.

Zaměření Teorie a technika jaderných reaktorů

garant: katedra jaderných reaktorů

Zaměření má přímou návaznost v magisterském programu a je především přípravou pro další studium.

Studenti zaměření Teorie a technika jaderných reaktorů jsou připravováni pro pokračování ve studiu v magisterském programu. Po absolvování základních kurzů matematické analýzy, lineární algebry, informatiky a fyziky se studium soustředí na teoretickou i experimentální práci v oblasti reaktorové fyziky a techniky a provoz jaderných zařízení, prohloubený o počítačové inženýrství a o jadernou a neutronovou fyziku. Výuka zaměření probíhá s potřebným využitím výpočetní techniky. Významným přínosem je i začlenění řady experimentálních úloh na školním jaderném reaktoru VR-I, který fakulta provozuje.

Absolventi nacházejí uplatnění zejména při výpočtech a jejich experimentálním ověřování a v provozu jaderných elektráren.

Součástí volitelné části studijního plánu zaměření jsou předměty, které se doporučuje absolvovat v základním studiu: Fyzikální praktikum 1, 2, Experimentální fyzika 1, 2, Obecná chemie 1, Úvod do inženýrství.

Zaměření Dozimetrie a aplikace ionizujícího záření

garant: katedra dozimetrie a aplikace ionizujícího záření

Zaměření má přímou návaznost v magisterském programu a je především přípravou pro další studium.

V rámci oboru Jaderné inženýrství je studium orientováno na oblast dozimetrie a využití ionizujícího záření a radionuklidů ve vědě, technice a medicíně. Výuka v zaměření vychází ze společného matematicko-fyzikálního základu, který získali studenti v prvních dvou ročnících na fakultě. V matematice jsou poznatky rozšiřovány v teorii pravděpodobnosti a matematické statistice, numerické matematice a programování. Ve fyzikální oblasti je pozornost věnována vybraným otázkám teoretické, experimentální a aplikované jaderné fyziky.

Absolventi zaměření nacházejí uplatnění tam, kde se pracuje s ionizujícím zářením a radionuklidy, zejména pak v jaderné energetice, radioekologii, radiační hygieně a zdravotnictví.

Součástí volitelné části studijního plánu zaměření jsou předměty, které se doporučuje absolvovat v základním studiu: Fyzikální praktikum 1, 2, Experimentální fyzika 1, 2 a Praktická informatika pro inženýry 1, 2, 3.

Zaměření Experimentální jaderná fyzika

garant: katedra fyziky

Zaměření má přímou návaznost v magisterském programu a je především přípravou pro další studium.

Studium je orientováno na jadernou a subjadernou fyziku, 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 atomové a subatomové fyziky, který se opírá o přednášky z teoretické a kvantové fyziky.

Studium poskytne absolventovi ucelené základy ve fyzice, chemii a matematice, které mu umožní tvůrčím způsobem se zapojit do studia nových interdisciplinárních vědních a technických oborů, a to během jeho celého aktivního života.

Součástí povinné části studijního plánu zaměření jsou předměty, které se doporučuje absolvovat v základním studiu: Fyzikální praktikum 1, 2, Experimentální fyzika 1, 2, Obecná chemie 1, 2.

Zaměření Jaderná zařízení

garant: katedra jaderných reaktorů

V zaměření **Jaderná zařízení** na solidní matematicko-fyzikální základ vyváženě navazují předměty z teorie a stavby jaderných reaktorů, chemie, strojního inženýrství, elektrotechniky, teorie regulace a informatiky. Profilace zaměření poskytuje absolventům komplexní znalosti zejména pro náročné činnosti v jaderných zařízeních a v oblastech s nimi bezprostředně souvisejících.

Zaměření Radiační ochrana a životní prostředí

garant: katedra dozimetrie a aplikace ionizujícího záření

V zaměření **Radiační ochrana a životní prostředí** rozšiřují studenti své poznatky v oblasti radiační fyziky včetně měřicích metod a bezpečnostních aspektů využití ionizujícího záření a radionuklidů. Jejich vzdělání jim umožňuje hodnotit vliv průmyslové činnosti, především jaderných technologií na životní prostředí.

STUDIJNÍ OBOR RADIOLOGICKÁ TECHNIKA

garant: katedra dozimetrie a aplikace ionizujícího záření

Bakalářský studijní obor Radiologická technika se zabývá aplikací ionizujícího záření a radionuklidů v radiodiagnostice, radioterapii a nukleární medicíně. Spolu s bakalářským diplomem získá absolvent také odbornou způsobilost k výkonu zdravotnického povolání radiologického technika. Výuka je koncipována tak, že absolvent oboru má 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 radiační terapii pomocí radionuklidů, radionuklidových ozařovačů, lineárních urychlovačů a dalších speciálních radioterapeutických přístrojů.

Velký důraz je kladen na znalost zdravotnických prostředků využívajících ionizující záření k diagnostickým nebo terapeutickým účelům a jejich parametrů. Vzhledem k orientaci zaměření 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 radiologické 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.

Závazné návaznosti předmětů pro studenty všech zaměření garantovaných KDAIZ jsou uvedeny na adrese: <http://kdaiz.fjfi.cvut.cz>.

STUDIJNÍ OBOR FYZIKÁLNÍ INŽENÝRSTVÍ

Fyzikální inženýrství je zaměřeno na přenášení nových fyzikálních poznatků do praxe.

Zaměření Inženýrství pevných látek

garant: katedra inženýrství pevných látek

Zaměření má přímou návaznost v magisterském programu a je především přípravou pro další studium.

Po absolvování základních kurzů matematické analýzy, lineární algebry, informatiky a fyziky se studium zaměřuje na prohloubení znalostí dotýkajících se experimentálních metod a teoretických modelů využívaných v oblasti fyziky kondenzovaných látek. Získané poznatky vytvářejí pevný základ pro orientaci bakaláře v nejdůležitějších problémech oboru a jsou východiskem pro jeho vlastní tvůrčí výzkumnou či vývojovou činnost.

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 - inženýrským - využitím.

Součástí volitelné části studijního plánu zaměření jsou předměty, jejichž absolvování v základním bloku studia je doporučeno: Experimentální fyzika 1, 2, Fyzikální praktikum 1, 2 a Úvod do fyziky pevných látek.

Zaměření Stavba a vlastnosti materiálů

garant: katedra materiálů

Zaměření má přímou návaznost v magisterském programu a je především přípravou pro další studium.

Na absolvování základních kurzů matematické analýzy, lineární algebry, informatiky a fyziky navazuje studium fyziky pevných látek, aplikované mechaniky kontinua a dalších předmětů.

Absolvent tohoto zaměření je připraven pro další studium v materiálovém inženýrství, při zavádění nových technologií a při řešení problémů v různých oblastech strojírenství, energetiky a dopravy.

Součástí volitelné části studijního plánu zaměření jsou předměty, které se doporučuje absolvovat v základním studiu: Experimentální fyzika 1, 2, Fyzikální praktikum 1, 2, Obecná chemie 1, 2.

Zaměření Fyzika a technika termojaderné fúze

garant: katedra fyziky

Zaměření má přímou návaznost v magisterském programu a je především přípravou pro další studium.

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 termojaderné fúze na národní i mezinárodní úrovni.

Součástí volitelné části studijního plánu zaměření jsou předměty, které je závazné absolvovat v základním studiu:

- Experimentální fyzika 1, 2

- Matematika A a Laboratorní cvičení z fyziky, nebo Matematika B a Fyzikální praktikum 1, 2.

Předměty doporučené jsou Obecná chemie 1 nebo Úvod do fyziky pevných látek nebo Fyzikální seminář.

Zaměření Fyzikální elektronika

garant: katedra fyzikální elektroniky

Zaměření má též návaznost na zaměření provozované katedrou v magisterském programu a tudíž je i přípravou pro další studium.

Snahou tohoto zaměření je jednak získání uceleného a kvalitního nižšího vysokoškolského vzdělání, jednak vytvoření teoretických i praktických základů pro návaznost v magisterských zaměřeních *Optická fyzika, Laserová fyzika a elektronika* a *Fyzika nanostruktur*. Základní kurzy matematické analýzy, lineární algebry, informatiky a fyziky (v rámci oboru fyzikálního inženýrství) jsou doplněny získáním teoretických i experimentálních základů v elektrodynamice, laserové technice, optice, optoelektronice, nanostrukturách, přičemž užší zaměření si student vybírá prostřednictvím řady volitelných předmětů (např. z fyziky pevných látek, klasické elektroniky),

v neposlední řadě i volbou bakalářské práce. Součástí praktické výuky jsou praktika z laserové techniky, optiky a optoelektroniky, vakuové fyziky a volitelně z klasické elektroniky.

Pro absolvování zaměření Fyzikální elektronika, zejména při pokračování studia ve zmíněných magisterských zaměřeních se doporučuje absolvovat v rámci základního studia předměty *Experimentální fyzika, Fyzikální praktikum a Základy elektroniky 1,2*.

Další informace o zaměření Fyzikální elektronika, předpokladech, návaznostech a studijních plánech jsou uvedeny na <http://kfe.fjfi.cvut.cz>

Zaměření Laserová technika a optoelektronika

garant: katedra fyzikální elektroniky

V zaměření **Laserová technika a optoelektronika** je výchova studentů orientována na přípravu odborníků pro užití náročné laserové techniky a technologie ve výrobě, výzkumu, zdravotnictví apod., dále na moderní elementy optoelektroniky, zpracování optických informací, optická měření, optické komunikace.

Závazné návaznosti předmětů

V levém sloupci tabulky jsou uvedeny předměty, jejichž absolvování je podmínkou pro skládání zkoušky nebo získání zápočtu z předmětu v pravém sloupci.

12ULT	12LT1, 12ZPLT, 12LAS, 12APL
12LT1	12LT2

Zaměření Fyzikální technika

garant: katedra fyziky

Studium tohoto zaměření 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. Týdenní praxe na zvoleném pracovišti mj. podporuje navázání spolupráce a případné získání budoucího zaměstnání.

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.

STUDIJNÍ OBOR JADERNĚ CHEMICKÉ INŽENÝRSTVÍ

Zaměření Jaderně chemické inženýrství

garant: katedra jaderné chemie

Zaměření má přímou návaznost v magisterském programu a je především přípravou pro další studium.

Učební plán poskytuje absolventům teoretickou i praktickou průpravu 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 dvousemestrový 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. Studenti s hlubším zájmem o matematiku mohou volit náročnější kurz matematiky. Možnosti uplatnění bakalářů tohoto oboru jsou tedy stejné jako v případě bakalářů jiných chemických oborů. Absolventi jsou však výrazně lépe připraveni k práci na výzkumných a dalších pracovištích, kde se využívá radionuklidů a ionizujícího záření. Mají také výborné předpoklady k dalšímu studiu v chemických oborech, zejména jsou schopni během dvou let absolvovat návazné magisterské studium jaderně chemického inženýrství na FJFI.

MAGISTERSKÝ STUDIJNÍ PROGRAM (navazující)

APLIKACE PŘÍRODNÍCH VĚD

(TŘÍLETÉ STUDIUM)

OBORY STUDIA

Matematické inženýrství

Inženýrská informatika

Jaderné inženýrství

Radiologická fyzika

Fyzikální inženýrství

Jaderně chemické inženýrství

STUDIJNÍ OBOR MATEMATICKÉ INŽENÝRSTVÍ

Studium oboru Matematické inženýrství vychází z matematicko-fyzikálního základu, prohlubuje znalosti studentů v matematice, případně ve fyzice, a učí je aplikovat matematiku na fyzikální, přírodovědné, inženýrské a další problémy. Absolventi oboru se stávají mostem mezi matematikou a tradičním inženýrstvím. Po absolvování bakalářského programu mohou pokračovat v zaměřeních Matematické modelování, Aplikované matematicko-stochastické metody, nebo Matematická fyzika.

Zaměření Matematické modelování

garant: katedra matematiky

Studenti zaměření Matematické modelování prohlubují své znalosti v disciplínách potřebných pro vytváření matematických modelů v nejrozličnějších oblastech vědy a techniky. Získají rovněž hlubší vzdělání v předmětech spojených s efektivním využíváním špičkové výpočetní techniky. Příprava a vypracování diplomové práce probíhá v posledních třech ročnících studia, nejčastěji v přímé návaznosti na konkrétní úkoly, které zadávají jak učitelé katedry matematiky, tak spolupracující odborníci z vědecko-výzkumných pracovišť, zejména z AV ČR a z technické praxe.

Absolventi zaměření se uplatňují na vysokých školách, výzkumných pracovištích a v těch oblastech společenské praxe, kde řešená problematika vyžaduje využití náročnějších matematických a počítačových metod.

Zaměření Matematická fyzika

garant: katedra fyziky

Studenti zaměření získávají dostatečně široké vzdělání ve fyzice, zvláště teoretické, dostatečně široký základ a rozhled v matematických metodách včetně moderních partií algebry, diferenciální geometrie a algebraické topologie. Kromě toho zvládnou i praktické nástroje matematického modelování s využitím počítačů k numerickým a symbolickým výpočtům a simulacím procesů nejrozličnější povahy.

Náročné studium probíhá s výrazným podílem samostatné práce individuálně vedených studentů. Zárukou vysoké odborné úrovně je mezinárodní vědecká spolupráce uskutečňovaná v rámci Dopplerova ústavu FJFI (AV ČR, MFF UK, SÚJV Dubna, Université de Montréal, Université de Paris VII aj.).

Prohloubené teoretické základy z moderní matematiky a fyziky, zvláště kvantové, umožní absolventovi orientovat se v nově vznikajících mezioborových směrech přírodovědného případně technického výzkumu a zapojovat se do jejich řešení během celé aktivní kariéry.

Zaměření Aplikované matematicko-stochastické metody

garant: katedra matematiky

Toto zaměření je určeno zejména pro ty studenty větve matematiky B, kteří chtějí pokračovat ve studiu matematických disciplín majících přímé aplikace v praxi. Kromě teoretických předmětů (pokročilé partie matematické analýzy, matematická statistika, teorie pravděpodobnosti, teorie informace, numerická matematika) bude značná část studijního programu věnována studiu konkrétních aplikací (modely dopravního proudu, matematické predikce v biologii, statistické

metody v praxi, rozhodovací procesy, deterministický chaos, systémy interagujících agentů, neuronové sítě, zpracování obrazu atd).

Hlavním přínosem pro profil absolventů je jednak získání kvalitního teoretického základu v matematicko-statistických disciplínách reflektujících současné vědecké trendy, jednak získání praktických zkušeností ve vybraných oblastech aplikovaného výzkumu.

Absolventi tohoto zaměření naleznou uplatnění na pracovištích podílejících se na řízení a optimalizaci dopravních toků, v technických oborech strojírenského, stavebního, dopravního nebo energetického průmyslu, v analytických odděleních soukromých firem, ve společnostech zabývajících se statistickými šetřeními a jejich vyhodnocováním, v řešitelských týmech vědeckých ústavů a ve finančních institucích, a to v mnoha oblastech zpracování inženýrských, dopravních, sociálních a polehlivostních dat..

STUDIJNÍ OBOR INŽENÝRSKÁ INFORMATIKA

Absolventi oboru Inženýrská informatika získají solidní vzdělání v informatice, a to jak v teoretických partiích, tak v praktické oblasti.

Po absolvování bakalářského programu je v rámci specializovaného studia umožněno hlubší poznání moderních aplikací informatiky (věda, technika, technologie, ekonomika, administrativa, zdravotnictví atp.).

Zaměření Softwarové inženýrství a matematická informatika

garant: katedra matematiky

Absolventi zaměření Softwarové inženýrství získají dobré matematické základy a solidní vzdělání v informatických oborech. Projdou jak teoretickými partiemi (matematika s důrazem na diskrétní a stochastické oblasti, algebra, teorie informace a kódování, numerické metody, teorie vyčíslitelnosti, zpracování obrazu), tak praktickými předměty (programovací jazyky, architektura počítačů, týmové softwarové projekty, programovací techniky, objektově orientované programování, operační systémy, databáze, počítačové sítě, správa systémů, práce se systémy mainframe). Absolventi zaměření se uplatní při navrhování, analýze a řízení velkých softwarových projektů, na výzkumných pracovištích, v poradenských firmách a tam, kde řešená problematika vyžaduje náročné informatické a matematické znalosti a počítačovou zkušenost.

Zaměření Informatická fyzika

garant: katedra fyzikální elektroniky

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. Zaměření vychovává i specialisty pro velkou evropskou infrastrukturu Extreme Light Infrastructure (ELI), budovanou v ČR. Jako rutinní základ této činnosti se u něj předpokládá dokonalé zvládnutí prostředků výpočetní techniky a praktické zkušenosti s programovým vybavením pro moderní aplikace informatiky.

Tyto požadavky budou zajištěny jednak absolvováním základního souboru kurzů oboru Inženýrská informatika, jednak velmi širokou nabídkou volitelných kurzů v oblasti matematiky, aplikované fyziky, výpočetní techniky, medicínského inženýrství a dalších, realizovaných přímo na FJFI nebo nabízených i mimofakultními pracovišti. Příprava absolventa ve vyšších ročnících studia je založena na individuálním vedení a účasti na vědecké práci, v souladu s mnohaletou a tradicí ověřenou pozitivní zkušeností.

Zaměření Informační technologie

garant: katedra fyzikální elektroniky

Absolventi inženýrské části studia si prohloubí znalosti v obecném matematickém a fyzikálním základu, a dále si rozšíří poznatky v oblastech inženýrské informatiky, řízení procesů a moderních fyzikálních technologií. Bude jim též umožněno dále prohloubit znalosti z jazyků a ekonomie. Diplomová práce může být napsána v angličtině. Výchova studenta bude zaměřena na samostatné projektování hardware a software pro různé aplikace. Absolvent najde uplatnění při rozvoji nových informačních technologií.

Zaměření Tvorba softwaru

garant: katedra matematiky

Toto zaměření je určeno zejména pro absolventy bakalářského zaměření Tvorba softwaru na FJFI. Kromě nich mohou být ke studiu přijati i absolventi bakalářského studia v některém z příbuzných zaměření jak na FJFI, tak z jiných fakult.

Studenti tohoto zaměření si prohloubí a rozšíří poznatky v obecném matematickém základu a v oblasti inženýrské informatiky.

Absolventi se budou uplatňovat zejména jako tvůrci softwarových produktů usnadňujících práci v komerční oblasti, administrativě, praktické statistice a podobně. Program studia je proto rozšířen i o předměty, umožňující snazší orientaci v těchto oborech.

Zaměření Softwarové inženýrství v ekonomii

garant: katedra softwarového inženýrství v ekonomii

Absolvent tohoto magisterského zaměření nalezne uplatnění, vzhledem k matematickému teoretickému základu, a díky dobrým znalostem moderních informačních technologií, ekonomie a dvou světových jazyků, prakticky ve všech oblastech lidské činnosti. Má najít uplatnění na trhu, kde je velká poptávka po lidech s technickým vzděláním, kteří rozumějí počítačům, ale navíc umějí komunikovat a orientují se v ekonomii, a to nejen v základních ekonomických disciplínách, ale také v oblasti ekonometrie. Jsou to především experti ve všech počítačových oborech - vedoucí softwarových projektů, analytici, vývojáři, správci sítí apod. Nosnou kostrou studia jsou 3 skupiny předmětů: informatické (softwarové inženýrství, programovací a popisné jazyky, databáze, heuristika, zabezpečení), ekonomické (ekonometrie, ekonomické rozhodování, produkční systémy, obchodní aplikace) a matematické (statistika, numerika, teorie grafů, teorie čísel). O absolventy tohoto typu je velký zájem především jako o zaměstnance softwarových, telekomunikačních a jiných IT společností, bank, apod., ale s úspěchem se prosadí i jako samostatní podnikatelé v oboru IT, kde mají skvělé předpoklady k vývoji ekonomického softwaru. O studenty tohoto druhu je v praxi větší zájem než o „čisté informatiky“ či „čisté ekonomy“.

STUDIJNÍ OBOR JADERNÉ INŽENÝRSTVÍ

Obor Jaderné inženýrství reprezentuje technické, přírodovědné a další aplikace jaderných věd, zvláště jaderné a reaktorové fyziky, tak jak souvisejí s využíváním jaderné energie, radioaktivních látek a ionizujícího záření v průmyslu, biologii a medicíně. Má význam pro jadernou a radiační bezpečnost jaderných elektráren i ochranu životního prostředí. Studijní obor obsahuje více zaměření: Teorie a technika jaderných reaktorů, Jaderná energie a životní prostředí navazují na bakalářský program Teorie a technika jaderných reaktorů, Dozimetrie a aplikace ionizujícího záření a Radiologická fyzika navazují na bakalářský program Dozimetrie a aplikace ionizujícího záření a Experimentální jaderná fyzika navazuje na stejnojmenný bakalářský program.

Zaměření Teorie a technika jaderných reaktorů

garant: katedra jaderných reaktorů

Studenti zaměření Teorie a technika jaderných reaktorů jsou připravováni pro teoretickou i experimentální práci v oblasti reaktorové fyziky a techniky a pro provoz jaderných zařízení. Výuka navazuje na studijní základ jaderného inženýrství získaný v bakalářském studiu, prohloubený o počítačové inženýrství a o jadernou a neutronovou fyziku. Na tyto znalosti pak navazují předměty zaměření, soustředěné na fyziku jaderných reaktorů (teoretickou a experimentální), konstrukční řešení jaderných zařízení, hydromechaniku a termomechaniku, dynamiku reaktoru, provozní reaktorovou fyziku, jadernou bezpečnost a spolehlivost jaderných elektráren, alternativní energetické zdroje. Uvedené předměty jsou doplňovány předměty aplikačními (podle volby posluchačů), jako např. řízení jaderných elektráren, užitá jaderná fyzika, pokročilá reaktorová fyzika, diagnostika, radioaktivní odpady, bezpečnostní a řídicí systémy jaderných zařízení, urychlovačem řízené transmutační technologie, fyzika a technika jaderného slučování aj.

Výuka zaměření probíhá s potřebným využitím výpočetní techniky. Významným přínosem je i začlenění řady experimentálních úloh na školním jaderném reaktoru VR-I, který fakulta provozuje. Dochází tak k vyvážení teoretických a experimentálních aspektů ve výuce. Do výuky se promítají i výsledky, dosažené při řešení výzkumných úkolů, do kterých jsou posluchači aktivně zapojováni v rámci semestrálních, ročníkových a diplomových prací. Ke zkvalitnění výuky přispívá i zahraniční spolupráce fakulty, zaměřená na dosažení vysoké odborné úrovně a moderního vybavení.

V případě individuálního zájmu může katedra organizačně zajistit i kombinovanou výuku, posílenou o matematiku, informatiku, i mikroprocesorovou techniku, jadernou elektroniku a dozimetrii.

Absolventi nacházejí uplatnění zejména při výpočtech a jejich experimentálním ověřování, v provozu jaderných elektráren (např. kontrolní fyzik, dozorčí funkce apod.), ve výzkumně-vývojových laboratořích a ústavech, zabývajících se specifickou problematikou jaderné energie, jejího vlivu na životní prostředí a ve střediscích a managementu, zaměřených na oblast jaderné energetiky.

Cílem výuky tohoto zaměření je připravit absolventy nejen odborně, ale i s potřebným vědomím odpovědnosti za svou práci a prováděná rozhodnutí.

Výuka zaměření probíhá s potřebným využitím výpočetní techniky.

Zaměření Jaderná energie a životní prostředí

garant: katedra jaderných reaktorů

Studium zaměření Jaderná energie a životní prostředí má společný základ se studiem zaměření Teorie a technika jaderných reaktorů, ale je výběrem volitelných předmětů více orientováno na životní prostředí. Zabývá se vlivem různých zařízení a lidských činností na okolní prostředí, s důrazem na účinky jaderných zařízení a na pozitivní ovlivňování jejich technických řešení a provozu z hlediska ochrany životního prostředí.

Výuka navazuje na studijní základ jaderného inženýrství získaný v bakalářském studiu, prohloubený o počítačové inženýrství a o jadernou a neutronovou fyziku. Na tyto znalosti pak navazují předměty zaměření, soustředěné na fyziku jaderných reaktorů (teoretickou i experimentální), konstrukční řešení jaderných zařízení, hydromechaniku a termomechaniku, dynamiku reaktorů, provozní reaktorovou fyziku, úvod do životního prostředí, jadernou bezpečnost jaderných elektráren a alternativní energetické zdroje. Uvedené předměty jsou doplňovány předměty aplikačními (podle volby posluchačů), jako např. užitá jaderná fyzika, diagnostika, dozimetrie a radioaktivita životního prostředí, biologické účinky ionizujícího záření, vybrané analytické metody pro sledování životního prostředí, urychlovačem řízené transmutační technologie, radioaktivní odpady, bezpečnostní a řídicí systémy jaderných zařízení aj.

Výuka zaměření probíhá s potřebným využitím výpočetní techniky. Významným přínosem je i začlenění řady experimentálních úloh na školním reaktoru VR-1, který fakulta provozuje. Dochází tak k vyvážení teoretických a experimentálních aspektů ve výuce. Do výuky se promítají i výsledky, dosažené při řešení výzkumných úkolů, do kterých jsou posluchači aktivně zapojováni v rámci semestrálních, ročníkových a diplomových prací. Ke zkvalitnění výuky přispívá i zahraniční spolupráce fakulty, zaměřená na dosažení vysoké odborné úrovně a moderního vybavení.

V případě individuálního zájmu může katedra organizačně zajistit i kombinovanou výuku, posílenou o matematiku, informatiku, mikroprocesorovou techniku, jadernou elektroniku a dozimetrii.

Absolventi nacházejí uplatnění zejména při výpočtech a jejich experimentálním ověřování, v provozu jaderných elektráren (dozorčí funkce apod.), ve výzkumně-vývojových laboratořích a ústavech zabývajících se specifickou problematikou jaderné energie, jejího vlivu na životní prostředí a ve střediscích a managementu, zaměřených na oblast jaderné energetiky a životního prostředí.

Cílem výuky tohoto zaměření je připravit absolventy nejen odborně, ale i s potřebným vědomím odpovědnosti za svou práci a prováděná rozhodnutí.

Zaměření Dozimetrie a aplikace ionizujícího záření

garant: katedra dozimetrie a aplikace ionizujícího záření

V rámci oboru Jaderné inženýrství je studium orientováno na oblast dozimetrie a využití ionizujícího záření a radionuklidů ve vědě, technice a medicíně. Výuka v zaměření vychází ze společného matematicko-fyzikálního základu, který získali studenti v prvních dvou ročnících na fakultě. V matematice jsou poznatky rozšiřovány v teorii pravděpodobnosti a matematické statistice, numerické matematice a programování. Ve fyzikální oblasti je pozornost věnována vybraným otázkám teoretické, experimentální a aplikované jaderné fyziky. Na tomto širším základě je budována výuka speciálních disciplín. Jsou to zejména teoretické a experimentální problémy spojené s produkcí záření a jeho interakcemi s látkou, metodami detekce záření, osobní dozimetrií, dozimetrií životního prostředí, dozimetrií jaderně energetických zařízení a metrologií 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. Studenti zaměření jsou také seznámeni s možnostmi a metodami využití ionizujícího záření a radionuklidů ve vědě, technice a medicíně.

Absolventi zaměření 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.

Závazné návaznosti předmětů pro studenty zaměření garantovaných katedrou jsou uvedeny na adrese: <http://kdaiz.fjfi.cvut.cz>.

Zaměření Experimentální jaderná fyzika

garant: katedra fyziky

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 atomové a subatomové fyziky, který se opírá o přednášky z teoretické a kvantové fyziky. Na základní kurz navazují přednášky z teorie atomového jádra, neutronové fyziky, atomové a jaderné spektroskopie, elektroniky pro fyziku, experimentální metody jaderné a subjaderné fyziky. Součástí studia je dvousemestrální praktikum z atomové a 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 a preferují se individuální formy výuky. Studenti se zapojují do řešení vědeckovýzkumných programů a jsou připravováni na moderní kolektivní formy vědecké práce. Výuka se uskutečňuje v úzké součinnosti s mimofakultními pracovišti (Akademie věd, Matematicko-fyzikální fakulta, CERN Ženeva, BNL Brookhaven, FNAL Chicago, GSI Darmstadt apod.).

Absolvent zaměření Experimentální jaderná fyzika získává kvalifikaci fyzika - výzkumníka se širokou paletou možných uplatnění ve výzkumu (základní, aplikovaný, strategický) i ve vývoji pro technickou praxi. Bude připraven řešit složité fyzikální problémy za použití soudobé experimentální techniky. Studium poskytne absolventovi solidní ucelené základy ve fyzice, chemii a matematice, které mu umožní tvůrčím způsobem se zapojit do řešení nových interdisciplinárních vědních a technických problémů, a to během jeho celého aktivního života.

STUDIJNÍ OBOR RADIOLOGICKÁ FYZIKA

garant: katedra dozimetrie a aplikace ionizujícího záření

Obor Radiologická fyzika byl jako první v ČR akreditován 15.12.2005 jako zdravotnický obor, dle zákona 96/2004 Sb., o nelékařských zdravotnických povoláních. Spolu s inženýrským diplomem získají tak absolventi odbornou způsobilost k výkonu zdravotnického povolání radiologického fyzika. Výuka vychází z původního zaměření Radiologická fyzika v medicíně, které nahrazuje, ale učební plány byly doplněny o řadu odborných a zdravotnických předmětů a byla rozšířena praxe ve zdravotnických pracovištích. 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 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 zaměření 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 medicínské 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 medicínské fyziky.

Závazné návaznosti předmětů pro studenty všech zaměření garantovaných katedrou jsou uvedeny na webové adrese: <http://kdaiz.fjfi.cvut.cz>.

STUDIJNÍ OBOR FYZIKÁLNÍ INŽENÝRSTVÍ

Fyzikální inženýrství je zaměřeno na přenášení nových fyzikálních poznatků do praxe a skládá se z šesti zaměření. Na zaměření Inženýrství pevných látek jsou posluchači vychováni k porozumění podstatě vztahů mezi atomární a elektronovou mikrostrukturou pevných látek a jejich elektrickými, magnetickými a optickými vlastnostmi. V zaměření Stavba a vlastnosti materiálů se jedná o studium odezvy těles a jejich soustav na vnější účinky. Zejména je sledována podstata procesů porušování ve vazbě na mechanické a strukturní vlastnosti materiálů, životnost výrobků i nové technologie. Na zaměření Fyzika a technika termojaderné fúze se řeší problematika termonukleární syntetické reakce v dopadu na jadernou energetiku. Na zaměření Oprická fyzika je možno studovat koherentní i nekoherentní elektromagnetické signály s různým praktickým dopadem, v zaměření Laserová technika a elektronika rozličné typy laserů a koherentních zdrojů, na zaměření Fyzika nanostruktur je snahou získání znalosti a zkušeností o fyzikálním a chemickém chování a vzniku prostorově omezených systémů včetně metod charakterizace a měření. Některá zaměření navazují na stejnojmenný bakalářský program.

Zaměření Inženýrství pevných látek

garant: katedra inženýrství pevných látek

Cílem zaměření je předat absolventovi znalosti o fyzikální podstatě 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 mu přiblížit hlavní využívané experimentální metody a podat přehled technických aplikací, které zmíněné jevy a vlastnosti využívají.

Na základní matematické a fyzikální kurzy navazují speciální aplikačně zaměřené přednášky a praktická cvičení seznamující studenta s technologickým uplatněním poznatků fyziky kondenzovaných látek. Jedná se například o detaily a realizaci rozmanitých experimentálních metod studia jejich krystalové struktury, o využití metod optické spektroskopie ve studiu pevných látek, o specifické vlastnosti povrchů, tenkých vrstev, kovových materiálů, polovodičů, polymerů, supravodičů, dielektrických látek a magnetik a jejich uplatnění v současných elektronických a fotonických technologiích a o postupy počítačového modelování struktury a vlastností kondenzovaných systémů pomocí přístupů kvantové a molekulární mechaniky. 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.

Inženýr - absolvent zaměření – najde díky získané šíři znalostí 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 difrakce, elektrických měření či počítačových simulací materiálů a samozřejmě také v laboratořích základního výzkumu. Vzhledem k získaným analytickým a matematickým znalostem nacházejí absolventi uplatnění i v oblasti managementu a finančnictví.

Zaměření Stavba a vlastnosti materiálů

garant: katedra materiálů

Multidisciplinární studijní zaměření je založené na syntéze poznatků z mechaniky kontinua, nauky o materiálech a aplikované matematiky. Studium navazuje na předchozí obecný matematický a fyzikální základ, který doplňuje souborem znalostí z fyziky pevných látek, elastomechaniky, teorie plasticity, lomové a počítačové mechaniky, aplikované teorie pravděpodobnosti a matematické statistiky. Cílem výuky je příprava vysoce kvalifikovaných odborníků, schopných řešit náročné problémy související s účinky mechanického namáhání, teploty a agresivního prostředí na materiály, s vývojem nových materiálů a technologií, s otázkami životnosti, spolehlivosti a bezpečnosti systémů apod. Ke studiu dané problematiky se využívá širokého spektra experimentálních metod, teoretických postupů a matematického modelování. Významnou složkou studia je systematické zapojení studentů do řešení vědecko-výzkumných projektů katedry materiálů i do projektů spolupracujících externích institucí.

Absolventi zaměření SVM se velmi dobře uplatňují v oblasti jaderné i klasické energetiky, v leteckém výzkumu a průmyslu, v dopravním inženýrství i v jiných oborech průmyslové praxe. Díky komplexní přípravě a velmi dobré adaptabilitě jsou předurčení pro tvůrčí činnost v rámci řešení širokého spektra problémů základního i aplikovaného výzkumu a vývoje.

Zaměření Fyzika a technika termojaderné fúze

garant: katedra fyziky

Magisterské studium v oboru Fyzika a technika termojaderné fúze má tři pilíře: teorii, experimentální fyziku a techniku fúze. Studenti jsou vedeni k zvládnutí jakéhosi minima ze všech tří součástí, zároveň jim je dána volnost k specializaci v jedné z těchto kategorií, a to jednak prostřednictvím výběru volitelných přednášek, a jednak tématem diplomové práce. Vzhledem k povaze oboru je nedílnou součástí kurzu i studium angličtiny spojené s výukou v angličtině nebo alespoň s průběžným užíváním anglické terminologie.

Inženýr tohoto zaměření je vybaven širokými matematicko-fyzikálními vědomostmi, které dokáže aplikovat při řešení technických, technologických, výzkumných a vědeckých problémů spojených s problematikou termojaderné fúze na národní i mezinárodní úrovni.

Zaměření je koncipováno tak, aby se jeho absolvent dokázal hladce zapojit do mezinárodního výzkumu termojaderné fúze a mohl se též aktivně zúčastnit rozhodovacích procesů a bezpečnostních posouzení v souvislosti s využíváním termojaderné fúze. Vzhledem k povaze zaměření může inženýr tohoto zaměření obstát též v obecných výzkumných i technicko-organizačních rolích, a to jak ve státem garantovaných projektech, tak v moderním průmyslu.

Zaměření Optická fyzika

garant: katedra fyzikální elektroniky

Studenti zaměření optická fyzika si prohlubují znalosti v geometrické, fyzikální, difrakční a nelineární optice, holografii, optickém zpracování informace, v kvantové optice, elektrodynamice, kvantové fyzice a elektronice, fyzice pevných látek, optoelektronice a rentgenové optice. Studenti tak získávají hlubší poznatky z oblasti, která představuje dominantu zdrojů informací pro člověka. Dle volby výběrových přednášek a diplomové práce se může student orientovat nejen na čistě optickou problematiku, ale i na problémy blízké, např. optické aspekty laserů, problematiku vyzařování z plazmatu, optická a rtg. měření, optiku nanstruktur, apod.

Mimo obecné teoretické studium v dané oblasti mohou studenti získávat i konkrétní zkušenosti a praktické návyky v experimentální výchově (formou pokročilých optických praktik, exkurzí na různá odborná pracoviště, a eventuálně při vlastní experimentální činnosti). Přirozeně se studenti seznamují i s moderními trendy v daném oboru.

Absolventi – inženýři – nacházejí uplatnění jako teoretičtí i experimentální pracovníci v široké oblasti výzkumu a vývoje (optické metody měření jsou stále žádanější), mimo to absolventi mohou nalézt uplatnění i v aplikační oblasti – v institucích pro kontrolu měření, v průmyslu, komunikacích, zdravotnictví, i podnikatelské sféře. Zaměření vychovává i specialisty pro velkou evropskou infrastrukturu Extreme Light Infrastructure, budovanou v ČR. Vnitřní adaptabilita je samozřejmou vlastností, ke které vychovává projektový systém řešerů, výzkumné a diplomové práce.

Zaměření Optická fyzika navazuje na bakalářské zaměření Fyzikální elektronika. Magisterské zaměření je dále otevřené i zájemcům o danou problematiku z jiných kateder a fakult. Další informace o zaměření Optická fyzika, předpokladech, návaznostech a studijních plánech jsou uvedeny na <http://kfe.fjfi.cvut.cz>.

Zaměření Laserová technika a elektronika

garant: katedra fyzikální elektroniky

Studenti zaměření laserová technika a elektronika si prohlubují znalosti v kvantové fyzice, elektronice, elektrodynamice, laserové technice, optice, fyzice pevných látek, moderních aplikacích laserů, komunikacích, včetně výrazných aplikací biomedicínských. Podobně jako v jiných

zaměřeních si mohou rozšiřovat obzor v návazných disciplínách, zde od optiky počínaje po rtg. lasery, plazmové technologie a aplikace v medicíně.

Absolventi – inženýři – nacházejí široké uplatnění zejména všude, kde se lasery užívají – a tato oblast se stále rozšiřuje; týká se to jak oblastí ve výzkumu a vývoji, tak průmyslu, zdravotnictví, i podnikatelské sféře. Zaměření vychovává i specialisty pro velkou evropskou infrastrukturu Extreme Light Infrastructure (ELI), budovanou v ČR. Vnitřní adaptabilita je zde vlastností, ke které vychovává projektový systém rešeršní, výzkumné a diplomové práce.

Zaměření Laserová fyzika a technika navazuje na bakalářské zaměření Fyzikální elektronika a bakalářské zaměření Laserová technika a optoelektronika.. Magisterské zaměření je dále otevřené i zájemcům o danou problematiku z jiných kateder a fakult. Další informace o zaměření Laserová fyzika a technika, předpokladech, návaznostech a studijních plánech jsou uvedeny na <http://kfe.fjfi.cvut.cz>.

Zaměření Fyzika nanostruktur

garant: katedra fyzikální elektroniky

V tomto magisterském zaměření student rozšiřuje své teoretické i experimentální znalosti v kvantové fyzice, fyzice pevných látek a optice do oblasti prostorově omezených systémů, jako jsou nanostruktury, zejména nanočástice. Student dále získává široké znalosti i z oborů bezprostředně souvisejících, jako je optika (fotonika), nanoelektronika, včetně charakterizačních metod nanoskopie a měření apod. Problematika je spojena s absolvováním pokročilých praktik a systémem návštěv špičkových pracovišť v dané oblasti, zejména v Praze.

Toto zaměření je založeno jako první v ČR (2005) a integruje i špičkové odborníky v Praze na tuto oblast. Absolventi – inženýři – nacházejí uplatnění mimo výzkumnou oblast i v moderním rozvíjejícím se nanoprůmyslu a zdravotnictví.

Magisterské zaměření Fyzika nanostruktur navazuje na bakalářské zaměření Fyzikální elektronika, zaměření je dále otevřené i všem zájemcům o danou problematiku z jiných kateder a fakult. Další informace o zaměření optická fyzika, předpokladech, návaznostech a studijních plánech jsou uvedeny na <http://kfe.fjfi.cvut.cz>.

STUDIJNÍ OBOR JADERNĚ CHEMICKÉ INŽENÝRSTVÍ

V oboru Jaderně chemické inženýrství jsou vychováváni odborníci pro základní a aplikovaný výzkum a praxi v oblasti jaderné chemie, chemie životního prostředí a užití jaderné chemie, včetně aplikací v biologicko-medicínských oblastech. Učební plány poskytují absolventům dostatečně široký základ v matematice a fyzice a teoretickou i praktickou průpravu v základních chemických oborech, tj. ve fyzikální, anorganické, analytické a organické chemii a v biochemii. Na tomto základě je rozvíjeno studium jaderně chemických disciplín, přičemž důraz je položen na aplikaci získaných poznatků ve výzkumu a inženýrské praxi. Studijní obor má dvě zaměření: Aplikovaná jaderná chemie a Jaderná chemie v biologii a medicíně.

Absolventi obou zaměření mají dobré teoretické znalosti a dostatečný praktický výcvik pro práci v radiochemických a chemických laboratořích. Ovládají metody detekce ionizujícího záření, separační metody jaderné techniky, radioanalytické a radiačně chemické metody. Jsou obeznámeni s technologií jaderných materiálů, s radiační ochranou a chemií životního prostředí. Jsou schopni používat jaderně chemické a chemické metody k řešení analytických, ekologických, fyzikálně chemických, chemicko-biomedicínských a technologických problémů. Nalézají uplatnění ve

výzkumných ústavech, zdravotnických zařízeních, v jaderně energetickém a chemickém průmyslu, v projekčních ústavech a v řízení výzkumu i provozu.

Zaměření Aplikovaná jaderná chemie

garant: katedra jaderné chemie

V tomto zaměření jsou rozvíjeny poznatky nezbytné k aplikaci jaderných metod, radionuklidů a ionizujícího záření ve vědě a technice. Posluchači si mohou volit přednášky zaměřené na přípravu, analýzu a použití radioaktivních látek a jaderných materiálů, použití radiačně chemických metod a chemii jaderně palivového cyklu. V rámci tohoto zaměření mohou posluchači výběrem vhodných volitelných přednášek rovněž získat hledanou kvalifikaci odborníků v oblasti životního prostředí, zejména metodách analýzy složek životního prostředí, analýzy a popisu transportu kontaminantů v prostředí, respektive zneškodňování a ukládání odpadů.

Zaměření Jaderná chemie v biologii a medicíně

garant: katedra jaderné chemie

Posluchači tohoto zaměření získávají kromě obecných jaderně chemických znalostí schopnost jejich teoretické i praktické aplikace v oblastech biomedicínského výzkumu a praxe. Absolventi tohoto studijního zaměření naleznou uplatnění ve vědeckých a výzkumných ústavech a zdravotnických zařízeních zabývajících se výzkumem a aplikací radioimunologických metod, výzkumem, přípravou a použitím radiofarmak, či využitím radiačních metod v biologicko-medicínských aplikacích.

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, v oboru Jaderná chemie pak tři 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

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

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 odborníků 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

zaměřuje 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 polovodičů se zaměřením na detekci jaderných záření, 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 knihovnami dat, kódy), provozní reaktorová fyzika, fyzikální aspekty řízení jaderných reaktorů, urychlovačem řízené transmutační technologie, experimentální jaderná fyzika a fyzika a technika jaderného slučování.

Jaderná bezpečnost. Cílem studia je vychovat odborníky schopné přispět k zajištění vzrůstajících požadavků na bezpečný provoz jaderných zařízení. Těžiště zaměření je v matematickém modelování přechodových procesů v jaderně-energetických zařízeních, včetně analýzy nominálních, projektových i nadprojektových havárií. Další oblastí studia jsou bezpečnostní a řídicí systémy jaderných zařízení, jak klasické, tak i číslicové. Studium probíhá ve spolupráci s ÚJV Řež a.s.

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

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

Zaměření: Dozimetrie a aplikace ionizujícího záření

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

Zaměření: Experimentální jaderná fyzika

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

OBOR RADIOLOGICKÁ FYZIKA

Doktorské studium oboru Radiologická fyzika připravuje absolventy pro samostatnou tvůrčí činnost v široké škále vědeckých a výzkumných témat, týkajících 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 radionuklidů 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. 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 40

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

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

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

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

Aplikovaná matematika

Fyzika

Aplikovaná fyzika

Fyzikální a materiálové inženýrství

Jaderná chemie

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

VÝUKA JAZYKŮ 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 zaměření Praktická informatika

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

Tento návod neplatí pro zápis angličtiny v zaměření PRAK.

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

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

1. ročník				
Semestr	zimní	letní	kredity	
Začátečníci	0+2 z	0+2 z	1	1
Mírně pokročilí	0+2 z	0+2 z	1	1
Pokročilí	0+2 z	0+2 z	1	1

2. ročník				
Semestr	zimní	letní	kredity	
Začátečníci	0+2 z, zk	0+2 z, zk	1/4	1/4
Mírně pokročilí	0+2 z, zk	0+2 z, zk	1/4	1/4
Pokročilí	0+2 z, zk	0+2 z, zk	1/5	1/5

3. ročník				
Semestr	zimní	letní	kredity	
Začátečníci	0+2 z, zk	0+2 z, zk	1/4	1/4
Mírně pokročilí	0+2 z, zk	0+2 z, zk	1/4	1/4
Pokročilí	-	-	-	-

Pravidla pro skládání zkoušek z jazyka ve studijním programu v Děčíně:

- Zkoušku z jazyka lze skládat nejdříve ve 3. semestru studia.
- Zkouška z jazyka musí být složena nejpozději do 4. semestru (pokročilí), resp. do 6. semestru (mírně pokročilí a začátečníci).
- V semestru, kdy chce student složit zkoušku z vybraného jazyka, musí být získán rovněž zápočet. V takovém semestru si zapisuje k danému jazykovému předmětu navíc předmět označený ve studijních plánech slovem zkouška. Tuto volbu musí student provést při zápisu na začátku příslušného akademického roku.

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

Angličtina:				
ZS			LS	
818AJ1	0+2 z		818AJ2	0+2 z
818AJ3	0+2 z		818AJ4	0+2 z
818AJ5	0+2 z		818AJ6	0+2 z
818AJ	zk			
z – zápočet – 1 kredit				
zk – zkouška – 5 kredity				

Druhý cizí jazyk:

Němčina:				
ZS			LS	
818NEM1	0+2 z		818NEM2	0+2 z
818NEM3	0+2 z		818NEM4	0+2 z
818NEM5	0+2 z		818NEM6	0+2 z
818NEM	zk			
z – zápočet – 1 kredit				
zk – zkouška – 5 kredity				

STUDIJNÍ PLÁNY

BAKALÁŘSKÉ STUDIUM

Bakalářské studium

Obory Matematické, Fyzikální, Jaderné inženýrství a Inženýrská informatika

Základní studium

1. ročník

Předmět	kód	učitel	zim. sem.	let. sem.	kr	kr
Předměty povinné:						
Matematická analýza 1	01MA1	Pošta	4+4 z	-	4	-
Matematická analýza 1, zkouška ⁽¹⁾	01MAZ	Pošta	- zk	-	4	-
Lineární algebra 1 ⁽²⁾	01LA1	Balková	2+1 z	-	1	-
Lineární algebra 1, zkouška ⁽³⁾	01LAZ	Balková	- zk	-	2	-
<i>Skupina předmětů A</i>						
Matematická analýza plus ⁽¹⁾	01MAP	Pošta	- zk	-	6	-
Lineární algebra plus ⁽³⁾	01LAP	Pytlíček	1+1 z, zk	-	5	-
Matematická analýza A 2	01MAA2	Pelantová	-	4+4 z, zk	-	10
Lineární algebra A 2	01LAA2	Pytlíček	-	2+2 z, zk	-	6
<i>Skupina předmětů B</i>						
Matematická analýza B 2	01MAB2	Pošta	-	2+4 z, zk	-	7
Lineární algebra B 2	01LAB2	Balková	-	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	Štoll	2+0 z	-	2	-
Základy programování	18ZPRO	Virus	2+2 z	-	4	-
Přípravný týden	00PT	FJFI	1 týden z	-	2	-
Výuka jazyků ⁽⁴⁾	04.	KJ	-	-	-	-
Předměty volitelné:						
Matematické minimum	01MAM	Pošta	0+2 z	-	2	-
Diskrétní matematika 1, 2	01DIM12	Masáková	2 z	2 z	2	2
Dějiny fyziky 2	02DEF2	Štoll	-	2+0 z	-	2
Experimentální fyzika 1 ⁽⁶⁾	02EXF1	Petráček	-	2+0 z	-	2
Fyzikální seminář 1, 2 ⁽⁷⁾	02FYS12	Svoboda	0+2 z	0+2 z	2	2
Základy fyzikálních měření 1, 2	02ZFM12	Škoda	2+0 z	2+0 z	2	2
Úvod do fyziky pevných látek ⁽⁷⁾	11UFPL	Kraus	-	2 z, zk	-	2
Základy práce s počítačem	16ZPSP	Vrba	0+2 z	-	2	-
Praktická informatika pro inženýry 1 ^(5,8)	12PIN1	Liska	-	1+1 z	-	2
Problémový seminář	12PSEM	Král	-	0+4 z	-	2
Obecná chemie 1, 2 ^(6,8)	15CH12	Motl	2+1 z	2+1 z, zk	3	3
Exaktní metody při studiu památek ⁽⁹⁾	16EPAM	Musílek	2+0 zk	-	2	-
Úvod do inženýrství ⁽⁹⁾	17UINZ	Bouda	2+1 z, zk	-	3	-
Základy algoritmizace	18ZALG	Virus	-	2+2 z, zk	-	4

(1) Skládá se pouze z 1 zkoušky, buď z předmětu 01MAZ, nebo z předmětu 01MAP.

(2) Zvláštní organizace časového průběhu výuky.

(3) Skládá se pouze z 1 zkoušky, buď z předmětu 01LAZ, nebo z předmětu 01LAP.

(4) Zápis jazyků se provádí dle pokynů na str. 60 – 64.

(5) Povinný předmět zaměření IF.

(6) Povinný předmět zaměření EJJ.

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

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

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

Bakalářské studium

Obory Matematické, Fyzikální, Jaderné inženýrství a Inženýrská informatika

Základní studium

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	-	3+1 z, zk	-	4
<i>Skupina předmětů B</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	Jex, Tolar	2+2 z, zk	2+2 z, zk	4	4
Výuka jazyků ⁽³⁾	04..	KJ	-	-	-	-
<i>Společenské vědy ⁽⁴⁾</i>						
Úvod do práva	00UPRA	Čech	-	0+2 z	-	1
Úvod do psychologie	00UPSY	Oudová	-	0+2 z	-	1
Rétorika	00RET	Kovářová	-	0+2 z	-	1
Předměty volitelné:						
Seminář současné matematiky 1, 2 ⁽⁵⁾	01SSM12	Klika, Pelantová	0+2 z	0+2 z	2	2
Seminář matematické analýzy B 1, 2 ⁽⁶⁾	01SMB12	Krbálek	0+2 z	0+2 z	2	2
Lineární programování	01LIP	Pytlíček	-	2+1 z, zk	-	3
Diskrétní matematika 3 ⁽⁷⁾	01DIM3	Masáková	2+0 z	-	2	-
Softwarový seminář 1, 2 ^(8,9)	01SOS12	Čulík	0+2 z	0+2 z	2	2
Úvod do fyziky elementárních částic ⁽⁹⁾	02UFEC	Staroba, Vrba	2+0 z	-	2	-
Úvod do křivek a ploch	02UKP	Hlavatý	-	1+1 z	-	2
Experimentální fyzika 2 ^(10,11)	02EXF2	Petráček	2+0 zk	-	2	-
Fyzikální praktikum 1, 2 ⁽¹²⁾	02PRA12	Pachr	0+4 kz	0+4 kz	6	6
Laboratorní cvičení z fyziky 1, 2 ⁽¹³⁾	02LCF12	Pachr	0+2 z	0+2 z	2	2
Seminář matematické fyziky	02SMF	Hlavatý	0+2 z	-	2	-
Úvod do zaměření ⁽⁷⁾	11UVOD	Kraus	2 z	-	2	-
Základy elektroniky 1, 2 ⁽⁹⁾	12ZEL12	Pavel	2+1 z, zk	2+1 z, zk	3	3
Úvod do moderní fyziky ^(9,14)	12UMF	Drška	-	2+1 z	-	3
Praktická informatika	12PIN23	Šiňor	1+1 z	1+1 z	2	2
pro inženýry 2, 3 ⁽¹⁴⁾						
Obvody a architektura počítačů ⁽¹⁵⁾	12ARCH	Voltr	-	2+1 z	-	3
Molekulová fyzika ⁽¹⁵⁾	12MOF	Michl, Proška	-	2 zk	-	2
Programování v C++ 1, 2	18PRC12	Virus	2+2 z	2+2 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 jazyků se provádí dle pokynů na str. 60 – 64.

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

(5) Předmět pro studenty MAA.

(6) Předmět pro studenty MAB.

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

(8) Obsahuje výuku základů jazyka JAVA.

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

(10) Ke klasifikovanému zápočtu se požaduje absolvování 02PRA1.

(11) Povinný předmět zaměření EJJ.

(12) Požaduje se absolvování 02EXF12, nezapisuje se současně s 02LCF12.

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

(14) Povinný předmět zaměření IF.

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

Bakalářské studium

Obor Matematické inženýrství

Zaměření Matematické modelování

3. ročník

Předmět	kód	učitel	zim. sem.	let. sem.	kr	kr
<i>Předměty povinné:</i>						
Algebra	01ALG	Mareš	4+0 zk	-	4	-
Funkcionální analýza 1	01FA1	Havlíček	2+1 z, zk	-	3	-
Funkcionální analýza 2	01FA2	Šťovíček	-	2+2 z, zk	-	4
Metody matematické fyziky	01MMF	Šťovíček	-	4+2 z, zk	-	6
Pravděpodobnost a matematická statistika 1, 2	01PRA12	Kůs	4+2 z, zk	2+0 zk	6	2
Numerická matematika 2	01NUM2	Beneš	-	2+1 z, zk	-	3
Funkce komplexní proměnné	01FKP	Pošta	2 zk	-	2	-
Lineární programování	01LIP	Pytlíček	-	2+1 z, zk	-	3
Seminář k bakalářské práci	01BSEM	Kůs	-	0+2 z	-	2
Bakalářská práce 1, 2	01BPMM12	Kůs	0+5 z	0+10 z	5	10
Výuka jazyků ⁽¹⁾	04...	KJ	-	-		
<i>Předměty volitelné:</i>						
Geometrická teorie diferenciálních rovnic	01GTDR	Beneš	0+2 z	-	2	-
Topologie	01TOP	Burdík	2 zk	-	2	-
Kvantová fyzika	01KF	Havlíček	-	4+2 z, zk	-	6
Diferenciální rovnice, symetrie a grupy	02DRG	Šnobl	2+2 z	-	4	-
Lieovy algebry a grupy ⁽²⁾	02LIAG	Šnobl	-	3+2 z, zk	-	6
Teorie dynamických systémů	01DYSY	Augustová	-	3 zk	-	3
Matematické modely proudění podzemních vod	01MMPV	Mikyška	-	2 kz	-	2
Objektově orientované programování	18OOP	Virus	2 z	-	2	-
Jednoduché překladače	01JEPR	Čulík	-	2 z	-	2
Počítačová grafika 1, 2	01POGR12	Oberhuber, Strachota	2 z	2 z	2	2
Statistická teorie rozhodování	01STR	Kůs	-	2 zk	-	2
Základy operačních systémů	01ZOS	Čulík	-	2 z	-	2
Teorie kódování	01TKO	Mareš	-	2 zk	-	2
Programování pro Windows	01PW	Čulík	2 z	-	2	-
Publikační systém LaTeX	01PSL	Ambrož	-	0+2 z	-	2
Dějiny matematiky	01DEM	Balková	-	0+2 z	-	1
Tělesná výchova 3, 4	00TV34	ČVUT	- z	- z	1	1

(1) Zápis jazyků se provádí dle pokynů na str. 60 - 64.

(2) Zkoušku z předmětu lze skládat až po absolvování předmětu 02GMF1 nebo 02DRG.

Bakalářské studium

Obor Matematické inženýrství

Zaměření Matematická fyzika

3. ročník

Předmět	kód	učitel	zim. sem.	let. sem.	kr	kr
Předměty povinné:						
Kvantová mechanika	02KVAN	Hlavatý	4+2 z, zk	-	6	-
Kvantová mechanika 2	02KVAN2	Šnobl	-	2+2 z, zk	-	4
Úvod do standardního modelu mikrosvětla ⁽²⁾	02USM	Bielčíková	-	2+0 z	-	2
Funkcionální analýza 1	01FA1	Havlíček	2+1 z, zk	-	3	-
Funkcionální analýza 2	01FA2	Šťovíček	-	2+2 z, zk	-	4
Metody matematické fyziky	01MMF	Šťovíček	-	4+2 z, zk	-	6
Geometrické metody fyziky 1	02GMF1	Šnobl, Tolar	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	-	-		
Předměty volitelné:						
Základy jaderné fyziky ⁽²⁾	02ZJF	Wagner	3+2 z, zk	-	6	-
Diferenciální rovnice, symetrie a grupy	02DRG	Šnobl	2+2 z	-	4	-
Experimenty a modely elementárních částic	02EMEC	Chudoba	-	2 z	-	2
Algebra	01ALG	Mareš	4+0 zk	-	4	-
Pravděpodobnost a statistika	01PRST	Hobza	3+1 z, zk	-	4	-
Funkce komplexní proměnné	01FKP	Pošta	2 zk	-	2	-
Topologie	01TOP	Burdík	2 zk	-	2	-
Počítačová algebra	12POAL	Liska	2 kz	-	2	-
Tělesná výchova 3, 4	00TV34	ČVUT	- z	- z	1	1

(1) Zápis jazyků se provádí dle pokynů na str. 60 - 64.

(2) Studenti si zvolí jeden předmět z vyznačené dvojice.

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	01RMF	Krbálek	2+4 z, zk	-	6	-
Pravděpodobnost a statistika	01PRST	Hobza	3+1 z, zk	-	4	-
Statistické metody a jejich aplikace	01SM	Hobza	-	2 zk	-	2
Modely dopravních systémů	01MDS	Krbálek	-	2+1 z, zk	-	3
Numerické metody 2	01NME2	Beneš	-	2+0 kz	-	2
Stochastické hry a bayesovské rozhodování	01SBAR	Kůs	-	2+1 zk	-	3
Základy teorie grafů B	01ZTGB	Ambrož	2+2 z, zk	-	4	-
Ekonometrie	18EKONS	Fiala	-	2+2 z, zk	-	5
Programování v MATLABu	18MTL	Kukal	2+2 z, zk	-	5	-
Publikační systém LaTeX	01PSL	Ambrož	-	0+2 z	-	2
Seminář k bakalářské práci	01BSEM	Kůs	-	0+2 z	-	2
Bakalářská práce 1, 2	01BPAM12	Kůs	0+5 z	0+10 z	5	10
Výuka jazyků ⁽¹⁾	04...	KJ	-	-		
<i>Předměty volitelné:</i>						
Teorie dynamických systémů	01DYSY	Augustová	-	3 zk	-	3
Počítačová grafika 1, 2	01POGR12	Oberhuber, Strachota	2 z	2 z	2	2
Pokročilá pravděpodobnost	01POPR	Kůs	-	2+0 z	-	2
Vědeckotechnické výpočty	12VTV	Procházka	-	1+1 z	-	2
Funkce komplexní proměnné	01FKP	Pošta	2 zk	-	2	-
Aplikace MATLABu	18AMTL	Kukal	-	2+2 kz	-	4
Matematická ekonomie 1, 2	18EKO12	Jablonský	2+2 z, zk	2+2 z, zk	5	5
Dějiny matematiky	01DEM	Balková	-	0+2 z	-	1

(1) Zápis jazyků se provádí dle pokynů na str. 60 – 64.

Bakalářské studium

Obor Inženýrská informatika

Zaměření Softwarové inženýrství a matematická informatika

3. ročník

Předmět	kód	učitel	zim. sem.	let. sem.	kr	kr
<i>Předměty povinné:</i>						
Pravděpodobnost a matematická statistika 1, 2	01PRA12	Kůs	4+2 z, zk	2+0 zk	6	2
Algebra	01ALG	Mareš	4+0 zk	-	4	-
Teorie kódování	01TKO	Mareš	-	2 zk	-	2
Programování pro Windows	01PW	Čulík	2 z	-	2	-
Objektově orientované programování	18OOP	Virus	2 z	-	2	-
Numerická matematika 2	01NUM2	Beneš	-	2+1 z, zk	-	3
Základy operačních systémů	01ZOS	Čulík	-	2 z	-	2
Lineární programování	01LIP	Pytlíček	-	2+1 z, zk	-	3
Seminář k bakalářské práci	01BSEM	Kůs	-	0+2 z	-	2
Bakalářská práce 1, 2	01BPSI12	Kůs	0+5 z	0+10 z	5	10
Výuka jazyků ⁽¹⁾	04...	KJ	-	-		
<i>Předměty volitelné:</i>						
Teorie dynamických systémů	01DYSY	Augustová	-	3 zk	-	3
Funkcionální analýza 1	01FA1	Havlíček	2+1 z, zk	-	3	-
Metody matematické fyziky	01MMF	Šťovíček	-	4+2 z, zk	-	6
Programování periférií	01PERI	Čulík	2 z	-	2	-
Jednoduché překladače	01JEPR	Čulík	-	2 z	-	2
Počítačová grafika 1, 2	01POGR12	Oberhuber, Strachota	2 z	2 z	2	2
Počítačové sítě 1, 2 ⁽²⁾	01SITE12	Minárik	1+1 z	1+1 z	2	2
Počítače a přirozený jazyk 1, 2	01POPJ12	Bojar, Zeman	0+2 z	0+2 z	2	2
Funkce komplexní proměnné	01FKP	Pošta	2 zk	-	2	-
Statistická teorie rozhodování	01STR	Kůs	-	2 zk	-	2
Geometrická teorie diferenciálních rovnic	01GTDR	Beneš	0+2 z	-	2	-
Topologie	01TOP	Burdík	2 zk	-	2	-
Publikační systém LaTeX	01PSL	Ambrož	-	0+2 z	-	2
Dějiny matematiky	01DEM	Balková	-	0+2 z	-	1
Programování v MATLABu	18MTL	Kukal	2+2 z, zk	-	5	-
Tělesná výchova 3, 4	00TV34	ČVUT	- z	- z	1	1

(1) Zápis jazyků se provádí dle pokynů na str. 60 - 64.

(2) Lze zapsat pouze jako celoroční kurz.

Bakalářské studium

Obor Inženýrská informatika

Zaměření Tvorba softwaru

3. ročník

Předmět	kód	učitel	zim. sem.	let. sem.	kr	kr
Předměty povinné:						
Algebra	01ALG	Mareš	4+0 zk	-	4	-
Lineární programování B	01LIPB	Burdík	2+2 z, zk	-	4	-
Teorie kódování	01TKO	Mareš	-	2 zk	-	2
Jednoduché překladače	01JEPR	Čulík	-	2 z	-	2
Programování periferií	01PERI	Čulík	2 z	-	2	-
Pravděpodobnost a statistika	01PRST	Hobza	3+1 z, zk	-	4	-
Programování pro Windows	01PW	Čulík	2 z	-	2	-
Objektově orientované programování	18OOP	Virus	2 z	-	2	-
Základy operačních systémů	01ZOS	Čulík	-	2 z	-	2
Počítačová grafika 1, 2	01POGR12	Oberhuber, Strachota	2 z	2 z	2	2
Numerické metody 2	01NME2	Beneš	-	2+0 kz	-	2
Počítačové sítě 1, 2 ⁽³⁾	01SITE12	Minárik	1+1 z	1+1 z	2	2
Řízení softwarových projektů ⁽¹⁾	01RSWP	Rozsypal	0+2 kz	-	2	-
Seminář k bakalářské práci	01BSEM	Kůs	-	0+2 z	-	2
Bakalářská práce 1, 2	01BPTS12	Kůs	0+5 z	0+10 z	5	10
Výuka jazyků ⁽²⁾	04...	KJ	-	-		
Předměty volitelné:						
Statistická teorie rozhodování	01STR	Kůs	-	2 zk	-	2
Teorie dynamických systémů	01DYSY	Augustová	-	3 zk	-	3
Programátorské praktikum	01PROP	Bauer	0+2 z	-	2	-
Programování v Javě	18PJ	Virus	2+2 z, zk	-	5	-
Počítačová algebra	12POAL	Liska	2 kz	-	2	-
Systémy CAD v elektronice	12CAD	Pavel	-	4 z, zk	-	4
Publikační systém LaTeX	01PSL	Ambrož	-	0+2 z	-	2
Počítače a přirozený jazyk 1, 2	01POPJ12	Bojar, Zeman	0+2 z	0+2 z	2	2
Obvody a architektura počítačů	12ARCH	Voltr	-	2+1 z	-	3
Tvorba internetových aplikací	18INTA	Majerová, Nerad	-	2+2 kz	-	4
Programování v MATLABu	18MTL	Kukal	2+2 z, zk	-	5	-
Dějiny matematiky	01DEM	Balková	-	0+2 z	-	1
Tělesná výchova 3, 4	00TV34	ČVUT	- z	- z	1	1

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

(2) Zápis jazyků se provádí dle pokynů na str. 60 - 64.

(3) Předmět lze zapsat pouze jako celoroční.

Bakalářské studium

Obor Inženýrská informatika

Zaměření Informatická fyzika

3. ročník

Předmět	kód	učitel	zim. sem.	let. sem.	kr	kr
<i>Předměty povinné:</i>						
Metody počítačové fyziky 1, 2	12MPF12	Klimo, Kuchařík	2 z, zk	2 z, zk	2	2
Počítačová algebra	12POAL	Liska	2 kz	-	2	-
Metody matematické fyziky	01MMF	Šťovíček	-	4+2 z, zk	-	6
Kvantová mechanika	02KVAN	Hlavatý	4+2 z, zk	-	6	-
Elektrodynamika	12ELDN	Kálal	4 z, zk	-	4	-
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	Šňor	0+5 z	0+10 z	5	10
Výuka jazyků ⁽¹⁾	04...	KJ	-	-		
<i>Předměty volitelné:</i>						
Pravděpodobnost a statistika	01PRST	Hobza	3+1 z, zk	-	4	-
Funkce komplexní proměnné B	01FKPB	Pošta	2 z	-	2	-
Molekulová fyzika	12MOF	Michl, Proška	-	2 zk	-	2
Fyzika pevných látek	11FPL	Kraus	-	4 zk	-	4
Základy optiky	12ZOPT	Fiala	4 z, zk	-	4	-
Nanotechnologie	12NT	Hulicius	2 zk	-	2	-
Základy jaderné fyziky B	02ZJFB	Wagner	3+0 kz	-	3	-
Zpracování měření a dat	12ZMD	Procházka	1+1 kz	-	2	-
Tělesná výchova 3, 4	00TV34	ČVUT	- z	- z	1	1

(1) Zápis jazyků se provádí dle pokynů na str. 60 - 64.

Bakalářské studium

Obor Inženýrská informatika

Zaměření Softwarové inženýrství v ekonomii

1. ročník

Předmět	kód	učitel	zim. sem.	let. sem.	kr	kr
<i>Předměty povinné:</i>						
Matematická analýza 1	01MA1	Pošta	4+4 z	-	4	-
Matematická analýza 1, zkouška	01MAZ	Pošta	- zk	-	4	-
Lineární algebra 1 ⁽¹⁾	01LA1	Balková	2+1 z	-	1	-
Lineární algebra 1, zkouška	01LAZ	Balková	- zk	-	2	-
Matematická analýza B 2	01MAB2	Pošta	-	2+4 z, zk	-	7
Lineární algebra B 2	01LAB2	Balková	-	1+2 z, zk	-	4
Základy programování	18ZPRO	Virus	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	Drobný	-	0+2 kz	-	2
Dějiny fyziky 1	02DEF1	Štoll	2+0 z	-	2	-
Přípravný týden	00PT	FJFI	1 týden z	-	2	-
Výuka jazyků ⁽²⁾	04.	KJ	-	-		
<i>Předměty volitelné:</i>						
Matematické minimum	01MAM	Pošta	0+2 z	-	2	-
Evropský standard počítačové gramotnosti 1, 2	18ESPG12	Plajner	0+2 z	0+2 z	2	2

(1) Zvláštní organizace časového průběhu výuky.

(2) Zápis jazyků se provádí dle pokynů na str. 60 – 64.

Bakalářské studium

Obor Inženýrská informatika

Zaměření Softwarové inženýrství v ekonomii

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 z	2 z	2	2
Lineární programování B	01LIPB	Burdík	2+2 z, zk	-	4	-
Programování v C++ 1, 2	18PRC12	Vírius	2+2 z	2+2 kz	4	4
Makroekonomie 1, 2	18MAK12	Tran	2+2 z, zk	2+2 z, zk	4	4
Programování v MATLABu	18MTL	Kukal	2+2 z, zk	-	5	-
Fyzika 1, 2	02FYZ12	Bielčík	2+1 z, zk	2+1 z, zk	3	3
Delphi	18DPH	Moc	-	0+2 z	-	3
Praktická informatika pro inženýry 1	12PIN1	Liska	-	1+1 z	-	2
<i>Společenské vědy ⁽¹⁾</i>						
Úvod do práva	00UPRA	Čech	-	0+2 z	-	1
Úvod do psychologie	00UPSY	Oudová	-	0+2 z	-	1
Rétorika	00RET	Kovářová	-	0+2 z	-	1
Výuka jazyků ⁽²⁾	04..	KJ	-	-		
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 jazyků se provádí dle pokynů na str. 60 – 64.

Bakalářské studium

Obor Inženýrská informatika

Zaměření Softwarové inženýrství v ekonomii

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	-
Programování v MATLABu ⁽¹⁾	18MTL	Kukal	2+2 z, zk	-	5	-
Pravděpodobnost a statistika ⁽²⁾	18PST	Kalčevová	3+1 z, zk	-	5	-
Prostředí webu, programovací a popisné jazyky	18WEB	Liška	0+2 kz	-	3	-
Znalostní ekonomika	18ZNEK	Šrédl	2+0 kz	-	3	-
Zpracování dat pro publikování	12ZDP	Novotný	2 z	-	2	-
Tvorba internetových aplikací	18INTA	Majerová, Nerad	-	2+2 kz	-	4
Ekonometrie	18EKONS	Fiala	-	2+2 z, zk	-	5
Numerické metody 1	12NME1	Limpouch	-	2+2 z, zk	-	4
Teorie kódování B	01TKOB	Mareš	-	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 ⁽³⁾	04...	KJ	-	-		
<i>Předměty volitelné:</i>						
Počítačová grafika 1, 2	01POGR12	Oberhuber, Strachota	2 z	2 z	2	2
Dějiny matematiky	01DEM	Balková	-	0+2 z	-	1
Publikační systém LaTeX	01PSL	Ambrož	-	0+2 z	-	2
Modely dopravních systémů	01MDS	Krbálek	-	2+1 z, zk	-	3
Tělesná výchova 3, 4	00TV34	ČVUT	- z	- z	1	1

(1) Předmět 18MTL je povinný a přesouvá se do 2. ročníku doporučeného plánu.

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

(3) Zápis jazyků se provádí dle pokynů na str. 60 – 64.

Bakalářské studium

Obor Inženýrská informatika

Zaměření Softwarové inženýrství v ekonomii
- detašované pracoviště v Děčíně

1. ročník

Předmět	kód	učitel	zim. sem.	let. sem.	kr	kr
<i>Předměty povinné:</i>						
Matematická analýza 1	818MA1	Dontová	3+3 z	-	4	-
Matematická analýza 1 - zkouška	818MAZ	Dontová	- zk	-	3	-
Matematická analýza 2	818MA2	Dontová	-	3+3 z, zk	-	7
Lineární algebra 1	818LI1	Dontová, Majerová	1+2 z	-	2	-
Lineární algebra 1 - zkouška	818LIZ	Dontová, Majerová	- zk	-	2	-
Lineární algebra 2	818LI2	Dontová, Majerová	-	1+2 z, zk	-	4
Matematická ekonomie 1, 2	818ME12	Kubera	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 programování	818ZPRO	Moc	2+2 z	-	4	-
Správa operačních systémů	818OS	Drobný	0+2 kz	-	3	-
Základy algoritmizace	818ZALG	Horaisová, Virius	-	2+2 z, zk	-	4
Evropský standard počítačové gramotnosti 1	818ESPG1	Moc	-	0+2 z	-	2
Výuka jazyků ⁽¹⁾	04.	KJ	-	-		
<i>Předměty volitelné:</i>						
Přípravný kurz z matematiky 1, 2	818PRK12	Mrázková	0+3 z	0+3 z	3	3

(1) Zápis jazyků se provádí dle pokynů na str. 61.

Bakalářské studium

Obor Inženýrská informatika

Zaměření Softwarové inženýrství v ekonomii

2. ročník

- detašované pracoviště v Děčíně

Předmět	kód	učitel	zim. sem.	let. sem.	kr	kr
Předměty povinné:						
Matematická analýza 3, 4	818MA34	Horaisová, Kubera	2+4 z, zk	2+4 z, zk	7	7
Makroekonomie 1, 2	818MAK12	Hladík	2+2 z, zk	2+2 z, zk	5	5
Databáze 1, 2	818DB12	Majerová, Nerad	0+2 z	0+2 z	2	2
Neuronové sítě 1, 2	818NEUS12	Horaisová, Nerad	1+1 z	1+1 z	3	3
Lineární programování	818LIP	Kubera	3+1 z, zk	-	4	-
Teorie kódování B	818KOD	Horaisová	-	2+0 zk	-	2
Pravděpodobnost a statistika	818PRS	Šimsová	-	2+2 z, zk	-	4
Programování v C++	818PRC	Virus	-	2+0 z	-	2
Programování v Javě	818JAV	Virus	-	2+0 z	-	2
Fyzika 1, 2	802FYZ12	Chadzitaskos	2+1 z, zk	2+1 z, zk	3	3
Výuka jazyků ⁽¹⁾	04..	KJ	-	-		
Předměty volitelné:						
Úvod do systému UNIX	818UNIX	Fišer	1+1 z	-	2	-
Textové procesory	818TEXT	Fišer	0+2 z	-	2	-
Delphi	818DPH	Moc	-	0+2 z	-	3
Úvod do studia práva 1, 2	818UVP12	Hohenbergerová	2+0 z	2+0 z	2	2
Tělesná výchova 1, 2	818TV12	Horaisová, Majerová, Moc	0+2 z	0+2 z	1	1

(1) Zápis jazyků se provádí dle pokynů na str. 61.

Bakalářské studium

Obor Inženýrská informatika

Zaměření Softwarové inženýrství v ekonomii - detašované pracoviště v Děčíně

3. ročník

Předmět	kód	učitel	zim. sem.	let. sem.	kr	kr
Předměty povinné:						
Ekonometrie	818EKON	Fiala, Kalčevová	-	2+2 z, zk	-	5
Numerické metody	818NME	Kubera	2+2 z, zk	-	5	-
Programování v MATLABu	818MTL	Majerová	2+2 z, zk	-	5	-
Prostředí webu, programovací a popisné jazyky	818WEB	Liška	0+2 kz	-	3	-
Diskrétní matematika	818DIM	Horaisová, Nerad	0+2 kz	-	2	-
Finance a bankovníctví	818FINB	Petrášek	2+1 zk	-	3	-
Tvorba internetových aplikací 1, 2	818INT12	Majerová, Nerad	0+2 z	0+2 kz	2	2
Marketing	818MARK	Petrášek	-	2+2 kz	-	4
Projektové řízení	818PR	Kučera	-	2+1 kz	-	3
Softwarový seminář	818SOS	Fišer	-	0+2 z	-	2
Seminář k bakalářské práci	818SBAK	Fišer	-	0+2 z	-	2
Bakalářská práce 1, 2	818BPSE12	Dontová	0+5 z	0+10 z	5	10
Výuka jazyků ⁽¹⁾	04...	KJ	-	-		
Předměty volitelné:						
Týmový vývoj softwaru 1, 2	818TVS12	Majerová, Moc	0+3 kz	0+3 kz	3	3
Programování pro mobilní telefony	818PMT	Fišer	-	0+3 z	-	3
Tělesná výchova 3, 4	818TV34	Horaisová, Majerová, Moc	0+2 z	0+2 z	1	1

(1) Zápis jazyků se provádí dle pokynů na str. 61.

Bakalářské studium

Obor Inženýrská informatika

Zaměření Přístroje a informatika

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⁾	01MA1	Pošta	4+4 z	-	4	-
Matematická analýza 1, zkouška ⁽²⁾	01MAZ	Pošta	- zk	-	4	-
Matematická analýza B 2 ⁽²⁾	01MAB2	Pošta	-	2+4 z, zk	-	7
Lineární algebra 1 ^(2,3)	01LA1	Balková	2+1 z	-	1	-
Lineární algebra 1, zkouška ⁽²⁾	01LAZ	Balková	- zk	-	2	-
Lineární algebra B 2 ⁽²⁾	01LAB2	Balková	-	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
Informatika 0	12INF0	Blažej	2 kz	-	2	-
Základy elektroniky 1, 2	12ZEL12	Pavel	2+1 z, zk	2+1 z, zk	3	3
Základy programování	18ZPRO	Vírius	2+2 z	-	4	-
Základy práce s počítačem	16ZPSP	Vrba	0+2 z	-	2	-
Internetová a počítačová gramotnost ⁽⁴⁾	12IPG	Blažej	-	0+2 z	-	2
Praktikum z elektroniky 1, 2	12EPR12	Procházka	0+2 kz	0+2 kz	3	3
Vědeckotechnické výpočty	12VTV	Procházka	-	1+1 z	-	2
Přípravný týden	00PT	FJFI	1 týden z	-	2	-
Výuka jazyků ⁽⁵⁾	04.	KJ	-	-	-	-
Předměty volitelné:						
Matematické minimum	01MAM	Pošta	0+2 z	-	2	-
Základy algoritmizace	18ZALG	Vírius	-	2+2 z, zk	-	4

(1) Kurz postačující pouze pro bakalářské studium.

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

(3) Zvláštní organizace časového průběhu výuky.

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

(5) Zápis jazyků se provádí dle pokynů na str. 60 – 64.

Bakalářské studium

Obor Inženýrská informatika

Zaměření Přístroje a informatika

2. ročník

Předmět	kód	učitel	zim. sem.	let. sem.	kr	kr
Předměty povinné:						
Matematika 3, 4 ⁽¹⁾	01MAT34	Humhal, Klika	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
Informační systémy 1, 2 ⁽³⁾	12INS12	Novotný	2 z, zk	2 z, zk	2	2
Mikroprocesory 1, 2 ⁽⁴⁾	12MPR12	Čech	4 zk	2 zk	4	2
Přenosy dat a rozhraní 1, 2	12PDR12	Blažej	2 z	2 z	2	2
Praktická informatika pro inženýry 1	12PIN1	Liska	-	1+1 z	-	2
Programování v C++ 1, 2	18PRC12	Virus	2+2 z	2+2 kz	4	4
Mikroprocesorové praktikum 1, 2 ⁽⁵⁾	12MPP12	Voltr	0+3 kz	0+3 kz	4	4
Zpracování měření a dat	12ZMD	Procházka	1+1 kz	-	2	-
Ročníková práce 1, 2	12ROPR12	Kubeček, Procházka	0+3 z	0+5 z	4	8
Výuka jazyků ⁽⁶⁾	04..	KJ	-	-		
Předměty volitelné:						
Seminář matematické analýzy B 1, 2 ⁽⁷⁾	01SMB12	Krbálek	0+2 z	0+2 z	2	2
Zpracování dat pro publikování	12ZDP	Novotný	2 z	-	2	-
Optické komunikace	12OPK	Kuchár	2 zk	-	2	-
Praktická elektronika 1	12PEL1	Kodet	-	2+0 z, zk	-	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 zápočtu z předmětu 12INS2 je složení zkoušky z předmětu 12INS1.

(4) Podmínkou pro zápis předmětu 12MPR1 je složení zkoušky z předmětu 12ZEL2.

(5) Podmínkou pro zápis předmětu 12MPP1 je složení zkoušky z předmětu 12EPR2.

(6) Zápis jazyků se provádí dle pokynů na str. 60 – 64.

(7) Předmět je určen pro studenty předmětu 01MAB34.

Bakalářské studium

Obor Inženýrská informatika

Zaměření Přístroje a informatika

3. ročník

Předmět	kód	učitel	zim. sem.	let. sem.	kr	kr
<i>Předměty povinné:</i>						
Operační systémy	12OSY	Čech	3 zk	-	3	-
Programování pro Windows	01PW	Čulík	2 z	-	2	-
Regulace a senzory	12RSEN	Hiršl	4 z, zk	-	4	-
Administrace systému UNIX	12AUX	Šiňor	-	2 kz	-	2
Ekonomika	12EKO	Fialová	2+1 z, zk	-	3	-
Úvod do práva	00UPRA	Čech	-	0+2 z	-	1
English Graduate Standard 1	12EGS1	Procházka	-	4 kz	-	4
Seminář k bakalářské práci 1, 2	12SBA12	Blažej	0+1 z	0+2 z	1	2
Bakalářská práce 1, 2 ⁽¹⁾	12BPPI12	Blažej	0+5 z	0+10 z	5	10
Výuka jazyků ⁽²⁾	04...	KJ	-	-		
<i>Předměty volitelné:</i>						
Elektronika 3	12EL3	Pavel	2 zk	-	2	-
Praktická elektronika 2	12PEL2	Kodet	2+0 z, zk	-	2	-
Tělesná výchova 3, 4	00TV34	ČVUT	- z	- z	1	1

(1) Podmínkou pro zápis předmětu 12BPPI1 je získání zápočtu z předmětu 12ROPR2.

(2) Zápis jazyků se provádí dle pokynů na str. 60 – 64.

Bakalářské studium

Obor Inženýrská informatika

Zaměření Praktická informatika

1. ročník

Předmět	kód	učitel	zim. sem.	let. sem.	kr	kr
<i>Předměty povinné:</i>						
Matematika 1, 2	01MAT12	Fučík	6 z	6 z	4	4
Matematika, zkouška 1, 2	01MATZ12	Fučík	- zk	- zk	2	2
Fyzika 1, 2	02FYZ12	Bielčík	2+1 z, zk	2+1 z, zk	3	3
Praktická informatika pro inženýry 1	12PIN1	Liska	-	1+1 z	-	2
Základy programování	18ZPRO	Virus	2+2 z	-	4	-
Základy algoritmizace	18ZALG	Virus	-	2+2 z, zk	-	4
Publikační systém LaTeX	01PSL	Ambrož	-	0+2 z	-	2
Dějiny fyziky 1	02DEF1	Štoll	2+0 z	-	2	-
Úvod do odborného jazyka 1, 2	04ABU12	Clarke, Čápová	0+2 z	0+2 z	2	2
Úvod do odborného jazyka - zkouška	04ABUK	Clarke, Čápová	-	- zk	-	3
Rozvíjení řečových dovedností 1, 2	04ABK12	Clarke	0+2 z	0+2 z	2	2
Rozvíjení řečových dovedností - zkouška	04ABKK	Clarke	-	- zk	-	3
Systemizace jazykových prostředků 1, 2	04ABS12	Dvořáková	0+2 kz	0+2 kz	3	3
Přípravný týden	00PT	FJFI	1 týden z	-	2	-
Druhý cizí jazyk ⁽¹⁾	04.	KJ	-	-	-	-
<i>Předměty volitelné:</i>						
Matematické minimum	01MAM	Pošta	0+2 z	-	2	-

(1) Zápis druhého cizího jazyka se provádí dle pokynů na str. 60 – 64.

Bakalářské studium

Obor Inženýrská informatika

Zaměření Praktická informatika

2. ročník

Předmět	kód	učitel	zim. sem.	let. sem.	kr	kr
Předměty povinné:						
Matematika 3, 4	01MAT34	Humhal, Klika	2+2 z, zk	2+2 z, zk	4	4
Linear Algebra with Applications	01LAWA	Novotná	-	2+0 zk	-	2
Zpracování dat pro publikování	12ZDP	Novotný	2 z	-	2	-
Programování v C++ 1, 2	18PRC12	Vírius	2+2 z	2+2 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 z	2 z	2	2
Kultura a realie anglofonních zemí a ČR 1	04ABR1	Čápková	-	0+2 z	-	2
Rozvíjení řečových dovedností 3	04ABK3	Clarke	0+2 z	-	2	-
Rozvíjení řečových dovedností - souhrnná zkouška ⁽¹⁾	04AB3KK	Clarke	- zk	-	3	-
Systemizace jazykových prostředků 3	04ABS3	Dvořáková	0+2 z	-	2	-
Systemizace jazykových prostředků - souhrnná zkouška ⁽¹⁾	04ABSK	Dvořáková	- zk	-	3	-
Práce s odborným textem 1, 2 ⁽²⁾	04ABO12	Clarke, Čápková	0+2 z	0+2 z	2	2
Práce s odborným textem - zkouška	04ABOK	Clarke, Čápková	-	- zk	-	3
Aplikace jazykového systému ⁽³⁾	04ABA	Clarke	-	0+2 z	-	2
Aplikace jazykového systému - zkouška	04ABAK	Clarke	-	- zk	-	3
Společenské vědy ⁽⁴⁾						
Úvod do práva	00UPRA	Čech	-	0+2 z	-	1
Úvod do psychologie	00UPSY	Oudová	-	0+2 z	-	1
Rétorika	00RET	Kovářová	-	0+2 z	-	1
Druhý cizí jazyk ⁽⁵⁾	04..	KJ	-	-	-	-
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
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 pokynů na str. 60 – 64.

Bakalářské studium

Obor Inženýrská informatika

Zaměření Praktická informatika

3. ročník

Předmět	kód	učitel	zim. sem.	let. sem.	kr	kr
<i>Předměty povinné:</i>						
Úvod do teoretické informatiky	01UTI	Mareš	-	2 kz	-	2
Objektově orientované programování	18OOP	Virus	2 z	-	2	-
Kombinatorika a pravděpodobnost	01KAP	Farová, Hobza	2 zk	-	2	-
Počítačová grafika 1, 2	01POGR12	Oberhuber, Strachota	2 z	2 z	2	2
Základy operačních systémů	01ZOS	Čulík	-	2 z	-	2
Programování pro Windows	01PW	Čulík	2 z	-	2	-
Relační databáze	01REDA	Loupal	3 zk	-	3	-
Počítačové sítě 1, 2	01SITE12	Minárik	1+1 z	1+1 z	2	2
Kultura a realie anglofonních zemí a ČR 2	04ABR2	Čápová	0+4 z	-	3	-
Kultura a realie anglofonních zemí a ČR - zkouška	04ABRK	Čápová	- zk	-	3	-
Prezentace a interpretace textu	04ABI	Clarke, Čápová	0+2 z	-	3	-
Jazyková podpora bakalářské práce ⁽¹⁾	04ABJP	Clarke, Čápová, Dvořáková	-	0+5 z	-	5
Seminář k bakalářské práci	01SBAK	Pošta	-	0+2 z	-	2
Bakalářská práce 1, 2 ⁽²⁾	01BPPR12	Pošta	0+5 z	0+10 z	5	10
Druhý cizí jazyk ⁽³⁾	04...	KJ	-	-		
<i>Předměty volitelné:</i>						
Programátorské praktikum	01PROP	Bauer	0+2 z	-	2	-
Angličtina – státní zkouška ⁽⁴⁾	04ABZK	Dvořáková	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.

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

(3) Zápis druhého cizího jazyka se provádí dle pokynů na str. 60 – 64.

(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

Zaměření Teorie a technika jaderných reaktorů

3. ročník

Předmět	kód	učitel	zim. sem.	let. sem.	kr	kr
Předměty povinné:						
Základy jaderné fyziky	02ZJF	Wagner	3+2 z, zk	-	6	-
Kvantová fyzika ⁽¹⁾	02KF	Jizba	2+1 z, zk	-	3	-
Nauka o materiálu	14NMA	Haušild	2+1 kz	-	3	-
Nauka o materiálech pro reaktory	14NMR	Haušild	-	2+0 zk	-	2
Základy fyziky jaderných reaktorů	17ZAF	Frýbort, Zeman	4+2 z, zk	-	6	-
Termohydraulický návrh jaderných zařízení 1,2	17THN12	Heřmanský, Kobylka	2+0 z	4+2 z, zk	2	6
Základy elektroniky	17ZEL	Kropík	2+2 kz	-	3	-
Experimentální neutronová fyzika ⁽²⁾	17ENF	Kolros, Rataj	-	2+1 kz	-	2
Jaderné reaktory	17JARE	Heřmanský	-	2 zk	-	2
Úvod do radiační ochrany jaderných zařízení	17URO	Kolros	-	2+0 kz	-	2
Bezpečnostní systémy jaderných reaktorů	17BES	Kropík	-	2+0 z, zk	-	2
Exkurze ⁽³⁾	17EXK	Kobylka	-	1 týden z	-	1
Bakalářská práce 1, 2	17BPJR12	Kobylka	0+5 z	0+10 z	5	10
Výuka jazyků ⁽⁴⁾	04...	KJ	-	-	-	-
Předměty volitelné:						
Rovnice matematické fyziky ^(5,6)	01RMF	Krbálek	2+4 z, zk	-	6	-
Numerické metody 2 ⁽⁶⁾	01NME2	Beneš	-	2+0 kz	-	2
Chemie ⁽⁷⁾	15CHB	Silber, Štamberg	-	3+1 z, zk	-	4
Kvantová mechanika ⁽¹⁾	02KVAN	Hlavatý	4+2 z, zk	-	6	-
Tělesná výchova 3, 4	00TV34	ČVUT	- z	- z	1	1

(1) Povinně jedna zkouška - buď 02KVAN, nebo 02KF.

(2) Předmět si lze zapsat pouze po získání zápočtu z předmětu 17ZAF.

(3) Předmět si mohou zapsat pouze studenti zaměření "Teorie a technika jaderných reaktorů".

(4) Zápis jazyků se provádí dle pokynů na str. 60 – 64.

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

(6) Zápis předmětu doporučen. Předmět je povinný v 1. ročníku navazujícího magisterského studia.

(7) Předmět doporučen, zabývá se chemií jaderných zařízení.

Bakalářské studium

Obor Jaderné inženýrství

Zaměření Dozimetrie a aplikace ionizujícího záření

3. 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	-
Kvantová fyzika ⁽²⁾	02KF	Jizba	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	Vávrů	0+5 z	0+10 z	5	10
Výuka jazyků ⁽³⁾	04...	KJ	-	-		
Předměty volitelné:						
Kvantová mechanika ⁽²⁾	02KVAN	Hlavatý	4+2 z, zk	-	6	-
Základy biologie, anatomie a fyziologie člověka 1, 2 ⁽⁴⁾	16ZBAF12	Doubková	2+2 z, zk	2+2 z, zk	4	4
Experimentální neutronová fyzika	17ENF	Kolros, Rataj	-	2+1 kz	-	2
Jaderné reaktory	17JARE	Heřmanský	-	2 zk	-	2
Základy fyziky pevných látek	11ZFPL	Kraus	2 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. 02KVAN je povinným předmětem v navazujícím magisterském studiu pro zaměření DAIZ.

(3) Zápis jazyků se provádí dle pokynů na str. 60 – 64.

(4) Povinný předmět v navazujícím magisterském oboru RF.

Bakalářské studium

Obor Jaderné inženýrství

Zaměření Experimentální jaderná 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	Pachr, Petráček	-	4+2 z, zk	-	6
Kvantová mechanika	02KVAN	Hlavatý	4+2 z, zk	-	6	-
Kvantová mechanika 2	02KVA2B	Adam	-	4+2 z, zk	-	6
Rovnice matematické fyziky ⁽¹⁾	01RMF	Krbálek	2+4 z, zk	-	6	-
Interakce jaderného záření s látkou	02IJZ	Vorobel	2+2 z, zk	-	4	-
Detektory ionizujícího záření	16DETE	Průša	-	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	-
Numerické metody 2	01NME2	Beneš	-	2+0 kz	-	2
Atomová a molekulová fyzika	02AMF	Břeň	2+2 z, zk	-	4	-
Základy elektroniky	17ZEL	Kropík	2+2 kz	-	3	-
Funkcionální analýza 1	01FA1	Havlíček	2+1 z, zk	-	3	-
Funkcionální analýza 2	01FA2	Šťovíček	-	2+2 z, zk	-	4
Metody matematické fyziky ⁽¹⁾	01MMF	Šťovíček	-	4+2 z, zk	-	6
Objektově orientované programování	18OOP	Virus	2 z	-	2	-
Metoda Monte Carlo	18MOCA	Virus	2+1 z	-	3	-
Experimenty a modely elementárních částic	02EMEC	Chudoba	-	2 z	-	2
Funkce komplexní proměnné B	01FKPB	Pošta	2 z	-	2	-
Vědeckotechnické výpočty	12VTV	Procházka	-	1+1 z	-	2
Vakuová fyzika a technika	12VAK	Král, Voltr	2+2 kz	-	4	-
Tělesná výchova 3, 4	00TV34	ČVUT	- z	- z	1	1

(1) Povinně jeden předmět - buď 01RMF, nebo 01MMF. Zkoušku z předmětu 01RMF lze skládat po absolvování předmětů skupiny B v bakalářském studiu. Zkoušku z předmětu 01MMF lze skládat jen po absolvování předmětů skupiny A v bakalářském studiu.

(2) Předmět je určen pouze pro studenty zaměření EJF.

(3) Zápis jazyků se provádí dle pokynů na str. 60 – 64.

Bakalářské studium

Obor Jaderné inženýrství

Zaměření Jaderná zařízení

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 práce s počítačem	16ZPSP	Vrba	0+2 z	-	2	-
Základy programování	18ZPRO	Virus	2+2 z	-	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 atomové a jaderné fyziky	02ZAJF	Pachr	-	2+2 z, zk	-	4
Fyzikální praktikum	02PRAK	Škoda	-	0+4 kz	-	4
Chemie	15CHB	Silber, Štamberg	-	3+1 z, zk	-	4
Nauka o materiálu	14NMA	Haušild	2+1 kz	-	3	-
Nauka o materiálech pro reaktory	14NMR	Haušild	-	2+0 zk	-	2
Základy energetiky a zdroje energie	17EZE	Kobylka, Zeman	2+0 z, zk	-	3	-
Úvod do projektování jaderných zařízení	17PROJ	Bouda	2+1 z	-	3	-
Úvod do radiační ochrany jaderných zařízení	17URO	Kolros	-	2+0 kz	-	2
Přípravný týden	00PT	FJFI	1 týden z	-	2	-
Výuka jazyků ⁽¹⁾	04.	KJ	-	-	-	-
Předměty volitelné:						
Matematické minimum	01MAM	Pošta	0+2 z	-	2	-
Úvod do inženýrství	17UINZ	Bouda	2+1 z, zk	-	3	-
Dějiny fyziky 1	02DEF1	Štoll	2+0 z	-	2	-
Dějiny fyziky 2	02DEF2	Štoll	-	2+0 z	-	2
Základy algoritmizace	18ZALG	Virus	-	2+2 z, zk	-	4
Praktická informatika pro inženýry 1	12PIN1	Liska	-	1+1 z	-	2

(1) Zápis jazyků se provádí dle pokynů na str. 60 – 64.

Bakalářské studium

Obor Jaderné inženýrství

Zaměření Jaderná zařízení

2. ročník

Předmět	kód	učitel	zim. sem.	let. sem.	kr	kr
<i>Předměty povinné:</i>						
Matematika 3, 4	01MAT34	Humhal, Klika	2+2 z, zk	2+2 z, zk	4	4
Numerické metody 1	12NME1	Limpouch	-	2+2 z, zk	-	4
Technická mechanika	14TM	Kunz, Oliva	2+2 z, zk	-	4	-
Základy fyziky jaderných reaktorů	17ZAF	Frýbort, Zeman	4+2 z, zk	-	6	-
Termohydraulický návrh jaderných zařízení 1,2	17THN12	Heřmanský, Kobylka	2+0 z	4+2 z, zk	2	6
Základy elektroniky	17ZEL	Kropík	2+2 kz	-	3	-
Elektrická zařízení jaderných elektráren	17ELZ	Bouček, Kropík	2+1 z, zk	-	3	-
Provozní stavy jaderných reaktorů	17PSJR	Huml, Sklenka	-	2+1 kz	-	4
Jaderné reaktory	17JARE	Heřmanský	-	2 zk	-	2
Bezpečnostní systémy jaderných reaktorů	17BES	Kropík	-	2+0 z, zk	-	2
Jaderný palivový cyklus	17JPC	Sklenka, Zeman	-	2+0 kz	-	2
Exkurze ⁽¹⁾	17EXK	Kobylka	-	1 týden z	-	1
Přístroje jaderné techniky	17PRJT	Kolros	2+0 zk	-	2	-
Výuka jazyků ⁽²⁾	04..	KJ	-	-	-	-
<i>Předměty volitelné:</i>						
Zpracování experimentálních dat	16ZED	Spěváček	2+0 zk	-	2	-
Úvod do životního prostředí	16ZIVO	Čechák, Thinová	2+0 kz	-	2	-
Metrologie ionizujícího záření	16MIOZ	Čechák	2+1 z, zk	-	4	-
Aplikace ionizujícího záření ve vědě a technice	16APL	Čechák	-	4+0 zk	-	5
Praktická informatika pro inženýry 2, 3	12PIN23	Šiňor	1+1 z	1+1 z	2	2
Programování v C++ 1, 2	18PRC12	Virius	2+2 z	2+2 kz	4	4
Tělesná výchova 1, 2	00TV12	ČVUT	- z	- z	1	1

(1) Předmět si mohou zapsat pouze studenti zaměření "Jaderná zařízení".

(2) Zápis jazyků se provádí dle pokynů na str. 60 – 64.

Bakalářské studium

Obor Jaderné inženýrství

Zaměření Jaderná zařízení

3. ročník

Předmět	kód	učitel	zim. sem.	let. sem.	kr	kr
Předměty povinné:						
Jaderná bezpečnost	17JBEZ	Heřmanský, Kříž	4 zk	-	4	-
Reaktorové praktikum ⁽¹⁾	17REPR	Rataj, Sklenka	2+2 kz	-	5	-
Simulace provozních stavů JE	17SIPS	Kobylka	0+3 kz	-	3	-
Počítačové řízení experimentu	17PRE	Kropík	2+1 z, zk	-	3	-
Operátorský kurs na reaktor VR-1	17OPK	Kropík, Rataj	4 z, zk	-	4	-
Stroje a zařízení jaderných elektráren ⁽²⁾	17SAZ	Kobylka	-	2+1 z, zk	-	3
Alternativní energetické zdroje ⁽³⁾	17AEZ	Škorpil	-	1 týden z	-	3
Praxe ⁽⁴⁾	17PRAX	Kropík	2 týdny z	-	4	-
Radioaktivní odpady	17RAO	Konopásková	-	2 zk	-	2
Vybrané partie z legislativy	17VPL	Bílková, Fuchsová	-	2 z	-	2
Seminář	17SEMI	Kropík	-	0+2 z	-	2
Bakalářská práce 1, 2	17BPJZ12	Kobylka	0+5 z	0+10 z	5	10
Výuka jazyků ⁽⁵⁾	04...	KJ	-	-	-	-
Předměty volitelné:						
Spolehlivost jaderných elektráren	17SPJE	Dušek, Matějka	2 zk	-	2	-
Termohydraulický návrh jaderných zařízení 3 ⁽²⁾	17THN3	Kobylka	3+0 z, zk	-	3	-
Řízení jaderných elektráren	17RJE	Rubek	2 zk	-	2	-
Nové jaderné zdroje	17NJZ	Bílý	3 zk	-	3	-
Ekonomické hodnocení JE	17EHJE	Starý	2 zk	-	2	-
Termomechanika jaderného paliva	17TMP	Kobylka, Valach	-	2+1 z, zk	-	3
Radiační ochrana jaderných zařízení	17ROJ	Kolros	-	2+0 zk	-	2
Využití výzkumných reaktorů	17VYRR	Sklenka	-	2+0 zk	-	2
Dozimetrie a radioaktivita životního prostředí	16DRZP	Čechák, Thinová	-	2+0 zk	-	2
Tělesná výchova 3, 4	00TV34	ČVUT	- z	- z	1	1

(1) Předmět si lze zapsat pouze po získání zápočtu z předmětů 17PSJR a 17ZAF.

(2) Předmět si lze zapsat pouze po získání zápočtu z předmětu 17THN12.

(3) Výuka na ZČU 1 týden v semestru. Předmět si mohou zapsat pouze studenti zaměření "Jaderná zařízení".

(4) Předmět si mohou zapsat pouze studenti zaměření "Jaderná zařízení".

(5) Zápis jazyků se provádí dle pokynů na str. 60 – 64.

Bakalářské studium

Obor Jaderné inženýrství

Zaměření Radiační ochrana a životní prostředí

1. ročník

Předmět	kód	učitel	zim. sem.	let. sem.	kr	kr
<i>Předměty povinné:</i>						
Matematika 1, 2	01MAT12	Fučík	6 z	6 z	4	4
Matematika, zkouška 1, 2	01MATZ12	Fučík	- zk	- zk	2	2
Základy programování	18ZPRO	Virus	2+2 z	-	4	-
Základy práce s počítačem	16ZPSP	Vrba	0+2 z	-	2	-
Obecná chemie 1, 2	15CH12	Motl	2+1 z	2+1 z, zk	3	3
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 radiační fyziky 1, 2	16URF12	Musilek, Urban	2+2 z, zk	2+2 z, zk	4	4
Fyzikální praktikum	02PRAK	Škoda	-	0+4 kz	-	4
Základy fyzikálních měření 1, 2	02ZFM12	Škoda	2+0 z	2+0 z	2	2
Přípravný týden	00PT	FJFI	1 týden z	-	2	-
Výuka jazyků ⁽¹⁾	04.	KJ	-	-		
<i>Předměty volitelné:</i>						
Matematické minimum	01MAM	Pošta	0+2 z	-	2	-
Dějiny fyziky 1	02DEF1	Štoll	2+0 z	-	2	-
Základy elektroniky 1, 2	12ZEL12	Pavel	2+1 z, zk	2+1 z, zk	3	3

(1) Zápis jazyků se provádí dle pokynů na str. 60 – 64.

Bakalářské studium

Obor Jaderné inženýrství

Zaměření Radiační ochrana a životní prostředí

2. ročník

Předmět	kód	učitel	zim. sem.	let. sem.	kr	kr
Předměty povinné:						
Matematika 3, 4	01MAT34	Humhal, Klika	2+2 z, zk	2+2 z, zk	4	4
Úvod do životního prostředí	16ZIVO	Čechák, Thinová	2+0 kz	-	2	-
Detektory	16DET	Průša	3+0 zk	-	3	-
Základy fyziky pevných látek	11ZFPL	Kraus	2 kz	-	2	-
Základy dozimetrie 1, 2	16ZDOZ12	Trojek	2+2 z, zk	2+0 zk	4	2
Integrovaná dozimetrické metody	16IDOZ	Ambrožová, Musilek	-	2+0 zk	-	2
Numerické metody 1	12NME1	Limpouch	-	2+2 z, zk	-	4
Dozimetrie a radioaktivita životního prostředí	16DRZP	Čechák, Thinová	-	2+0 zk	-	2
Úvod do aplikací ionizujícího záření	16UAZ	Musilek	2+0 zk	-	2	-
Základní praktikum	16ZPRA	Průša	-	0+2 kz	-	2
Analytické měřicí metody	16AMM	Spěváček	-	2+0 zk	-	2
Semestrální práce	16SEPB	Trojek	-	0+4 z	-	4
Výuka jazyků ⁽¹⁾	04..	KJ	-	-	-	-
Předměty volitelné:						
Kvantová fyzika	02KF	Jizba	2+1 z, zk	-	3	-
Zpracování měření a dat	12ZMD	Procházka	1+1 kz	-	2	-
Metoda Monte Carlo	18MOCA	Vírius	2+1 z	-	3	-
Programování v C++ 1, 2	18PRC12	Vírius	2+2 z	2+2 kz	4	4
Aplikace ionizujícího záření ve vědě a technice	16APL	Čechák	-	4+0 zk	-	5
Zpracování experimentálních dat	16ZED	Spěváček	2+0 zk	-	2	-
Praktikum z dozimetrie ionizujícího záření	16PDIZ	Thinová	-	0+4 kz	-	4
Tělesná výchova 1, 2	00TV12	ČVUT	- z	- z	1	1

(1) Zápis jazyků se provádí dle pokynů na str. 60 – 64.

Bakalářské studium

Obor Jaderné inženýrství

Zaměření Radiační ochrana a životní prostředí

3. ročník

Předmět	kód	učitel	zim. sem.	let. sem.	kr	kr
Předměty povinné:						
Radiační ochrana	16RAO	Vrba	4+0 zk	-	4	-
Aplikace ionizujícího záření v medicíně	16AIZM	Novák	2+1 z, zk	-	3	-
Zařízení jaderné techniky	16ZJT	Čechák	2+0 zk	-	2	-
Bezpečnost jaderných zařízení	16BJZ	Martinčík	-	2+0 zk	-	2
Radiační efekty v látce	16REL	Spěváček	2+0 zk	-	2	-
Praktikum z detekce a dozimetrie ionizujícího záření	16PDDZ	Průša	0+4 kz	-	5	-
Fyzika a technika neionizujícího záření	16FNEI	Klusoň, Thinová	2+0 zk	-	2	-
Radionuklidy v životním prostředí	16RZP	Matolín, Thinová	-	2+0 zk	-	2
Seminář	16SEM	Vávru	-	0+2 z	-	3
Bakalářská práce 1, 2	16BPRZ12	Vávru	0+5 z	0+10 z	5	10
Výuka jazyků ⁽¹⁾	04...	KJ	-	-		
Předměty volitelné:						
Spektrometrie v dozimetrii	16SPEK	Čechák	2+0 zk	-	3	-
Metrologie ionizujícího záření	16MIOZ	Čechák	2+1 z, zk	-	4	-
Kvantová fyzika	02KF	Jizba	2+1 z, zk	-	3	-
Metoda Monte Carlo	18MOCA	Vírius	2+1 z	-	3	-
Metoda Monte Carlo v radiační fyzice	16MCRF	Klusoň	-	2+2 z, zk	-	4
Aplikace ionizujícího záření ve vědě a technice	16APL	Čechák	-	4+0 zk	-	5
Vybrané partie z legislativy	17VPL	Bílková, Fuchsová	-	2 z	-	2
Tělesná výchova 3, 4	00TV34	ČVUT	- z	- z	1	1

(1) Zápis jazyků se provádí dle pokynů na str. 60 – 64.

Bakalářské studium

Obor Radiologická technika

1. ročník

Předmět	kód	učitel	zim. sem.	let. sem.	kr	kr
<i>Předměty povinné:</i>						
Matematika 1, 2	01MAT12	Fučík	6 z	6 z	4	4
Matematika, zkouška 1, 2	01MATZ12	Fučík	- zk	- zk	2	2
Základy programování	18ZPRO	Virus	2+2 z	-	4	-
Základy práce s počítačem	16ZPSP	Vrba	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
Základy fyzikálních měření 1, 2	02ZFM12	Škoda	2+0 z	2+0 z	2	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	Musilek, Urban	2+2 z, zk	2+2 z, zk	4	4
Přípravný týden	00PT	FJFI	1 týden z	-	2	-
Výuka jazyků ⁽¹⁾	04.	KJ	-	-		
<i>Předměty volitelné:</i>						
Matematické minimum	01MAM	Pošta	0+2 z	-	2	-
Obecná chemie 1, 2	15CH12	Motl	2+1 z	2+1 z, zk	3	3

(1) Zápis jazyků se provádí dle pokynů na str. 60 – 64.

Bakalářské studium

Obor Radiologická technika

2. ročník

Předmět	kód	učitel	zim. sem.	let. sem.	kr	kr
<i>Předměty povinné:</i>						
Matematika 3, 4	01MAT34	Humhal, Klika	2+2 z, zk	2+2 z, zk	4	4
Detektory	16DET	Průša	3+0 zk	-	3	-
Etika ve zdravotnictví	16EZ	Příhoda	1+0 z	-	1	-
Hygiena a epidemiologie	16HE	Lohynská	1+0 z	-	1	-
Základy biologie, anatomie a fyziologie člověka 1, 2	16ZBAF12	Doubková	2+2 z, zk	2+2 z, zk	4	4
Základy fyziky pevných látek	11ZFPL	Kraus	2 kz	-	2	-
Základy dozimetrie 1, 2	16ZDOZ12	Trojek	2+2 z, zk	2+0 zk	4	2
Radiační efekty v látce	16REL	Spěváček	2+0 zk	-	2	-
Informatika ve zdravotnictví	16INZ	Klusoň	1+1 kz	-	2	-
Analytické měřicí metody	16AMM	Spěváček	-	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	-	-		
<i>Předměty volitelné:</i>						
Úvod do aplikací ionizujícího záření	16UAZ	Musílek	2+0 zk	-	2	-
Kvantová fyzika	02KF	Jizba	2+1 z, zk	-	3	-
Zpracování měření a dat	12ZMD	Procházka	1+1 kz	-	2	-
Zpracování experimentálních dat	16ZED	Spěváček	2+0 zk	-	2	-
Tělesná výchova 1, 2	00TV12	ČVUT	- z	- z	1	1

(1) Zápis jazyků se provádí dle pokynů na str. 60 – 64.

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	16PDDZ	Průša	0+4 kz	-	5	-
Zařízení jaderné techniky	16ZJT	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
Radiační ochrana	16RAO	Vrba	4+0 zk	-	4	-
Základy první pomoci	16ZPP	Málek	0+2 z	-	2	-
Patologie, anatomie a fyziologie v zobrazovacích metodách I	16PAFZ1	Válek	-	2+0 zk	-	2
Technické a zdravotnické právní předpisy	16TZP	Závoda	-	2+0 z	-	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
Klinická dozimetrie	16KLD	Novotný	-	2+0 zk	-	2
Seminář	16SEM	Vávrů	-	0+2 z	-	3
Bakalářská práce 1, 2	16BPRT12	Vávrů	0+5 z	0+10 z	5	10
Výuka jazyků ⁽¹⁾	04...	KJ	-	-		
<i>Předměty volitelné:</i>						
Fyzika a technika neionizujícího záření	16FNEI	Klusoň, Thinová	2+0 zk	-	2	-
Aplikace ionizujícího záření ve vědě a technice	16APL	Čechák	-	4+0 zk	-	5
Tělesná výchova 3, 4	00TV34	ČVUT	- z	- z	1	1

(1) Zápis jazyků se provádí dle pokynů na str. 60 – 64.

Bakalářské studium

Obor Fyzikální inženýrství

Zaměření Inženýrství pevných látek

3. 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 mechanika	02KVAN	Hlavatý	4+2 z, zk	-	6	-
Struktura pevných látek 1	11SPL1	Kraus	2 zk	-	3	-
Struktura pevných látek 2	11SPL2	Ganev	-	2 zk	-	3
Základy fyziky kondezovaných látek	11ZFKL	Zajac	-	4 zk	-	4
Bakalářská práce 1, 2	11BPIP12	Vratislav	0+5 z	0+10 z	5	10
Výuka jazyků ⁽²⁾	04...	KJ	-	-		
Předměty volitelné:						
Analogová elektronika	11ANEL	Jiroušek	4 z, zk	-	4	-
Mikroprocesorová technika	11MIK	Jiroušek	-	4 z, zk	-	4
Aplikace teorie grup ve FPL	11APLG	Potůček	2 zk	-	2	-
Vyčíslitelnost a matematická logika	01VYML	Mareš	4 zk	-	4	-
Jazyky a automaty	01JAA	Mareš	-	2 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 jazyků se provádí dle pokynů na str. 60 – 64.

Bakalářské studium

Obor Fyzikální inženýrství

Zaměření Stavba a vlastnosti materiálů

3. ročník

Předmět	kód	učitel	zim. sem.	let. sem.	kr	kr
Předměty povinné:						
Rovnice matematické fyziky ⁽¹⁾	01RMF	Krbálek	2+4 z, zk	-	6	-
Numerické metody 2	01NME2	Beneš	-	2+0 kz	-	2
Kvantová mechanika	02KVAN	Hlavatý	4+2 z, zk	-	6	-
Technická mechanika	14TEM	Kunz	4 z, zk	-	6	-
Dynamika lineárních soustav	14DYLS	Kunz	-	2+0 z, zk	-	2
Fyzika kovů 1	11FKO1	Kraus	2 zk	-	3	-
Fyzika kovů 2	14FKO2	Karlík, Kraus, Haušild	-	6 z, zk	-	6
Elastomechanika 1	14EME1	Oliva, Materna	-	4 z, zk	-	4
Zkoušení a zpracování kovů a slitin	14ZZKS	Lauschmann, Dalíková	-	4 kz	-	4
Bakalářská práce 1, 2	14BPSM12	Kunz	0+5 z	0+10 z	5	10
Výuka jazyků ⁽²⁾	04...	KJ	-	-		
Předměty volitelné:						
Pravděpodobnost a statistika	01PRST	Hobza	3+1 z, zk	-	4	-
Elektronika experimentálních aparatur	11ELEA	Jiroušek	-	2 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 jazyků se provádí dle pokynů na str. 60 – 64.

Bakalářské studium

Obor Fyzikální inženýrství

Zaměření 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	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	Krbálek	2+4 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
Nauka o materiálu	14NMA	Haušild	2+1 kz	-	3	-
Úvod do energetiky	17UEN	Kobylka	-	2+0 zk	-	2
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	4+2 z, zk	-	6	-
Transportní jevy/Nerovnovážné systémy ⁽¹⁾	02TJNS	Jex	-	2 kz	-	2
Základy fyziky pevných látek	11ZFPL	Kraus	2 kz	-	2	-
Základní praktikum z optiky	12ZPOP	Bodnár, Škerek	-	0+4 kz	-	6
Úvod do laserové techniky	12ULT	Jelínková, 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	-
Vysokofrekvenční a impulsní technika	12VFT	Pavel	-	2 z, zk	-	2
Metody matematické fyziky ⁽²⁾	01MMF	Šťovíček	-	4+2 z, zk	-	6
Elastomechanika	14EMECH	Materna, Oliva	-	4 z, zk	-	4
Technická mechanika	14TEM	Kunz	4 z, zk	-	6	-
Praktikum z instrumentálních metod	15INPR	Pospíšil, Silber	-	0+4 kz	-	4
Základy dozimetrie 1, 2	16ZDOZ12	Trojek	2+2 z, zk	2+0 zk	4	2
Základy elektroniky	17ZEL	Kropík	2+2 kz	-	3	-
Tělesná výchova 3, 4	00TV34	ČVUT	- z	- z	1	1

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

(2) Povinně jeden předmět - buď RMF nebo MMF. Zkoušku z předmětu 01RMF lze skládat až po složení všech zkoušek z Matematické analýzy a Lineární algebry. Zkoušku z předmětu 01MMF lze skládat jen po absolvování předmětů skupiny A.

(3) Zápis jazyků se provádí dle pokynů na str. 60 – 64.

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

Bakalářské studium

Obor Fyzikální inženýrství

Zaměření Fyzikální elektronika

3. ročník

Předmět	kód	učitel	zim. sem.	let. sem.	kr	kr
Předměty povinné:						
Pravděpodobnost a statistika	01PRST	Hobza	3+1 z, zk	-	4	-
Vybrané partie z fyziky	12VPF	Šiňor	4 z, zk	-	4	-
Základy optiky	12ZOPT	Fiala	4 z, zk	-	4	-
Elektrodynamika	12ELDN	Kálal	4 z, zk	-	4	-
Optoelektronika	12OPEL	Čtyroký	-	2 z, zk	-	2
Úvod do laserové techniky	12ULAT	Jelínková, Šulc	2 kz	-	2	-
Nanotechnologie	12NT	Hulicius	2 zk	-	2	-
Vakuová fyzika a technika	12VAK	Král, Voltr	2+2 kz	-	4	-
Základní praktikum z optiky	12ZPOP	Bodnár, Škereň	-	0+4 kz	-	6
Základní praktikum z laserové techniky ⁽¹⁾	12ZPLT	Blažej, Gavrilov, Kubeček	-	0+4 kz	-	6
Seminář k bakalářské práci	12SBP	Jelínková	-	0+2 z	-	2
Bakalářská práce 1, 2	12BPFE12	Škereň	0+5 z	0+10 z	5	10
Výuka jazyků ⁽²⁾	04...	KJ	-	-		
Předměty volitelné:						
Elektronika 3	12EL3	Pavel	2 zk	-	2	-
Mikroprocesory 1, 2	12MPR12	Čech	4 zk	2 zk	4	2
Praktikum z elektroniky 1, 2	12EP12	Pavel	0+2 kz	0+2 kz	3	3
Fyzika detekce a detektory optického záření	12FDD	Pína	2 zk	-	2	-
Zpracování měření a dat	12ZMD	Procházka	1+1 kz	-	2	-
Počítačové řízení experimentů	12POEX	Čech	-	2 z	-	2
Kvantová mechanika	02KVAN	Hlavatý	4+2 z, zk	-	6	-
Fyzika pevných látek	11FPL	Kraus	-	4 zk	-	4
Základy fyziky plazmatu	12ZFP	Limpouch	-	3+1 z, zk	-	4
Rovnice matematické fyziky ⁽³⁾	01RMF	Krbálek	2+4 z, zk	-	6	-
Funkce komplexní proměnné	01FKP	Pošta	2 zk	-	2	-
Numerické metody 2	01NME2	Beneš	-	2+0 kz	-	2
Tělesná výchova 3, 4	00TV34	ČVUT	- z	- z	1	1

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

(2) Zápis jazyků se provádí dle pokynů na str. 60 - 64.

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

Bakalářské studium

Obor Fyzikální inženýrství

Zaměření Laserová technika a optoelektronika

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⁾	01MA1	Pošta	4+4 z	-	4	-
Matematická analýza 1, zkouška ⁽²⁾	01MAZ	Pošta	- zk	-	4	-
Lineární algebra 1 ⁽²⁾	01LA1	Balková	2+1 z	-	1	-
Lineární algebra 1, zkouška ⁽²⁾	01LAZ	Balková	- zk	-	2	-
Matematická analýza B 2 ⁽²⁾	01MAB2	Pošta	-	2+4 z, zk	-	7
Lineární algebra B 2 ⁽²⁾	01LAB2	Balková	-	1+2 z, zk	-	4
Základy programování	18ZPRO	Virus	2+2 z	-	4	-
Základy práce s počítačem	16ZPSP	Vrba	0+2 z	-	2	-
Internetová a počítačová gramotnost ⁽⁴⁾	12IPG	Blažej	-	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
Experimentální fyzika 1	02EXF1	Petráček	-	2+0 z	-	2
Úvod do laserové techniky	12ULT	Jelínková, Šulc	2+1 z, zk	-	3	-
Základy elektroniky 1, 2	12ZEL12	Pavel	2+1 z, zk	2+1 z, zk	3	3
Praktikum ze základů elektroniky 1, 2	12PZE12	Pavel	0+2 kz	0+2 kz	3	3
Dějiny fyziky 1	02DEF1	Štoll	2+0 z	-	2	-
Přípravný týden	00PT	FJFI	1 týden z	-	2	-
Výuka jazyků ⁽⁵⁾	04.	KJ	-	-	-	-
Předměty volitelné:						
Matematické minimum	01MAM	Pošta	0+2 z	-	2	-
Základy fyziky pevných látek	11ZFPL	Kraus	2 kz	-	2	-

(1) Kurz postačující pouze pro bakalářské studium.

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

(3) Zvláštní organizace časového průběhu výuky.

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

(5) Zápis jazyků se provádí dle pokynů na str. 60 – 64.

Bakalářské studium

Obor Fyzikální inženýrství

Zaměření Laserová technika a optoelektronika

2. ročník

Předmět	kód	učitel	zim. sem.	let. sem.	kr	kr
Předměty povinné:						
Matematika 3, 4 ⁽¹⁾	01MAT34	Humhal, Klika	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
Fyzika 3, 4	12BFY34	Šiňor	3+1 z, zk	3+1 z, zk	4	4
Numerické metody 1 ⁽²⁾	12NME1	Limpouch	-	2+2 z, zk	-	4
Zpracování měření a dat	12ZMD	Procházka	1+1 kz	-	2	-
Experimentální fyzika 2	02EXF2	Petráček	2+0 zk	-	2	-
Fyzikální praktikum 1, 2	02PRA12	Pachr	0+4 kz	0+4 kz	6	6
Laserová technika 1, 2 ^(3,4)	12LT12	Jelínková, Kubeček	2+1 z, zk	2 z, zk	3	2
Základní praktikum z laserové techniky ⁽³⁾	12ZPLT	Blažej, Gavrilov, Kubeček	-	0+4 kz	-	6
Ročníková práce 1, 2	12ROPR12	Kubeček, Procházka	0+3 z	0+5 z	4	8
Výuka jazyků ⁽⁵⁾	04..	KJ	-	-		
Předměty volitelné:						
Seminář matematické analýzy B 1, 2 ⁽⁶⁾	01SMB12	Krbálek	0+2 z	0+2 z	2	2
Vysokofrekvenční a impulsní technika	12VFT	Pavel	-	2 z, zk	-	2
Mikroprocesory 1, 2	12MPR12	Čech	4 zk	2 zk	4	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 jazyků se provádí dle pokynů na str. 60 – 64.

(6) Předmět je určen pro studenty předmětu 01MAB34.

Bakalářské studium

Obor Fyzikální inženýrství

Zaměření Laserová technika a optoelektronika

3. ročník

Předmět	kód	učitel	zim. sem.	let. sem.	kr	kr
Předměty povinné:						
Aplikace laserů ⁽¹⁾	12APL	Jančárek, Jelínková	2 z, zk	-	2	-
Laserové systémy ⁽¹⁾	12LAS	Kubeček	-	2+1 z, zk	-	3
Základy optiky	12ZOPT	Fiala	4 z, zk	-	4	-
Optické komunikace	12OPK	Kuchár	2 zk	-	2	-
Optoelektronika	12OPEL	Čtyroký	-	2 z, zk	-	2
Fyzika detekce a detektory optického záření	12FDD	Pína	2 zk	-	2	-
Vakuová fyzika a technika	12VAK	Král, Voltr	2+2 kz	-	4	-
Základní praktikum z optiky	12ZPOP	Bodnár, Škerek	-	0+4 kz	-	6
Optickomechanické inženýrství	12OMIL	Studenovský	4 z, zk	-	4	-
Ekonomika	12EKO	Fialová	2+1 z, zk	-	3	-
Úvod do práva	00UPRA	Čech	-	0+2 z	-	1
Seminář k BAP 1, 2	12SBAP12	Kubeček	0+1 z	0+1 z	1	1
Bakalářská práce 1, 2 ⁽²⁾	12BPLA12	Kubeček	0+5 z	0+10 z	5	10
Výuka jazyků ⁽³⁾	04...	KJ	-	-		
Předměty volitelné:						
Nanotechnologie	12NT	Hulicius	2 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 jazyků se provádí dle pokynů na str. 60 – 64.

Bakalářské studium

Obor Fyzikální inženýrství

Zaměření Fyzikální technika

1. ročník

Předmět	kód	učitel	zim. sem.	let. sem.	kr	kr
<i>Předměty povinné:</i>						
Matematika 1, 2	01MAT12	Fučík	6 z	6 z	4	4
Matematika, zkouška 1, 2	01MATZ12	Fučík	- zk	- zk	2	2
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	Štoll	2+0 z	-	2	-
Dějiny fyziky 2	02DEF2	Štoll	-	2+0 z	-	2
Experimentální fyzika 1	02EXF1	Petráček	-	2+0 z	-	2
Základy fyzikálních měření 1, 2	02ZFM12	Škoda	2+0 z	2+0 z	2	2
Základy programování	18ZPRO	Virius	2+2 z	-	4	-
Základy práce s počítačem	16ZPSP	Vrba	0+2 z	-	2	-
Přípravný týden	00PT	FJFI	1 týden z	-	2	-
Výuka jazyků ⁽¹⁾	04.	KJ	-	-		
<i>Předměty volitelné:</i>						
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	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

(1) Zápis jazyků se provádí dle pokynů na str. 60 – 64.

Bakalářské studium

Obor Fyzikální inženýrství

Zaměření Fyzikální technika

2. ročník

Předmět	kód	učitel	zim. sem.	let. sem.	kr	kr
<i>Předměty povinné:</i>						
Matematika 3, 4	01MAT34	Humhal, Klika	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 ⁽¹⁾	02EXF2	Petráček	2+0 zk	-	2	-
Experimentální fyzika 3	02EXF3	Petráček	-	2+0 zk	-	2
Fyzikální praktikum 1, 2	02PRA12	Pachr	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
Programovatelná logická pole	17PLP	Kropík	-	2 zk	-	2
Programování v C++ 1, 2	18PRC12	Vírius	2+2 z	2+2 kz	4	4
Interakce jaderného záření s látkou	02IJZ	Vorobel	2+2 z, zk	-	4	-
Praxe	02PRX	Čepila	-	1 týden z	-	4
Výuka jazyků ⁽²⁾	04..	KJ	-	-	-	-
<i>Předměty volitelné:</i>						
Obecná chemie 1, 2	15CH12	Motl	2+1 z	2+1 z, zk	3	3
Vědeckotechnické výpočty	12VTV	Procházka	-	1+1 z	-	2
Technická mechanika	14TM	Kunz, Oliva	2+2 z, zk	-	4	-
Technika a aplikace iontových svazků	12TAIS	Král	-	3 zk	-	3
Úvod do fyziky elementárních částic	02UFEC	Staroba, Vrba	2+0 z	-	2	-

(1) Ke zkoušce se požaduje absolvování 02PRA1.

(2) Zápis jazyků se provádí dle pokynů na str. 60 – 64.

Bakalářské studium

Obor Fyzikální inženýrství

Zaměření 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	02SPRA12	Čepila	0+4 kz	0+4 kz	6	6
Základy jaderné fyziky	02ZJF	Wagner	3+2 z, zk	-	6	-
Kvantová fyzika	02KF	Jizba	2+1 z, zk	-	3	-
Detektory ionizujícího záření	16DETE	Průša	-	4+0 zk	-	4
Úvod do materiálů pro experimentální jadernou fyziku	02UMAT	Škoda	2+0 zk	-	2	-
Počítačové řízení experimentu	17PRE	Kropík	2+1 z, zk	-	3	-
AutoCAD	02ACD	Chadzitaskos	0+2 z	-	2	-
Základy strojírenské technologie	02ZST	Chadzitaskos	-	1+1 z	-	2
Úvod do laserové techniky ⁽¹⁾	12ULAT	Jelínková, Šulc	2 kz	-	2	-
Bakalářská práce 1, 2	02BPFY12	Petráček	0+5 z	0+10 z	5	10
Výuka jazyků	04...	KJ	-	-	-	-
<i>Předměty volitelné:</i>						
Zařízení jaderné techniky	16ZJT	Čechák	2+0 zk	-	2	-
Experimentální metody jaderné fyziky	02EMJF	Vrba	2+0 zk	-	3	-
Příprava radionuklidů ⁽¹⁾	15PRN	Lebeda	2+0 zk	-	2	-
Metrologie ionizujícího záření ⁽¹⁾	16MIOZ	Čechák	2+1 z, zk	-	4	-
Nauka o materiálu ⁽¹⁾	14NMA	Haušild	2+1 kz	-	3	-
Přístroje jaderné techniky ⁽¹⁾	17PRJT	Kolros	2+0 zk	-	2	-
Supravodivost a fyzika nízkých teplot ⁽¹⁾	11SUPR	Janů, Středa	4 zk	-	4	-
Urychlovače nabitých částic	02UNC	Doležal	2+0 zk	-	2	-
Zpracování dat ve fyzikálních experimentech	02FINF	Adamová, Petráček	-	2+0 z	-	2
Atomová a molekulová spektroskopie	02AMS	Civiš	2+2 z, zk	-	4	-
Metody měření a vyhodnocení ionizujícího záření	16MER	Voltr	2+0 zk	-	2	-

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

(2) Zápis jazyků se provádí dle pokynů na str. 60 – 64.

Bakalářské studium

Obor Jaderně-chemické inženýrství

1. ročník

Předmět	kód	učitel	zim. sem.	let. sem.	kr	kr
<i>Předměty povinné:</i>						
Matematika 1, 2 ⁽¹⁾	01MAT12	Fučík	6 z	6 z	4	4
Matematika, zkouška 1, 2	01MATZ12	Fučík	- zk	- zk	2	2
Mechanika	02MECH	Břeň, Štoll	4+2 z	-	4	-
Mechanika, zkouška	02MECHZ	Břeň, Štoll	- zk	-	2	-
Elektřina a magnetismus	02ELMA	Chadzitaskos	-	4+2 z, zk	-	6
Obecná chemie ⁽²⁾	15OCHEN	Motl	5+0 zk	-	4	-
Cvičení z obecné chemie	15COCH	Motl	0+2 z	-	2	-
Anorganická chemie 1 ⁽³⁾	15AN1N	Lukeš	3+0 zk	-	3	-
Cvičení z anorganické chemie 1	15CAN1	Kubiček	0+2 z	-	2	-
Anorganická chemie 2 ⁽⁴⁾	15AN2	Lukeš	-	4+1 z, zk	-	5
Chemie analytická 1	15ANL1	Opekar	-	3+0 z	-	3
Organická chemie 1	15OCH1	Trnka	-	2+2 z	-	4
Chemie analytická - seminář 1	15ANLSN1	Opekar	-	0+2 z	-	2
Dějiny fyziky 1	02DEF1	Štoll	2+0 z	-	2	-
Praktikum z laboratorní techniky	15LAPR	Kotek	0+4 kz	-	3	-
Praktikum z anorganické chemie ⁽⁵⁾	15ANPR	Kubiček	-	0+4 kz	-	4
Přípravný týden	00PT	FJFI	1 týden z	-	2	-
Výuka jazyků ⁽⁶⁾	04.	KJ	-	-	-	-
<i>Předměty volitelné:</i>						
Dějiny fyziky 2	02DEF2	Štoll	-	2+0 z	-	2
Základy programování	18ZPRO	Virus	2+2 z	-	4	-
Matematické minimum	01MAM	Pošta	0+2 z	-	2	-
Základy práce s počítačem	16ZPSP	Vrba	0+2 z	-	2	-

(1) Posluchači JCHI mají možnost alternativně zapsat předmět Matematika B.

(2) Vykonání zkoušky je podmíněno udělením zápočtu z předmětu 15COCH.

(3) Vykonání zkoušky je podmíněno úspěšným absolvováním předmětů 15LAPR a 15CAN1.

(4) Vykonání zkoušky je podmíněno úspěšným absolvováním předmětů 15AN1N a 15ANPR.

(5) Vstup do praktika je podmíněn úspěšným absolvováním předmětu 15LAPR.

(6) Zápis jazyků se provádí podle pokynů na str. 60- 65.

Bakalářské studium

Obor Jaderně-chemické inženýrství

2. ročník

Předmět	kód	učitel	zim. sem.	let. sem.	kr	kr
Předměty povinné:						
Matematika 3, 4	01MAT34	Humhal, Klika	2+2 z, zk	2+2 z, zk	4	4
Jaderná chemie 1	15JCH1N	Beneš	-	2+0 zk	-	2
Fyzikální chemie 1	15FCH1	Můčka, Silber	3+2 zk	-	5	-
Teorie elektromagnetického pole a vlnění	15POLE	Vetešník	-	4+1 z, zk	-	4
Organická chemie 2 ⁽¹⁾	15OCH2	Trnka	2+2 z, zk	-	4	-
Chemie analytická 2 ⁽²⁾	15ANL2	Opekar	3+0 zk	-	4	-
Chemie analytická - seminář 2	15ANLSN2	Opekar	0+2 z	-	2	-
Měření a zpracování dat	15MZD	Vetešník, Vopálka	2+1 z, zk	-	3	-
Základy biochemie	15ZBCH	Bezouška	-	4+1 z, zk	-	4
Praktikum z organické chemie	15POCH	Lorenc	0+4 z	-	5	-
Praktikum z analytické chemie	15ALP	Coufal	0+4 kz	-	5	-
Fyzikální praktikum	02PRAK	Škoda	-	0+4 kz	-	4
Společenské vědy ⁽³⁾						
Úvod do práva	00UPRA	Čech	-	0+2 z	-	1
Úvod do psychologie	00UPSY	Oudová	-	0+2 z	-	1
Rétorika	00RET	Kovářová	-	0+2 z	-	1
Výuka jazyků ⁽⁴⁾	04..	KJ	-	-		
Předměty volitelné:						
Dějiny alchymie a chemie	15DALCH	Karpenko	2+0 zk	-	2	-
Úvod do fyziky elementárních částic	02UFEC	Staroba, Vrba	2+0 z	-	2	-
Pravděpodobnost a statistika B	01PRSTB	Hobza	3+1 kz	-	4	-
Základy programování	18ZPRO	Virus	2+2 z	-	4	-
Základy práce s počítačem	16ZPSP	Vrba	0+2 z	-	2	-
Tělesná výchova 1, 2	00TV12	ČVUT	- z	- z	1	1

(1) Vykonání zkoušky je podmíněno splněním povinností z předmětů 15OCH1 a 15POCH.

(2) Vykonání zkoušky je podmíněno splněním povinností z předmětů 15ANLSN1, 15ANLSN2, 15ANL1 a 15ALP.

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

(4) Zápis jazyků se provádí dle pokynů na str. 60 – 64.

Bakalářské studium

Obor Jaderně-chemické inženýrství

3. ročník

Předmět	kód	učitel	zim. sem.	let. sem.	kr	kr
<i>Předměty povinné:</i>						
Fyzikální chemie 2	15FCH2	Drtinová, Silber	3+2 zk	-	5	-
Dozimetrie a radiační ochrana	16DRH	Hobzová, Martinčík	2+1 z, zk	-	3	-
Jaderná chemie 2	15JCH2N	Čuba, John	2+3 z, zk	-	5	-
Detekce ionizujícího záření	15DIZ	John	-	2+0 zk	-	2
Základy konstrukce a funkce jaderných elektráren	15ZKJE	Otčenášek	-	2+0 zk	-	3
Instrumentální metody 1	15INS1N	Pospíšil	-	3+0 z, zk	-	3
Numerické metody A	12NMEA	Limpouch, Vopálka	-	2+2 kz	-	3
Praktikum z instrumentálních metod	15PINS	Pospíšil, Silber	-	0+3 kz	-	2
Praktikum z radiochemické techniky	15RATEC	Čubová, John, Němec	0+2 kz	-	2	-
Praktikum z detekce ionizujícího záření	15DEIZ	John, Němec	-	0+3 kz	-	3
Praktikum z fyzikální chemie	15FYPRN	Zusková	0+6 z	-	6	-
Exkurze 1	15EXK1	Čubová	-	5 dnů z	-	1
Bakalářská práce 1, 2	15BPCH12	Silber	0+5 z	0+10 z	5	10
Výuka jazyků ⁽¹⁾	04...	KJ	-	-		
<i>Předměty volitelné:</i>						
Kvantová fyzika	02KF	Jizba	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	-
Metoda Monte Carlo v radiační fyzice	16MCRF	Klusoň	-	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	2+2 z, zk	2+2 z, zk	4	4
Tělesná výchova 3, 4	00TV34	ČVUT	- z	- z	1	1

(1) Zápis jazyků se provádí dle pokynů na str. 60 – 64.

MAGISTERSKÉ STUDIUM

navazující na bakalářské studium

Navazující magisterské studium

Obor Matematické inženýrství

Zaměření Matematické modelování

1. ročník

Předmět	kód	učitel	zim. sem.	let. sem.	kr	kr
Předměty povinné:						
Algebra	01ALG	Mareš	4+0 zk	-	4	-
Funkcionální analýza 1	01FA1	Havlíček	2+1 z, zk	-	3	-
Funkcionální analýza 2	01FA2	Šťovíček	-	2+2 z, zk	-	4
Metody matematické fyziky	01MMF	Šťovíček	-	4+2 z, zk	-	6
Pravděpodobnost a matematická statistika 1, 2	01PRA12	Kůs	4+2 z, zk	2+0 zk	6	2
Numerická matematika 2	01NUM2	Beneš	-	2+1 z, zk	-	3
Funkce komplexní proměnné	01FKP	Pošta	2 zk	-	2	-
Lineární programování	01LIP	Pytlíček	-	2+1 z, zk	-	3
Rešeršní práce 1, 2	01RPMM12	Kůs	0+5 z	0+10 z	5	10
Předměty volitelné:						
Geometrická teorie diferenciálních rovnic	01GTDR	Beneš	0+2 z	-	2	-
Topologie	01TOP	Burdík	2 zk	-	2	-
Kvantová fyzika	01KF	Havlíček	-	4+2 z, zk	-	6
Lieovy algebry a grupy ⁽¹⁾	02LIAG	Šnobl	-	3+2 z, zk	-	6
Diferenciální rovnice, symetrie a grupy	02DRG	Šnobl	2+2 z	-	4	-
Teorie dynamických systémů	01DYSY	Augustová	-	3 zk	-	3
Matematické modely proudění podzemních vod	01MMPV	Mikyška	-	2 kz	-	2
Objektově orientované programování	18OOP	Virius	2 z	-	2	-
Jednoduché překladače	01JEPR	Čulík	-	2 z	-	2
Počítačová grafika 1, 2	01POGR12	Oberhuber, Strachota	2 z	2 z	2	2
Statistická teorie rozhodování	01STR	Kůs	-	2 zk	-	2
Základy operačních systémů	01ZOS	Čulík	-	2 z	-	2
Teorie kódování	01TKO	Mareš	-	2 zk	-	2
Programování pro Windows	01PW	Čulík	2 z	-	2	-
Publikační systém LaTeX	01PSL	Ambrož	-	0+2 z	-	2
Dějiny matematiky	01DEM	Balková	-	0+2 z	-	1

(1) Zkoušku z předmětu lze skládat až po absolvování předmětu 02GMF1 nebo 02DRG.

Navazující magisterské studium

Obor Matematické inženýrství

Zaměření Matematické modelování

2. ročník

Předmět	kód	učitel	zim. sem.	let. sem.	kr	kr
Předměty povinné:						
Variační metody	01VAM	Beneš	2 zk	-	3	-
Asymptotické metody	01ASY	Mikyška	2+1 z, zk	-	3	-
Základy teorie grafů A	01ZTGA	Ambrož	4 zk	-	4	-
Pokročilé partie numerické lineární algebry	01PNLA	Mikyška	2 zk	-	3	-
Teorie matic	01TEMA	Pelantová	-	2 z	-	3
Teorie náhodných procesů	01NAH	Michálek	3 zk	-	3	-
Metoda konečných prvků	01MKP	Beneš	-	2 zk	-	3
Zpracování a rozpoznávání obrazu 1	01ROZ1	Flusser, Zitová	-	2+2 zk	-	4
Metoda Monte Carlo	18MOCA	Virius	2+1 z	-	3	-
Metody pro řídké matice	01MRM	Mikyška	-	2 zk	-	3
Výzkumný úkol 1, 2	01VUMM12	Hobza	0+6 z	0+8 kz	6	8
Předměty volitelné:						
Analýza signálu	01ASIG	Převorovský	-	3 zk	-	4
Diferenciální rovnice na počítači	12DRP	Liska	2+2 z, zk	-	5	-
Teorie informace	01TIN	Hobza	2 zk	-	2	-
Regresní analýza dat	01REGA	Víšek	2 zk	-	2	-
Pravděpodobnostní modely umělé inteligence	01UMIN	Vejnarová	2 kz	-	2	-
Teorie složitosti	01TSLO	Majerech	3 zk	-	3	-
Paralelní algoritmy a architektury	01PAA	Oberhuber	-	0+3 kz	-	4
Statistické metody a jejich aplikace	01SM	Hobza	-	2 zk	-	2
Analýza čtená podruhé	01MADR	Klika	-	0+2 z	-	2
Matematické metody v dynamice tekutin 1, 2	01MMDT12	Fořt, Neustupa	1+1 z	2 zk	2	2
Relační databáze	01REDA	Loupal	3 zk	-	3	-
Teorie čísel	01TC	Masáková, Pelantová	-	4+0 zk	-	4
Úvod do kryptologie	01UKRY	Balková	-	2+0 z	-	2
Aperiodické struktury	01APST	Masáková	2 z	-	2	-
Aplikace neklasických logik	01ANL	Cintula	-	2 zk	-	2
Diferenciální počet na varietách	01DPV	Pošta	-	2 zk	-	2
Základy teorie reprezentací a Lieových algeber	01TRLA	Burdík	-	2+0 zk	-	2
Finanční a pojistná matematika	01FIMA	Hora	2 zk	-	2	-

Navazující magisterské studium

Obor Matematické inženýrství

Zaměření Matematické modelování

3. ročník

Předmět	kód	učitel	zim. sem.	let. sem.	kr	kr
<i>Předměty povinné:</i>						
Nelineární programování	01NELI	Burdík	3 zk	-	4	-
Matematické modelování nelineárních systémů	01MMNS	Beneš	2 zk	-	3	-
Předdiplomní seminář	01DSEM	Ambrož	-	0+2 z	-	2
Diplomová práce 1, 2	01DPMM12	Ambrož	0+10 z	0+20 z	10	20
<i>Předměty volitelné:</i>						
Numerický software	01NUSO	Fürst	2 z	-	3	-
Dynamické rozhodování	01DYR	Kárný	3 zk	-	3	-
Základy fuzzy logiky	01ZFL	Hájek	2 zk	-	2	-
Neuronové sítě a jejich aplikace	01NSAP	Hakl, Holeňa	3 zk	-	4	-
Pravděpodobnostní modely učení	01PMU	Hakl	2 zk	-	2	-
Stochastické systémy	01STOS	Janžura	2 zk	-	2	-
Zpracování a rozpoznávání obrazu 2	01ROZ2	Flusser	2+1 zk	-	3	-
Metoda konečných objemů	01MKO	Kozel	1+1 kz	-	2	-
Numerické simulace problémů proudění	01NSPP	Kozel	-	1+1 zk	-	2
Speciální funkce a transformace ve zpracování obrazu	01SFTO	Flusser	-	2 zk	-	2

Navazující magisterské studium

Obor Matematické inženýrství

Zaměření Matematická fyzika

1. ročník

Předmět	kód	učitel	zim. sem.	let. sem.	kr	kr
<i>Předměty povinné:</i>						
Kvantová mechanika	02KVAN	Hlavatý	4+2 z, zk	-	6	-
Kvantová mechanika 2	02KVAN2	Šnobl	-	2+2 z, zk	-	4
Základy jaderné fyziky	02ZJF	Wagner	3+2 z, zk	-	6	-
Funkcionální analýza 1	01FA1	Havlíček	2+1 z, zk	-	3	-
Funkcionální analýza 2	01FA2	Šťovíček	-	2+2 z, zk	-	4
Metody matematické fyziky	01MMF	Šťovíček	-	4+2 z, zk	-	6
Geometrické metody fyziky 1	02GMF1	Šnobl, Tolar	2+2 z, zk	-	4	-
Obecná teorie relativity	02OR	Semerák	-	3+0 zk	-	3
Rešeršní práce 1, 2	02RPMF12	Hlavatý, Tolar	0+5 z	0+10 z	5	10
<i>Předměty volitelné:</i>						
Diferenciální rovnice, symetrie a grupy	02DRG	Šnobl	2+2 z	-	4	-
Experimenty a modely elementárních částic	02EMEC	Chudoba	-	2 z	-	2
Algebra	01ALG	Mareš	4+0 zk	-	4	-
Pravděpodobnost a statistika	01PRST	Hobza	3+1 z, zk	-	4	-
Funkce komplexní proměnné	01FKP	Pošta	2 zk	-	2	-
Topologie	01TOP	Burdík	2 zk	-	2	-
Počítačová algebra	12POAL	Liska	2 kz	-	2	-

Navazující magisterské studium

Obor Matematické inženýrství

Zaměření Matematická fyzika

2. 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 z	-	2	-
Nerovnovážné systémy	02NSY	Jex	-	2 z	-	2
Diferenciální rovnice, symetrie a grupy	02DRG	Šnobl	2+2 z	-	4	-
Asymptotické metody	01ASY	Mikyška	2+1 z, zk	-	3	-
Teorie náhodných procesů	01NAH	Michálek	3 zk	-	3	-
Variační metody	01VAM	Beneš	2 zk	-	3	-
Topologie	01TOP	Burdík	2 zk	-	2	-
Počítačová algebra	12POAL	Liska	2 kz	-	2	-
Pokročilejší partie kvantové teorie	02PPKT	Exner	-	2 zk	-	2
Experimenty a modely elementárních částic	02EMEC	Chudoba	-	2 z	-	2
Simulace bezsrážkového plazmatu 1, 2	02NMP12	Trávníček	2 z	2 z	2	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 A	01ZTGA	Ambrož	4 zk	-	4	-
Funkce komplexní proměnné	01FKP	Pošta	2 zk	-	2	-
Kvantový kroužek 1, 2	02KVK12	Exner	2 z	2 z	2	2
Řešitelné modely matematické fyziky	02RMMF	Hlavatý	-	2+0 z	-	2

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

Navazující magisterské studium

Obor Matematické inženýrství

Zaměření Matematická fyzika

3. ročník

Předmět	kód	učitel	zim. sem.	let. sem.	kr	kr
<i>Předměty povinné:</i>						
Kohomologické metody v teoretické fyzice	02KOHO	Tolar	2 zk	-	4	-
Vybrané partie ze statistické fyziky a termodynamiky	02VPSF	Jex	2+2 z, zk	-	7	-
Diplomová práce 1, 2	02DPMF12	Hlavatý, Tolar	0+10 z	0+20 z	10	20
<i>Předměty volitelné:</i>						
Relativistická fyzika 1	02REL1	Bičák, Semerák	4+2 z, zk	-	6	-
Relativistická fyzika 2	02REL2	Bičák, Semerák	-	4+2 z, zk	-	6
Kvantová informace a komunikace	02KIK	Jex	2 z	-	2	-
Kvantové grupy 1, 2	01KVGR12	Burdík	2 z	2 z	2	2
Matematické modelování nelineárních systémů	01MMNS	Beneš	2 zk	-	3	-
Kvantový kroužek 1, 2	02KVK12	Exner	2 z	2 z	2	2
Základy teorie grafů A	01ZTGA	Ambrož	4 zk	-	4	-

Navazující magisterské studium

Obor Matematické inženýrství

Zaměření Aplikované matematicko-stochastické metody

1. ročník

Předmět	kód	učitel	zim. sem.	let. sem.	kr	kr
Předměty povinné:						
Rovnice matematické fyziky	01RMF	Krbálek	2+4 z, zk	-	6	-
Pravděpodobnost a statistika	01PRST	Hobza	3+1 z, zk	-	4	-
Statistické metody a jejich aplikace	01SM	Hobza	-	2 zk	-	2
Modely dopravních systémů	01MDS	Krbálek	-	2+1 z, zk	-	3
Numerické metody 2	01NME2	Beneš	-	2+0 kz	-	2
Stochastické hry a bayesovské rozhodování	01SBAR	Kůs	-	2+1 zk	-	3
Základy teorie grafů B	01ZTGB	Ambrož	2+2 z, zk	-	4	-
Ekonometrie	18EKONS	Fiala	-	2+2 z, zk	-	5
Programování v MATLABu	18MTL	Kukal	2+2 z, zk	-	5	-
Publikační systém LaTeX	01PSL	Ambrož	-	0+2 z	-	2
Rešeršní práce 1, 2	01RPAM12	Kůs	0+5 z	0+10 z	5	10
Předměty volitelné:						
Teorie dynamických systémů	01DYSY	Augustová	-	3 zk	-	3
Počítačová grafika 1, 2	01POGR12	Oberhuber, Strachota	2 z	2 z	2	2
Pokročilá pravděpodobnost	01POPR	Kůs	-	2+0 z	-	2
Evoluční výpočetní systémy	12EVS	Lažanský	2+1 zk	-	3	-
Vědeckotechnické výpočty	12VTV	Procházka	-	1+1 z	-	2
Funkce komplexní proměnné	01FKP	Pošta	2 zk	-	2	-
Aplikace MATLABu	18AMTL	Kukal	-	2+2 kz	-	4

Navazující magisterské studium

Obor Matematické inženýrství

Zaměření Aplikované matematicko-stochastické metody

2. ročník

Předmět	kód	učitel	zim. sem.	let. sem.	kr	kr
Předměty povinné:						
Aplikovaná teorie informace	01ATI	Hobza	-	2+0 zk	-	3
Chaotické systémy a jejich analýza	01CHAOS	Pluhař	2+0 zk	-	2	-
Zpracování diagnostických signálů	01ZSIG	Převorovský	-	3+0 zk	-	3
Zobecněné lineární modely a aplikace	01ZLIM	Hobza, Víšek	-	2+1 zk	-	3
Matematické techniky v biologii a medicíně	01MBI	Klika	0+3 kz	-	3	-
Metoda Monte Carlo	18MOCA	Virius	2+1 z	-	3	-
Funkcionální analýza 1	01FA1	Havlíček	2+1 z, zk	-	3	-
Spolehlivost systémů a klinické experimenty	01SKE	Kůs	0+2 kz	-	3	-
Modelování extrémních událostí	01MEX	Fabian, Hanousková	-	2+0 zk	-	2
Aplikovaná ekonometrie a teorie časových řad	18AEK	Kalčevová	2+2 z, zk	-	4	-
Regresní analýza dat	01REGA	Víšek	2 zk	-	2	-
Zpracování a rozpoznávání obrazu 1	01ROZ1	Flusser, Zitová	-	2+2 zk	-	4
Konferenční týden výzkumu, exkurze	01KTVE	Krbálek	-	5 dní z	-	1
Výzkumný úkol 1, 2	01VUAM12	Hobza	0+6 z	0+8 kz	6	8
Předměty volitelné:						
Algebra	01ALG	Mareš	4+0 zk	-	4	-
Asymptotické metody	01ASY	Mikyška	2+1 z, zk	-	3	-
Teorie kódování ⁽¹⁾	01TKO	Mareš	-	2 zk	-	2
Úvod do bioinformatiky	01UBIO	Oberhuber	2 kz	-	2	-
Teorie náhodných procesů	01NAH	Michálek	3 zk	-	3	-
Pravděpodobnostní modely umělé inteligence	01UMIN	Vejnarová	2 kz	-	2	-
Speciální funkce a transformace ve zpracování obrazu	01SFTO	Flusser	-	2 zk	-	2
Počítačová algebra	12POAL	Liska	2 kz	-	2	-
Modely a metody ekonomického rozhodování	18MEK	Fiala	2+2 z, zk	-	5	-
Projektové řízení ekonomických systémů	18REK	Fiala	-	2+2 z, zk	-	4

(1) Pro absolvování předmětu 01TKO je nezbytné předešlé absolvování předmětu 01ALG.

Navazující magisterské studium

Obor Matematické inženýrství

Zaměření Aplikované matematicko-stochastické metody

3. ročník

Předmět	kód	učitel	zim. sem.	let. sem.	kr	kr
<i>Předměty povinné:</i>						
Dynamické rozhodování	01DYZ	Kárný	3 zk	-	3	-
Sociální systémy a jejich simulace	01SSS	Hrabák, Krbálek	2+1 zk	-	4	-
Optimalizační techniky a algoritmy	01OPT	Hanousková, Kůs	2+1 zk	-	3	-
Návrh experimentů	01NEX	Hobza	0+3 kz	-	4	-
Heuristické algoritmy	18HEUR	Kukal	-	2+2 kz	-	4
Zpracování a rozpoznávání obrazu 2	01ROZ2	Flusser	2+1 zk	-	3	-
Předdiplomní seminář	01DSEM	Ambrož	-	0+2 z	-	2
Diplomová práce 1, 2	01DPAM12	Ambrož	0+10 z	0+20 z	10	20
<i>Předměty volitelné:</i>						
Stochastické systémy	01STOS	Janžura	2 zk	-	2	-
Neuronové sítě a jejich aplikace	01NSAP	Hakl, Holeňa	3 zk	-	4	-
Základy fuzzy logiky	01ZFL	Hájek	2 zk	-	2	-
Matematické modelování nelineárních systémů	01MMNS	Beneš	2 zk	-	3	-
Zpracování signálů a dat	12ZSD	Klimo, Klír, Procházka	2+1 kz	-	4	-

Navazující magisterské studium

Obor Inženýrská informatika

Zaměření Softwarové inženýrství a matematická informatika

1. ročník

Předmět	kód	učitel	zim. sem.	let. sem.	kr	kr
Předměty povinné:						
Pravděpodobnost a matematická statistika 1, 2	01PRA12	Kůs	4+2 z, zk	2+0 zk	6	2
Algebra	01ALG	Mareš	4+0 zk	-	4	-
Teorie kódování	01TKO	Mareš	-	2 zk	-	2
Programování pro Windows	01PW	Čulík	2 z	-	2	-
Objektově orientované programování	18OOP	Virus	2 z	-	2	-
Numerická matematika 2	01NUM2	Beneš	-	2+1 z, zk	-	3
Základy operačních systémů	01ZOS	Čulík	-	2 z	-	2
Lineární programování	01LIP	Pytlíček	-	2+1 z, zk	-	3
Rešeršní práce 1, 2	01RPSI12	Kůs	0+5 z	0+10 z	5	10
Předměty volitelné:						
Teorie dynamických systémů	01DYSY	Augustová	-	3 zk	-	3
Funkcionální analýza 1	01FA1	Havlíček	2+1 z, zk	-	3	-
Metody matematické fyziky	01MMF	Šťovíček	-	4+2 z, zk	-	6
Programování periférií	01PERI	Čulík	2 z	-	2	-
Jednoduché překladače	01JEPR	Čulík	-	2 z	-	2
Počítačová grafika 1, 2	01POGR12	Oberhuber, Strachota	2 z	2 z	2	2
Počítačové sítě 1, 2 ⁽¹⁾	01SITE12	Minárik	1+1 z	1+1 z	2	2
Funkce komplexní proměnné	01FKP	Pošta	2 zk	-	2	-
Počítače a přirozený jazyk 1, 2	01POPJ12	Bojar, Zeman	0+2 z	0+2 z	2	2
Statistická teorie rozhodování	01STR	Kůs	-	2 zk	-	2
Geometrická teorie diferenciálních rovnic	01GTDR	Beneš	0+2 z	-	2	-
Topologie	01TOP	Burdík	2 zk	-	2	-
Publikační systém LaTeX	01PSL	Ambrož	-	0+2 z	-	2
Dějiny matematiky	01DEM	Balková	-	0+2 z	-	1
Programování v MATLABu	18MTL	Kukal	2+2 z, zk	-	5	-

(1) Lze zapsat pouze jako celoroční kurz.

Navazující magisterské studium

Obor Inženýrská informatika

Zaměření Softwarové inženýrství a matematická informatika

2. ročník

Předmět	kód	učitel	zim. sem.	let. sem.	kr	kr
Předměty povinné:						
Teorie složitosti	01TSLO	Majerech	3 zk	-	3	-
Teorie čísel	01TC	Masáková, Pelantová	-	4+0 zk	-	4
Teorie matic	01TEMA	Pelantová	-	2 z	-	3
Základy teorie grafů A	01ZTGA	Ambrož	4 zk	-	4	-
Vyčíslitelnost a matematická logika	01VYML	Mareš	4 zk	-	4	-
Jazyky a automaty	01JAA	Mareš	-	2 zk	-	2
Teorie informace	01TIN	Hobza	2 zk	-	2	-
Paralelní algoritmy a architektury	01PAA	Oberhuber	-	0+3 kz	-	4
Zpracování a rozpoznávání obrazu 1	01ROZ1	Flusser, Zitová	-	2+2 zk	-	4
Výzkumný úkol 1, 2	01VUSI12	Hobza	0+6 z	0+8 kz	6	8
Předměty volitelné: ⁽³⁾						
Softwarový projekt 1, 2	01SWP12	Minárik	0+2 z	0+2 z	4	4
Úvod do mainframe ⁽¹⁾	01UMF	Oberhuber	2 z	-	2	-
Správa mainframe ⁽²⁾	01SMF	Oberhuber	-	0+2 z	-	2
Programování pro mainframe ⁽²⁾	01PMF	Oberhuber	-	0+2 z	-	2
Úvod do bioinformatiky	01UBIO	Oberhuber	2 kz	-	2	-
Asymptotické metody	01ASY	Mikyška	2+1 z, zk	-	3	-
Analýza signálu	01ASIG	Převorovský	-	3 zk	-	4
Teorie náhodných procesů	01NAH	Michálek	3 zk	-	3	-
Metoda Monte Carlo	18MOCA	Virus	2+1 z	-	3	-
Regresní analýza dat	01REGA	Víšek	2 zk	-	2	-
Metody pro řídké matice	01MRM	Mikyška	-	2 zk	-	3
Pravděpodobnostní modely umělé inteligence	01UMIN	Vejnarová	2 kz	-	2	-
Statistické metody a jejich aplikace	01SM	Hobza	-	2 zk	-	2
Diferenciální rovnice na počítači	12DRP	Liska	2+2 z, zk	-	5	-
Variační metody	01VAM	Beneš	2 zk	-	3	-
Metoda konečných prvků	01MKP	Beneš	-	2 zk	-	3
Pokročilé partie numerické lineární algebry	01PNLA	Mikyška	2 zk	-	3	-
Relační databáze	01REDA	Loupal	3 zk	-	3	-
Aperiodické struktury	01APST	Masáková	2 z	-	2	-
Úvod do kryptologie	01UKRY	Balková	-	2+0 z	-	2
Finanční a pojistná matematika	01FIMA	Hora	2 zk	-	2	-
Aplikace neklasických logik	01ANL	Cintula	-	2 zk	-	2
Asistivní technologie	01ASTE	Seifert	0+1 z	-	2	-

(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.

Navazující magisterské studium

Obor Inženýrská informatika

Zaměření Softwarové inženýrství a matematická informatika

3. ročník

Předmět	kód	učitel	zim. sem.	let. sem.	kr	kr
<i>Předměty povinné:</i>						
Numerický software	01NUSO	Fürst	2 z	-	3	-
Zpracování a rozpoznávání obrazu 2	01ROZ2	Flusser	2+1 zk	-	3	-
Neuronové sítě a jejich aplikace	01NSAP	Hakl, Holeňa	3 zk	-	4	-
Předdiplovní seminář	01DSEM	Ambrož	-	0+2 z	-	2
Diplomová práce 1, 2	01DPSI12	Ambrož	0+10 z	0+20 z	10	20
<i>Předměty volitelné:</i>						
Nelineární programování	01NELI	Burdík	3 zk	-	4	-
Matematické modelování nelineárních systémů	01MMNS	Beneš	2 zk	-	3	-
Dynamické rozhodování	01DYR	Kárný	3 zk	-	3	-
Základy fuzzy logiky	01ZFL	Hájek	2 zk	-	2	-
Pravděpodobnostní modely učení	01PMU	Hakl	2 zk	-	2	-
Stochastické systémy	01STOS	Janžura	2 zk	-	2	-
Speciální funkce a transformace ve zpracování obrazu	01SFTO	Flusser	-	2 zk	-	2

Navazující magisterské studium

Obor Inženýrská informatika

Zaměření Tvorba softwaru

1. ročník

Předmět	kód	učitel	zim. sem.	let. sem.	kr	kr
Předměty povinné:						
Algebra	01ALG	Mareš	4+0 zk	-	4	-
Lineární programování B	01LIPB	Burdík	2+2 z, zk	-	4	-
Teorie kódování	01TKO	Mareš	-	2 zk	-	2
Jednoduché překladače	01JEPR	Čulík	-	2 z	-	2
Programování periférií	01PERI	Čulík	2 z	-	2	-
Pravděpodobnost a statistika	01PRST	Hobza	3+1 z, zk	-	4	-
Programování pro Windows	01PW	Čulík	2 z	-	2	-
Objektově orientované programování	18OOP	Vírius	2 z	-	2	-
Základy operačních systémů	01ZOS	Čulík	-	2 z	-	2
Počítačová grafika 1, 2	01POGR12	Oberhuber, Strachota	2 z	2 z	2	2
Počítače a přirozený jazyk 1, 2	01POPJ12	Bojar, Zeman	0+2 z	0+2 z	2	2
Počítačové sítě 1, 2	01SITE12	Minárik	1+1 z	1+1 z	2	2
Řízení softwarových projektů ⁽¹⁾	01RSWP	Rozsypal	0+2 kz	-	2	-
Rešeršní práce 1, 2	01RPTS12	Kůs	0+5 z	0+10 z	5	10
Předměty volitelné:						
Statistická teorie rozhodování	01STR	Kůs	-	2 zk	-	2
Teorie dynamických systémů	01DYSY	Augustová	-	3 zk	-	3
Programátorské praktikum	01PROP	Bauer	0+2 z	-	2	-
Numerická matematika 2	01NUM2	Beneš	-	2+1 z, zk	-	3
Programování v Javě	18PJ	Vírius	2+2 z, zk	-	5	-
Počítačová algebra	12POAL	Liska	2 kz	-	2	-
Systémy CAD v elektronice	12CAD	Pavel	-	4 z, zk	-	4
Publikační systém LaTeX	01PSL	Ambrož	-	0+2 z	-	2
Obvody a architektura počítačů	12ARCH	Voltr	-	2+1 z	-	3
Tvorba internetových aplikací	18INTA	Majerová, Nerad	-	2+2 kz	-	4
Programování v MATLABu	18MTL	Kukal	2+2 z, zk	-	5	-
Dějiny matematiky	01DEM	Balková	-	0+2 z	-	1

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

Navazující magisterské studium

Obor Inženýrská informatika

Zaměření Tvorba softwaru

2. ročník

Předmět	kód	učitel	zim. sem.	let. sem.	kr	kr
Předměty povinné:						
Základy teorie grafů B	01ZTGB	Ambrož	2+2 z, zk	-	4	-
Vyčísitelnost a matematická logika	01VYML	Mareš	4 zk	-	4	-
Jazyky a automaty	01JAA	Mareš	-	2 zk	-	2
Zpracování a rozpoznávání obrazu 1	01ROZ1	Flusser, Zitová	-	2+2 zk	-	4
Analýza signálu	01ASIG	Převorovský	-	3 zk	-	4
Teorie informace	01TIN	Hobza	2 zk	-	2	-
Paralelní algoritmy a architektury	01PAA	Oberhuber	-	0+3 kz	-	4
Metoda Monte Carlo	18MOCA	Virius	2+1 z	-	3	-
Relační databáze	01REDA	Loupal	3 zk	-	3	-
Softwarový projekt 1, 2	01SWP12	Minárik	0+2 z	0+2 z	4	4
Výzkumný úkol 1, 2	01VUTS12	Hobza	0+6 z	0+8 kz	6	8
Předměty volitelné:						
Teorie složitosti	01TSLO	Majerech	3 zk	-	3	-
Úvod do mainframe ⁽²⁾	01UMF	Oberhuber	2 z	-	2	-
Programování pro mainframe ⁽¹⁾	01PMF	Oberhuber	-	0+2 z	-	2
Správa mainframe ⁽¹⁾	01SMF	Oberhuber	-	0+2 z	-	2
Úvod do bioinformatiky	01UBIO	Oberhuber	2 kz	-	2	-
Finanční a pojistná matematika	01FIMA	Hora	2 zk	-	2	-
Teorie čísel	01TC	Masáková, Pelantová	-	4+0 zk	-	4
Teorie matic	01TEMA	Pelantová	-	2 z	-	3
Teorie náhodných procesů	01NAH	Michálek	3 zk	-	3	-
Regresní analýza dat	01REGA	Víšek	2 zk	-	2	-
Pokročilé partie numerické lineární algebry	01PNLA	Mikyška	2 zk	-	3	-
Pravděpodobnostní modely umělé inteligence	01UMIN	Vejnarová	2 kz	-	2	-
Statistické metody a jejich aplikace	01SM	Hobza	-	2 zk	-	2
Metody pro řídké matice	01MRM	Mikyška	-	2 zk	-	3
Úvod do kryptologie	01UKRY	Balková	-	2+0 z	-	2
Testování a verifikace software ⁽³⁾	A4M33TVS	Mařík	2+2 z, zk	-	6	-
Aplikace neklasických logik	01ANL	Cintula	-	2 zk	-	2
Asistivní technologie	01ASTE	Seifert	0+1 z	-	2	-

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

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

(3) Předmět je vyučován na FEL ČVUT v Praze.

Navazující magisterské studium

Obor Inženýrská informatika

Zaměření Tvorba softwaru

3. ročník

Předmět	kód	učitel	zim. sem.	let. sem.	kr	kr
<i>Předměty povinné:</i>						
Numerický software	01NUSO	Fürst	2 z	-	3	-
Zpracování a rozpoznávání obrazu 2	01ROZ2	Flusser	2+1 zk	-	3	-
Neuronové sítě a jejich aplikace	01NSAP	Hakl, Holeňa	3 zk	-	4	-
Předdiplomní seminář	01DSEM	Ambrož	-	0+2 z	-	2
Diplomová práce 1, 2	01DPTS12	Ambrož	0+10 z	0+20 z	10	20
<i>Předměty volitelné:</i>						
Softwarový projekt 3	01SWP3	Minárik	0+2 z	-	4	-
Nelineární programování	01NELI	Burdík	3 zk	-	4	-
Pravděpodobnostní modely učení	01PMU	Hakl	2 zk	-	2	-
Dynamické rozhodování	01DYR	Kárný	3 zk	-	3	-
Stochastické systémy	01STOS	Janžura	2 zk	-	2	-
Speciální funkce a transformace ve zpracování obrazu	01SFTO	Flusser	-	2 zk	-	2

Navazující magisterské studium

Obor Inženýrská informatika

Zaměření Informatická fyzika

1. ročník

Předmět	kód	učitel	zim. sem.	let. sem.	kr	kr
<i>Předměty povinné:</i>						
Metody počítačové fyziky 1, 2	12MPF12	Klimo, Kuchařík	2 z, zk	2 z, zk	2	2
Počítačová algebra	12POAL	Liska	2 kz	-	2	-
Metody matematické fyziky	01MMF	Šťovíček	-	4+2 z, zk	-	6
Kvantová mechanika	02KVAN	Hlavatý	4+2 z, zk	-	6	-
Elektrodynamika	12ELDN	Kálal	4 z, zk	-	4	-
Základy fyziky plazmatu	12ZFP	Limpouch	-	3+1 z, zk	-	4
Rešeršní práce 1, 2	12RPIF12	Šiňor	0+5 z	0+10 z	5	10
<i>Předměty volitelné:</i>						
Pravděpodobnost a statistika	01PRST	Hobza	3+1 z, zk	-	4	-
Funkce komplexní proměnné B	01FKPB	Pošta	2 z	-	2	-
Molekulová fyzika	12MOF	Michl, Proška	-	2 zk	-	2
Fyzika pevných látek	11FPL	Kraus	-	4 zk	-	4
Základy optiky	12ZOPT	Fiala	4 z, zk	-	4	-
Nanotechnologie	12NT	Hulicius	2 zk	-	2	-
Základy jaderné fyziky B	02ZJFB	Wagner	3+0 kz	-	3	-
Zpracování měření a dat	12ZMD	Procházka	1+1 kz	-	2	-

Navazující magisterské studium

Obor Inženýrská informatika

Zaměření Informatická fyzika

2. ročník

Předmět	kód	učitel	zim. sem.	let. sem.	kr	kr
<i>Předměty povinné:</i>						
Koncepce informatické fyziky 1, 2	12KOF12	Drška, Šiňor	2 z	2 zk	3	3
Diferenciální rovnice na počítači	12DRP	Liska	2+2 z, zk	-	5	-
Numerické metody 2	01NME2	Beneš	-	2+0 kz	-	2
Atomová fyzika	12AF	Šiňor	4 z, zk	-	4	-
Základy umělé inteligence	12ZUMI	Kléma, Pěchouček, 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>						
Variační metody	01VAM	Beneš	2 zk	-	3	-
Metoda konečných prvků	01MKP	Beneš	-	2 zk	-	3
Robustní numerické algoritmy	12RNA	Váchal	-	1+1 z	-	2
Fyzika pevných látek	11FPL	Kraus	-	4 zk	-	4
Fyzika vysokých hustot energie	12FVHE	Drška	2 zk	-	2	-
Astrofyzika	12ASF	Kulhánek	-	2+2 zk	-	4
Objektově orientované programování	18OOP	Virius	2 z	-	2	-
Počítačové simulace ve fyzice mnoha částic 1, 2	12PEMC12	Kotrla, Předota	2 zk	2 zk	2	2
Evoluční výpočetní systémy	12EVS	Lažanský	2+1 zk	-	3	-
Paralelní algoritmy a architektury	01PAA	Oberhuber	-	0+3 kz	-	4
Administrace systému UNIX	12AUX	Šiňor	-	2 kz	-	2
Fyzika inerciální fúze	02FIF	Klimo, Limpouch	3+1 z, zk	-	4	-
Úvod do fyziky laserového plazmatu	12UFLP	Klimo, Pšikal	2 zk	-	2	-

Navazující magisterské studium

Obor Inženýrská informatika

Zaměření Informatická fyzika

3. ročník

Předmět	kód	učitel	zim. sem.	let. sem.	kr	kr
<i>Předměty povinné:</i>						
Úvod do managementu	12UM	Malát	2 zk	-	2	-
Počítačová grafika 1, 2	01POGR12	Oberhuber, Strachota	2 z	2 z	2	2
Seminář k diplomové práci 1, 2	12DSIF12	Limpouch	0+2 z	0+2 z	2	2
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 z	-	2
Matematické modelování nelineárních systémů	01MMNS	Beneš	2 zk	-	3	-
Robustní numerické algoritmy	12RNA	Váchal	-	1+1 z	-	2
Metoda Monte Carlo	18MOCA	Vírius	2+1 z	-	3	-
Nízkoteplotní plazma a výboje	12NIPL	Král	4 z, zk	-	4	-
Fyzika vysokých hustot energie	12FVHE	Drška	2 zk	-	2	-
Astrofyzika	12ASF	Kulhánek	-	2+2 zk	-	4
Rentgenová fotonika	12RFO	Pína	2 zk	-	2	-
Počítačové simulace ve fyzice mnoha částic 1, 2	12PEMC12	Kotrla, Předota	2 zk	2 zk	2	2
Neuronové sítě a jejich aplikace	01NSAP	Hakl, Holeňa	3 zk	-	4	-
Evoluční výpočetní systémy	12EVS	Lažanský	2+1 zk	-	3	-
Základy fuzzy logiky	01ZFL	Hájek	2 zk	-	2	-

Navazující magisterské studium

Obor Inženýrská informatika

Zaměření Informační technologie

1. ročník

Předmět	kód	učitel	zim. sem.	let. sem.	kr	kr
<i>Předměty povinné:</i>						
Pravděpodobnost a statistika	01PRST	Hobza	3+1 z, zk	-	4	-
Základy teorie grafů B	01ZTGB	Ambrož	2+2 z, zk	-	4	-
Zpracování a rozpoznávání obrazu 1	01ROZ1	Flusser, Zitová	-	2+2 zk	-	4
Vlnění, optika a atomová fyzika	02VOAF	Tolar	4+2 z, zk	-	6	-
Fyzika 3	12BFY3	Šiňor	3+1 z, zk	-	4	-
Praktická informatika pro inženýry 3	12PIN3	Šiňor	-	1+1 z	-	2
Informatika 2	12INFA2	Blažej	-	2 kz	-	2
Informační systémy 1, 2	12INS12	Novotný	2 z, zk	2 z, zk	2	2
Programování pro Windows	01PW	Čulík	2 z	-	2	-
Programování v Javě	18PJ	Virus	2+2 z, zk	-	5	-
Programování periferií	01PERI	Čulík	2 z	-	2	-
Počítačové řízení experimentů	12POEX	Čech	-	2 z	-	2
Vědeckotechnické výpočty	12VTV	Procházka	-	1+1 z	-	2
Měřicí metody elektroniky a optiky	12MMEO	Pína	-	2 zk	-	2
Rešeršní práce 1, 2	12RPIT12	Procházka	0+5 z	0+10 z	5	10
<i>Předměty volitelné:</i>						
Elektronika 3	12EL3	Pavel	2 zk	-	2	-
Vysokofrekvenční a impulsní technika	12VFT	Pavel	-	2 z, zk	-	2
Mikroprocesory 1, 2	12MPR12	Čech	4 zk	2 zk	4	2
Úvod do laserové techniky	12ULAT	Jelínková, Šulc	2 kz	-	2	-

Navazující magisterské studium

Obor Inženýrská informatika

Zaměření Informační technologie

2. ročník

Předmět	kód	učitel	zim. sem.	let. sem.	kr	kr
<i>Předměty povinné:</i>						
Zpracování a rozpoznávání obrazu 2	01ROZ2	Flusser	2+1 zk	-	3	-
Speciální funkce a transformace ve zpracování obrazu	01SFTO	Flusser	-	2 zk	-	2
Počítačová grafika 1, 2	01POGR12	Oberhuber, Strachota	2 z	2 z	2	2
Optické komunikace	12OPK	Kuchár	2 zk	-	2	-
Optoelektronika	12OPEL	Čtyroký	-	2 z, zk	-	2
Operační systémy	12OSY	Čech	3 zk	-	3	-
Systémy CAD v elektronice	12CAD	Pavel	-	4 z, zk	-	4
Relační databáze	01REDA	Loupal	3 zk	-	3	-
Regulace a senzory	12RSEN	Hiršl	4 z, zk	-	4	-
Programování úloh v reálném čase	11RTSW	Jiroušek	-	2 z	-	3
English Graduate Standard 2	12EGS2	Procházka	6 kz	-	6	-
Seminář k výzkumnému úkolu 1, 2	12VSIT12	Blažej	0+2 z	0+2 z	2	2
Výzkumný úkol 1, 2	12VUIT12	Blažej	0+6 z	0+8 kz	6	8
<i>Předměty volitelné:</i>						
Teoretická fyzika 1, 2	02TEF12	Jex, Tolar	2+2 z, zk	2+2 z, zk	4	4
Integrovaná optika	12INTO	Čtyroký	2 z, zk	-	2	-
Optické senzory	12OSE	Homola	-	2 zk	-	2
Web pro kodéry	12WBK	Blažej	-	2+0 kz	-	2

Navazující magisterské studium

Obor Inženýrská informatika

Zaměření Informační technologie

3. ročník

Předmět	kód	učitel	zim. sem.	let. sem.	kr	kr
<i>Předměty povinné:</i>						
Zpracování signálů a dat	12ZSD	Klimo, Klír, Procházka	2+1 kz	-	4	-
Programovatelná logická pole	17PLP	Kropík	-	2 zk	-	2
Úvod do managementu	12UM	Malát	2 zk	-	2	-
Fyzika a lidské poznání	12FLP	Langer	-	2 z	-	2
Seminář k diplomové práci 1, 2	12DSIT12	Blažej	0+2 z	0+2 z	2	2
Diplomová práce 1, 2	12DPIT12	Blažej	0+10 z	0+20 z	10	20

Navazující magisterské studium

Obor Inženýrská informatika

Zaměření Softwarové inženýrství v ekonomii

1. ročník

Předmět	kód	učitel	zim. sem.	let. sem.	kr	kr
Předměty povinné:						
Ekonometrie ⁽¹⁾	18EKONS	Fiala	-	2+2 z, zk	-	5
Ekonometrie ⁽¹⁾	818EKON	Fiala, Kalčevová	-	2+2 z, zk	-	5
Numerické metody 1 ⁽¹⁾	12NME1	Limpouch	-	2+2 z, zk	-	4
Numerické metody ⁽¹⁾	818NME	Kubera	2+2 z, zk	-	5	-
Prostředí webu, programovací a popisné jazyky ⁽¹⁾	18WEB	Liška	0+2 kz	-	3	-
Prostředí webu, programovací a popisné jazyky ⁽¹⁾	818WEB	Liška	0+2 kz	-	3	-
Programování v MATLABu ⁽¹⁾	18MTL	Kukal	2+2 z, zk	-	5	-
Programování v MATLABu ⁽¹⁾	818MTL	Majerová	2+2 z, zk	-	5	-
Znalostní ekonomika ⁽²⁾	18ZNEK	Šrédli	2+0 kz	-	3	-
Projektové řízení ⁽²⁾	818PR	Kučera	-	2+1 kz	-	3
Finance a bankovníctví ⁽²⁾	818FINB	Petrášek	2+1 zk	-	3	-
Marketing ⁽²⁾	818MARK	Petrášek	-	2+2 kz	-	4
Teorie kódování B ⁽¹⁾	01TKOB	Mareš	-	2+0 zk	-	2
Teorie kódování B ⁽¹⁾	818KOD	Horaisová	-	2+0 zk	-	2
Rešeršní práce 1, 2 ⁽³⁾	18RPSE12	Kukal	0+5 z	0+10 z	5	10
Předměty volitelné:						
Týmový vývoj softwaru 1, 2	818TVS12	Majerová, Moc	0+3 kz	0+3 kz	3	3
Zpracování dat pro publikování	12ZDP	Novotný	2 z	-	2	-
Softwarový seminář	818SOS	Fišer	-	0+2 z	-	2
Fyzika a lidské poznání	12FLP	Langer	-	2 z	-	2
Rétorika ⁽⁴⁾	00RET	Kovářová	-	0+2 z	-	1
Úvod do psychologie ⁽⁴⁾	00UPSY	Oudová	-	0+2 z	-	1
Modely dopravních systémů	01MDS	Krbálek	-	2+1 z, zk	-	3
Počítačová grafika 1, 2	01POGR12	Oberhuber, Strachota	2 z	2 z	2	2
Dějiny matematiky	01DEM	Balková	-	0+2 z	-	1
Publikační systém LaTeX	01PSL	Ambrož	-	0+2 z	-	2

(1) Student musí absolvovat jen jeden předmět ze stejnojmenné dvojice.

(2) Student musí absolvovat jen jeden předmět z uvedené čtveřice.

(3) Jako rešeršní práci lze uznat bakalářskou práci.

(4) Současně je možno zapsat jen jeden předmět z uvedené dvojice.

Navazující magisterské studium

Obor Inženýrská informatika

Zaměření Softwarové inženýrství v ekonomii

2. ročník

Předmět	kód	učitel	zim. sem.	let. sem.	kr	kr
<i>Předměty povinné:</i>						
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	18MOCA	Virus	2+1 z	-	3	-
Objektově orientované programování	18OOP	Virus	2 z	-	2	-
Softcomputing	18SOFC	Kukal	2+2 kz	-	4	-
Aplikovaná ekonometrie a teorie časových řad	18AEK	Kalčevová	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
Numerické metody 2	01NME2	Beneš	-	2+0 kz	-	2
Fulltextové systémy	18FULS	Liška	-	2+2 kz	-	4
Výzkumný úkol 1, 2	18VUSE12	Kukal	0+6 z	0+8 kz	6	8
<i>Předměty volitelné:</i>						
Programování pro .NET	18NET	Virus	1+1 z, zk	-	2	-
Počítače a přirozený jazyk 1, 2	01POPJ12	Bojar, Zeman	0+2 z	0+2 z	2	2
Počítačová grafika 1, 2	01POGR12	Oberhuber, Strachota	2 z	2 z	2	2
Pokročilé partie numerické lineární algebry	01PNLA	Mikyška	2 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	-	0+3 kz	-	4
Jazyky a automaty	01JAA	Mareš	-	2 zk	-	2

Navazující magisterské studium

Obor Inženýrská informatika

Zaměření Softwarové inženýrství v ekonomii

3. ročník

Předmět	kód	učitel	zim. sem.	let. sem.	kr	kr
<i>Předměty povinné:</i>						
Modelování produkčních systémů v ekonomice	18MOPR	Fiala	2+2 z, zk	-	5	-
Statistické metody rozpoznávání a rozhodování	18SROZ	Flusser	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	18SD12	Kukal	0+2 z	0+2 z	2	2
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 B	01ZTGB	Ambrož	2+2 z, zk	-	4	-
Metody pro řídké matice	01MRM	Mikyška	-	2 zk	-	3
Teorie složitosti	01TSLO	Majerech	3 zk	-	3	-
Finanční a pojistná matematika	01FIMA	Hora	2 zk	-	2	-
Nelineární programování	01NELI	Burdík	3 zk	-	4	-
Pravděpodobnostní modely učení	01PMU	Hakl	2 zk	-	2	-
Dynamické rozhodování	01DYR	Kárný	3 zk	-	3	-
Úvod do managementu	12UM	Malát	2 zk	-	2	-
Teorie náhodných procesů	01NAH	Michálek	3 zk	-	3	-
Teorie čísel	01TC	Masáková, Pelantová	-	4+0 zk	-	4
Zpracování a rozpoznávání obrazu 1	01ROZ1	Flusser, Zitová	-	2+2 zk	-	4

Navazující magisterské studium

Obor Jaderné inženýrství

Zaměření Teorie a technika jaderných reaktorů

1. ročník

Předmět	kód	učitel	zim. sem.	let. sem.	kr	kr
Předměty povinné:						
Rovnice matematické fyziky ⁽¹⁾	01RMF	Krbálek	2+4 z, zk	-	6	-
Kvantová fyzika ⁽²⁾	02KF	Jizba	2+1 z, zk	-	3	-
Numerické metody 2	01NME2	Beneš	-	2+0 kz	-	2
Základy jaderné fyziky	02ZJF	Wagner	3+2 z, zk	-	6	-
Nauka o materiálu	14NMA	Haušild	2+1 kz	-	3	-
Nauka o materiálech pro reaktory	14NMR	Haušild	-	2+0 zk	-	2
Základy fyziky jaderných reaktorů	17ZAF	Frýbort, Zeman	4+2 z, zk	-	6	-
Termohydraulický návrh jaderných zařízení 1,2	17THN12	Heřmanský, Kobylka	2+0 z	4+2 z, zk	2	6
Základy elektroniky	17ZEL	Kropík	2+2 kz	-	3	-
Experimentální neutronová fyzika ⁽³⁾	17ENF	Kolros, Rataj	-	2+1 kz	-	2
Jaderné reaktory	17JARE	Heřmanský	-	2 zk	-	2
Úvod do radiační ochrany jaderných zařízení	17URO	Kolros	-	2+0 kz	-	2
Bezpečnostní systémy jaderných reaktorů	17BES	Kropík	-	2+0 z, zk	-	2
Exkurze ⁽⁴⁾	17EXK	Kobylka	-	1 týden z	-	1
Rešeršní práce 1, 2	17RPJR12	Kobylka	0+5 z	0+10 z	5	10
Předměty volitelné:						
Chemie ⁽⁵⁾	15CHB	Silber, Štamberg	-	3+1 z, zk	-	4
Kvantová mechanika ⁽²⁾	02KVAN	Hlavatý	4+2 z, zk	-	6	-

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

(2) Povinně jedna zkouška - buď 02KVAN, nebo 02KF.

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

(4) Předmět si mohou zapsat pouze studenti zaměření "Teorie a technika jaderných reaktorů".

(5) Předmět doporučen, zabývá se chemií jaderných zařízení.

Navazující magisterské studium

Obor Jaderné inženýrství

Zaměření Teorie a technika jaderných reaktorů

2. ročník

Předmět	kód	učitel	zim. sem.	let. sem.	kr	kr
Předměty povinné:						
Fyzika jaderných reaktorů ⁽¹⁾	17FAR	Katovský, Zeman	2+2 z, zk	-	5	-
Provozní reaktorová fyzika ⁽¹⁾	17PRF	Kropík, Sklenka	-	2+0 z, zk	-	3
Dynamika reaktorů ⁽¹⁾	17DYR	Heřmanský, Huml	-	2+2 z, zk	-	4
Termomechanika reaktorů ^(1,2)	17TERR	Bílý, Heřmanský	2+2 z, zk	-	4	-
Experimentální reaktorová fyzika ^(1,3)	17ERF	Rataj, Sklenka	-	4 kz	-	4
Jaderný palivový cyklus	17JPC	Sklenka, Zeman	-	2+0 kz	-	2
Termohydraulický návrh jaderných zařízení 3 ⁽²⁾	17THN3	Kobylka	3+0 z, zk	-	3	-
Stroje a zařízení jaderných elektráren ⁽²⁾	17SAZ	Kobylka	-	2+1 z, zk	-	3
Praxe (exkurze) v zahraničí ⁽⁴⁾	17PEXZ	Kolros	-	2 týdny z	-	2
Výzkumný úkol 1, 2	17VUJR12	Kolros	0+6 z	0+8 kz	6	8
Předměty volitelné:						
Technická mechanika	14TM	Kunz, Oliva	2+2 z, zk	-	4	-
Přístroje jaderné techniky	17PRJT	Kolros	2+0 zk	-	2	-
Počítačové řízení experimentu	17PRE	Kropík	2+1 z, zk	-	3	-
Nové jaderné zdroje	17NJZ	Bílý	3 zk	-	3	-
Počítačové modelování v reaktorové fyzice 1	17MORF1	Katovský	-	2+2 kz	-	4
Číslicové bezpečnostní systémy jaderných reaktorů	17CIBS	Kropík	2+0 z, zk	-	2	-
Ekonomické hodnocení JE	17EHJE	Starý	2 zk	-	2	-
Využití výzkumných reaktorů	17VYRR	Sklenka	-	2+0 zk	-	2
Vybrané partie z legislativy	17VPL	Bílková, Fuchsová	-	2 z	-	2
Energetika a energetické zdroje	17EEZ	Kobylka	-	2+1 z, zk	-	3

(1) Předmět si lze zapsat pouze po získání zápočtu z předmětu 17ZAF.

(2) Předmět si lze zapsat pouze po získání zápočtu z předmětu 17THN12.

(3) Předmět si lze zapsat pouze po získání zápočtu z předmětu 17ENF.

(4) Předmět si mohou zapsat pouze studenti zaměření "Teorie a technika jaderných reaktorů".

Navazující magisterské studium

Obor Jaderné inženýrství

Zaměření Teorie a technika jaderných reaktorů

3. ročník

Předmět	kód	učitel	zim. sem.	let. sem.	kr	kr
Předměty povinné:						
Radioaktivní odpady	17RAO	Konopásková	-	2 zk	-	2
Operátorský kurs na reaktoru VR-1 ⁽¹⁾	17OPK	Kropík, Rataj	4 z, zk	-	4	-
Jaderná bezpečnost	17JBEZ	Heřmanský, Kříž	4 zk	-	4	-
Elektrická zařízení jaderných elektráren	17ELZ	Bouček, Kropík	2+1 z, zk	-	3	-
Praxe ⁽²⁾	17PRAX	Kropík	2 týdny z	-	4	-
Seminář	17SEMI	Kropík	-	0+2 z	-	2
Diplomová práce 1, 2	17DPJR12	Kropík	0+10 z	0+20 z	10	20
Předměty volitelné:						
Počítačové modelování v reaktorové fyzice 2	17MORF2	Katovský	2+2 kz	-	4	-
Spolehlivost jaderných elektráren ⁽⁴⁾	17SPJE	Dušek, Matějka	2 zk	-	2	-
Simulace provozních stavů JE	17SIPS	Kobylka	0+3 kz	-	3	-
Řízení jaderných elektráren ⁽⁴⁾	17RJE	Rubek	2 zk	-	2	-
Termomechanika jaderného paliva	17TMP	Kobylka, Valach	-	2+1 z, zk	-	3
Alternativní energetické zdroje ⁽³⁾	17AEZ	Škorpil	-	1 týden z	-	3
Radiační ochrana jaderných zařízení	17ROJ	Kolros	-	2+0 zk	-	2
Pokročilé metody přepracování vyhořelého paliva a technologie solných reaktorů ⁽⁴⁾	17PPSR	Uhlíř	-	2+1 zk	-	3

(1) Předmět si lze zapsat pouze po získání zápočtu z předmětů 17ERF a 17DYR.

(2) Předmět si mohou zapsat pouze studenti zaměření "Teorie a technika jaderných reaktorů".

(3) Výuka na ZČU 1 týden v semestru. Předmět si mohou zapsat pouze studenti zaměření "Teorie a technika jaderných reaktorů".

(4) 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

Zaměření Jaderná energie a životní prostředí

1. ročník

Předmět	kód	učitel	zim. sem.	let. sem.	kr	kr
Předměty povinné:						
Rovnice matematické fyziky ⁽¹⁾	01RMF	Krbálek	2+4 z, zk	-	6	-
Kvantová fyzika ⁽²⁾	02KF	Jizba	2+1 z, zk	-	3	-
Numerické metody 2	01NME2	Beneš	-	2+0 kz	-	2
Základy jaderné fyziky	02ZJF	Wagner	3+2 z, zk	-	6	-
Nauka o materiálu	14NMA	Haušild	2+1 kz	-	3	-
Nauka o materiálech pro reaktory	14NMR	Haušild	-	2+0 zk	-	2
Základy fyziky jaderných reaktorů	17ZAF	Frýbort, Zeman	4+2 z, zk	-	6	-
Termohydraulický návrh jaderných zařízení 1,2	17THN12	Heřmanský, Kobylka	2+0 z	4+2 z, zk	2	6
Základy elektroniky	17ZEL	Kropík	2+2 kz	-	3	-
Jaderné reaktory	17JARE	Heřmanský	-	2 zk	-	2
Experimentální neutronová fyzika ⁽³⁾	17ENF	Kolros, Rataj	-	2+1 kz	-	2
Úvod do radiační ochrany jaderných zařízení	17URO	Kolros	-	2+0 kz	-	2
Bezpečnostní systémy jaderných reaktorů	17BES	Kropík	-	2+0 z, zk	-	2
Exkurze ⁽⁴⁾	17EXK	Kobylka	-	1 týden z	-	1
Rešeršní práce 1, 2	17RPJE12	Kobylka	0+5 z	0+10 z	5	10
Předměty volitelné:						
Úvod do životního prostředí	16ZIVO	Čechák, Thinová	2+0 kz	-	2	-
Chemie ⁽⁵⁾	15CHB	Silber, Štamberg	-	3+1 z, zk	-	4
Kvantová mechanika ⁽²⁾	02KVAN	Hlavatý	4+2 z, zk	-	6	-

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

(2) Povinně jedna zkouška - buď 02KVAN, nebo 02KF.

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

(4) Předmět si mohou zapsat pouze studenti zaměření "Jaderná energie a životní prostředí".

(5) Předmět doporučen, zabývá se chemií jaderných zařízení.

Navazující magisterské studium

Obor Jaderné inženýrství

Zaměření Jaderná energie a životní prostředí

2. ročník

Předmět	kód	učitel	zim. sem.	let. sem.	kr	kr
Předměty povinné:						
Fyzika jaderných reaktorů ⁽¹⁾	17FAR	Katovský, Zeman	2+2 z, zk	-	5	-
Termohydraulický návrh jaderných zařízení 3 ⁽²⁾	17THN3	Kobylka	3+0 z, zk	-	3	-
Termomechanika reaktorů ^(1,2)	17TERR	Bílý, Heřmanský	2+2 z, zk	-	4	-
Jaderný palivový cyklus	17JPC	Sklenka, Zeman	-	2+0 kz	-	2
Provozní reaktorová fyzika ⁽¹⁾	17PRF	Kropík, Sklenka	-	2+0 z, zk	-	3
Dynamika reaktorů ⁽¹⁾	17DYR	Heřmanský, Huml	-	2+2 z, zk	-	4
Experimentální reaktorová fyzika ^(1,3)	17ERF	Rataj, Sklenka	-	4 kz	-	4
Energetika a energetické zdroje	17EEZ	Kobylka	-	2+1 z, zk	-	3
Praxe (exkurze) v zahraničí ⁽⁴⁾	17PEXZ	Kolros	-	2 týdny z	-	2
Výzkumný úkol 1, 2	17VUJE12	Kolros	0+6 z	0+8 kz	6	8
Předměty volitelné:						
Experimentální metody jaderné fyziky	02EMJFB	Vrba	2 kz	-	2	-
Přístroje jaderné techniky	17PRJT	Kolros	2+0 zk	-	2	-
Užitá jaderná fyzika	02UJF	Bielčík	-	4 zk	-	4
Stroje a zařízení jaderných elektráren ⁽²⁾	17SAZ	Kobylka	-	2+1 z, zk	-	3
Bezpečnostní systémy jaderných reaktorů	17BES	Kropík	-	2+0 z, zk	-	2
Počítačové řízení experimentu	17PRE	Kropík	2+1 z, zk	-	3	-
Ekonomické hodnocení JE	17EHJE	Starý	2 zk	-	2	-
Vybrané partie z legislativy	17VPL	Bílková, Fuchsová	-	2 z	-	2
Počítačové modelování v reaktorové fyzice 1	17MORF1	Katovský	-	2+2 kz	-	4

(1) Předmět si lze zapsat pouze po získání zápočtu z předmětu 17ZAF12.

(2) Předmět si lze zapsat pouze po získání zápočtu z předmětu 17THN12.

(3) Předmět si lze zapsat pouze po získání zápočtu z předmětu 17EXNF.

(4) Předmět si mohou zapsat pouze studenti zaměření "Jaderná energie a životní prostředí".

Navazující magisterské studium

Obor Jaderné inženýrství

Zaměření Jaderná energie a životní prostředí

3. ročník

Předmět	kód	učitel	zim. sem.	let. sem.	kr	kr
Předměty povinné:						
Operátorský kurs na reaktoru VR-1 ⁽¹⁾	17OPK	Kropík, Rataj	4 z, zk	-	4	-
Jaderná bezpečnost	17JBEZ	Heřmanský, Kříž	4 zk	-	4	-
Elektrická zařízení jaderných elektráren	17ELZ	Bouček, Kropík	2+1 z, zk	-	3	-
Alternativní energetické zdroje ⁽²⁾	17AEZ	Škorpil	-	1 týden z	-	3
Praxe ⁽³⁾	17PRAX	Kropík	2 týdny z	-	4	-
Diplomová práce 1, 2	17DPJE12	Kropík	0+10 z	0+20 z	10	20
Předměty volitelné:						
Radioaktivní odpady	17RAO	Konopásková	-	2 zk	-	2
Spolehlivost jaderných elektráren ⁽⁴⁾	17SPJE	Dušek, Matějka	2 zk	-	2	-
Počítačové řízení experimentu	17PRE	Kropík	2+1 z, zk	-	3	-
Simulace provozních stavů JE	17SIPS	Kobylka	0+3 kz	-	3	-
Řízení jaderných elektráren ⁽⁴⁾	17RJE	Rubek	2 zk	-	2	-
Ekonomické hodnocení JE	17EHJE	Starý	2 zk	-	2	-

(1) Předmět si lze zapsat pouze po získání zápočtu z předmětů 17EXRF a 17DYR.

(2) Výuka na ZČU 1 týden v semestru. Předmět si mohou zapsat pouze studenti zaměření "Jaderná energie a životní prostředí".

(3) Předmět si mohou zapsat pouze studenti zaměření "Jaderná energie a životní prostředí".

(4) 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

Zaměření Dozimetrie a aplikace ionizujícího záření

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	-
Kvantová fyzika ⁽²⁾	02KF	Jizba	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
Rešeršní práce 1, 2	16RPDZ12	Vávru	0+5 z	0+10 z	5	10
Předměty volitelné:						
Kvantová mechanika ⁽²⁾	02KVAN	Hlavatý	4+2 z, zk	-	6	-
Základy fyziky pevných látek	11ZFPL	Kraus	2 kz	-	2	-
Experimentální neutronová fyzika	17ENF	Kolros, Rataj	-	2+1 kz	-	2
Jaderné reaktory	17JARE	Heřmanský	-	2 zk	-	2
Základy biologie, anatomie a fyziologie člověka 1, 2	16ZBAF12	Doubková	2+2 z, zk	2+2 z, zk	4	4
Klinická propedeutika	16KPR	Votrubová	2+0 zk	-	2	-
Základy elektroniky 1, 2	12ZEL12	Pavel	2+1 z, zk	2+1 z, zk	3	3

(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

Navazující magisterské studium

Obor Jaderné inženýrství

Zaměření Dozimetrie a aplikace ionizujícího záření

2. ročník

Předmět	kód	učitel	zim. sem.	let. sem.	kr	kr
Předměty povinné:						
Metoda Monte Carlo	18MOCA	Virus	2+1 z	-	3	-
Zařízení jaderné techniky	16ZJT	Čechák	2+0 zk	-	2	-
Praktikum z detekce a dozimetrie ionizujícího záření	16PDDZ	Průša	0+4 kz	-	5	-
Radiační ochrana	16RAO	Vrba	4+0 zk	-	4	-
Metody měření a vyhodnocení ionizujícího záření	16MER	Voltr	2+0 zk	-	2	-
Úvod do životního prostředí	16ZIVO	Čechák, Thinová	2+0 kz	-	2	-
Úvod do aplikací ionizujícího záření	16UAZ	Musilek	2+0 zk	-	2	-
Integrovaní dozimetrické metody	16IDOZ	Ambrožová, Musilek	-	2+0 zk	-	2
Aplikace ionizujícího záření ve vědě a technice	16APL	Čechák	-	4+0 zk	-	5
Metoda Monte Carlo v radiační fyzice	16MCRF	Klusoň	-	2+2 z, zk	-	4
Analytické měřicí metody	16AMM	Spěváček	-	2+0 zk	-	2
Dozimetrie a radioaktivita životního prostředí	16DRZP	Čechák, Thinová	-	2+0 zk	-	2
Exkurze	16EXK	Thinová	-	1 týden z	-	2
Seminář	16SEMA	Vávrů	-	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	Spěváček	2+0 zk	-	2	-
Zpracování experimentálních dat	16ZED	Spěváček	2+0 zk	-	2	-
Experimentální metody jaderné fyziky	02EMJF	Vrba	2+0 zk	-	3	-
Praktikum z dozimetrie ionizujícího záření	16PDIZ	Thinová	-	0+4 kz	-	4

Navazující magisterské studium

Obor Jaderné inženýrství

Zaměření Dozimetrie a aplikace ionizujícího záření

3. ročník

Předmět	kód	učitel	zim. sem.	let. sem.	kr	kr
Předměty povinné:						
Aplikace ionizujícího záření v medicíně	16AIZM	Novák	2+1 z, zk	-	3	-
Metrologie ionizujícího záření	16MIOZ	Čechák	2+1 z, zk	-	4	-
Spektrometrie v dozimetrii	16SPEK	Čechák	2+0 zk	-	3	-
Matematické metody a modelování	16MMM	Klusoň	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	Vávrů	0+2 z	0+2 z	2	2
Diplomová práce 1, 2	16DPDZ12	Vávrů	0+10 z	0+20 z	10	20
Předměty volitelné:						
Dozimetrie neutronů	16DNEU	Ploc	2+0 zk	-	2	-
Klinická dozimetrie	16KLD	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	2+0 zk	-	3	-
Jaderné reaktory	17JARE	Heřmanský	-	2 zk	-	2
Speciální praktikum z dozimetrie ionizujícího záření	16SPRA	Průša	0+2 kz	-	2	-
Radionuklidy v životním prostředí	16RZP	Matolín, Thinová	-	2+0 zk	-	2
Matematické metody v dozimetrii a spektrometrii	16MMS	Klusoň	-	2+0 zk	-	2
Pole záření a stínění v radiační ochraně	16PZS	Trojek	-	1+1 z, zk	-	2

Navazující magisterské studium

Obor Jaderné inženýrství

Zaměření Experimentální jaderná fyzika

1. 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	Pachr, Petráček	-	4+2 z, zk	-	6
Kvantová mechanika	02KVAN	Hlavatý	4+2 z, zk	-	6	-
Kvantová mechanika 2	02KVA2B	Adam	-	4+2 z, zk	-	6
Rovnice matematické fyziky ⁽¹⁾	01RMF	Krbálek	2+4 z, zk	-	6	-
Interakce jaderného záření s látkou	02IJZ	Vorobel	2+2 z, zk	-	4	-
Detektory ionizujícího záření	16DETE	Průša	-	4+0 zk	-	4
Výjezdní seminář EJF 1 ⁽²⁾	02EJFS1	Petráček	5 dní z	-	1	-
Rešeršní práce 1, 2	02RPEF12	Petráček	0+5 z	0+10 z	5	10
Předměty volitelné:						
Pravděpodobnost a statistika	01PRST	Hobza	3+1 z, zk	-	4	-
Numerické metody 2	01NME2	Beneš	-	2+0 kz	-	2
Atomová a molekulová fyzika	02AMF	Břeň	2+2 z, zk	-	4	-
Základy elektroniky	17ZEL	Kropík	2+2 kz	-	3	-
Funkcionální analýza 1	01FA1	Havlíček	2+1 z, zk	-	3	-
Funkcionální analýza 2	01FA2	Šťovíček	-	2+2 z, zk	-	4
Metody matematické fyziky ⁽¹⁾	01MMF	Šťovíček	-	4+2 z, zk	-	6
Objektově orientované programování	18OOP	Virus	2 z	-	2	-
Metoda Monte Carlo	18MOCA	Virus	2+1 z	-	3	-
Experimenty a modely elementárních částic	02EMEC	Chudoba	-	2 z	-	2
Funkce komplexní proměnné B	01FKPB	Pošta	2 z	-	2	-
Vědeckotechnické výpočty	12VTV	Procházka	-	1+1 z	-	2
Vakuová fyzika a technika	12VAK	Král, Voltr	2+2 kz	-	4	-

(1) Povinně jeden předmět - buď 01RMF, nebo 01MMF. Zkoušku z předmětu 01MMF lze skládat jen po absolvování předmětů skupiny A v bakalářském studiu.

(2) Předmět je určen pouze pro studenty zaměření EJF.

Navazující magisterské studium

Obor Jaderné inženýrství

Zaměření Experimentální jaderná fyzika

2. ročník

Předmět	kód	učitel	zim. sem.	let. sem.	kr	kr
Předměty povinné:						
Kvantová teorie pole 1, 2	02KTPE12	Adam, Tolar	3+1 z	3+1 z, zk	5	5
Experimentální metody jaderné fyziky	02EMJF	Vrba	2+0 zk	-	3	-
Experimentální metody subjaderné fyziky	02EMSF	Hladký	-	2+0 zk	-	2
Projektové praktikum 1, 2	02PPRA12	Čepila, Krůs	0+2 z	0+4 kz	2	4
Fyzika atomového jádra	02FAJ	Adam, Mareš, Petráček	-	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	Petráček	2+1 z, zk	-	3	-
Zařízení jaderné techniky	16ZJT	Čechák	2+0 zk	-	2	-
Grupy a reprezentace	02GR	Chadzitaskos	2+1 z, zk	-	3	-
Obecná teorie relativity	02OR	Semerák	-	3+0 zk	-	3
Přístroje jaderné techniky	17PRJT	Kolros	2+0 zk	-	2	-
Přibližné výpočty v kvantové mechanice 1, 2	02NVKM12	Novotný	0+3 z	0+3 z	3	3
Úvod do materiálů pro experimentální jadernou fyziku	02UMAT	Škoda	2+0 zk	-	2	-
Inteligentní systémy ve fyzice vysokých energií	02EMBS	Kushpil	2+2 z	-	2	-
Urychlovače nabitých částic	02UNC	Doležal	2+0 zk	-	2	-
Zpracování dat ve fyzikálních experimentech	02FINF	Adamová, Petráček	-	2+0 z	-	2
Extrémní stavy hmoty	02ESH	Šumbera	-	2+0 z	-	2
Rozhovory o kvark-gluonovém plazmatu	02RQGP	Bielčík, Tomášik	-	2+0 z	-	2
Statistická fyzika v jaderných srážkách	02SFHIC	Bielčík, Jex	2+1 z, zk	-	2	-
Lieovy algebry a grupy	02LIAG	Šnobl	-	3+2 z, zk	-	6
Diferenciální rovnice, symetrie a grupy	02DRG	Šnobl	2+2 z	-	4	-
Programovatelná logická pole	17PLP	Kropík	-	2 zk	-	2
Jaderná astrofyzika	02JAS	Nosek	2+0 zk	-	2	-
Dráhový integrál	02DRI	Jizba	2+1 z, zk	-	3	-

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

Navazující magisterské studium

Obor Jaderné inženýrství

Zaměření Experimentální jaderná fyzika

3. ročník

Předmět	kód	učitel	zim. sem.	let. sem.	kr	kr
<i>Předměty povinné:</i>						
Základy kvantové chromodynamiky	02ZQCD	Bielčíková, Němčík, Tomášik	3+2 z, zk	-	6	-
Jaderná spektroskopie	02JSP	Wagner	-	2+2 z, zk	-	5
Seminář 1, 2	02SEM12	Petráček	0+2 z	0+2 z	2	2
Diplomová práce 1, 2	02DPEF12	Petráček	0+10 z	0+20 z	10	20
<i>Předměty volitelné:</i>						
Atomová a molekulová spektroskopie	02AMS	Civiš	2+2 z, zk	-	4	-
Výjezdní seminář experimentální jaderné fyziky 3 (1)	02EJFS3	Petráček	5 dní z	-	1	-
Seminář o kvark-gluonovém plazmatu	02SQGP	Bielčík, Bielčíková, Tomášik	0+2 z	-	2	-
Experimentální testy kvark-gluonového plazmatu	02ETQGP	Bielčík, Bielčíková, Tomášik	-	0+2 z	-	2
Základy teorie elektroslabých interakcí	02ZESI	Hořejší	-	2+2 z, zk	-	4
Počítačové řízení experimentu	17PRE	Kropík	2+1 z, zk	-	3	-
Experimentální testy standardního modelu	02ETSM	Leitner, Žáček	2+0 zk	-	2	-
Funkcionální integrál 1, 2	02FCI12	Jizba	2+0 z	2+0 z	2	2
Metody měření a vyhodnocení ionizujícího záření	16MER	Voltr	2+0 zk	-	2	-

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

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	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	Vávrů	0+5 z	0+10 z	5	10
Předměty volitelné:						
Základy fyziky pevných látek	11ZFPL	Kraus	2 kz	-	2	-
Kvantová mechanika ⁽²⁾	02KVAN	Hlavatý	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	Voltr	2+0 zk	-	2	-
Metoda Monte Carlo v radiační fyzice	16MCRF	Klusoň	-	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	Příhoda	1+0 z	-	1	-
Hygiena a epidemiologie	16HE	Lohynská	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	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	Vávrů	-	0+2 z	-	2
Exkurze	16EXK	Thinová	-	1 týden z	-	2
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	Spěváček	-	2+0 zk	-	2
Aplikace ionizujícího záření ve vědě a technice	16APL	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	Novotný	-	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	16PDDZ	Průša	0+4 kz	-	5	-
Metrologie ionizujícího záření	16MIOZ	Čechák	2+1 z, zk	-	4	-
Technické a zdravotnické právní předpisy	16TZP	Závoda	-	2+0 z	-	2
Seminář 1, 2	16SEM12	Vávru	0+2 z	0+2 z	2	2
Diplomová práce 1, 2	16DPRF12	Vávru	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	16SPEK	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	-

Navazující magisterské studium

Obor Fyzikální inženýrství

Zaměření Inženýrství pevných látek

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 mechanika	02KVAN	Hlavatý	4+2 z, zk	-	6	-
Struktura pevných látek 1	11SPL1	Kraus	2 zk	-	3	-
Struktura pevných látek 2	11SPL2	Ganev	-	2 zk	-	3
Základy fyziky kondezovaných látek	11ZFKL	Zajac	-	4 zk	-	4
Rešeršní práce 1, 2	11RPIP12	Vratislav	0+5 z	0+10 z	5	10
Předměty volitelné:						
Analogová elektronika	11ANEL	Jiroušek	4 z, zk	-	4	-
Mikroprocesorová technika	11MIK	Jiroušek	-	4 z, zk	-	4
Aplikace teorie grup ve FPL	11APLG	Potůček	2 zk	-	2	-
Vyčíslitelnost a matematická logika	01VYML	Mareš	4 zk	-	4	-
Jazyky a automaty	01JAA	Mareš	-	2 zk	-	2

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

Navazující magisterské studium

Obor Fyzikální inženýrství

Zaměření Inženýrství pevných látek

2. ročník

Předmět	kód	učitel	zim. sem.	let. sem.	kr	kr
Předměty povinné:						
Fyzika polovodičů 1	11POL1	Potůček	4 zk	-	6	-
Fyzika magnetických látek	11MAGN	Zajac	-	2 zk	-	3
Fyzika kovů	11KOV	Lejček	2 zk	-	3	-
Fyzika dielektrik	11DIEL	Bryknar	-	2 zk	-	3
Seminář 1, 2	11SEM12	Kraus, Vratislav	0+2 z	0+2 z	3	3
Teorie pevných látek 1	11TPL1	Zajac	4 zk	-	6	-
Teorie pevných látek 2	11TPL2	Zajac	-	2 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 z	-	3
Praktikum ze struktury pevných látek	11PSPL	Ganev, Vratislav	0+4 kz	-	4	-
Fyzika polovodičů 2	11POL2	Aubrecht	-	2 zk	-	2
Praktikum z polovodičů	11PPOL	Aubrecht, Klepáček, Potůček	-	0+4 kz	-	4
Supravodivost a fyzika nízkých teplot	11SUPR	Janů, Středa	4 zk	-	4	-
Měřicí metody polovodičů	11MMPV	Aubrecht, Klepáček	2 z	-	2	-
Konstrukce polovodičových součástek	11KPS	Sopko	-	2 zk	-	2
Chemické aspekty pevných látek	11CHA	Hejtmánek	-	2 zk	-	2
Technologie vysokofrekv. optoelektronických součástek	11TVOS	Sopko	-	2 zk	-	2
Elektronické praktikum	11EP	Jiroušek	0+4 kz	-	4	-
Kovové oxidy	11KO	Hejtmánek	2 zk	-	2	-
Fázové přechody v pevných látkách	11FPPL	Hlinka	-	2 zk	-	2
Aplikace neutronové difrakce	11AND	Vratislav	2 zk	-	2	-
Difrakční metody strukturní biologie	11DMSB	Dohnálek	-	3 z, zk	-	3
Kvantové počítání	11KVAP	Čerňanský	-	2 zk	-	2
Molekulární nanosystémy	11MONA	Kratochvílová	2 zk	-	2	-
Optická spektroskopie anorganických pevných látek	11OSAL	Potůček	-	2 zk	-	2

Navazující magisterské studium

Obor Fyzikální inženýrství

Zaměření Inženýrství pevných látek

3. ročník

Předmět	kód	učitel	zim. sem.	let. sem.	kr	kr
<i>Předměty povinné:</i>						
Optické vlastnosti pevných látek	11OPT	Bryknar	2 zk	-	3	-
Odborná praxe	11PRAK	Vratislav	2 týdny z	-	5	-
Seminář 3, 4	11SEM34	Kraus, Vratislav	0+2 z	0+2 z	2	2
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 zk	-	2	-
Moderní měřicí metody	11MMM	Vratislav	4 z	-	4	-
Fyzika povrchů 1, 2	11FYPO12	Kalvoda	2 zk	2 zk	2	2
Polovodičové detektory	11DETE	Sopko	-	2 zk	-	2
Teorie a konstrukce fotovoltických článků	11PCPC	Pfleger	2 zk	-	2	-
Neutronografie v materiálovém výzkumu	11NMV	Vratislav	-	2 zk	-	2
Difrakční analýza mechanických napětí	11DAN	Ganev, Kraus	2 zk	-	2	-
Úvod do chemie a fyziky polymerních látek	11CFPL	Lukáš	-	2 zk	-	2
Smart materiály a jejich využití	11SMAM	Potůček, Sedlák	2 zk	-	2	-
Počítačové simulace kondezovaných látek	11SIPL	Kalvoda, Sedlák	-	2 zk	-	2
Principy a aplikace optických senzorů s praktickými úlohami	11PAO	Aubrecht, Klepáček	2+0 zk	-	2	-
Seminář teorie pevných látek	11STPL	Štěpánková	-	0+2 kz	-	2

Navazující magisterské studium

Obor Fyzikální inženýrství

Zaměření Stavba a vlastnosti materiálů

1. ročník

Předmět	kód	učitel	zim. sem.	let. sem.	kr	kr
Předměty povinné:						
Rovnice matematické fyziky ⁽¹⁾	01RMF	Krbálek	2+4 z, zk	-	6	-
Numerické metody 2	01NME2	Beneš	-	2+0 kz	-	2
Kvantová mechanika	02KVAN	Hlavatý	4+2 z, zk	-	6	-
Technická mechanika	14TEM	Kunz	4 z, zk	-	6	-
Dynamika lineárních soustav	14DYLS	Kunz	-	2+0 z, zk	-	2
Fyzika kovů 1	11FKO1	Kraus	2 zk	-	3	-
Fyzika kovů 2	14FKO2	Karlík, Kraus, Haušild	-	6 z, zk	-	6
Elastomechanika 1	14EME1	Oliva, Materna	-	4 z, zk	-	4
Zkoušení a zpracování kovů a slitin	14ZZKS	Lauschmann, Dalíková	-	4 kz	-	4
Rešeršní práce 1, 2	14RPSM12	Kunz	0+5 z	0+10 z	5	10
Předměty volitelné:						
Pravděpodobnost a statistika	01PRST	Hobza	3+1 z, zk	-	4	-
Elektronika experimentálních aparatur	11ELEA	Jiroušek	-	2 z, zk	-	2

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

Navazující magisterské studium

Obor Fyzikální inženýrství

Zaměření Stavba a vlastnosti materiálů

2. 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, Chráška	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>						
Variační metody B	01VAMB	Beneš	2 kz	-	2	-
Elastomechanika 2	14EME2	Oliva, Materna	4 z, zk	-	6	-
Počítačová mechanika	14PME	Okrouhlík	-	3 kz	-	4

Navazující magisterské studium

Obor Fyzikální inženýrství

Zaměření Stavba a vlastnosti materiálů

3. 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	14VDYM	Seiner	2+0 z	-	3	-
Předdiplomní praxe	14PRAX	Oliva	2 týdny z	-	3	-
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 Fyzikální inženýrství

Zaměření Laserová technika a elektronika

1. ročník

Předmět	kód	učitel	zim. sem.	let. sem.	kr	kr
Předměty povinné:						
Rovnice matematické fyziky	01RMF	Krbálek	2+4 z, zk	-	6	-
Fyzika pevných látek	11FPL	Kraus	-	4 zk	-	4
Kvantová mechanika	02KVAN	Hlavatý	4+2 z, zk	-	6	-
Fyzikální optika 1	12FOPT1	Fiala	3 z, zk	-	3	-
Elektrodynamika	12ELDN	Kálal	4 z, zk	-	4	-
Vedené elektromagnetické vlny (1)	12VED	Čtyrokový	-	4 z, zk	-	4
Optické spektroskopie	12OPS	Michl	-	2 zk	-	2
Aplikace laserů	12APL	Jančárek, Jelínková	2 z, zk	-	2	-
Laserové systémy	12LAS	Kubeček	-	2+1 z, zk	-	3
Elektronika 3	12EL3	Pavel	2 zk	-	2	-
Praktikum z elektroniky 1, 2	12EP12	Pavel	0+2 kz	0+2 kz	3	3
Rešeršní práce 1, 2	12RPLT12	Jelínková	0+5 z	0+10 z	5	10
Předměty volitelné:						
Statistická optika	12SOP	Richter	2 z, zk	-	2	-
Mikroprocesory 1, 2	12MPR12	Čech	4 zk	2 zk	4	2
Příprava polovodičových nanostruktur	12PN	Hulicius	-	2 zk	-	2
Fyzikální optika 2	12FOPT2	Škereň	-	2 z, zk	-	2
Optické komunikace	12OPK	Kuchár	2 zk	-	2	-
Geometrická optika	12GEOP	Fiala	-	3+1 z, zk	-	4
Úvod do laserové techniky	12ULAT	Jelínková, Šulc	2 kz	-	2	-
Vakuová fyzika a technika	12VAK	Král, Voltr	2+2 kz	-	4	-
Základní praktikum z optiky	12ZPOP	Bodnár, Škereň	-	0+4 kz	-	6
Základní praktikum z laserové techniky (2)	12ZPLT	Blažej, Gavrilov, Kubeček	-	0+4 kz	-	6
Nanotechnologie	12NT	Hulicius	2 zk	-	2	-
Vybrané kapitoly z nanoelektroniky	12VKN	Hulicius	-	2 kz	-	2
Zpracování signálů a dat	12ZSD	Klimo, Klír, Procházka	2+1 kz	-	4	-
Počítačové řízení experimentů	12POEX	Čech	-	2 z	-	2
Nízkoteplotní plazma a výboje	12NIPL	Král	4 z, zk	-	4	-
Základy fyziky plazmatu	12ZFP	Limpouch	-	3+1 z, zk	-	4
Technika a aplikace iontových svazků	12TAIS	Král	-	3 zk	-	3
Funkce komplexní proměnné B	01FKPB	Pošta	2 z	-	2	-
Numerické metody 2	01NME2	Beneš	-	2+0 kz	-	2

(1) Zkoušku z předmětu 12VED lze skládat až po složení zkoušky z elektrodynamiky 12ELDN.

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

Navazující magisterské studium

Obor Fyzikální inženýrství

Zaměření Laserová technika a elektronika

2. ročník

Předmět	kód	učitel	zim. sem.	let. sem.	kr	kr
Předměty povinné:						
Kvantová elektronika ⁽¹⁾	12KVEN	Richter	3+1 z, zk	-	5	-
Fyzika laserů	12FLA	Šulc	-	4 z, zk	-	4
Nelineární optika ⁽²⁾	12NLOP	Bodnár, Fiala, Richter	-	3+1 z, zk	-	5
Pevnolátkové, diodové a barvivové lasery	12PDBL	Jelínková, Kubeček	2 z, zk	-	2	-
Plynové a rentgenové lasery	12RTGL	Jančárek, Vrbová	-	2 z, zk	-	2
Otevřené rezonátory	12ORE	Kubeček	2+1 z, zk	-	3	-
Fyzika detekce a detektory optického záření	12FDD	Pína	2 zk	-	2	-
Měřicí metody elektroniky a optiky	12MMEO	Pína	-	2 zk	-	2
Pokročilé praktikum z laserové techniky	12PPLT	Kubeček, Němec	0+4 kz	-	6	-
Seminář laserových, plasmových a svazkových technologií	12LAPT	Jančárek, Jelínková, Král	-	0+4 z	-	4
Výzkumný úkol 1, 2	12VULT12	Jelínková	0+6 z	0+8 kz	6	8
Předměty volitelné:						
Rentgenová fotonika	12RFO	Pína	2 zk	-	2	-
Kvantová optika ⁽³⁾	12KVO	Richter	-	3+1 z, zk	-	4
Pokročilé laserové spektroskopie ⁽⁵⁾	12PLS	Michl	2 zk	-	2	-
Optické komunikace	12OPK	Kuchár	2 zk	-	2	-
Optické senzory	12OSE	Homola	-	2 zk	-	2
Praktikum z laserové medicíny	12PLM	Jelínková, Němec	-	0+4 kz	-	6
Nanoelektronika	12NAE	Voves	2 zk	-	2	-
Příprava polovodičových nanostruktur	12PN	Hulicius	-	2 zk	-	2
Optické zpracování signálů ⁽⁴⁾	12OZS	Škereň	3 z, zk	-	3	-
Fyzika polovodičů 1	11POL1	Potůček	4 zk	-	6	-
Fyzika dielektrik	11DIEL	Bryknar	-	2 zk	-	3
Operační systémy	12OSY	Čech	3 zk	-	3	-

(1) Zkoušku z předmětu 12KVEN lze skládat až po složení zkoušky z kvantové mechaniky 02KVAN.

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

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

(4) Zkoušku z předmětu 12OZS lze skládat až po složení zkoušky z fyzikální optiky 2 12FOPT2.

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

Navazující magisterské studium

Obor Fyzikální inženýrství

Zaměření Laserová technika a elektronika

3. 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 zk	-	2	-
Elektronika pro lasery	12ELA	Čech, Pavel	2 zk	-	2	-
Fyzika a lidské poznání	12FLP	Langer	-	2 z	-	2
Seminář k diplomové práci 1, 2	12DSL12	Jelínková	0+2 z	0+2 z	2	2
Diplomová práce 1, 2	12DPL12	Jelínková	0+10 z	0+20 z	10	20
<i>Předměty volitelné:</i>						
Pokročilé praktikum z optiky ⁽¹⁾	12PPOP	Škereň	0+4 kz	-	6	-
Regulace a senzory	12RSEN	Hiršl	4 z, zk	-	4	-
Chemické aspekty pevných látek	11CHA	Hejtmánek	-	2 zk	-	2
Úvod do managementu	12UM	Malát	2 zk	-	2	-

(1) Zápis předmětu 12PPOP je možný až po absolvování předmětů 12FOPT1 a 12FOPT2.

Navazující magisterské studium

Obor Fyzikální inženýrství

Zaměření Optická fyzika

1. ročník

Předmět	kód	učitel	zim. sem.	let. sem.	kr	kr
Předměty povinné:						
Rovnice matematické fyziky	01RMF	Krbálek	2+4 z, zk	-	6	-
Fyzika pevných látek	11FPL	Kraus	-	4 zk	-	4
Kvantová mechanika	02KVAN	Hlavatý	4+2 z, zk	-	6	-
Fyzikální optika 1, 2	12FOPT12	Fiala, Škereň	3 z, zk	2 z, zk	3	2
Elektrodynamika	12ELDN	Kálal	4 z, zk	-	4	-
Vedené elektromagnetické vlny (1)	12VED	Čtyroký	-	4 z, zk	-	4
Statistická optika	12SOP	Richter	2 z, zk	-	2	-
Optické spektroskopie	12OPS	Michl	-	2 zk	-	2
Geometrická optika	12GEOP	Fiala	-	3+1 z, zk	-	4
Rešeršní práce 1, 2	12RPOF12	Škereň	0+5 z	0+10 z	5	10
Předměty volitelné:						
Elektronika 3	12EL3	Pavel	2 zk	-	2	-
Praktikum z elektroniky 1, 2	12EP12	Pavel	0+2 kz	0+2 kz	3	3
Úvod do laserové techniky	12ULAT	Jelínková, Šulc	2 kz	-	2	-
Vakuová fyzika a technika	12VAK	Král, Voltr	2+2 kz	-	4	-
Základní praktikum z optiky	12ZPOP	Bodnár, Škereň	-	0+4 kz	-	6
Základní praktikum z laserové techniky (2)	12ZPLT	Blažej, Gavrilov, Kubeček	-	0+4 kz	-	6
Nanotechnologie	12NT	Hulicius	2 zk	-	2	-
Vybrané kapitoly z nanoelektroniky	12VKN	Hulicius	-	2 kz	-	2
Zpracování signálů a dat	12ZSD	Klimo, Klír, Procházka	2+1 kz	-	4	-
Počítačové řízení experimentů	12POEX	Čech	-	2 z	-	2
Nízkoteplotní plazma a výboje	12NIPL	Král	4 z, zk	-	4	-
Základy fyziky plazmatu	12ZFP	Limpouch	-	3+1 z, zk	-	4
Funkce komplexní proměnné B	01FKPB	Pošta	2 z	-	2	-
Numerické metody 2	01NME2	Beneš	-	2+0 kz	-	2

(1) Zkoušku z předmětu 12VED lze skládat až po složení zkoušky z elektrodynamiky 12ELDN.

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

Navazující magisterské studium

Obor Fyzikální inženýrství

Zaměření Optická fyzika

2. ročník

Předmět	kód	učitel	zim. sem.	let. sem.	kr	kr
Předměty povinné:						
Kvantová elektronika ⁽¹⁾	12KVEN	Richter	3+1 z, zk	-	5	-
Kvantová optika ⁽²⁾	12KVO	Richter	-	3+1 z, zk	-	4
Optické zpracování signálů ⁽³⁾	12OZS	Škereň	3 z, zk	-	3	-
Nelineární optika ⁽⁴⁾	12NLOP	Bodnár, Fiala, Richter	-	3+1 z, zk	-	5
Integrovaná optika	12INTO	Čtyrokový	2 z, zk	-	2	-
Optické senzory	12OSE	Homola	-	2 zk	-	2
Rentgenová fotonika	12RFO	Pína	2 zk	-	2	-
Pokročilé praktikum z optiky ⁽⁵⁾	12PPOP	Škereň	0+4 kz	-	6	-
Výzkumný úkol 1, 2	12VUOF12	Škereň	0+6 z	0+8 kz	6	8
Předměty volitelné:						
Fyzika detekce a detektory optického záření	12FDD	Pína	2 zk	-	2	-
Aplikace laserů	12APL	Jančárek, Jelínková	2 z, zk	-	2	-
Fyzika laserů	12FLA	Šulc	-	4 z, zk	-	4
Pokročilé laserové spektroskopie ⁽⁶⁾	12PLS	Michl	2 zk	-	2	-
Optické komunikace	12OPK	Kuchár	2 zk	-	2	-
Měřicí metody elektroniky a optiky	12MMEO	Pína	-	2 zk	-	2
Nanoskopie a nanocharakterizace	12NAN	Fejfar	2 zk	-	2	-
Příprava polovodičových nanostruktur	12PN	Hulicius	-	2 zk	-	2
Technika a aplikace iontových svazků	12TAIS	Král	-	3 zk	-	3
Počítačová algebra	12POAL	Liska	2 kz	-	2	-

(1) Zkoušku z předmětu 12KVEN lze skládat až po složení zkoušky z kvantové mechaniky 02KVAN.

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

(3) Zkoušku z předmětu 12OZS lze skládat až po složení zkoušky z fyzikální optiky 2 12FOPT2.

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

(5) Zápis předmětu 12PPOP je možný až po absolvování předmětů 12FOPT1 a 12FOPT2.

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

Navazující magisterské studium

Obor Fyzikální inženýrství

Zaměření Optická fyzika

3. ročník

Předmět	kód	učitel	zim. sem.	let. sem.	kr	kr
<i>Předměty povinné:</i>						
Vybrané kapitoly z moderní optiky	12MOD0	Květoň	2 z	-	2	-
Exkurze na optické pracoviště	12EOP	Najdek	0+4 z	-	4	-
Fyzika a lidské poznání	12FLP	Langer	-	2 z	-	2
Seminář k diplomové práci 1, 2	12DSOF12	Jelínková	0+2 z	0+2 z	2	2
Diplomová práce 1, 2	12DPOF12	Škereň	0+10 z	0+20 z	10	20
<i>Předměty volitelné:</i>						
Nanoelektronika	12NAE	Voves	2 zk	-	2	-
Vláknové lasery a zesilovače	12VLA	Kubeček, Peterka	3 zk	-	3	-
Pokročilé laserové spektroskopie ⁽¹⁾	12PLS	Michl	2 zk	-	2	-
Samovolně rostoucí struktury vybraných nanomateriálů	12SRS	Bouda	2 kz	-	2	-
Chemické aspekty pevných látek	11CHA	Hejtmánek	-	2 zk	-	2
Úvod do managementu	12UM	Malát	2 zk	-	2	-

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

Navazující magisterské studium

Obor Fyzikální inženýrství

Zaměření Fyzika nanostruktur

1. ročník

Předmět	kód	učitel	zim. sem.	let. sem.	kr	kr
Předměty povinné:						
Rovnice matematické fyziky	01RMF	Krbálek	2+4 z, zk	-	6	-
Fyzika pevných látek	11FPL	Kraus	-	4 zk	-	4
Kvantová mechanika	02KVAN	Hlavatý	4+2 z, zk	-	6	-
Fyzikální optika 1, 2	12FOPT12	Fiala, Škereň	3 z, zk	2 z, zk	3	2
Elektrodynamika	12ELDN	Kálal	4 z, zk	-	4	-
Vedené elektromagnetické vlny (1)	12VED	Čtyrský	-	4 z, zk	-	4
Statistická optika	12SOP	Richter	2 z, zk	-	2	-
Optické spektroskopie	12OPS	Michl	-	2 zk	-	2
Nanochemie	12NCH	Proška	2 zk	-	2	-
Rešeršní práce 1, 2	12RPFN12	Richter	0+5 z	0+10 z	5	10
Předměty volitelné:						
Elektronika 3	12EL3	Pavel	2 zk	-	2	-
Měřicí metody elektroniky a optiky	12MMEO	Pína	-	2 zk	-	2
Geometrická optika	12GEOP	Fiala	-	3+1 z, zk	-	4
Úvod do laserové techniky	12ULAT	Jelínková, Šulc	2 kz	-	2	-
Vakuová fyzika a technika	12VAK	Král, Voltr	2+2 kz	-	4	-
Základní praktikum z optiky	12ZPOP	Bodnár, Škereň	-	0+4 kz	-	6
Základní praktikum z laserové techniky (2)	12ZPLT	Blažej, Gavrilov, Kubeček	-	0+4 kz	-	6
Fyzika detekce a detektory optického záření	12FDD	Pína	2 zk	-	2	-
Nanotechnologie	12NT	Hulicius	2 zk	-	2	-
Vybrané kapitoly z nanoelektroniky	12VKN	Hulicius	-	2 kz	-	2
Zpracování signálů a dat	12ZSD	Klimo, Klír, Procházka	2+1 kz	-	4	-
Počítačové řízení experimentů	12POEX	Čech	-	2 z	-	2
Nízkoteplotní plazma a výboje	12NIPL	Král	4 z, zk	-	4	-
Základy fyziky plazmatu	12ZFP	Limpouch	-	3+1 z, zk	-	4
Funkce komplexní proměnné B	01FKPB	Pošta	2 z	-	2	-
Numerické metody 2	01NME2	Beneš	-	2+0 kz	-	2

(1) Zkoušku z předmětu 12VED lze skládat až po složení zkoušky z elektrodynamiky 12ELDN.

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

Navazující magisterské studium

Obor Fyzikální inženýrství

Zaměření Fyzika nanostruktur

2. ročník

Předmět	kód	učitel	zim. sem.	let. sem.	kr	kr
Předměty povinné:						
Kvantová elektronika ⁽¹⁾	12KVEN	Richter	3+1 z, zk	-	5	-
Nelineární optika ⁽²⁾	12NLOP	Bodnár, Fiala, Richter	-	3+1 z, zk	-	5
Integrovaná optika	12INTO	Čtyrský	2 z, zk	-	2	-
Optické senzory	12OSE	Homola	-	2 zk	-	2
Nanofyzika	12NF	Richter, Šňor	2 zk	-	2	-
Role povrchů a rozhraní	12PR	Cháb	-	2 zk	-	2
Optické vlastnosti polovodičů	12OVP	Pelant	2 zk	-	2	-
Příprava polovodičových nanostruktur	12PN	Hulicius	-	2 zk	-	2
Nanoskopie a nanocharakterizace	12NAN	Fejfar	2 zk	-	2	-
Výzkumný úkol 1, 2	12VUFN12	Richter	0+6 z	0+8 kz	6	8
Předměty volitelné:						
Měřicí metody elektroniky a optiky	12MMEO	Pína	-	2 zk	-	2
Optické komunikace	12OPK	Kuchár	2 zk	-	2	-
Rentgenová fotonika	12RFO	Pína	2 zk	-	2	-
Kvantová optika ⁽³⁾	12KVO	Richter	-	3+1 z, zk	-	4
Pokročilé praktikum z optiky ⁽⁴⁾	12PPOP	Škereň	0+4 kz	-	6	-
Moderní měřicí metody	11MMM	Vratislav	4 z	-	4	-
Fyzika detekce a detektory optického záření	12FDD	Pína	2 zk	-	2	-
Optické zpracování signálů ⁽⁵⁾	12OZS	Škereň	3 z, zk	-	3	-
Vláknové lasery a zesilovače	12VLA	Kubeček, Peterka	3 zk	-	3	-
Technika a aplikace iontových svazků	12TAIS	Král	-	3 zk	-	3
Fyzika magnetických látek	11MAGN	Zajac	-	2 zk	-	3
Fyzika dielektrik	11DIEL	Bryknar	-	2 zk	-	3
Počítačová algebra	12POAL	Liska	2 kz	-	2	-

(1) Zkoušku z předmětu 12KVEN lze skládat až po složení zkoušky z kvantové mechaniky 02KVAN.

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

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

(4) Zápis předmětu 12PPOP je možný až po absolvování předmětů 12FOPT1 a 12FOPT2.

(5) Zkoušku z předmětu 12OZS lze skládat až po složení zkoušky z fyzikální optiky 2 12FOPT2.

Navazující magisterské studium

Obor Fyzikální inženýrství

Zaměření Fyzika nanostruktur

3. ročník

Předmět	kód	učitel	zim. sem.	let. sem.	kr	kr
<i>Předměty povinné:</i>						
Nanoelektronika	12NAE	Voves	2 zk	-	2	-
Samovolně rostoucí struktury vybraných nanomateriálů	12SRS	Bouda	2 kz	-	2	-
Exkurze na optické pracoviště	12EOP	Najdek	0+4 z	-	4	-
Fyzika a lidské poznání	12FLP	Langer	-	2 z	-	2
Seminář k diplomové práci 1, 2	12DSFN12	Jelínková	0+2 z	0+2 z	2	2
Diplomová práce 1, 2	12DPFN12	Richter	0+10 z	0+20 z	10	20
<i>Předměty volitelné:</i>						
Moderní měřicí metody	11MMM	Vratislav	4 z	-	4	-
Fyzika magnetických látek	11MAGN	Zajac	-	2 zk	-	3
Aplikace teorie grup ve FPL	11APLG	Potůček	2 zk	-	2	-
Úvod do managementu	12UM	Malát	2 zk	-	2	-

Navazující magisterské studium

Obor Fyzikální inženýrství

Zaměření Fyzika a technika termojaderné fúze

1. 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	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	Krbálek	2+4 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
Nauka o materiálu	14NMA	Haušild	2+1 kz	-	3	-
Úvod do energetiky	17UEN	Kobylka	-	2+0 zk	-	2
Rešeršní práce 1, 2	02RPTF12	Svoboda	0+5 z	0+10 z	5	10
Předměty volitelné:						
Kvantová mechanika ⁽¹⁾	02KVAN	Hlavatý	4+2 z, zk	-	6	-
Transportní jevy/Nerovnovážné systémy ⁽¹⁾	02TJNS	Jex	-	2 kz	-	2
Základy fyziky pevných látek	11ZFPL	Kraus	2 kz	-	2	-
Základní praktikum z optiky	12ZPOP	Bodnár, Škerek	-	0+4 kz	-	6
Úvod do laserové techniky	12ULT	Jelínková, Šulc	2+1 z, zk	-	3	-
Základní praktikum z laserové techniky ⁽³⁾	12ZPLT	Blažej, Gavrilov, Kubeček	-	0+4 kz	-	6
Zpracování měření a dat	12ZMD	Procházka	1+1 kz	-	2	-
Vysokofrekvenční a impulsní technika	12VFT	Pavel	-	2 z, zk	-	2
Metody matematické fyziky ⁽²⁾	01MMF	Šťovíček	-	4+2 z, zk	-	6
Elastomechanika	14EMECH	Materna, Oliva	-	4 z, zk	-	4
Technická mechanika	14TEM	Kunz	4 z, zk	-	6	-
Praktikum z instrumentálních metod	15INPR	Pospíšil, Silber	-	0+4 kz	-	4
Základy dozimetrie 1, 2	16ZDOZ12	Trojek	2+2 z, zk	2+0 zk	4	2
Základy elektroniky	17ZEL	Kropík	2+2 kz	-	3	-

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

(2) Povinně jeden předmět - buď RMF nebo MMF. Zkoušku z předmětu 01MMF lze skládat jen po absolvování předmětů skupiny A v bakalářském studiu.

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

Navazující magisterské studium

Obor Fyzikální inženýrství

Zaměření Fyzika a technika termojaderné fúze

2. 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	Đuran , Žáček	-	3+0 zk	-	3
Fyzika inerciální fúze ⁽¹⁾	02FIF	Klimo, Limpouch	3+1 z, zk	-	4	-
Fyzika tokamaků ⁽¹⁾	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	Đuran	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	-	2 kz	-	2
Vybrané partie z ICF	12PICF	Klír, Limpouch	-	2 kz	-	2
Supravodivost a fyzika nízkých teplot	11SUPR	Janů, Středa	4 zk	-	4	-
Nízkoteplotní plazma a výboje	12NIPL	Král	4 z, zk	-	4	-
Diferenciální rovnice na počítači	12DRP	Liska	2+2 z, zk	-	5	-
Simulace bezsrážkového plazmatu 1, 2	02NMP12	Trávníček	2 z	2 z	2	2
Počítačové řízení experimentů	12POEX	Čech	-	2 z	-	2
Neutronová fyzika	02NF	Šaroun, Vacík	-	2+2 z, zk	-	4
Optické spektroskopie	12OPS	Michl	-	2 zk	-	2
Přenosy dat a rozhraní 1, 2	12PDR12	Blažej	2 z	2 z	2	2
Zařízení jaderné techniky	16ZJT	Čechák	2+0 zk	-	2	-
Přístroje jaderné techniky	17PRJT	Kolros	2+0 zk	-	2	-
Zimní (letní) škola fyziky plazmatu a termojaderné fúze 1, 2 ⁽²⁾	02ZLSTF12	Svoboda	1 týden z	1 týden z	1	1

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

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

Navazující magisterské studium

Obor Fyzikální inženýrství

Zaměření Fyzika a technika termojaderné fúze

3. ročník

Předmět	kód	učitel	zim. sem.	let. sem.	kr	kr
Předměty povinné:						
Seminář FTTF 1, 2	02FTTF12	Limpouch, Mlynář	2 z	2 z	2	2
ITER a doprovodný program ⁽¹⁾	02ITER	Mlynář	2 zk	-	3	-
Pinče ⁽¹⁾	02PINC	Kubeš	2 zk	-	3	-
Fyzika a lidské poznání	12FLP	Langer	-	2 z	-	2
Diplomová práce 1, 2	02DPTF12	Svoboda	0+10 z	0+20 z	10	25
Předměty volitelné:						
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	12PEMC12	Kotrla, Předota	2 zk	2 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 zk	-	2	-
Radiační efekty v látce	16REL	Spěváček	2+0 zk	-	2	-
Metody měření a vyhodnocení ionizujícího záření	16MER	Voltr	2+0 zk	-	2	-
Numerické simulace problémů proudění	01NSPP	Kozel	-	1+1 zk	-	2
Atomová a molekulová spektroskopie	02AMS	Civiš	2+2 z, zk	-	4	-
Astrofyzika	12ASF	Kulhánek	-	2+2 zk	-	4
Alternativní energetické zdroje	17AEZ	Škorpil	-	1 týden z	-	3
Jaderné reaktory	17JARE	Heřmanský	-	2 zk	-	2

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

Navazující magisterské studium

Obor Jaderně-chemické inženýrství

Zaměření Aplikovaná jaderná chemie

1. ročník

Předmět	kód	učitel	zim. sem.	let. sem.	kr	kr
Předměty povinné:						
Fyzikální chemie 2	15FCH2	Drtinová, Silber	3+2 zk	-	5	-
Dozimetrie a radiační ochrana	16DRH	Hobzová, Martinčík	2+1 z, zk	-	3	-
Jaderná chemie 2	15JCH2N	Čuba, John	2+3 z, zk	-	5	-
Detekce ionizujícího záření	15DIZ	John	-	2+0 zk	-	2
Instrumentální metody 1	15INS1N	Pospíšil	-	3+0 z, zk	-	3
Základy konstrukce a funkce jaderných elektráren	15ZKJE	Otčenášek	-	2+0 zk	-	3
Numerické metody A	12NMEA	Limpouch, Vopálka	-	2+2 kz	-	3
Praktikum z instrumentálních metod	15PINS	Pospíšil, Silber	-	0+3 kz	-	2
Praktikum z radiochemické techniky	15RATEC	Čubová, John, Němec	0+2 kz	-	2	-
Praktikum z detekce ionizujícího záření	15DEIZ	John, Němec	-	0+3 kz	-	3
Praktikum z fyzikální chemie	15FYPRN	Zusková	0+6 z	-	6	-
Exkurze 1	15EXK1	Čubová	-	5 dnů z	-	1
Rešeršní práce 1, 2	15RPCH12	Čuba	0+5 z	0+10 z	5	10
Předměty volitelné:						
Kvantová fyzika	02KF	Jizba	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	-
Exaktní metody při studiu památek	16EPAM	Musílek	2+0 zk	-	2	-
Základy biologie, anatomie a fyziologie člověka 1, 2	16ZBAF12	Doubková	2+2 z, zk	2+2 z, zk	4	4

Navazující magisterské studium

Obor Jaderně-chemické inženýrství

Zaměření Aplikovaná jaderná chemie

2. ročník

Předmět	kód	učitel	zim. sem.	let. sem.	kr	kr
Předměty povinné:						
Separční metody v jaderné chemii 1	15SMJ1	John, Němec	3+0 zk	-	3	-
Radiační chemie	15RACH	Motl	3+0 zk	-	4	-
Radioanalytické metody	15RAM	John	3+0 zk	-	3	-
Chemie prostředí a radioekologie	15RAEK	Beneš	2+0 zk	-	2	-
Radiochemie stop	15STP	Beneš	-	3+0 zk	-	3
Fyzikální chemie 3	15FCH3	Čuba	1+1 zk	-	2	-
Fyzikální chemie 4	15FCH4	Můčka, Silber	-	3+2 zk	-	5
Praktikum ze separačních metod (1)	15SEPM	Čubová, John, Němec	-	0+3 kz	-	3
Praktikum z radiační chemie (2)	15PRACH	Bárta, Čuba	0+3 kz	-	3	-
Praktikum z jaderné chemie	15PJCH	Čubová, Němec	0+4 kz	-	4	-
Praktikum z radioanalytických metod (3)	15PRAM	John, Němec	-	0+4 kz	-	4
Praxe	15PRAK	Čuba	-	2 týdny z	-	3
Exkurze 2	15EXK2	Čubová	-	5 dnů z	-	1
Výzkumný úkol 1, 2	15VUCH12	Čuba	0+6 z	0+8 kz	6	8
Předměty volitelné:						
Chemie provozu jaderných elektráren	15CHJE	Silber, Štamberg	2+0 zk	-	2	-
Aplikace radiačních metod	15APRM	Můčka	-	2+0 zk	-	2
Ochrana životního prostředí	15ZOCH	Filipská	-	2+0 zk	-	2
Modelování migračních procesů v životním prostředí	15MMPR	Štamberg	-	2+0 zk	-	2
Statistické metody a jejich aplikace	01SM	Hobza	-	2 zk	-	2
Úvod do fotochemie a fotobiologie	15UFCB	Čubová, Juha, Můčka	2+0 zk	-	2	-
Fyzikální chemie 5	15FCH5	Silber	-	2+0 zk	-	2
Radiační metody v biologii a medicíně	15RMBM	Čuba, Můčka	-	2+0 zk	-	2
Instrumentální metody 2	15INS2	Pospíšil	-	2+0 zk	-	2

(1) Vstup do praktika 15SEPM je podmíněn složením zkoušky z předmětu 15SMJ1.

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

(3) Vstup do praktika 15PRAM je podmíněn složením zkoušky z předmětu 15RAM.

Navazující magisterské studium

Obor Jaderně-chemické inženýrství

Zaměření Aplikovaná jaderná chemie

3. ročník

Předmět	kód	učitel	zim. sem.	let. sem.	kr	kr
Předměty povinné:						
Aplikace radionuklidů 1	15NUK1	Mizera	2+0 zk	-	3	-
Aplikace radionuklidů 2	15NUK2	Mizera	-	2+0 zk	-	3
Příprava radionuklidů	15PRN	Lebeda	2+0 zk	-	2	-
Chemie radioaktivních prvků	15CHRP	John	2+0 zk	-	2	-
Technologie palivového cyklu jaderných elektráren	15TPC	Štamberg	-	2+0 zk	-	2
Seminář 1, 2	15SEM12	Čubová	0+4 z	0+4 z	4	4
Diplomová práce 1, 2 ⁽¹⁾	15DPCH12	Beneš	0+10 z	0+20 z	10	20
Předměty volitelné:						
Chemie provozu jaderných elektráren	15CHJE	Silber, Štamberg	2+0 zk	-	2	-
Technologie zpracování odpadů	15TZO	Kubal	2+0 zk	-	2	-
Technologie jaderných materiálů	15TJM	Štamberg	2+0 zk	-	2	-
Hydrochemie	15HCHE	Sýkora	2+0 zk	-	2	-
Analytika odpadů	15AODP	Janků	2+0 zk	-	2	-
Výpočetní simulace biogeosférických procesů	15VSBP	Vopálka	1+1 zk	-	2	-
Separční metody v jaderné chemii 2	15SMJ2	John, Němec	-	2+0 zk	-	2
Hydrologie a pedologie	15HYPE	Pokorná	-	2+0 zk	-	2
Radiobiologie	16RBIO	Davídková	-	2+0 zk	-	2
Stanovení radionuklidů v životním prostředí	15SRZP	Němec	-	2+0 zk	-	2

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

Navazující magisterské studium

Obor Jaderně-chemické inženýrství

Zaměření Jaderná chemie v biologii a medicíně

1. ročník

Předmět	kód	učitel	zim. sem.	let. sem.	kr	kr
<i>Předměty povinné:</i>						
Fyzikální chemie 2	15FCH2	Drtinová, Silber	3+2 zk	-	5	-
Dozimetrie a radiační ochrana	16DRH	Hobzová, Martinčík	2+1 z, zk	-	3	-
Jaderná chemie 2	15JCH2N	Čuba, John	2+3 z, zk	-	5	-
Detekce ionizujícího záření	15DIZ	John	-	2+0 zk	-	2
Základy konstrukce a funkce jaderných elektráren	15ZKJE	Otčenášek	-	2+0 zk	-	3
Instrumentální metody 1	15INS1N	Pospíšil	-	3+0 z, zk	-	3
Numerické metody A	12NMEA	Limpouch, Vopálka	-	2+2 kz	-	3
Praktikum z instrumentálních metod	15PINS	Pospíšil, Silber	-	0+3 kz	-	2
Praktikum z radiochemické techniky	15RATEC	Čubová, John, Němec	0+2 kz	-	2	-
Praktikum z detekce ionizujícího záření	15DEIZ	John, Němec	-	0+3 kz	-	3
Praktikum z fyzikální chemie	15FYPRN	Zusková	0+6 z	-	6	-
Exkurze 1	15EXK1	Čubová	-	5 dnů z	-	1
Rešeršní práce 1, 2	15RPCH12	Čuba	0+5 z	0+10 z	5	10
<i>Předměty volitelné:</i>						
Kvantová fyzika	02KF	Jizba	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	-
Exaktní metody při studiu památek	16EPAM	Musílek	2+0 zk	-	2	-
Základy biologie, anatomie a fyziologie člověka 1, 2	16ZBAF12	Doubková	2+2 z, zk	2+2 z, zk	4	4

Navazující magisterské studium

Obor Jaderně-chemické inženýrství

Zaměření Jaderná chemie v biologii a medicíně

2. ročník

Předmět	kód	učitel	zim. sem.	let. sem.	kr	kr
Předměty povinné:						
Radioanalytické metody	15RAM	John	3+0 zk	-	3	-
Separační metody v jaderné chemii 1	15SMJ1	John, Němec	3+0 zk	-	3	-
Radiační chemie	15RACH	Motl	3+0 zk	-	4	-
Fyzikální chemie 3	15FCH3	Čuba	1+1 zk	-	2	-
Fyzikální chemie 4	15FCH4	Můčka, Silber	-	3+2 zk	-	5
Radiační metody v biologii a medicíně	15RMBM	Čuba, Můčka	-	2+0 zk	-	2
Radiofarmaka 1	15RDFM	Lebeda	2+0 zk	-	2	-
Radiochemie stop	15STP	Beneš	-	3+0 zk	-	3
Praktikum ze separačních metod (1)	15SEPM	Čubová, John, Němec	-	0+3 kz	-	3
Praktikum z radiační chemie (2)	15PRACH	Bárta, Čuba	0+3 kz	-	3	-
Praktikum z radiačních metod v biologii a medicíně (3)	15PRMB	Čuba, Vlk	-	0+4 kz	-	4
Praktikum z jaderné chemie	15PJCH	Čubová, Němec	0+4 kz	-	4	-
Praxe	15PRAK	Čuba	-	2 týdny z	-	3
Exkurze 2	15EXK2	Čubová	-	5 dnů z	-	1
Výzkumný úkol 1, 2	15VUCH12	Čuba	0+6 z	0+8 kz	6	8
Předměty volitelné:						
Radiační ochrana	16RAO	Vrba	4+0 zk	-	4	-
Biochemie a farmakologie	16BAF	Kovář	2+0 zk	-	2	-
Separační metody v jaderné chemii 2 (4)	15SMJ2	John, Němec	-	2+0 zk	-	2
Laboratoř z mikrobiologie	15LMB	Demnerová	0+6 kz	-	4	-
Statistické metody a jejich aplikace	01SM	Hobza	-	2 zk	-	2
Úvod do fotochemie a fotobiologie	15UFCB	Čubová, Juha, Můčka	2+0 zk	-	2	-
Chemie radioaktivních prvků	15CHRP	John	2+0 zk	-	2	-
Fyzikální chemie 5	15FCH5	Silber	-	2+0 zk	-	2

(1) Vstup do praktika 15SEPM je podmíněn složením zkoušky z předmětu 15SMJ1.

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

(3) Vstup do praktika 15PRMB je podmíněn současným zápisem předmětu 15RMBM.

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

Navazující magisterské studium

Obor Jaderně-chemické inženýrství

Zaměření Jaderná chemie v biologii a medicíně

3. ročník

Předmět	kód	učitel	zim. sem.	let. sem.	kr	kr
<i>Předměty povinné:</i>						
Příprava radionuklidů	15PRN	Lebeda	2+0 zk	-	2	-
Imunochemie	15IMCH	Bezouška	-	2+0 zk	-	3
Chemie prostředí a radioekologie	15RAEK	Beneš	2+0 zk	-	2	-
Chemie léčiv	15CHL1	Smrček	2+0 zk	-	3	-
Seminář 1, 2	15SEM12	Čubová	0+4 z	0+4 z	4	4
Diplomová práce 1, 2 ⁽¹⁾	15DPCH12	Beneš	0+10 z	0+20 z	10	20
<i>Předměty volitelné:</i>						
Radiobiologie	16RBIO	Davídková	-	2+0 zk	-	2
Obecná farmakologie	15OFKL	Kršiak	2+0 zk	-	2	-
Imunopatologie	15IMPL	Kučera	2+0 zk	-	2	-
Biochemie a farmakologie	16BAF	Kovář	2+0 zk	-	2	-
Radiační ochrana	16RAO	Vrba	4+0 zk	-	4	-
Radiofarmaka 2	15RFM2	Lešetický	2+0 zk	-	2	-
Instrumentální metody 2	15INS2	Pospíšil	-	2+0 zk	-	2

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

VOLITELNÉ PŘEDMĚTY

předmět	kód	učitel	zim. s.	let. s.	kr	kr	určeno pro
Zahraniční stáž v rámci programů výměny studentů ČVUT	00ZST12	FJFI	4 z	4 z	4	4	2. - 3.r. NMS
Kvantové grupy 1,2	01KVGR12	Burdík	2 z	2 z	2	2	2. - 3.r. NMS
Variační metody B	01VAMB	Beneš	2 kz	-	2	-	1. - 3.r. NMS
Neuronové sítě	01NSAP	Hakl, Holeňa	3 zk	-	3	-	3. r. IT
Diferenciální rovnice, symetrie a grupy	02DRG	Šnobl	2+2 z	-	4	-	1. - 2.r. NMS
Experimenty a modely elementárních částic	02EMEC	Šimák, Chudoba	-	2+0 z	-	2	2. - 3.r. NMS
Kvantová informace a komunikace	02KIK	Jex	2 z	-	2	-	2. - 3.r. NMS
Nerovnovážné systémy	02NSY	Jex	-	2 z	-	2	2. - 3.r. NMS
Vybrané partie ze statistické fyziky a termodynamiky	02VPSF	Jex	2+2 z, zk	-	6	-	1. - 2.r. NMS
Základy jaderné fyziky	02ZJF	Wagner	3+2 z, zk	-	6	-	3.r. BS
Teoretická fyzika 1, 2	02TEF12	Jex, Tolar	2+2 z, zk	2+2 z, zk	4	4	3. r. IT
Praktická čeština a rétorika	04PCESR	Pavlíková	-	0+2 z	-	2	1. - 3.r. NMS
Magisterská angličtina 1, 2 (*)	04MGA12	KJ	0+2 z	0+2 z	2	2	1. - 3.r. NMS
Teorie pevných látek	11TPL1	Zajac	-	4 zk	-	6	3. r. BS
Teorie pevných látek 2	11TPL2	Zajac	2 zk	-	3	-	2. r. NMS
Polovodičové detektory	11DETE	Sopko	-	2 zk	-	2	2. - 3.r. NMS
Optické vlastnosti pevných látek	11OPT	Bryknar	2 zk	-	2	-	3.r. NMS
Difrakční analýza mechanických napětí	11DAN	Ganev, Kraus	2 zk	-	2	-	2. - 3.r. NMS
Chemické aspekty pevných látek	11CHA	Hejtmánek	2 zk	-	2	-	2. - 3.r. NMS
Fyzika povrchů 1	11FYPO1	Kalvoda	2 zk		2		3. r. NMS
Fyzika povrchů 2	11FYPO2	Kalvoda		2 zk		2	3. r. NMS
Počítačové simulace pevných látek	11SIPL	Kalvoda, Sedlák		2 zk		2	2.-3. r. NMS
Teorie a konstrukce fotovoltických článků	11PCPC	Pfleger	2 zk	-	2	-	3. r. NMS
Aplikace neutronové difrakce	11AND	Vratislav	2 zk	-	2	-	3.r. NMS
Aplikace teorie grup ve FPL	11APLG	Potůček	2 zk	-	3	-	2. - 3.r. NMS
Optická spektroskopie anorganických pevných látek	11OSAL	Potůček	-	2zk	-	2	2. - 3.r. NMS

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

předmět	kód	učitel	zim. s.	let. s.	kr	kr	určeno pro
Smart materiály a jejich vlastnosti	11SMAM	Potůček, Sedlák	2 zk	-	2	-	2.-3.r. NMS
Struktura pevných látek 1	11SPL1	Kraus	2zk	-	4	-	2. - 3.r. NMS
Molekulární nanosystémy	11MONA	Kratochvílová	2zk	-	2	-	2. - 3.r. NMS
Fyzika vysokých hustot energie	12FVHE	Drška	2 zk	-	2		NMS
Mikroprocesory 2	12MPR2	Čech	-	2 zk		2	2. r. NMS FE
Laserové systémy	12LAS	Kubeček	-	2+1 z, zk	-	3	3. r. NMS FE
Seminář laserových, plasmových a svazkových technologií	12LAPT	Jančárek, Jelínková, Král	4 z	-	4	-	3.r. LASE
Základy fyziky plazmatu	12ZFP	Limpouch	-	4 zk	-	4	2. r. NMS
Zpracování signálů a dat	12ZSD	Procházka, Klimo, Klír	2+1 kz	-	3	-	1. - 2.r. NMS
Geometrická a přístrojová optika	12GEOP	Fiala	-	3+1z, zk	-	4	1. - 3.r. NMS
Fyzikální optika 1, 2	12FOPT12	Fiala, Škereň	3 z, zk	2 z, zk	3	2	2. r. NMS
Optoelektronika	12OPEL	Čtyroký	-	4 z, zk	-	4	2. r. NMS
Optické zpracování signálů	12OZS	Škereň	3 z, zk	-	3	-	2. r. NMS FE
Integrovaná optika	12INTO	Čtyroký	2 z, zk	-	2	-	2. r. NMS
Právní aspekty podnikání	12PAP	Štenglová FEL	-	2+0 zk	-	2	BS
Zpracování dat pro publikování	12ZDP	Novotný	2 z	-	2	-	2. r. PINF
Optická komunikace	12OPK	Kuchár	2 zk	-	2	-	2. r. PINF
Ekonomika	12EKO	Fialová FEL	2+1 z, zk	-	3	-	BS
Stavba a vlastnosti materiálů	14SVM	Haušild	2+1 kz	-	3	-	3.r. FTTF
Elastomechanika	14EMECH	Oliva, Materna	-	4 z, zk	-	4	3.r. FTTF
Technická mechanika	14TEM	Kunz	4 z, zk	-	4	-	3.r. FTTF
Úvod do jaderné chemie	15 UJCH	Beneš	2 z	-	2	-	3. r. BS
Základy biologie, anatomie a fyziologie1	16ZBAF12	3. LF UK	2+2 z, zk	2+2 z, zk	4	4	BS
Vybrané analytické metody pro sledování životního prostředí 1, 2	17VAM12	Kolros	0+4 kz	0+4 kz	4	4	2. r. NMS JCHI
Úvod do inženýrství	17UINZ	Bouda	2+1 z, zk	-	3	-	1. - 3.r. NMS
Programovatelné obvody	17POB	Kropík	-	2+0 zk	-	2	2. - 3.r. NMS
Ochrana duševního vlastnictví	00ODV	Dušková TIC	1+0 z	-	1	-	2. - 3.r. NMS
Teorie fázových přechodů	00TFP	Kotecký MFF	2 z	-	2	-	2. - 3.r. NMS
Klasický a kvantový chaos	00KKCH	Pluhař MFF	-	2 z	-	2	2. - 3.r. NMS

Courses offered for exchange students

Prospectus

Course	Code	lecturer	win. sem.	sum. sem.	cr	cr
Department of Mathematics:						
Methods of Mathematical Physics	01MMF	Šťoviček	-	4+2 z, zk	-	7
Statistical Decision Theory	01STR	Kůs	-	2 zk	-	2
Variational Methods	01VAM	Beneš	2 zk	-	3	-
Introduction to Graph Theory A	01ZTGA	Ambrož	4 zk	-	4	-
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	-	4
Quantum Information and Communication	02KIK	Jex	2 z	-	2	-
Cohomological Methods in Theoretical Physics	02KOHO	Tolar	2 zk	-	3	-
Quantum Mechanics	02KVAN	Hlavatý	4+2 z, zk	-	6	-
Quantum Mechanics 2	02KVAN2	Šnobl	-	2+2 z, zk	-	6
Lie Algebras and Lie Groups	02LIAG	Šnobl	-	3+2 z, zk	-	4
Neutron Physics	02NF	Petráček	-	2+2 z, zk	-	4
Nonequilibrium Systems	02NSY	Jex	-	2 z	-	2
Relativistic and Ultra-Relativistic Heavy Ion Physics	02RFTI	Petráček	2+1 z, zk	-	3	-
Transport Phenomena/Nonequilibrium Systems	02TJNS	Jex	-	2+0 z	-	2
Orthogonal Polynomials	02TOP	Chadzitaskos	2+0 z	-	2	-
Applied Nuclear Physics	02UJF	Bielčík	-	4 zk	-	4
Selected Topics in Statistical Mechanics and Thermodynamics	02VPSF	Jex	2+2 z, zk	-	6	-
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	-
Diffraction Analysis of Mechanical Stress	11DAN	Ganev	2 zk	-	2	-
Surface Physics 1	11FYPO1	Kalvoda	2+0 zk	-	2	-
Surface Physics 2	11FYPO2	Kalvoda	-	2+0 zk	-	2
Technology of Microwave and Optoelectronic Devices	11TVOS	Sopko	-	2 zk	-	2

Courses offered for exchange students

Prospectus

Course	Code	lecturer	win. sem.	sum. sem.	cr	cr
<i>Department of Physical Electronics:</i>						
Differential Equations on Computer	12DRP	Liska	2+2 z, zk	-	4	-
Electrodynamics	12ELDN	Kálal	4 z, zk	-	4	-
Optical Physics 2	12FOPT2	Škereň	-	2 z, zk	-	2
Quantum Electronics	12KVEN	Richter	3+1 z, zk	-	4	-
Statistical Optics	12SOP	Richter	-	2 z, zk	-	2
Measurement and Data Processing	12ZMD	Procházka	2 kz	-	3	-
Basic Laser Technique Laboratory	12ZPLT	Gavrilov	-	4 kz	-	6
Basic Optical Laboratory	12ZPOP	Jančárek	-	4 kz	-	6
<i>Department of Materials:</i>						
Physical Metallurgy 1	14FYM1	Karlík	4 z, zk	-	4	-
Physical Metallurgy 2	14FYM2	Chráska	-	2 z, zk	-	2
<i>Department of Nuclear Chemistry:</i>						
Ionising Radiation Detection and Dosimetry	15DIOZ	John	-	3+0 zk	-	4
Nuclear Chemistry 2	15CHJ2	John	-	2+2 z, zk	-	5
Chemistry of Radioactive Elements	15CHRP	John	-	2+0 zk	-	2
Radiation Chemistry	15RACH	Motl	3+0 zk	-	3	-
Radioanalytical Methods	15RAM	Motl	-	3+0 zk	3	-
Practical Exercises in Radiochemistry 1	15RAP1	Motl	0+5 kz	-	5	-
Practical Exercises in Radiochemistry 2	15RAP2	Motl	-	0+7 kz	-	6
Numerical Simulation of Complex Environmental Processes	15VSBP	Vopálka	1+1 zk	-	2	-
<i>Department of Dosimetry and Application of Ionizing Radiation:</i>						
Introductory Radiation Physics 1	16URF1	Urban	2+2 z, zk	-	4	-
Introductory Radiation Physics 2	16URF2	Urban	-	2+2 z, zk	-	4
Introduction of Ionizing Radiation Applications in Research and Industry	16ZAIZ	Čechák	2+1 zk	-	3	-
Fundamentals of Radiation Dosimetry	16ZDOZ	Trojek	-	4+2 z, zk	-	6
<i>Department of Nuclear Reactors:</i>						
Control Systems of Nuclear Reactors	17BES	Kropík	2+0 z,zk	2+0 z,zk	2	2
Digital Safety Systems of Nuclear Reactors	17CIBS	Kropík	2+0 z, zk	2+0 z, zk	2	2
Computer Control of Experiments	17PRE	Kropík	2+1 z, zk	2+1 z, zk	3	3
Introduction to Nuclear Reactor Physics	17ZAF	Katovský	4+2 z, zk	-	6	-

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 uveřejněném 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	Hájek, ÚI	2 hod.
Aplikace matematické statistiky	Kůs	2 hod.
Teorie náhodných procesů	Michálek, ÚTIA	3 hod.
Seminář matematické fyziky	Havlíček, Tolar	2 hod.
Pokročilé partie numerické lineární algebry	Mikyška	2 hod.
Teorie složitosti	Majerech, MFF UK	3 hod.
Lineární problémy s nepřesnými daty	Mikyška	3 hod.
Seminář kvantových grup	Burdík	2 hod.

14102 katedra fyziky

Základy kvantové fyziky	Tolar	2 hod.
Vakuová a ultravakuová technika	Češpíro	2 hod.
Kohomologické metody v teoretické fyzice	Tolar	2 hod.
Diferenciální rovnice, symetrie a grupy	Šnobl	4 hod.
Řešitelné modely matematické fyziky	Hlavatý	2 hod.
Pokročilejší partie kvantové teorie	Exner	2 hod.
Kvantová informace a komunikace	Jex	2 hod.
Nerovnovážné systémy	Jex	2 hod.
Vybrané partie z termodynamiky a statistické fyziky	Jex	2 hod.
Metoda dráhového integrálu	Jizba	2 hod.
Aplikace funkcionálního integrálu	Jizba	2 hod.
Grupy a reprezentace	Chadzitaskos	2 hod.
Vybrané partie z jaderné fyziky	Wagner	2 hod.
Jaderná spektroskopie	Wagner	2 hod.
Analýza látek nabitými částicemi	Hnatowicz	2 hod.
Dějiny fyziky	Štoll	2 hod.
Interakce jaderného záření s látkou	Vorobel	2 hod.
Neutronová difrakce a spektroskopie	Mikula, Vrána	2 hod.
Od hledání původu za standardní model	Hladký	2 hod.
Úvod do standardního modelu mikrosvětla	Rameš	2 hod.
Experimenty a modely elementárních částic	Šimák	2 hod.
Základy el. slabých interakcí	Hořejší MFF	2 hod.

14104 katedra jazyků

Praktická čeština pro cizince	Pavlíková	2 hod.
Anglický jazyk (pro mírně pokročilé)	Dvořáková	2 hod.
Anglický jazyk (pro pokročilé)	Dvořáková	2 hod.
Druhý cizí jazyk (pro mírně pokročilé a pokročilé)	KJ	2 hod.

14111 katedra inženýrství pevných látek

Aplikace neutronové difrakce materiálovém výzkumu	Vratislav	2 hod.
Difrakční analýza mechanických napětí	Kraus, Ganev	2 hod.
Interakce záření s polovodiči v technologii součástek a konstrukce detektorů	Sopko	2 hod.
Stavba pevných látek	Kraus	2 hod.
Fyzika dielektrik	Bryknar	2 hod.
Aplikace teorie grup ve fyzice pevných látek	Potůček	2 hod.
Optické vlastnosti pevných látek	Bryknar	2 hod.
Polovodičové detektory	Sopko	2 hod.
Neutronografická strukturní a texturní analýza	Vratislav, Dlouhá	4 hod.
Fyzika povrchů	Kalvoda	2hod.
Rtg difrakční metody studia pevných látek	Ganev	2hod.
Optická spektroskopie anorganických pevných látek	Potůček	2hod.
Molekulární nanosystémy	Kratochvílová	2hod.
Kvantové počítání	Čerňanský	2hod.
Difrakční metody strukturní biologie	Dohnálek	2hod.
Smart materiály a jejich využití	Potůček, Sedlák	2 hod.
Počítačové simulace kondenzovaných látek	Kalvoda, Sedlák	2 hod.
Teorie pevných látek	Zajac	2 hod.

14112 katedra fyzikální elektroniky

Integrovaná optika	Čtyroký	2 hod.
Nelineární optika	Fiala	4 hod.
Optická spektroskopie	Michl	2 hod.
Optické zpracování signálů	Škereň	3 hod.
Počítačové řízení experimentu	Čech	2 hod.
Teorie laseru	Vrbová	2 hod.
Laserové systémy	Vrbová, Kubeček	2 hod.
Laserové technologie	Jelínková	2 hod.
Lasery v medicíně	Jelínková	2 hod.
Krystaloptika	Čtyroký	2 hod.
Fyzika detekce a detektory	Pína	2 hod.
Počítačová algebra	Liska	2 hod.
Zákony zachování a jejich numerické řešení	Liska	2 hod.
Seminář počítačové fyziky a informatiky 1, 2	Drška, Limpouch, Liska	1 hod.
Fyzika laserového plazmatu	Limpouch	2 hod.
Metody modelování vysokoteplotního plazmatu	Limpouch	2 hod.
Fyzika nukleoreaktivního plazmatu	Drška	2 hod.
Informatická fyzika extrémních systémů	Drška	2 hod.
Technika a aplikace iontových svazků	Král	3 hod.

Difraktivní struktury	Fiala	2 hod.
Optical methods for atmospheric monitoring and environmental sensing	Procházka	2hod.

14114 katedra materiálů

Aplikovaná lomová mechanika	Kunz	2 hod.
Teorie spolehlivosti systémů	Kopřiva	2 hod.
Teorie plasticity	Oliva	2 hod.
Úvod do fraktografie	Nedbal	2 hod.

14115 katedra jaderné chemie

Aplikace radiační chemie v chemickém průmyslu, zemědělství a medicíně	Můčka	2 hod
Aplikace velkých zdrojů ionizujícího záření	Pospíšil	2 hod
Transportní procesy	Štamberg, Vopálka	2 hod
Modelování a simulace migračních procesů v životním prostředí	Štamberg, Vopálka	3 hod
Značené sloučeniny	Lešetický	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
Jaderná chemie	Beneš, John	4 hod
Experimentální jaderná chemie	John, Čuba, Němec	4 hod
Fotochemie a radiační chemie	Juha, Čubová, Čuba	3 hod
Aplikace radionuklidů	Mizera	2 hod
Technologie jaderných paliv	Štamberg	2 hod
Separční metody	John, Němec	3 hod
Radioanalytická chemie	John, Němec	3 hod
Radiofarmaka	Lešetický, Lebeda, Moša	2 hod
Chemie aktinoidů a transaktinoidů	John	2 hod
Jaderné elektrárny	Heřmanský, Štamberg,	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	Musílek	2 hod.
Mikroskopické aspekty absorpce energie ionizujícího záření v látkovém prostředí	Ambrožová	2 hod.
Měření a využití velkých dávek ionizujícího záření	Musílek	2 hod.
Metoda Monte Carlo v dozimetrii	Klusoň	2 hod.
Analytické metody, využívající ionizující záření	Čechák	2 hod.
Aktuální problémy dozimetrie a radiační ochrany	kolektiv	2 hod.

Fyzikální metody v archeologii a dějinách umění	Musílek	2 hod.
Fyzika a aplikace scintilačních a luminiscenčních materiálů	Níkl	2 hod.
Radiační ochrana zásahových situací	Prouza	2 hod.
Mikrodozimetrie	Davídková	2 hod.
Fyzika v radiační ochraně	Čechák	2 hod.
Konstrukce a využití voxel fantomů při výpočtech a modelování dávek v lékařských aplikacích	Klusoň	2 hod.
Základy klinické radiobiologie	Davídková	2 hod.
Použití metody Monte Carlo v radiologické fyzice	Trojek	2 hod.
Aplikace mikrodozimetrie v radiobiologii	Spurný	2 hod.
Moderní radiodiagnostické metody	Neuwirth	2 hod.
Radiační patofyziologie	Válek	2 hod.
Matematicko-fyzikální modely biologického účinku ionizujícího záření	Judas	2 hod.
Statistika a epidemiologické studie pro radiační ochranu	Tomášek	2 hod.
Moderní brachyterapeutické techniky	Stankušová	2 hod.
Fyzikální aspekty moderní konformní radioterapie	Novotný	2 hod..

14117 katedra jaderných reaktorů

Bezpečnost a provoz výzkumných jaderných zařízení	Sklenka	Z	2 hod.
Číslicové bezpečnostní a řídicí systémy	Kropík	Z	2 hod.
Vybrané partie z reaktorové fyziky	Zeman	Z	2 hod.
Porovnání různých zdrojů energie	Zeman	L	2 hod.
Vybrané přednášky z ADTT*)		Z	2 hod.
Metody Monte Carlo v pokročilé reaktorové fyzice	Sklenka	L	2 hod.
Ekonomické hodnocení palivových cyklů	Škoda	L	2 hod.
Pokročilý kurz sdílení tepla	Kobylka	Z	2 hod.
Palivové vsázky se zdokonaleným palivem	Burket	L	2 hod.
Pokročilé jaderné reaktory	Hejzlar	L	2 hod.
Bezpečnostní hodnocení palivových konfigurací	Tinka	L	2 hod.
Počítačové řízení experimentů	Kropík	Z	2 hod.
Programovatelné obvody	Kropík	Z	2 hod.

*) ADTT – urychlovačem řízené transmutační technologie

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
- rozsah v letním a zimním 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).

CELOŠKOLSKÁ NABÍDKA STUDIA

Aktuální nabídka je uvedena na internetových stránkách ČVUT v Praze

ZÁSADY BAKALÁŘSKÉHO A MAGISTERSKÉHO STUDIA NA FJFI ČVUT V PRAZE

platné pro akademický rok 2011-2012

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, 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 magisterského studia jsou podle Studijního a zkušebního řádu pro studenty ČVUT v Praze, čl. 7, odst. 4 uvedeny jednak předměty povinné a dále předměty volitelné, které jsou doporučené pro profil daného zaměření nebo oboru studia.

Článek 1

Bakalářský studijní program

1. Bakalářský studijní program zaměření MM, MF, SI, IF, TS, AMSM, TTJR, DAIZ, EXJF, IPL, SVM, FTTF, FE se skládá z bloku základního studia (ZS) a z bloku studia na zaměření (SZ). V doporučeném časovém plánu studia jsou věnovány 4 semestry pro blok ZS a 2 semestry pro blok SZ.
2. Obory RT, JCHI a zaměření PINF, PRAK, FYT, SOFE, JZ, ROŽP a LASE mají vlastní studijní plány již od prvního ročníku. Blok studia na zaměření (SZ) je proto totožný s celým jejich studijním plánem.

Článek 2

Magisterský studijní program navazující na bakalářský studijní program

1. Všechny obory a zaměření navazujícího magisterského studijního programu mají vlastní studijní plány od prvního ročníku. Charakter jednotlivých studijních plánů navazujícího magisterského studijního programu v případě, že jsou propojeny s odpovídajícím bakalářským studijním programem, umožňuje absolvování celého strukturovaného inženýrského studia za 5 let.
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 magisterského studijního programu pro první dva semestry jejich studia vypracován individuální studijní plán, umožňující jim dosáhnout znalostí daných bakalářským studiem v zaměření, na které studium magisterské navazuje.
4. Pro přechod mezi bakalářským a navazujícím magisterským studijním programem platí následující pravidla:
 - a. V bakalářském studiu nelze zapisovat předměty z doporučeného plánu 3. ročníku navazujícího magisterského studia.
 - b. Pokud student přechází do navazujícího magisterského studia po absolvování bakalářského studia na FJFI ČVUT v Praze, lze mu uznat předměty uvedené v doporučeném studijním plánu 1. ročníku navazujícího magisterského studia do výše 60 kreditů, pokud byly obsaženy v doporučeném studijním plánu 3. ročníku bakalářského studia. Dále mu lze uznat předměty uvedené v doporučeném plánu 1. a 2. 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 zaměření absolvované v bakalářském studiu se do navazujícího magisterského studia neuznávají.
 - d. Studentům navazujícího magisterského studia, kteří toto studium zahájili dříve než v akademickém roce 2011-2012 a v akademickém roce 2010-2011 a dříve neměli zapsán předmět Výzkumný úkol 1 ani 2, lze ve smyslu odst. b. uznat navíc předměty do výše 7 kreditů, pokud byly získány nad rámec povinnosti získat alespoň 180 kreditů dané pro bakalářské studium Studijním a zkušebním řádem pro studenty ČVUT v Praze.

Článek 3

Zápis

1. Studenti 1. ročníku bakalářského a 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 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 svého výkazu o studiu (indexu) jako svůj semestrální studijní plán (dle odst. 1), resp. roční studijní plán (dle odst. 2) v souladu s těmito zásadami studia a příslušným studijním plánem. Při zápisu platí tato pravidla:
 - a. povinné předměty si zapisují všichni studenti příslušného oboru, zaměření, nebo ročníku (viz Článek 4 a 5).
 - b. 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 zaměření. Volitelné předměty, které nejsou ukončeny zápočtem nebo zkouškou, se do indexu nezapisují.
5. Stejný předmět si student nesmí zapsat znovu, pokud jej již absolvoval (tzn. složil zkoušku, pokud je předmět ukončen zkouškou, 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.

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 bloku ZS se povinnost absolvovat tento předmět vztahuje pouze na studenty studující 1. rokem při zařazení předmětu do 1. ročníku a pouze na studenty studující nejvýše 2. rokem při zařazení předmětu do 2. ročníku doporučeného časového plánu studia. V bloku SZ bakalářského studia a v navazujícím magisterském studiu rozhodne o povinnosti absolvovat tento předmět vedoucí příslušné katedry.

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 vypíše termíny v přiměřeném počtu a časovém odstupu tak, aby umožnil studentům konat zkoušky ve zkouškovém období. Po dohodě se zkoušejícím může student skládat zkoušky i mimo zkouškové období, případně i před ukončením výuky daného předmětu (předtermín).
3. 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.
4. 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“.
5. 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“.
6. Návaznosti předmětů jsou dány doporučeným časovým plánem studia. Při zápisu předmětů je třeba je dodržovat. U předmětů trvajících více semestrů nebo na sebe tématicky 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.
7. 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 si zapisují jako druhý cizí jazyk češtinu.
2. Studium jazyků dle odst. 1 je s výjimkou zaměření Praktická informatika oboru Inženýrská 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. 6. 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.

5. V zaměření Praktická informatika oboru Inženýrská informatika je rozšířena výuka angličtiny úzce zaměřená na profesní ústní a písemnou komunikaci a je doplněna výukou druhého světového jazyka dle výběru. Časový plán této výuky je součástí studijního plánu zaměření. Bakalářská práce v tomto zaměření je vypracovávána a obhajována v angličtině. Studenti tohoto zaměření mají možnost po 5 semestrech studia angličtiny složit státní jazykovou zkoušku 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.
7. Podrobnosti týkající se studia jazyků stanovuje katedra jazyků formou vyhlášek.

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. Předměty Matematická analýza plus/A a Lineární algebra plus/A patří do skupiny předmětů A, předměty Matematická analýza/Matematická analýza B a Lineární algebra/Lineární algebra B patří do skupiny předmětů B, úroveň C je realizována předmětem Matematika.
2. Případná změna zápisu předmětu Matematická analýza A na předmět Matematická analýza B nebo předmětu Lineární algebra A na předmět Lineární algebra B je možná podle následujících pravidel:
 - a. V prvním týdnu výuky v semestru. Počínaje druhým týdnem výuky lze provést změnu jen se svolením garantů obou předmětů.
 - b. V zápočtovém týdnu na základě získání zápočtu za cvičení z daného předmětu. Student, který získá zápočet úrovně B, může skládat zkoušku jen z úrovně B. Student, který získá zápočet úrovně A, se rozhodne, zda bude skládat zkoušku z úrovně A, nebo z úrovně B, a dle toho se přihlásí ke zkoušce. Koná-li student se zápočtem A zkoušku (v řádném nebo opravném termínu) z úrovně B, nemůže již případné opravné zkoušky z téhož předmětu konat v provedení A.
 - c. Na základě podnětu zkoušejícího při zkoušce z úrovně A. Zkoušející může studentovi při prvním nebo druhém opravném termínu 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 předmětu B na předmět A může na žádost studenta povolit děkan.
4. U předmětů Matematická analýza a Lineární algebra platí, že student nemůže v dalším semestru skládat zkoušku z předmětu v provedení A, nesložil-li všechny předchozí semestrální zkoušky z tohoto předmětu v provedení A.
5. Stejně jako libovolný jiný předmět lze také předměty nabízené v provedení A nebo B zapsat nejvýše dvakrát. 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. Absolvuje-li v tomto případě student předmět v provedení A, započítají se mu obě zkoušky včetně kreditů.
6. Ve 2. ročníku studijního plánu základního studia je nutno zapsat buď celou skupinu předmětů A, anebo celou skupinu předmětů B.
7. Změnu předmětů úrovně A nebo B na předmět úrovně C může povolit děkan fakulty na základě žádosti studenta.

Článek 8

Bakalářská práce, rešeršní 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 magisterského studijního programu jsou předměty rešeršní práce, 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. Zadáni výzkumného úkolu je možné až po obhájení bakalářské práce, resp. získání zápočtu za rešeršní práci. Zadáni diplomové práce je možné až po obhájení výzkumného úkolu.
2. Nejpozději do konce akademického roku katedry vyhlásí témata bakalářských a rešeršních prací, výzkumných úkolů a diplomových prací. Bakalářskou a diplomovou práci zadává děkan, rešeršní práci a výzkumný úkol zadává vedoucí katedry.
3. V zadání bakalářské a rešeršní práce, výzkumného úkolu a diplomové práce je stanoven název práce (v jazyce českém a anglickém), její osnova, doporučená literatura, jméno vedoucího práce a jeho pracoviště, datum zadání a termín odevzdání.
4. Zadáni bakalářské resp. rešeršní 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 rešeršní práce a 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. Bakalářská a diplomová práce je odevzdávána příslušné katedře ve třech svázaných výtiscích a její elektronické verzi. Jazykem práce je čeština nebo slovenština kromě zaměření Praktická informatika oboru Inženýrská informatika (viz Článek 6, odst. 5). Výjimky povoluje vedoucí katedry.
7. K bakalářské a diplomové práci se písemně vyjadřuje její vedoucí a alespoň jeden oponent. Ve svých posudcích uvádějí 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 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 dní před konáním státní závěrečné zkoušky.
11. Způsob odevzdání rešeršní práce a 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 zimního, resp. letního semestru akademického roku.
12. Předměty výzkumný úkol a diplomová práce jsou dvousemestrální. Předměty výzkumný úkol 1 a výzkumný úkol 2 tedy nelze zapsat ve stejném semestru, předměty diplomová práce 1 a diplomová práce 2 rovněž nelze zapsat ve stejném semestru.

Článek 9

Zahraniční studijní pobyty

1. V rámci bakalářského a 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 LLP/ERASMUS, Athens a výměnné pobyty na základě bilaterálních smluv.
2. Všechny zahraniční pobyty studentů bakalářského a 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 magisterském studiu daný celým předchozím bakalářským studiem),
 - b. uzavřené studium angličtiny na FJFI ČVUT v Praze se známkou alespoň 2,
 - c. plánovat lze nejvýše 1 pobyt o délce nejvýše 2 semestry,
 - d. poslední semestr pobytu nesmí být posledním semestrem standardní doby studia v rámci daného studijního programu (s výjimkou pobytu dle bodu 2e),
 - e. úmysl studenta NMS 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 předměty 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 předměty příslušného studijního plánu (viz Článek 4 a 5 a s ohledem na Článek 2, odst. 1) a získat 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 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 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. Průběh SZZ se řídí Jednacím řádem SZZ vyhlášeným děkanem.
6. Ústní část SZZ v bakalářském studijním programu se skládá z jednoho předmětu obecného základu příslušného zaměření (s případnou možností výběru) a ~~případně~~ z předmětu užší specializace (s případnou možností výběru).
7. Ústní část SZZ v magisterském studijním programu se skládá ze dvou předmětů obecného základu příslušného zaměření (s případnou možností výběru) a z předmětu užší specializace (s případnou možností výběru).
8. V souladu se Studijním a zkušebním řádem pro studenty ČVUT v Praze musí student SZZ včetně jejího případného opakování absolvovat do 1 roku ode dne splnění všech ostatních požadavků vyplývajících ze studijního programu. Tímto dnem se rozumí poslední den zkouškového období posledního semestru, ve kterém měl student zapsané předměty jiné než diplomovou práci. Poté zůstává studentem až do složení poslední části SZZ, nejdéle však 1 rok.

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. 20, odst. 5, 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 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 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.

doc. Ing. Miroslav Čech, CSc.

děkan

Projednáno v AS FJFI ČVUT v Praze dne 23.5.2011 a schváleno VR FJFI ČVUT v Praze dne 26.5.2011

**STUDIJNÍ A ZKUŠEBNÍ ŘÁD
PRO STUDENTY
ČESKÉHO VYSOKÉHO UČENÍ TECHNICKÉHO V PRAZE
ZE DNE 7. DUBNA 2009**

**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 a vysokoškolských ústavech (dále jen „fakulta“).

2. Část druhá, pátá, šestá a sedmá se vztahuje na studenty, kteří studují v akreditovaných bakalářských, magisterských a doktorských studijních programech uskutečňovaných na fakultách ve všech formách studia.

3. Část třetí se vztahuje na studenty, kteří studují v akreditovaných bakalářských a magisterských studijních programech uskutečňovaných na fakultách ve všech formách studia.

4. Část čtvrtá se vztahuje na studenty, kteří studují v akreditovaných doktorských studijních programech uskutečňovaných na fakultách ve všech formách studia.

5. Studenti a uchazeči o studium se speciálními potřebami (závažně postižení pohybově, smyslově, dále se závažným chronickým onemocněním, popř. s psychologickými a psychiatrickými poruchami, se specifickými poruchami učení, např. dyslexie) mají nárok na příslušnou úpravu studijních podmínek s ohledem na své speciální potřeby, která je specifikována Metodickým pokynem prorektora o podpoře studentů se speciálními potřebami.

**Část druhá
BAKALÁŘSKÉ, MAGISTERSKÉ A DOKTORSKÉ STUDIJNÍ PROGRAMY**

**Článek 2
Organizace akademického roku**

1. V souladu s § 52 odst. 2 zákona stanoví rektor začátek akademického roku, začátek organizované výuky a po projednání v kolegiu rektora vyhlásí závazný harmonogram akademického roku ČVUT.

2. Harmonogram akademického roku ČVUT stanovuje zejména začátek a konec výuky, zkouškového období, období prázdnin, praxí a dalších akademických aktivit.

3. Děkan nebo ředitel vysokoškolského ústavu (dále jen „děkan“) vyhlásí časový plán akademického roku pro fakultu. Časový plán je na rozdíl od harmonogramu akademického roku ČVUT doplněn o období, v němž se konají státní zkoušky, přijímací zkoušky a další akademické aktivity specifické pro fakultu.

4. Akademický rok se dělí na zimní semestr, letní semestr, zkouškové období zimního semestru, zkouškové období letního semestru a období prázdnin.

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 v Praze.

2. Studijní programy se uskutečňují na jedné nebo více fakultách.

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.

4. Formy studia uskutečňované ve studijním programu jsou:

- a) prezenční, při níž je výuka ve studijním programu uskutečňována za přítomnosti studenta ve výukových prostorách, v případě doktorského studijního programu na školicím pracovišti,
- 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. 20 odst. 1 a odst. 5. Do doby studia se započítávají i všechna přerušení studia. Maximální doba studia v bakalářských a magisterských studijních programech a magisterských studijních programech, které navazují na bakalářské studijní programy, je dvojnásobkem standardní doby studia těchto programů. Pro studium v doktorském studijním programu je maximální doba 8 let.

8. Doba studia nesmí překročit maximální dobu studia v příslušném studijním programu.

9. V případě, že student řádně neukončí studium do uplynutí maximální doby studia, studium se ukončuje podle § 56 odst. 1 písm. b) zákona a podle čl. 20 odst. 5 písm. b). Na postup při rozhodování v této věci se vztahuje § 68 zákona.

10. Součástí studijního programu je studijní plán podle čl. 7 a čl. 30. Studijní plán stanoví časovou a obsahovou posloupnost předmětů ve formě doporučeného plánu studia v členění na akademické roky a semestry. Doporučený studijní plán respektuje standardní dobu studia. Studijní plán studijního oboru může být koncipován jako jednooborový, víceoborový nebo mezioborový.

11. Studium v bakalářském, magisterském nebo 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.

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.

Článek 4

Bakalářské studijní programy

Na fakultách se uskutečňují bakalářské studijní programy.

Článek 5

Magisterské studijní programy

Na fakultách se uskutečňují magisterské studijní programy a magisterské studijní programy navazující na bakalářské studijní programy.

Článek 6

Doktorské studijní programy

1. Na fakultách se uskutečňují doktorské studijní programy.
2. Studium v doktorských studijních programech probíhá podle individuálního studijního plánu pod vedením školitele.

Část třetí

STUDIUM

V BAKALÁŘSKÝCH A MAGISTERSKÝCH STUDIJNÍCH PROGRAMECH

Článek 7

Studijní plány a předměty

1. Studijní plán je součástí studijního programu. Jeho aktualizaci projednává a schvaluje vědecká rada fakulty nebo ČVUT po vyjádření příslušného akademického senátu. Základním výukovým modulem studijního plánu je předmět.
2. Předmět je charakterizován počtem výukových hodin v jednom týdnu, formou výuky podle čl. 10, způsobem zakončení podle čl. 9 a počtem kreditů získaných při jeho absolvování.
3. Před zahájením studijního programu fakulta zveřejní studijní plán v členění na studijní obory, tj. seznam předmětů, jejichž absolvování je nutnou podmínkou pro řádné ukončení studijního programu. Studijní plán může umožnit i mezioborové a víceoborové studium. Součástí studijního plánu je doporučený časový plán studia tj. doporučení časového postupu zápisu předmětů, jehož dodržení umožní dokončit studium ve standardní době studia.
4. 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 8

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 za 14 týdnů výuky představuje zátěž 30 kreditů,
- d) v akademickém roce za 28 týdnů výuky představuje zátěž 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 9

Způsob zakončení předmětu

1. Předměty jsou zakončeny udělením zápočtu, udělením klasifikovaného zápočtu, vykonáním zkoušky nebo jejich kombinací. U předmětu, kde je studijním plánem předepsán zápočet i zkouška, je udělení zápočtu podmínkou pro konání zkoušky z příslušného předmětu.

2. Zakončením předmětu podle odstavce 1 student řádně ukončil předmět a tím získal přiřazený počet kreditů.

3. Předměty, které student úspěšně neukončil, si může zapsat podruhé. Každý předmět si může student zapsat nejvýše dvakrát.

Článek 10

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. Fakulta vytváří podmínky pro tyto formy výuky zabezpečením přístupu studentů do knihoven, rýsoven, ateliérů, laboratoří, studoven a k počítačové síti.
- 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, které vycházejí z požadavků studentů.

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 „katedra“).

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 vynikající studenti magisterských studijních programů, které se souhlasem vedoucího katedry pověří výukou učitel odpovědný za předmět.

Článek 11

Ověřování studijních výsledků

1. Studijní výsledky se ověřují průběžnou kontrolou studia a při zakončení předmětu zápočtem (z), klasifikovaným zápočtem (kz), zkouškou (zk) nebo jejich kombinací. Student je povinen při ověřování studijních výsledků předložit na žádost vyučujícího průkaz studenta.

2. Zvládnutí látky obsažené v souboru předmětů v souvislostech a vazbách se prověřuje soubornou zkouškou, pokud je po definovaném bloku studia ve studijním programu stanovena.

3. Děkan stanoví konečné termíny, do nichž lze získat zápočet, klasifikovaný zápočet z předmětů zapsaných v příslušném semestru nebo akademickém roce a konat zkoušky.

Článek 12

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.

3. Student, kterému nebyl udělen zápočet, může požádat 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. 20 odst. 5 písm. b). Na postup při rozhodování v této věci se vztahuje § 68 zákona.

4. Udělení zápočtu nebo klasifikovaného zápočtu se zapisuje do výkazu o studiu. Učitel potvrdí udělení zápočtu zapsáním slova započteno a podpisem s datem jeho udělení. Udělení klasifikovaného zápočtu potvrdí učitel zapsáním písmenné zkratky, uvedením slovního vyjádření klasifikačního stupně v závorce a podpisem s datem jeho udělení. Klasifikační stupeň F se do výkazu o studiu neuvádí.

5. Získání zápočtu a hodnocení klasifikovaného zápočtu katedra neprodleně předá do informačního systému. Způsob tohoto hlášení určí děkan. Katedra je povinna vést o výsledcích zápočtů a klasifikovaných zápočtů vlastní písemné záznamy nezávislé na informačním systému a archivovat je po dobu deseti let.

Článek 13

Zkouška

1. Zkouškou se prověřují znalosti studenta z látky vymezené v dokumentaci předmětu, prezentované ve výuce na úrovni odpovídající absolvované části studia a schopnost získané poznatky tvůrčím způsobem aplikovat. Míru ovládnutí problematiky hodnotí učitel klasifikačním stupněm.

2. Zkouška může být písemná, ústní nebo písemná a ústní (kombinovaná). Zkoušky mohou být i komisionální.

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 klasifikován známkou F, může konat zkoušku v prvním opravném termínu. Pokud byl i při zkoušce v prvním opravném termínu klasifikován známkou F, může konat zkoušku ve druhém opravném termínu. Další opravná zkouška je nepřípustná.

5. Pokud student při prvním zapsání předmětu zkoušku úspěšně nesložil, může si tento předmět zapsat znovu. Pokud i při druhém zapsání povinného nebo povinně volitelného předmětu student zkoušku úspěšně nesložil, studium se ukončuje podle § 56 odst. 1 písm. b) zákona a čl. 20 odst. 5 písm. b). Na postup při rozhodování v této věci se vztahuje § 68 zákona. Další opravná zkouška je nepřípustná.

6. Klasifikace zkoušky se zapisuje do výkazu o studiu. Ve výkazu o studiu zkoušející uvede písmennou zkratku, slovní vyjádření klasifikačního stupně v závorce, datum konání zkoušky, nebo datum konání její poslední části a připojí svůj podpis. Klasifikační stupeň F se do výkazu o studiu neuvádí.

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 vedoucí katedry. Pokud se přihlášený student při neúčasti na zkoušce řádně neomluví nebo se včas neodhlásí, je klasifikován stupněm F.

9. Hrubé porušení stanovených pravidel zkoušky může být hodnoceno jako disciplinární přestupek.

10. Pokud student nebo zkoušející o to požádá, konají se opravné zkoušky před tříčlennou komisí, kterou jmenuje vedoucí katedry. V případě písemné zkoušky bude provedeno komisionální hodnocení. Je-li zkoušejícím vedoucí katedry, jmenuje komisi děkan.

11. Výsledek zkoušky předá katedra neprodleně do informačního systému. Způsob předání výsledků zkoušek určí děkan. Katedra je povinna vést o výsledcích zkoušek vlastní písemné záznamy nezávislé na informačním systému a archivovat je po dobu deseti let.

Článek 14

Souborné zkoušky

1. Soubornou zkouškou se ověřuje zvládnutí souvislostí ve vymezeném souboru předmětů. Souborná zkouška má písemnou, ústní nebo kombinovanou formu.

2. Požadavky souborné zkoušky stanoví studijní program. Organizaci, pravidla a termíny pro její konání stanoví děkan nejpozději 3 měsíce před jejím konáním.

3. Souborná zkouška ústní se koná před komisí, kterou jmenuje děkan. Písemná souborná zkouška nebo její část je hodnocena komisionálně. Komise je nejméně tříčlenná. Předsedou komise je profesor nebo docent.

4. Soubornou zkoušku lze opakovat jednou. Pokud ani při opakování student soubornou zkoušku nesloží nebo se k souborné zkoušce nedostaví podle odstavce 6, studium se ukončuje podle § 56 odst. 1 písm. b) zákona a čl. 20 odst. 5 písm. b). Na postup v této věci se vztahuje § 68 zákona.

5. Pokud se student k souborné zkoušce nebo jejímu opakování nedostaví a do pěti dnů se s uvedením důvodů písemně neomluví nebo jeho omluva není přijata, posuzuje se, jako by zkoušku nevykonal a je hodnocen klasifikačním stupněm F. Omluva se podává děkanovi, který rozhoduje o jejím přijetí nebo odmítnutí.

6. Podíl na organizaci a konání souborné zkoušky ve studijním programu uskutečňovaném na více fakultách se stanoví dohodou děkanů.

Článek 15 Klasifikační stupnice

1. Při hodnocení studia podle čl. 12 až 14 a 21 a 22 se užívá povinně klasifikační stupnice, která je v souladu s klasifikační stupnicí ECTS.

Klasifikační stupeň ECTS	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
Česky	výborně	velmi dobře	dobře	uspokojivě	dostatečně	nedostatečně
Anglicky	excellent	very good	good	satisfactory	sufficient	failed

Klasifikační stupeň se užívá při zápisu do výkazu o studiu, číselná klasifikace je evidována v informačním systému.

2. Pro potřeby návaznosti na dřívější stupnici platí převodní tabulka

Původní stupnice	Klasifikace podle původní stupnice	1	-	2	-	3	4
	Slovně	výborně		velmi dobře		dobře	
	Body	100-86 (A)		85-70 (B,C)		69-50(D,E)	
ECTS stupnice	Číselná klasifikace	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	4
	Klasifikační stupeň	A	B	C	D	E	F

Článek 16 Průměrná klasifikace studenta

Průměrná klasifikace studenta ve studiu v daném úseku studia (semestr, akademický rok nebo jiný definovaný blok studia) je vyjádřena váženým studijním průměrem definovaným vztahem

$$VP = \frac{\sum_p K_p Z_p}{\sum_p K_p},$$

kde

K_p je počet kreditů za předmět p ukončený zkouškou nebo klasifikovaným zápočtem,

Z_p je klasifikace předmětu p ,

a kde p probíhá množinu všech předmětů absolvovaných studentem v daném úseku studia, zakončených zkouškou nebo klasifikovaným zápočtem.

Článek 17 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. Uskutečňuje-li se studijní program na více fakultách, student se po celou dobu studia zapisuje pouze na té fakultě, na které vykonal přijímací řízení. Zápis probíhá v termínu stanoveném děkanem.

2. Imatrikulace je zapsání studenta do matriky studentů. Součástí imatrikulace je imatrikulační slib, který student podepíše. Znění imatrikulačního slibu je uvedeno v Příloze č. 5 Statutu ČVUT. Slavnostní imatrikulaci studentů bakalářských studijních programů organizuje fakulta do 30 dnů po zahájení akademického roku.

3. Student má právo se v rámci studijního plánu zapsaného studijního programu, studijního oboru a v souladu s tímto řádem účastnit cvičení, seminářů, kurzů, praxí, laboratorních prací, exkurzí, konzultací a dalších forem výuky, získávat zápočty, klasifikované zápočty a konat zkoušky.

4. Studijní plány stanoví, které předměty jsou pro daný studijní program a studijní obor povinné, povinně volitelné a volitelné.

5. Pokud se student nedostaví v určeném termínu k zápisu do příslušného semestru, akademického roku nebo bloku studia 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. 20 odst. 5 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.

6. Studium ve studijním programu může být i opakovaně přerušeno. Přerušeni studia povoluje děkan na základě písemné žádosti. Děkan může z vlastního podnětu studentovi přerušit studium, 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. Děkan může z vlastního podnětu přerušit studium studentovi, kterému vznikla povinnost uhradit poplatek spojený se studiem podle § 58 odst. 3 nebo 4 zákona a který tento poplatek (ve výši a termínech stanovených konečným rozhodnutím po případném uplatnění opravných prostředků) nezaplatil. Děkan též může z vlastního podnětu studentovi přerušit studium, určí-li mu náhradní termín konání státní závěrečné zkoušky podle čl. 22 odst. 3 nebo termín pro opakování státní závěrečné zkoušky podle čl. 22 odst. 4, pokud byla obhajoba bakalářské nebo diplomové práce hodnocena jinou známkou než F. Minimální doba přerušeni je jeden semestr. V době přerušeni není osoba studentem. V průběhu zkuškového 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 ukončeno podle § 56 odst. 1 písm. b) zákona a čl. 20 odst. 5 písm. b). Na rozhodnutí děkana o přerušeni studia se vztahuje § 68 zákona. Rozhodnutí děkana se vyznačí do výkazu o studiu a do dokumentace vedené o studentovi.

7. S výjimkou závažných, zejména zdravotních důvodů, 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 studijního programu. Pokud se v daném termínu nezapíše a do pěti dnů se písemně neomluví, posuzuje se to jako nesplnění povinností a studentovi se ukončuje studium podle § 56 odst. 1 písm. b) zákona a čl. 20 odst. 5 písm. b). Na postup při rozhodování v této věci se vztahuje § 68 zákona. Zmeškání lhůty může děkan v odůvodněných případech prominout. Pominou-li důvody pro přerušeni studia, může děkan na písemnou žádost toho, jemuž bylo studium přerušeno, ukončit přerušeni studia i před uplynutím stanovené doby přerušeni studia.

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 může být považováno za důvod k ukončení studia podle § 56 odst. 1 písm. b) zákona a čl. 20 odst. 5 písm. b). Na postup při rozhodování v této věci se vztahuje § 68 zákona.

10. Studentovi, který byl přijat ke studiu ve studijním programu uskutečňovaném fakultou a již v minulosti v některém studijním programu uskutečňovaném touto fakultou studoval nebo

studoval ve studijním programu uskutečňovaném jinou fakultou ČVUT, popřípadě ve studijním programu uskutečňovaném jinou vysokou školou v České republice nebo v zahraničí, 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.

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 předmětů jeho studijního programu. O uznání rozhoduje děkan.

Článek 18

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. 20 odst. 5 písm. b). Na postup při rozhodování v této věci se vztahuje § 68 zákona.

3. Termíny a organizaci zápisu do studia stanoví děkan.

4. Minimální počet kreditů nutný pro pokračování ve studiu

doba studia	Bc. studijní program	Mgr. 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 ČVUT (přerušení studia, přestup)	20	20

Jiný počet kreditů může určit děkan v souladu s čl. 17 odst. 9 až 11.

5. Kredity za předměty zapsané a uznané podle čl. 17 odst. 10 nejsou považovány za kredity získané v tomto semestru, akademickém roce nebo bloku studia. Započítávají se pouze do celkového součtu kreditů studentem získaných.

6. 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 odstavce 4, se ukončuje studium pro nesplnění požadavků podle § 56 odst. 1 písm. b) zákona a čl. 20 odst. 5 písm. b). Na postup při rozhodování v této věci se vztahuje § 68 zákona.

Článek 19

Přestupy

1. Student může nejdříve po úspěšném ukončení prvního akademického roku studia podle čl. 18 odst. 5 požádat o přestup do studijního programu uskutečňovaného na téže nebo kterékoliv fakultě ČVUT. Přestup lze povolit po úspěšném ukončení prvního akademického roku studia též studentovi z jiné vysoké školy v České republice nebo ze zahraniční vysoké školy. Podmínky přestupu a rozhodování o něm je 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.

2. Studentovi, který absolvoval studijní program, nebo jeho část, uskutečňovaný na jiné fakultě ČVUT, na jiné vysoké škole v České republice nebo v zahraničí, může děkan na základě

jeho žádosti uznat absolvované úseky studia (semestr, akademický rok nebo blok) nebo jednotlivé předměty, pokud od jejich splnění neuplynulo více než pět let. Děkan může na základě žádosti studenta rozhodnout o započítání (uznání) jednotlivých předmětů.

3. Uznání podle odstavce 2 lze podmínit vykonáním rozdílových zkoušek.

4. O přestupu na jiný studijní obor ve stejném studijním programu rozhoduje děkan, stejně jako o přestupu na jinou formu studia ve stejném studijním programu.

5. Při přestupu studentů podle odstavce 4 se do doby studia podle čl. 3 odst. 8 započítává doba od prvního zápisu do původního studijního programu uskutečňovaného fakultou ČVUT.

6. Při přestupu studentů podle odstavce 1 se do doby studia podle čl. 3 odst. 8 započítává doba studia odpovídající uznaným úsekům studia nebo uznaným předmětům.

7. Děkan ve svém rozhodnutí o přestupu určí započítanou dobu studia.

Článek 20 **Ukončení studia**

1. Studium se řádně ukončuje absolvováním studia ve studijním programu. Dnem řádného ukončení studia je den, kdy byla vykonána státní závěrečná zkouška nebo její poslední část.

2. Dokladem o řádném ukončení studia a o získání akademického titulu je vysokoškolský diplom, který absolventům s uvedením studijního programu a studijního oboru vydává ČVUT spolu s dodatkem k diplomu v česko-anglické verzi.

3. 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).

4. Absolventům studia v magisterských studijních programech se uděluje v oblasti technických věd akademický titul „inženýr“ (ve zkratce „Ing.“ uváděné před jménem), v oblasti architektury akademický titul „inženýr architekt“ (ve zkratce „Ing. arch.“ uváděné před jménem).

5. 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) 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 téže nebo jiné vysoké škole.

6. Absolventovi studia ve studijním programu podle odstavce 1 vydá děkan na základě jeho žádosti doklad o vykonaných zkouškách.

7. Studentovi, který studium ukončil z důvodů uvedených v odstavci 5 se vydá doklad o vykonaných zkouškách nebo doklad o studiu.

8. Dnem ukončení studia

- a) podle odstavce 5 písm. a) je den, kdy bylo fakultě, kde je student zapsán, doručeno jeho písemné prohlášení o zanechání studia,
- b) podle odstavce 5 písm. b) je den doručení rozhodnutí o ukončení studia podle § 68 zákona,
- c) podle odstavce 5 písm. c) je den, kdy uplynula lhůta stanovená v rozhodnutí Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy (dále jen “ministerstvo“),
- d) podle odstavce 5 písm. d) je den, ke kterému ČVUT oznámilo zrušení studijního programu,

e) podle odstavce 5 písm. e) je den, kdy rozhodnutí o vyloučení ze studia nabylo právní moci.

9. Student, který ukončil studium podle odstavců 1 a 5, je povinen neprodleně odevzdat průkaz studenta a předložit doklad o vypořádání všech pohledávek vůči ČVUT, včetně vyrovnání poplatků.

Článek 21 **Státní zkoušky**

1. Státní závěrečná zkouška se koná před zkušební komisí. Průběh a vyhlášení výsledků státní závěrečné zkoušky jsou veřejné.

2. Předsedu, místopředsedu a členy zkušební komise z profesorů, docentů a dále další odborníky schválené vědeckou radou fakulty jmenuje děkan. Ministerstvo může jmenovat další členy zkušební komise z významných odborníků v daném oboru. O konání státní závěrečné zkoušky se vyhotoví zápis, který podepisuje předseda a všichni přítomní členové zkušební komise. Pro jeden studijní program (studijní obor) lze zřídit více zkušebních komisí. Minimální počet členů komise včetně předsedy je 5.

3. Studium v bakalářských a magisterských studijních programech se ukončuje státní závěrečnou zkouškou. Skládá se z několika částí, z nichž každá se klasifikuje zvlášť:

- a) obhajoby bakalářské nebo diplomové práce,
- b) ústních zkoušek z odborných předmětů nebo tematických okruhů,
- c) případně dalších v souladu s odstavcem 5.

Jednotlivé části státní závěrečné zkoušky se mohou uskutečnit v různých termínech. Zkušební komise hodnotí výsledek obhajoby a ústní zkoušky na neveřejném zasedání.

4. 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 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. 20 odst. 5 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, který také stanovuje jejich pořadí. Jednotlivé části státní závěrečné zkoušky nemají trvat déle než 1 hodinu.

6. Předpoklady pro připuštění ke státní závěrečné zkoušce nebo její části jsou dány studijním programem.

7. Termíny konání státních závěrečných zkoušek nebo jejich částí stanoví děkan.

8. Pokud se student nedostaví v určeném termínu ke státní závěrečné zkoušce a do pěti dnů od tohoto termínu se s uvedením důvodu písemně neomluví, je klasifikován 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 roku ode dne splnění všech ostatních požadavků vyplývajících ze studijního programu. Tato doba se prodlužuje na 1, 5 roku (18 měsíců) v případě, kdy studijní program v souladu s odstavcem 5 stanoví, že student se může zapsat k obhajobě diplomové práce až po vykonání předepsaných částí státní závěrečné zkoušky podle odstavce 3.

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. 20 odst. 5 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.

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. 20 odst. 5 písm. b). Na postup při rozhodování v této věci se vztahuje § 68 zákona.

11. Zkušební komise je usnášení schopná, 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, jakož i organizační zabezpečení státních závěrečných zkoušek stanoví směrnice děkana.

Článek 22

Klasifikace státní závěrečné zkoušky

1. Jednotlivé části státní závěrečné zkoušky i státní závěrečná zkouška jako celek se klasifikují stupnicí podle čl. 15 odst. 1. Státní závěrečnou zkoušku je možné opakovat pouze jednou.

2. Výslednou známku státní závěrečné zkoušky stanoví zkušební komise s přihlédnutím k hodnocení jejích částí včetně obhajoby diplomové nebo bakalářské práce. Pokud byla kterákoli dílčí část státní závěrečné zkoušky hodnocena známkou F, je i celkový výsledek státní závěrečné zkoušky hodnocen známkou F.

3. Děkan studentovi určí náhradní termín konání státní závěrečné zkoušky jestliže se nedostavil v určeném termínu ke státní závěrečné zkoušce nebo jejímu opakování, jeho neúčast byla podle čl. 21 odst. 8 písemně řádně omluvena a omluva byla děkanem uznána.

4. Studentovi určí děkan termín pro opakování státní závěrečné zkoušky jestliže

- a) nedostavil se v určeném termínu ke státní závěrečné zkoušce a svoji neúčast řádně do pěti dnů písemně neomluvil, nebo omluva nebyla děkanem uznána,
- b) jeho obhajoba bakalářské nebo diplomové práce nebo jiná část státní závěrečné zkoušky byla hodnocena známkou F popřípadě všechny předepsané části státní závěrečné zkoušky byly hodnoceny známkou F.

5. Státní závěrečná zkouška se opakuje jenom z té části nebo v těch částech, které byly hodnoceny známkou F. Pokud byla obhajoba bakalářské nebo diplomové práce hodnocena známkou F, je podmínkou pro opakování státní závěrečné zkoušky přepracování bakalářské nebo diplomové práce. O způsobu přepracování rozhodne děkan.

6. Studentovi, který se podle odstavce 4 i při opakování státní závěrečné zkoušky nedostavil bez omluvy ke státní závěrečné zkoušce nebo obhajoba bakalářské nebo diplomové práce nebo i jiná část státní závěrečné zkoušky byla hodnocena známkou F, se ukončuje studium podle § 56 odst. 1 písm. b) zákona a čl. 20 odst. 5 písm. b). Na postup při rozhodování v této věci se vztahuje § 68 zákona.

Článek 23

Celkový výsledek studia

1. Celkový výsledek studia se hodnotí stupni
 - a) prospěl s vyznamenáním,
 - b) prospěl s pochvalou,
 - c) prospěl,
 - d) neprospěl.

2. Celé studium absolvuje s hodnocením „prospěl s vyznamenáním“ ten student, který během studia dosáhl celkového váženého studijního průměru podle čl. 16 nejvýše 1,50, v průběhu studia byl nejvýše z jednoho předmětu klasifikován známkou E a státní závěrečnou zkoušku vykonal s celkovým prospěchem A.

3. Celé studium absolvuje s hodnocením „prospěl s pochvalou“ ten student, který během druhého a vyšších roků studia ve studijním programu se standardní dobou studia tři a více let dosáhl celkového váženého studijního průměru podle čl. 16 nejvýše 1,50, v průběhu druhého a vyšších roků studia byl nejvýše z jednoho předmětu klasifikován známkou E a státní závěrečnou zkoušku vykonal s celkovým prospěchem A.

Část čtvrtá

STUDIUM V DOKTORSKÝCH STUDIJNÍCH PROGRAMECH

Článek 24

Doktorský studijní program, jeho struktura, formy a délka

1. Studium v doktorských studijních programech se uskutečňuje na ČVUT, jeho fakultách a na pracovištích mimo ČVUT smluvně vázaných (dále jen „externí pracoviště“). Na doktorské studijní programy uskutečňované

- a) na dvou nebo více fakultách,
- b) na ČVUT a jedné nebo více fakultách,
- c) alespoň na dvou fakultách a externím pracovišti,
- d) ve smluvně podložené spolupráci se zahraniční vysokou školou, která realizuje obsahově související studijní program

se vztahuje čl. 3 odst. 3.

Školicím pracovištěm je pracoviště (katedra, vysokoškolský ústav, externí pracoviště), kde probíhá odborná část studijního programu.

2. Studium v doktorských studijních programech probíhá podle individuálních studijních plánů (dále jen „ISP“) podle čl. 30 pod vedením školitele. Hodnotícím odborným orgánem průběhu studia jsou zejména oborové rady, jejichž působení upravuje čl. 25.

3. 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 a odstavci 8. Jmenovitá doba studia daná ISP je závislá na studijní zátěži a přítomnosti studenta na pracovišti. Do jmenovité doby studia se nezapočítává doba přerušení studia.

4. Jmenovitá doba prezenční formy studia v doktorském studijním programu je rovna standardní době studia v délce nejméně tři a nejvýše čtyři roky. Její délka je dána dobou schválenou pro jednotlivé akreditované studijní programy a studijní obory. U tříleté doby akreditace je možné prodloužení jmenovité doby prezenční formy studia až o jeden rok.

5. Jmenovitá doba studia v doktorském studijním programu v distanční formě studia je rovna standardní době studia a může být prodloužena až po maximální dobu studia.

6. Jmenovitá doba studia v doktorském studijním programu v kombinované formě studia je rovna standardní době studia a může být prodloužena až po maximální dobu studia.

7. Studium v doktorském studijním programu je možné na základě schváleného ISP a v souladu s čl. 30 absolvovat i ve zkrácené době.

8. Disertační práce musí být podána nejpozději do 7 let od zápisu do studia a studium musí být ukončeno do 8 let od zápisu do studia v souladu s čl. 3 odst. 7 a čl. 33. Prodloužit maximální dobu studia z důvodů prodlouženého řízení k obhajobě disertační práce může ve výjimečných případech děkan.

Článek 25 **Oborové rady**

1. Oborová rada pro studium v doktorském studijním programu (dále jen „ORP“) je základním odborným, kontrolním a hodnotícím orgánem studia (§ 47 odst. 6 zákona). Za svou činnost odpovídá příslušné vědecké radě.

2. Je-li studium v doktorském studijním programu členěno na studijní obory, je ORP členěna na oborové rady oborů (dále jen „ORO“), které zabezpečují odbornou hodnotící činnost v rámci těchto studijních oborů. Činnost ORO a ORP vymezují odstavce 6 až 9.

3. ORP má minimálně pět členů, z nich nejméně dva členové nejsou zaměstnanci ČVUT; předsedové ORO jsou ze své funkce členy ORP. Každá ORO má nejméně pět členů, z nich nejméně dva členové nejsou zaměstnanci ČVUT.

4. Členy ORP a ORO mohou být 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 školicích pracovišť. Členy ORP nebo ORO doktorského studijního programu podle čl. 24 odst. 1 písm. a) až c) jmenuje a odvolává rektor po schválení Vědeckou radou ČVUT na základě návrhu vědeckých rad fakult nebo externích pracovišť.

5. Předsedu ORP a ORO volí ze svého středu její členové na prvním zasedání ORP, podle § 47 odst. 6 zákona.

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) není-li ustavena 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. 28 odst. 1,
- b) schvaluje ISP a jejich změny podle čl. 30 odst. 1, odst. 3 a odst. 6,
- c) navrhuje složení komisí pro přijímací zkoušky podle čl. 6 odst. 4 Řádu přijímacího řízení ČVUT, složení komisí pro státní doktorské zkoušky podle čl. 34 odst. 2 a komisí pro obhajoby disertačních prací podle čl. 35 odst. 2,
- d) schvaluje oponenty disertačních prací podle čl. 35 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. Činnost a rozhodování ORO podle odstavce 7 písm. a) až d) může provádět předseda ORO po projednání s členy ORO. O rozhodování je vyhotoven písemný záznam.

9. ORP nebo ORO zasedá podle potřeby, minimálně však jednou za rok, zasedání řídí předseda ORP nebo ORO. Na zasedání ORP předkládají předsedové ORO přehled aktivit oborů studia ve formě písemné zprávy. Ze zasedání a všech usnesení ORP je pořizen zápis, který je předkládán děkanovi nebo rektorovi a vedoucím školicích pracovišť.

Článek 26

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 vztahují se na něj práva a povinnosti vyplývající ze zákona a vnitřních předpisů ČVUT a fakulty pro příslušnou formu studia. Základem studijních povinností je plnění ISP pod vedením školitele.

2. Doktorand má nárok na 6 týdnů prázdnin v kalendářním roce.

3. Doktorand může studium přerušit, a to na základě písemné žádosti adresované děkanovi podle čl. 30 odst. 6 písm. c); žádost obsahuje důvod a dobu tohoto přerušení. 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 student 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. Doba studia včetně přerušení studia nesmí být delší než je maximální doba studia stanovená v čl. 24 odst. 8. Rozhodnutí děkana o přerušení studia musí být vyhotoveno v souladu s § 68 zákona písemně a student může do 30 dnů požádat o přezkoumání rozhodnutí. Doba přerušení studia se nezapočítává do jmenovité doby studia.

4. Dokladem o studiu doktoranda je průkaz studenta a výkaz o studiu podle § 57 zákona.

5. Pokud se doktorand nedostaví v určeném termínu k zápisu do příslušného semestru, akademického roku 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. 20 odst. 5 písm. b). Na postup při rozhodování v této věci se vztahuje § 68 zákona. Pokud se doktorand do pěti dnů od tohoto termínu písemně omluví a omluva je děkanem uznána, děkan stanoví studentovi náhradní termín zápisu.

Článek 27

Školitel

1. Školitel je garant odborného programu doktoranda a tématu jeho disertační práce.

2. Školiteli jsou profesori, docenti, doktoři věd (DrSc.) a další význační odborníci 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. 25 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 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.

Článek 28

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 předsedou ORO jmenuje děkan.

2. Jestliže studijní program doktoranda je uskutečňován na akreditovaném externím pracovišti (zejména Akademii věd České republiky) kde je i školitel, je děkanem na základě návrhu vedoucího pracoviště, 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 29

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“) pod vedením proděkana nebo ředitele vysokoškolského ústavu.

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 30

Individuální studijní plán a jeho změny

1. ISP je základním dokumentem individuální odborné výchovy doktoranda ve studiu v doktorském studijním programu. Je sestaven školitelem po dohodě s doktorandem. ISP se nejpozději do jednoho měsíce po zahájení studia předkládá ke schválení předsedovi ORO. Po schválení je ISP závazný pro obě strany.

2. ISP obsahově i časově vymezuje studijní blok podle čl. 31 a samostatnou vědeckovýzkumnou činnost doktoranda, související s řešením jeho disertační práce podle čl. 32. 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. 32 odst. 2 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.

7. Změny podle odstavce 6 písm. a) předkládá školitel po dohodě s doktorandem, změny podle odstavce 6 písm. b) až d) jsou možné pouze na základě písemné žádosti doktoranda adresované děkanovi.

Článek 31 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 dokumentována zkouškou nejméně z jednoho světového jazyka (zpravidla angličtiny), kterou doktorand musí absolvovat před složením SDZ.

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 (zejména přímou návštěvou přednášek, samostudiem a konzultacemi). Každý povinný předmět je zakončen předmětovou zkouškou.

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.

6. 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.

7. 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.

8. 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.

9. Předměty studijního bloku a výsledky o jejich absolvování (zkoušky v případě povinných a zkoušky nebo zápočty u volitelných předmětů) jsou zapsány ve výkazu o studiu. Seznam předmětů je do výkazu o studiu zapisován po schválení ISP.

10. Hodnocení předmětových zkoušek a zkoušek jazykových probíhá podle klasifikační stupnice „výborně“, „prospěl“, „neprospěl“.

11. Jestliže výsledek předmětové zkoušky je „neprospěl“, může doktorand zkoušku opakovat, nejvýše však jednou. Opakované zkoušky se účastní školitel. V případě opakovaného neúspěchu se studium ukončuje podle § 56 odst. 1 písm. b) zákona. Na postup při rozhodování v této věci se vztahuje § 68 zákona.

Článek 32

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 před přijímacím řízením na základě návrhu budoucího školitele, po doporučení vedoucím školícího pracoviště a souhlasu předsedy 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 podle čl. 31 odst. 6 a rozpravy o tématu disertační práce podle čl. 31 odst. 7.

4. Za disertační práci lze uznat i soubor publikací nebo přijatých rukopisů, opatřených integrujícím textem. V případě výsledků práce, které mohou být předmětem ochrany (patentování), je nezbytné alespoň podání výsledků k ochraně.

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 určují Zásady studia v doktorském studijním programu na ČVUT. Jestliže práce nesplňuje tyto formální náležitosti, nemusí být oddělením VVČ přijata k dalšímu řízení.

Článek 33

Způsob ukončení studia

1. Studium v doktorském studijním programu se řádně ukončuje SDZ a obhajobou disertační práce. SDZ zásadně předchází obhajobě disertační práce a nekoná se tentýž den.

2. Studium v doktorském studijním programu se dále ukončuje podle § 56 odst. 1 zákona.

Článek 34

Státní doktorská zkouška

1. Cílem 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 odborná rozprava o problematice disertační práce.

2. SDZ se koná před zkušební komisí pro SDZ, kterou navrhuje předseda ORO po projednání ORO a jmenuje děkan, včetně jejího předsedy. Zkušební komise včetně členů jmenovaných ministerstvem pro daný doktorský studijní obor je nejméně sedmičlenná (nepočítaje školitele). Nejméně dva členové z celé 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.

4. Doktorand předkládá písemnou žádost o vykonání SDZ na předepsaném formuláři oddělení VVČ. Podmínkou předložení žádosti je úspěšné absolvování studijního bloku a zkoušky ze světového jazyka (zpravidla angličtiny). 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 fakulta nebo jiné školicí pracoviště po dohodě s předsedou zkušební komise.

5. 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“.

6. 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“.

7. 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 neúspěchu SDZ se studium ukončuje podle § 56 odst. 1 písm. b) zákona. Na postup při rozhodování v této věci se vztahuje § 68 zákona. V případě opakované zkoušky nemůže být výsledkem hodnocení „prospěl s vyznamenáním“.

8. 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.

9. Konání SDZ musí být zveřejněno minimálně 2 týdny předem na úřední desce fakulty.

Článek 35

Hodnocení a obhajoba disertační práce

1. Doktorand odevzdává pro započetí řízení k obhajobě své disertační práce: písemnou žádost o povolení obhajoby (na stanoveném formuláři), disertační práci ve čtyřech vyhotoveních, životopis, výkaz o studiu, posudek školitele a teze disertační práce v počtu 20 ks 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. 34 odst. 2 a 3. Členy komise mohou být rovněž oponenti s právem hlasovat. Jednání komise včetně její neveřejné části se povinně 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. Oponenti jsou význační odborníci v příslušném vědním oboru, z nichž alespoň jeden musí být profesor nebo doktor věd (DrSc.) a nejvýše jeden je zaměstnancem ČVUT.

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 30 dnů, jmenuje děkan na návrh předsedy ORO po projednání ORO 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 zastavuje. Nevyužije-li doktorand možnost opravy, v řízení se pokračuje. V případě dvou negativních hodnocení je přepracování disertační práce povinné.

7. Termín obhajoby disertační práce stanoví předseda komise pro obhajobu disertační práce nejpozději do 30 dnů po obdržení posledního posudku, není-li řízení zastaveno. S tímto termínem je seznámen doktorand, školitel, oponenti a členové komise.

8. Obhajoby disertační práce se účastní též oponenti. Nepřítomnost nejvýše jednoho z oponentů je možná v případě, že jeho posudek byl kladný a členové komise pro obhajobu disertační práce s omluvou souhlasí. Posudek nepřítomného oponenta je při obhajobě disertační práce přechten. V případě kritického posudku je účast oponenta povinná.

9. 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 podat písemně předsedovi komise pro obhajobu disertační práce nebo ústně přednést při obhajobě disertační práce. Uchazeč je povinen k nim zaujmout stanovisko.

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. Hlasování se účastní též přítomní oponenti. Celkové hodnocení je „obhájil“ nebo „neobhájil“. K hodnocení „obhájil“ je zapotřebí nadpoloviční většiny hlasů všech přítomných členů, v opačném případě je výsledek „neobhájil“. V případě negativního výsledku hlasování se komise usnáší na prohlášení, které odůvodňuje příslušné rozhodnutí.

12. O průběhu obhajoby disertační práce a 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. Na postup při rozhodování v této věci se vztahuje § 68 zákona.

14. Na vlastní žádost, před vydáním vysokoškolského diplomu podle odstavce 15 a dodatku k diplomu, je absolventu studia v doktorském studijním programu o řádném ukončení studia a o udělení akademického titulu „doktor“ (ve zkratce Ph.D., uváděné za jménem), vydán doklad oddělením VVČ.

15. Na základě řádného ukončení studia v doktorském studijním programu obdrží absolvent vysokoškolský diplom a česko-anglický dodatek k diplomu. Vysokoškolský diplom s dodatkem k diplomu je absolventům předán zpravidla na slavnostním shromáždění (promoci) ČVUT.

Část pátá **ZPŮSOB NÁHRADNÍHO DORUČOVÁNÍ A PŘEZKOUMÁNÍ ROZHODNUTÍ**

Článek 36

1. Na způsob náhradního doručení v případě rozhodování podle § 68 odst. 3 písm. a) až e) zákona 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 vydaného podle § 68 odst. 3 zákona.

3. Student požádá o přezkoumání rozhodnutí písemně, a to nejpozději 30 dnů ode dne jeho doručení.

4. V žádosti o přezkoumání rozhodnutí uvede student své jméno, bydliště, název studijního programu a fakulty nebo ČVUT a vysokoškolského ústavu, který studijní program uskutečňuje, 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) 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 **MATRIKA STUDENTŮ**

Článek 37

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 zvláště k tomu pověření zaměstnanci ČVUT.

4. Matrika studentů je souhrnně vedena 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 38

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 nepřenositelný. Student je povinen oznámit bez zbytečného odkladu ztrátu, poškození nebo zničení průkazu studenta. Při ukončení studia je student povinen průkaz studenta vrátit ČVUT.

Část sedmá

ZVEŘEJŇOVÁNÍ ZÁVĚREČNÝCH PRACÍ

Článek 39

1. ČVUT nevýdělečně zveřejňuje disertační, diplomové a bakalářské práce, u kterých proběhla obhajoba, včetně posudků oponentů a výsledku obhajoby prostřednictvím databáze kvalifikačních prací, kterou spravuje. Kvalifikační práce zveřejňují jednotlivé součásti za všechna svá pracoviště na svých webových stránkách.

2. Disertační, diplomové a bakalářské práce odevzdané uchazečem k obhajobě musí být též nejméně pět pracovních dnů před konáním obhajoby zveřejněny k nahlížení veřejnosti v místě pracoviště ČVUT, kde se bude konat obhajoba práce. Každý si může ze zveřejněné práce pořizovat na své náklady výpisy, opisy nebo rozmnoženiny.

3. Odevzdáním práce autor souhlasí se zveřejněním své práce podle zákona, bez ohledu na výsledek obhajoby.

Část osmá

PŘECHODNÁ A ZÁVĚREČNÁ USTANOVENÍ

Článek 40

1. Dílčí organizačně technickou stránku studia v doktorském studijním programu na ČVUT upravují „Zásady studia v doktorském studijním programu na ČVUT“, schvalované Vědeckou radou ČVUT.

2. Studijní a zkušební řád pro studenty Českého vysokého učení technického v Praze registrovaný ministerstvem dne 18. července 2005 pod č.j. 24 346/2005-30 se zrušuje s výjimkou čl. 15 odst. 2 a čl. 18 odst. 5, který se zrušuje dnem 30. září 2006.

3. Tento řád byl schválen podle § 36 odst. 4 zákona Akademickým senátem ČVUT dne 17. května 2006.

4. Tento řád nabývá platnosti podle § 36 odst. 4 zákona dnem registrace ministerstvem.

5. Tento řád nabývá účinnosti dnem registrace ministerstvem s výjimkou čl. 15 odst. 2 a čl. 18 odst. 5, který nabývá účinnosti dnem 1. října 2006.

Změny Studijního a zkušebního 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 25. června 2008 a dne 25. března 2009.

Změny Studijního a zkušebního 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

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 spáchaní 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 navrhla, nebo sankci mírnější, nebo může disciplinární řízení z důvodů uvedených v čl. 5 odst. 4 písm. b) zastavit, i když komise navrhla, aby sankce byla uložena.

4. Jestliže disciplinární komise fakulty nebo Disciplinární komise ČVUT navrhla, 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 3. BŘEZNA 2009

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,
- d) z účelových darů.

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 v prezenční formě studia,
- 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.

4. Prospěchové stipendium lze studentům studijního programu, který navazuje na bakalářský studijní program, přiznat i za studium v předchozím bakalářském studijním programu.

5. Prospěchové stipendium lze studentovi přiznat nejdéle po dobu 10 měsíců akademického roku, ve kterém student má nárok na stipendium, a to mu bylo přiznáno děkanem nebo rektorem.

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 se nevyplácí v červenci a srpnu.

8. Prospěchové stipendium může být přiznáno jako jednorázové nebo jako měsíční částka vyplácená po stanovenou dobu akademického roku.

9. Termíny výplaty prospěchových stipendií stanoví děkan, nebo rektor.

10. Kritériem pro stanovení výše prospěchového stipendia je vážený studijní průměr studenta počítaný podle Studijního a zkušebního řádu ČVUT z absolvovaných předmětů, včetně uznaných předmětů z jiných studijních programů.

11. 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),
- 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 1.80,
- d) studoval v prezenční formě a standardní době studia podle § 61 a § 44 odst. 4 zákona.

12. Děkan, nebo rektor stanoví rozhodný úsek studia a po vyjádření akademického senátu fakulty, nebo Akademického senátu ČVUT stanoví výši prospěchového stipendia. Nejvyšší částka prospěchového stipendia vyplacená za akademický rok činí dvacetinásobek základu stanoveného Ministerstvem školství, mládeže a tělovýchovy podle § 58 odst. 2 zákona (dále jen „základ“) platného pro akademický rok.

13. Studentům, které ČVUT vysílá ke studiu na jinou vysokou školu, může děkan, nebo rektor zmírnit kritéria uvedená v odstavci 11 písm. a) a b).

14. 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, umělecké a další 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 doktorských studijních programů.

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. Nejvyšší částka účelového stipendia podle odstavce 2 písm. a) až f), kterou lze studentovi vyplatit v akademickém roce, je v součtu třicetnásobek základu.

5. Účelové stipendium může být přiznáno jako jednorázové nebo jako měsíční částka vyplácená po stanovenou dobu akademického roku.

6. 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 nepřevýšil 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; (12 měsíců),

b) nenárokovou - přiznávanou za vynikající výsledky ve studiu a ve vědecké, výzkumné a pedagogické 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) pokud student bakalářského nebo magisterského studijního programu studuje v jiné než prezenční formě studia, s výjimkou sociálního stipendia podle čl. 2 odst. 1 písm. c) a stipendií podle čl. 4 odst. 2 písm. f) a g),
- b) po dobu přerušení studia, kdy podle zákona není studentem,
- c) při nesplnění podmínky disciplinární bezúhonnosti, s výjimkou sociálního stipendia podle čl. 2 odst. 1 písm. c); studentu byla v době kratší než tři měsíce před termínem posuzování udělena sankce napomenutí a běží mu lhůta k osvědčení při podmíněčném vyloučení ze studia,
- d) u stipendia podle čl. 2 odst. 1 písm. a) pokud studoval v předcházejícím úseku studia v jiné než prezenční formě 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 d).

2. Prostředky ze stipendijního fondu ČVUT 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 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, bydliště, 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 se vztahuje též na studenty – cizince podle čl. 3 odst. 2 písm. a), kteří studují v českém jazyce za stejných podmínek jako studenti - občané České republiky, pokud mezinárodní smlouva nebo příloha č. 3 Statutu ČVUT s názvem Podmínky studia cizinců na ČVUT nestanoví jinak.

4. Tento stipendijní řád byl schválen podle § 9 odst. 1 písm. b) zákona Akademickým senátem ČVUT dne 29. března 2006.

5. 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 a dne 18. února 2009.

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. Václav Havlíček, CSc., v. r.
rektor

OBSAH

FAKULTA JADERNÁ A FYZIKÁLNĚ INŽENÝRSKÁ	
ČESKÉHO VYSOKÉHO UČENÍ TECHNICKÉHO V PRAZE	1
ČASOVÝ PLÁN AKADEMICKÉHO ROKU 2011 – 2012	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	29
STUDIJNÍ PROGRAM APLIKACE PŘÍRODNÍCH VĚD A JEHO STUDIJNÍ OBORY,	32
BAKALÁŘSKÝ STUDIJNÍ PROGRAM	32
MAGISTERSKÝ STUDIJNÍ PROGRAM	42
DOKTORSKÝ STUDIJNÍ PROGRAM	54
VÝUKA JAZYKŮ V BAKALÁŘSKÉM STUDIJNÍM PROGRAMU V PRAZE:	60
STUDIJNÍ PLÁNY BAKALÁŘSKÉHO STUDIA	66
ZÁKLADNÍ STUDIUM	68
OBOR MATEMATICKÉ INŽENÝRSTVÍ	70
OBOR INŽENÝRSKÁ INFORMATIKA	73
OBOR JADERNÉ INŽENÝRSTVÍ	88
OBOR RADIOLOGICKÁ TECHNIKA	97
OBOR FYZIKÁLNÉ INŽENÝRSTVÍ	100
OBOR JADERNĚ-CHEMICKÉ INŽENÝRSTVÍ	110
STUDIJNÍ PLÁNY NAVAZUJÍCÍHO MAGISTERSKÉHO STUDIA	113
OBOR MATEMATICKÉ INŽENÝRSTVÍ	123
OBOR INŽENÝRSKÁ INFORMATIKA	115
OBOR JADERNÉ INŽENÝRSTVÍ	138
OBOR RADIOLOGICKÁ FYZIKA	150
OBOR FYZIKÁLNÉ INŽENÝRSTVÍ	153
OBOR JADERNĚ-CHEMICKÉ INŽENÝRSTVÍ	171
VOLITELNÉ PŘEDMĚTY	177
VÝUKA V ANGLIČTINĚ - PROSPECTUS	179
ZÁSADY STUDIA	187
STUDIJNÍ A ZKUŠEBNÍ ŘÁD	195
DISCIPLINÁRNÍ ŘÁD	218
STIPENDIJNÍ ŘÁD	222