

FAKULTA JADERNÁ A FYZIKÁLNĚ INŽENÝRSKÁ

ČESKÉHO VYSOKÉHO UČENÍ TECHNICKÉHO V PRAZE

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

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

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

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

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

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

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

Během uplynulých 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. Vědecko-výzkumné aktivity, do kterých jsou významnou měrou zapojeni též studenti a doktorandi, mají na FJFI dlouhodobě vysokou úroveň. Fakulta představuje dynamické vědecko-výzkumné 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 2007 – 2008

Zimní semestr

20. 9. 2007 – 27. 09. 2007	úvodní kurz pro nově přijaté studenty
15. 10. 2007	imatrikulace nových studentů
1. 10. 2007 – 21. 12. 2007	výuka (12 týdnů)
22. 12. 2007 – 1. 1. 2008	vánoční prázdniny
2. 1. 2008 – 11. 1. 2008	výuka (poslední týden řízené konzultace, exkurze)
14. 1. 2008 – 22. 2. 2008	zkouškové období (6 týdnů)
do 30. 11. 2007	přihláška ke SZZ na únorový termín
do 11. 1. 2008	odevzdání diplomové, příp. bakalářské práce
do 18. 1. 2008	odevzdání indexu
11. 2. 2008 – 22. 2. 2008	státní závěrečné zkoušky

Letní semestr

25. 2. 2008 – 30. 5. 2008	výuka (14 týdnů) (poslední týden řízené konzultace, exkurze)
2. 6. 2008 – 27. 6. 2008	zkouškové období (4 týdny)
1. 9. 2008 – 12. 9. 2008	zkouškové období (2 týdny) event. prodloužení může vyhlásit děkan fakulty
do 31. 3. 2008	přihláška ke SZZ na červnový termín
do 9. 5. 2008	odevzdání bakalářské nebo diplomové práce k červnové SZZ
do 26. 5. 2008	odevzdání indexu k červnové SZZ
do 30. 5. 2008	přihláška ke SZZ na zářijový termín
do 4. 7. 2008	odevzdání bakalářské práce k zářijové SZZ
do 1. 8. 2008	odevzdání indexu k zářijové SZZ
9. 6. 2008 – 20. 6. 2008	státní závěrečné zkoušky (červnový termín)
1. 9. 2008 – 12. 9. 2008	státní závěrečné zkoušky (zářijový termín)
10. 6. 2008 – 12. 6. 2008	přijímací řízení do bakalářského studia
30. 6. 2008	přijímací řízení do magisterského studia
27. 11. 2007 a 8. 7. 2008	promoce absolventů studia

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 a fakulta biomedicínského inženýrství. 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 prorektoři. Zástupcem rektora pro hospodářskou a správní činnost je kvestor.

rektor	prof. Ing. Václav Havlíček, CSc.
prorektoři	prof. Ing. Jiří Bíla, DrSc. pro rozvoj
	doc. Ing. Alena Kohoutková, CSc. pro studium
	Dr. Ing. Jaroslav Kuba, Ph.D. pro studentské záležitosti a marketing
	prof. Ing. Ladislav Musílek, CSc. pro vědeckou a výzkumnou činnost
	doc. Ing. Miloslav Pavlík, CSc. pro výstavbu a investiční činnost ČVUT
	prof. Ing. František Vejražka, CSc. pro vnější vztahy
	prof. Ing. Miroslav Vlček, DrSc. pro zahraniční styky
kvestor	Ing. Petr Pětioký, MBA

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

Mgr. Dušan Vopálka, CSc.
pro rozvoj

tajemník

Ing. Leopold Vrána

VĚDECKÁ RADA

Předseda

doc. Ing. Miroslav Čech, CSc.

Interní členové

doc. Ing. Miroslav Čech, CSc.

prof. Ing. Tomáš Čechák, CSc.

prof. RNDr. Marie Demlová, CSc.

prof. Ing. Pavel Fiala, CSc.

doc. Ing. Nikolaj Ganev, CSc.

prof. Ing. Helena Jelínková, DrSc.

prof. Ing. Igor Jex, DrSc.

prof. Ing. Jan John, CSc.

doc. Ing. Jaroslav Klusoň, CSc.

prof. Ing. Jiří Kunz, CSc.

prof. RNDr. Karel Kozel, DrSc.

prof. RNDr. Ivo Marek, DrSc.

prof. Ing. Karel Matějka, CSc.

prof. Ing. Viliam Múčka, DrSc.

prof. Ing. Ladislav Musílek, CSc.

prof. Ing. Ivan Nedbal, CSc.

prof. Ing. Edita Pelantová, CSc.

prof. Ing. Pavel Šťovíček, DrSc.

prof. Ing. Jiří Tolar, DrSc.

prof. Ing. Stanislav Vratislav, CSc.

Externí členové

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

RNDr. Pavel Dryák, CSc. (ČMI)

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

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

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

prof. Ing. Oldřich Matal, CSc. (EÚ FSI VUT Brno)

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

Ing. Ivan Novák, CSc. (ČEZ a.s.)

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:

RNDr. Maja Dlouhá, CSc.

Irena Dvořáková, prom. fil.

Ing. Dušan Kobyłka,

prof. Ing. Jaroslav Král, CSc. předseda

Ing. Václav Kůs, Ph.D.

doc. Ing. Hynek Lauschmann, CSc. místopředseda

Ing. Alois Motl, CSc.

doc. Ing. Edita Pelantová, CSc.

Ing. Severin Pošta, Ph.D.

Ing. Vojtěch Svoboda, CSc. tajemník

Ing. Miroslav Virius, CSc.

Studenti:

Marek Mikuláščík

Monika Panušková

Lukáš Sobek

Petr Šulc

Hana Teubelová

Martin Zůbek

DĚKANÁT

PSČ 115 19 Praha 1, Břehová 7

tel. 224 351 111, fax 222 320 861

tajemník fakulty

Ing. Leopold Vrána 1. 8277

sekretářka děkana

Věra Ferstlová 1. 8274

sekretářka tajemníka

Jana Vacková 1. 8277

propagace

Ing. Libor Škoda 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

půjčovna

Mgr. Jarmila Štruncová 1. 8307

akvizice

Zdena Chaberová 1. 8305

studovna

Ivana Pittnerová 1. 8340

Helena Řeháková 1. 8482

počítačová síť

Petr Schlösinger 1. 8303

Michal Svoboda 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

Marie Fišerová 1. 8280

Jitka Knapová 1. 8280

mzdová účtárna

Ing. Eva Smolová 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, Josef Tonar 1. 8316

Aleš Tošovský 1. 8483

provoz

Jarmila Kutilová 1. 8314

oddělení energetiky

Petr Zamrazil 1. 8317, 8303

Rudolf Janeček 1. 8333

Josef Sadílek 1. 8333

Děkanát je výkonným útvarem 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:

v úterý	od 9.00 hod. do 11.30 hod.	
ve středu	od 9.00 hod. do 11.30 hod.	od 14.00 hod. do 16.00 hod.
ve čtvrtek		od 14.00 hod. do 16.00 hod.

Pro studenty v Děčíně je otevřeno:

v 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 otevřené:

pondělí	od 8.00 hod. do 12.00 hod.
úterý	od 8.00 hod. do 12.00 hod.
středa	od 8.00 hod. do 16.00 hod.
čtvrtek	od 8.00 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 13.00 hod. do 15.30 hod.
úterý	od 8.30 hod. do 12.00 hod	
středa	od 8.30 hod. do 12.00 hod	od 13.00 hod. do 15.30 hod.
čtvrtek	od 8.30 hod. do 12.00 hod	od 13.00 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 - čtvrtek	od 8.00 hod. do 19.00 hod.
pátek	od 8.00 hod. do 12.00 hod.

Pokladna je otevřena

pondělí - 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. RNDr. Jan Mareš, CSc.

doc. Ing. Zuzana Masáková, Ph.D.

doc. Tibor Záhorský, CSc.

Ing. Petr Ambrož, Ph.D.

Ing. Zdeněk Čulík

Ing. Tomáš Hobza, Ph.D.

Mgr. Milan Krbálek, Ph.D.

Ing. Václav Kůs, Ph.D.

Ing. Jiří Mikyška, Ph.D.

Ing. Severin Pošta, Ph.D.

Jiří Pytlíček, prom. mat.

Ing. Leopold Vrána

odborní pracovníci

Ing. Miroslav Minárik

RNDr. Wanda Gonzúrová

Ing. Eva Stejskalová

techničtí pracovníci

Karel Břinda

Kamila Kovaříková

Pavel Kerouš

Radek Seifert

Matematika patří na FJFI k hlavním teoretickým disciplínám. Katedra matematiky zajišťuje veškerou výuku matematiky pro všechny obory fakulty. Výuka matematiky probíhá v prvních třech letech studia. Posluchači získávají základy matematické analýzy a lineární algebry, a to na třech úrovních obtížnosti: A, B, nebo v předmětu Matematika. Seznámí se se základy práce na počítačích. Na tyto základy navazují kurzy dalších matematických disciplín, jako obyčejné a parciální diferenciální rovnice, numerické metody, matematická statistika. Kromě toho vypisuje katedra některé speciálnější přednášky podle přání a potřeb ostatních kateder.

Katedra matematiky garantuje výchovu ve třech zaměřeních magisterského studia: Matematické modelování na oboru Matematické inženýrství, Softwarové inženýrství a Tvorba softwaru na oboru Inženýrská informatika. Posluchači všech tří zaměření jsou důkladně školeni v klasických i moderních partiích matematiky a ve škále předmětů v oblasti informatiky. Na všech zaměřeních je kladen důraz na aplikace získaných poznatků. Posluchači prvního zaměření jsou vychovávaní pro uplatnění při matematickém řešení technických problémů, posluchači dalších dvou zaměření se uplatní při navrhování, analýze a vytváření náročných softwarových projektů.

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. Učebna poskytuje řadu služeb v rámci programu celoživotního vzdělávání „Informační technologie pro zrakově postižené“.

Učitelé a ostatní pracovníci katedry se věnují také 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.

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. Ing. Jiří Tolar, DrSc.

doc. Ing. Zdeněk Češpíro, CSc.

doc. Ing. Goce Chadzitaskos, CSc.

doc. RNDr. Vladislav Šimák, DrSc.

doc. Ing. Ivan Štoll, CSc.

RNDr. Eva Havránková

Ing. Petr Jizba, Ph.D.

RNDr. Miloš Pachr, CSc.

RNDr. Vojtěch Petráček, CSc.

Dr. Ing. Pavel Soldán

Ing. Vojtěch Svoboda, CSc.

Ing. Libor Škoda

Ing. Libor Šnobl, Ph.D.

RNDr. Miloš Uhlíř

Václav Vrba, prom. fyz., CSc.

RNDr. Vladimír Wagner, CSc.

odborní pracovníci

prof. RNDr. Pavel Exner, DrSc.

Ing. Zdeněk Hubáček

Mgr. Vlastislav Hynek

Ing. Hynek Lavička

RNDr. Jan Mlynář, Ph.D.

Ing. Jaroslav Novotný

Ing. Roman Otec

Ing. Vladimír Pospíšil

Ing. Miroslav Turek

Ing. Petr Vokáč

techničtí pracovníci

Markéta Kouřimská

Pavel Glocman

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 a další speciální přednášky podle potřeb kateder.

Vědecko-výzkumná činnost katedry je vedle matematické fyziky a experimentální jaderné a subjaderné fyziky orientována též na oblasti teoretické fyziky, 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.

14104 KATEDRA JAZYKŮ - KJ

PSČ 120 00 Praha 2, Trojanova 13

tel. 224 358 570 - 3

fax 224 915 115

e-mail: kj@fjfi.cvut.cz

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

vedoucí katedry

Vlasta Bezusová, prom. fil

akademičtí pracovníci

Mgr. Hana Čápková

Mgr. Miloslava Čechová

Irena Dvořáková, prom. fil.

PhDr. Zuzana Panáčková

Mgr. Iva Pavlíková

Mgr. Jolana Šťovíčková

zahraniční lektor

Katedra jazyků zajišťuje výuku světových jazyků - angličtiny, němčiny, francouzštiny, ruštiny, španělštiny a českého jazyka (zejména pro zahraniční studenty). Katedra jazyků se zaměřuje především na výuku odborného jazyka, poskytuje však také komplexní jazykovou přípravu pro začátečníky (kromě angličtiny a němčiny), 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, fyzikální elektroniky, inženýrství pevných látek a dalšími) zajišťuje výuku anglického jazyka jako součást oborového studia bakalářského programu Inženýrská informatika, zaměření Praktická informatika – s možností složit státní zkoušku. Spolupracuje také s katedrou fyziky na odborné jazykové přípravě studentů oboru Fyzika a technika termonukleární fúze.

Nabízí rovněž jednosemestrální kurz praktické češtiny a rétoriky. Kurz je určen zejména pro studenty třetího ročníku bakalářského studia a pro magisterské studium.

Vyučující KJ působí též jako jazykoví konzultanti bakalářů i magistrů, předkládajících závěrečné práce v cizím 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. Na katedře působí dlouhodobě rovněž zahraniční lektor 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

prof. Ing. Stanislav Vratislav, CSc.

sekretářka katedry

Ivana Popková

akademičtí pracovníci

prof. RNDr. Ivo Kraus, DrSc.

prof. Ing. Stanislav Vratislav, CSc.

prof. Ing. Zdeněk Bryknar, CSc.

doc. Ing. Nikolaj Ganev, CSc.

RNDr. Maja Dlouhá, CSc.

RNDr. Galina Gosmanová

Ing. Pavel Jiroušek, CSc.

Ing. Ladislav Kalvoda, CSc.

Ing. Zdeněk Potůček, Ph.D.

RNDr. Zdeněk Tomiak

Ing. Jiří Marek

Ing. Petr Sedlák

emeritní profesor

prof. RNDr. Helmar Frank, DrSc.

techničtí pracovníci

Otto Hamerský

Čestmír Hlušička

Miroslav Pleninger

Milena Uhmánová

Katedra zabezpečuje výchovu odborníků v oboru Fyzikální inženýrství, zaměřením Inženýrství pevných látek. Studijní program je založen na širokých základech z teoretické a experimentální fyziky pevných látek a klade důraz zejména na tyto disciplíny: struktura pevných látek, analogová a mikroprocesorová elektronika, teorie pevných látek, fyzika polovodičů, fyzika kovů, fyzika dielektrik, fyzika magnetických látek, fyzika nízkých teplot, supravodivost, fyzika povrchů a tenkých vrstev, technologie polovodičových materiálů a součástek, počítačové simulace vlastností kondenzovaných systémů.

Vědeckovýzkumná činnost probíhá na specializovaných výzkumných pracovištích (laboratoře rentgenostrukturní analýzy, neutronové difrakce, optické spektroskopie, technologie polovodičů, polymerů a materiálového modelování), kde jsou řešena témata základního i aplikovaného výzkumu. Výuka v inženýrském i doktorandském studiu probíhá při řešení vědeckých projektů. Katedra má rozsáhlé vědecké kontakty se zahraničními i domácími 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.

zástupce vedoucí katedry

prof. Ing. Václav Kubeček, DrSc.
doc. Ing. Milan Šiňor, 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. RNDr. Vlastimil Fidler, 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 Šiňor, Dr.
Ing. Josef Blažej, Ph.D.
Ing. Anton Fojtík, CSc.
Ing. Petr Gavrilov, CSc.
Ing. Alexandr Jančárek, CSc.
RNDr. Martin Michl, Ph.D.
Ing. Marek Škereň, Ph.D.
Ing. Jan Šulc, Ph.D.
Ing. Josef Voltr, CSc.

Ing. Michal Bodnár
Ing. Milan Květoň
Ing. David Najdek
Ing. Michal Němec
Ing. Jaroslav Pavel
RNDr. Jan Proška

Výzkumní a vývojoví pracovníci

prof. Ing. Jiří Čtyroký, DrSc.
Ing. Ondřej Klimo, Ph.D.
Mgr. Libor Švéda, Ph.D.
Ing. Ondřej Komenda
Bc. Radka Havlíková

techničtí pracovníci

Daniel Hausenblas
Jan Mácha
Jan Stoklasa
Zdeněk Škutina
Oldřich Turek

Katedra zajišťuje výuku a výchovu studentů v oborech studia:

- *Fyzikální inženýrství*, v zaměřeních:
 - *Fyzikální elektronika* – v bakalářském, v dobíhajícím magisterském (zaměření se od školního roku 07/08 rozdělilo) a dále 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:
 - *Informatická 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 aplikací iontových svazků, apod. Studenti si na katedře mohou rozšířit své znalosti i v aplikované informatice, zejména v návaznosti na modelování fyzikálních procesů.

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

Vědeckovýzkumná činnost na katedře poskytuje studentům možnost zapojit se do vědeckých týmů katedrálních i externích, umožňuje účastnit se řešení výzkumných projektů tuzemských i mezinárodních a umožňuje jim tak získat přípravu v tvůrčí činnosti pro široké uplatnění ve výzkumu i aplikovaných oblastech. Katedra má dobře vybavené specializované laboratoře s moderní experimentální a výpočetní technikou i laboratoře pro praktickou výuku studentů (elektronika, optoelektronika a optika, laserová technika). Katedra spravuje též některé počítačové laboratoře (PC a pracovní stanice), které studenti mohou využívat v nepřetržitém provozu.

14114 KATEDRA MATERIÁLŮ - KMAT

PSČ 120 00 Praha 2, Trojanova 13

tel. 224 358 501 - 09

fax 224 358 523

e-mail: kmat@fjfi.cvut.cz

URL: <http://www.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. Ing. Ivan Nedbal, CSc.

prof. Ing. Jiří Kunz, CSc.

prof. Ing. Dr. Pavel Chráska, DrSc.

doc. RNDr. Dr. Miroslav Karlík

doc. Ing. Petr Kopřiva, CSc.

doc. Ing. Hynek Lauschmann, CSc.

doc. Ing. Vladislav Oliva, CSc.

doc. Ing. Jan Siegl, CSc. (vedoucí laboratoří)

Dr. Ing. Petr Haušild

Ing. Petr Jaroš, CSc.

Ing. Ondřej Kovářík, Ph.D.

Ing. Aleš Materna, Ph.D.

Ing. Jan Adámek

Ing. Klára Dalíková

techničtí pracovníci

Norbert Jahoda

Miloš Krása

Jiří Rudolf

Miluše Švajdlerová

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 především do oblasti studia únavového porušování materiálů, kde je i těžiště podílu katedry na přípravě stavby fúzního reaktoru ITER. 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, které má statut autorizované zkušebny českého leteckého průmyslu a výzkumu.

14115 KATEDRA JADERNÉ CHEMIE

PSČ 115 19 Praha 1, Břehová 7

tel. 222 317 626, 224 358 207 fax 222 320 861

e-mail: kjch@fjfi.cvut.cz

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

vedoucí katedry

prof. Ing. Viliam Múčka, DrSc.

zástupce vedoucího katedry

Mgr. Dušan Vopálka, CSc.

tajemník katedry

Ing. Alois Motl, CSc.

sekretářka katedry

Ivana Tovačovská

akademičtí pracovníci

prof. Ing. Petr Beneš, DrSc.

prof. Ing. Viliam Múčka, DrSc.

prof. Ing. Milan Pospíšil, DrSc.

prof. Ing. Jan John, CSc.

doc. Ing. Karel Štamberg, CSc.

Ing. Václav Čuba, Ph.D.

Ing. Kateřina Čubová, Ph.D.

Ing. Helena Filipská, Ph.D.

Ing. Alois Motl, CSc.

Ing. Rostislav Silber, CSc.

Mgr. Aleš Vetešník, Ph.D.

Mgr. Dušan Vopálka, CSc.

Ing. Barbora Drtinová

Ing. Mojmír Němec

techničtí pracovníci

Mgr. Eva Homzová

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.

tajemník katedry

Ing. Tomáš Trojek, Ph.D.

sekretářka katedry

Eva Prášilová

akademičtí pracovníci

prof. Ing. Tomáš Čechák, CSc.

prof. Dipl. Ing. Dr. Techn. Martin Kubelík

prof. Ing. Ladislav Musílek, CSc.

doc. Ing. Jaroslav Klusoň, CSc.

Ing. Pavel Dvořák, Ph.D.

Ing. Václav Spěváček

RNDr. Lenka Thinová

Ing. Tomáš Trojek, Ph.D.

odborní pracovníci

RNDr. Lenka Černá

Ing. Jiří Martinčík

Ing. Leoš Novák

Ing. Tomáš Polách

Ing. Petr Průša

Ing. Lenka Trnková

Ing. Petra Trnková

Ing. Tomáš Vrba

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.

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.

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>

vedoucí katedry prof. Ing. Karel Matějka, CSc.

zástupce vedoucího katedry Ing. Lubomír Sklenka, Ph.D.

tajemník katedry Mgr. Jaroslav Bouda

sekretářka katedry Milada Janková

akademičtí pracovníci prof. Ing. Karel Matějka, CSc.
doc. Ing. Martin Kropík, CSc.
doc. Ing. Jaroslav Zeman, CSc.
Mgr. Jaroslav Bouda
Ing. Antonín Kolros
Ing. Lubomír Sklenka, Ph.D.
Ing. Monika Juříčková, Ph.D.
Ing. Dušan Kobylka, Ph.D.
Ing. Karel Katovský
Ing. Jiří Křepel
Ing. Jan Rataj
Ing. Radek Škoda, Ph.D.

techničtí pracovníci Vojtěch Fornůsek
Vladimír Konůpka
Radovan Starý
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 urychlovačem řízené transmutační technologie 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 (TU Budapest, TU Vídeň, TU Delft, TU Dresden 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

Ing. Miroslav Virius, CSc

sekretářka (Praha)

Barbora Ambrosová

referentka a sekretářka (Děčín)

Dana Landovská

akademičtí pracovníci

doc. Mgr. Eva Dontová, CSc.

Ing. Miroslav Virius, CSc.

doc. Ing. Jaromír Kukal, Ph.D.

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

prof. Ing. Josef Jablonský, CSc.

Mgr. Jiří Fišer, Ph.D.

Mgr. Dana Majerová, Ph.D.

Mgr. Jana Kalčevová

Ing. Ivo Koubek

Ing. Kateřina Nováková

Ing. Tomáš Liška

výzkumní a vývojoví pracovníci
podílející se na výuce

Bc. Josef Drobný

Bc. Michal Moc

Bc. Petr Bašta

knihovnice

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.

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 vědecko-výzkumné 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 vědecko-výzkumnou 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 řešeršních, 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)
	221 912 381 (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

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
-----------------------------	----------------

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 učí 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 posluchači zaměření Matematické modelování prohlubují své znalosti v disciplínách potřebných pro vytváření matematických modelů v nejrůznějších oblastech techniky a výzkumu.

Podmínkou pro přijetí na zaměření je absolvování všech matematických předmětů ze skupiny A. Součástí povinné části studijního plánu zaměření jsou předměty *Základy algoritmizace* a *Lineární programování*, které se doporučuje absolvovat v základním studiu.

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 mezioborových 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.

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

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

jak teoretickými partiemi tak i některými praktickými předměty. Absolventi oboru se uplatní při navrhování, analýze a řízení softwarových projektů a všude tam, kde řešená problematika vyžaduje inženýrské a matematické znalosti a počítačovou zkušenost.

Podmínkou pro přijetí na zaměření je absolvování všech matematických předmětů ze skupiny A. Součástí povinné části studijního plánu zaměření jsou předměty *Základy algoritmizace* a *Lineární programování*, které se doporučuje absolvovat v základním studiu.

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 přípravou 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 studiu je kladen důraz na výuku angličtiny. Kurz má umožnit studentům vykonání státní jazykové zkoušky. Bakalářská práce je psána a prezentována v angličtině.

Na výuce i vedení bakalářských prací se vedle katedry matematiky podílejí též další katedry FJFI, případně externisté. Z kateder na fakultě je to zejména katedra jazyků, dále katedra fyzikální elektroniky a katedra inženýrství pevných látek, případně další katedry.

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 kurzů angličtiny v tomto zaměření stanoví katedra jazyků. Angličtinu v kurzu PRAK 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 (TTJR) 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-1, 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 (KDAIZ)

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 zaměřením na oblast zdravotnictví má absolvent dále základní znalosti ze zdravotnických disciplín jako např. anatomie, fyziologie, biologie člověka, biochemie a farmakologie.

Těsný kontakt s moderními trendy v oboru zajišťuje řešení bakalářské práce na aktuální téma ve spolupráci s významnými českými pracovišti. Absolvent má dále široký přehled o principech a legislativě týkajících se problematiky radiační ochrany a nakládání se zdroji ionizujícího záření s důrazem na zdravotnictví. V rámci oboru jsou absolventi připraveni se přímo ucházet o místa radiologických techniků na odděleních radiodiagnostiky, nukleární medicíny a radiační terapie nebo na odděleních 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 zaměřením 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 je studium zaměřeno na experimentální a teoretickou práci v oblasti aplikací fyziky pevných látek a v materiálovém výzkumu. Absolvent je schopen chápat, dále studovat a formulovat nové inženýrsko-fyzikální problémy svého oboru.

Absolvent tohoto zaměření může pracovat na pracovištích, kde se provádějí vývojové práce v oblasti inženýrství pevných látek ve specializovaných provozech a technologických laboratořích.

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

Závazné návaznosti předmětů

Získání samostatného zápočtu nebo skládání zkoušky z předmětu 12PLT je podmíněno předcházejícím splněním předepsaných povinností z předmětu 12ULT.

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 bc. 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

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 dostatečně široký základ v matematice, fyzice a teoretickou i praktickou přípravu v základních chemických oborech, tj. ve fyzikální, anorganické, analytické a organické chemii a v biochemii. Kromě toho je v něm zahrnut i základní dvousemestrový kurz chemie jaderné, kurz základů detekce a dozimetrie ionizujícího záření, jakož i přednáška věnovaná základům konstrukce a funkce jaderných elektráren. 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 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 nebo Matematická fyzika.

Zaměření Matematické modelování

garant: katedra matematiky.

Posluchači zaměření Matematické modelování prohlubují své znalosti v disciplínách potřebných pro vytváření matematických modelů v nejrůznějších oblastech techniky a výzkumu. Získají rovněž hlubší vzdělání v předmětech spojených s efektivním využíváním špičkové výpočetní techniky. Příprava a vypracování diplomové práce probíhá v posledních třech ročních studia, nejčastěji v přímé návaznosti na konkrétní úkoly, které zadávají instituce 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.

Součástí povinné části studijního plánu zaměření jsou předměty *Základy algoritmizace* a *Lineární programování*, které se doporučuje absolvovat v bakalářském studiu.

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 nejrůznější 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.

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

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, teorie informace a kódování, rozhodování, numerické metody, formální jazyky), tak praktickými předměty (programovací jazyky, architektura počítačů, týmové softwarové projekty, programovací techniky, objektově orientované programování, operační systémy, databáze, počítačové sítě, správa systémů). Absolventi oboru 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.

Součástí povinné části studijního plánu zaměření jsou předměty *Základy algoritmicke a Lineární programování*, které se doporučuje absolvovat v bakalářském studiu.

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. 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.

V případě návaznosti na bakalářské studium se doporučuje absolvovat v základním studiu předměty Praktická informatika pro inženýry 1, 2, 3 a Úvod do moderní fyziky.

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 (objektově orientované programování, internetové protokoly, 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 ekonomie“.

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 (TTJR) 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-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 KJR 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 zaměření TTJR 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 (JEŽP) 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 KJR 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 zaměření JEŽP 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 KDAIZ jsou uvedeny na adrese: <http://kdaiz.fjfi.cvut.cz>.

Zaměření Radiologická fyzika v medicíně

garant: Katedra dozimetrie a aplikace ionizujícího záření (KDAIZ)

Zaměření Radiologická fyzika v medicíně studijního oboru Jaderné inženýrství se od akademického roku 2005/2006 nahrazuje zdravotnickým studijním oborem Radiologická fyzika. Závazné návaznosti předmětů pro stávající studenty zaměření jsou uvedeny na webové adrese: <http://kdaiz.fjfi.cvut.cz>

Zaměření Experimentální jaderná fyzika

garant: katedra fyziky.

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. Na základní kurz navazují přednášky z teorie atomového jádra, neutronové fyziky, atomové a jaderné spektroskopie, elektroniky pro fyziky, 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, SÚJV Dubna, CERN Ženeva 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.

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

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 KDAIZ 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 ze čtyřech zaměření. Na zaměření Inženýrství pevných látek jsou posluchači vychováváni k porozumění podstatě vztahů mezi strukturou 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. Ve Fyzikální elektronice jde o studium a technické využití svazků nabitých částic a plazmatu, koherentních svazků elektromagnetického záření, optiky, optoelektroniky a laserové techniky. Ve Fyzice nanostruktur je cílem získání znalostí a zkušeností o fyzikálním a chemickém chování a vzniku prostorově omezených systémů včetně metod charakterizace a měření. Zaměření navazují na stejnojmenné bakalářské.

Zaměření Inženýrství pevných látek

garant: katedra inženýrství pevných látek.

Inženýr tohoto zaměření je vybaven znalostmi pro experimentální a teoretickou práci v oblasti aplikací fyziky pevných látek a v materiálovém výzkumu. Na hluboký matematicko-fyzikální základ zejména v teoretické a experimentální fyzice pevných látek navazuje speciální inženýrské vzdělání v oblasti technologie a využití součástí a materiálů na bázi pevných látek, v oblasti rentgenové a neutronové strukturní analýzy, v oblasti optické spektroskopie pevných látek i řízení experimentálních procesů spojených s diagnostikou vlastností nových technicky perspektivních materiálů a modelováním jejich vlastností. Absolvent je schopen tvůrčím způsobem chápat i formulovat nové inženýrsko-fyzikální problémy svého oboru a dovést jejich řešení k prakticky použitelným výsledkům.

Inženýr - absolvent tohoto zaměření – najde uplatnění na pracovištích, kde se provádějí výzkumné a vývojové práce v oblasti inženýrství pevných látek, ve specializovaných provozech a technologických laboratořích (firemní vývojové laboratoře, pracoviště AV ČR i vysokých škol). Vzhledem k získaným analytickým znalostem nacházejí absolventi široké uplatnění i v oblasti řízení podniků, institucí nebo v podnikatelské sféře v tuzemsku i zahraničí.

Zaměření Stavba a vlastnosti materiálů

garant: katedra materiálů.

Inženýr tohoto zaměření je připraven pro komplexní tvůrčí činnost v materiálovém výzkumu, při vývoji a zavádění nových technologií i při řešení problémů životnosti a spolehlivosti systémů v různých oblastech strojírenství, energetiky a dopravy.

Absolvent má obecný matematický a fyzikální základ, na nějž navazuje soubor znalostí z fyziky pevných látek, aplikované mechaniky kontinua, lomové a počítačové mechaniky. Během studia je důraz kladen na experimentální metody výzkumu vlastností materiálů v makro- i mikroobjemu, na studium podstaty a projevů procesů porušování a na využití pravděpodobnostních a statistických metod.

Profil absolventa umožňuje širokou adaptabilitu v základním a aplikovaném výzkumu nebo při výzkumné a vývojové činnosti v průmyslové praxi.

Zaměření Fyzikální elektronika

garant: katedra fyzikální elektroniky.

Toto dobíhající zaměření de facto obsahovalo dále zmíněná zaměření *Optická fyzika a Laserová technika a elektronika*, kde bylo specifikum zmíněného užšího zaměření řešeno poněkud méně průhlednou volitelností. Student si nyní volí detailněji dané zaměření, přičemž další problematiku si doplňuje prostřednictvím volitelných přednášek.

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 vyzářování 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. Vnitřní adaptabilita je samozřejmou vlastností, ke které vychovává projektový systém rešeršní, 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. 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 prvé 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 užitě jaderné chemie, včetně aplikací v biologicko-medicínské oblasti. Učební plány poskytují absolventům dostatečně široký základ v matematice a fyzice a teoretickou i praktickou přípravu 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 tři zaměření: Aplikovaná jaderná chemie, Chemie životního prostředí a Jaderná chemie v biologii a medicíně.

Absolventi všech tří 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.

Zaměření Chemie životního prostředí

garant: katedra jaderné chemie.

Posluchači tohoto zaměření si prohlubují poznatky, které jim spolu se znalostí jaderných metod umožní stát se hledanými odborníky v oblasti životního prostředí. Jde zejména o metody analýzy složek životního prostředí, analýzu a popis transportu kontaminantů v prostředí, 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

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.

Podmínkou pro přijetí je řádné ukončení studia v magisterském studijním programu v příslušném nebo příbuzném oboru a úspěšné složení přijímací zkoušky z matematiky, fyziky, předmětu odborného zaměření a angličtiny.

Přijímací zkoušky do doktorského studijního programu Jaderná chemie se konají ze základních chemických disciplin 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 tři roky. Studium má též kombinovanou formu, která je pětiletá. 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. Zadáání 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).

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 odborníku z FJFI a AV ČR získávají představu o vědecké práci a současných problémech řešených v jednotlivých oborech matematické fyziky. Soustřeďují se především na matematické problémy kvantové teorie a zejména jsou studovány abstraktní matematické modely s využitím počítačů k numerickým a symbolickým výpočtům a simulacím fyzikálních procesů. Řada zadání disertačních prací vychází z výzkumných projektů podporovaných grantovými agenturami.

Zaměření: Softwarové inženýrství

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 navazuje na magisterské studium stejnojmenného oboru na FJFI ČVUT. Tato návaznost nevyklučuje účast absolventů jiných fakult či vysokých škol, pokud si v rámci individuálních studijních plánů doplní některé předměty zaměření SVM na FJFI ČVUT.

Společným jednotícím základem studijní etapy je fyzika pevných látek, elastomechanika, teorie plasticity a lomová mechanika. Těžištěm doktorského studia je samostatná vědeckovýzkumná činnost. Předměty užší specializace, spolu se samostatným studiem pod vedením školitele, 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 oboru FI / SVM nacházejí uplatnění v ústavech Akademie věd ČR, v průmyslovém výzkumu 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 pevných látek v přírodních vědách a materiálovém výzkumu. Rozvíjí schopnost samostatné tvůrčí vědecké práce. V návaznosti na magisterské studium jsou doktorandi vedeni k prohlubování teoretických a experimentálních znalostí fyziky pevných látek. 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, software a hardware pro řízení experimentálních aparatur a procesů, materiálové modelování.

Katedra inženýrství pevných látek spolupracuje ve výchově doktorandů s řadou ústavů AV ČR a 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 uplatnění nejen v technologických laboratořích průmyslových podniků, výzkumných ústavech AV ČR nebo vysokých školách, ale i v soukromém sektoru a podnikatelské sféře.

OBOR JADERNÉ INŽENÝRSTVÍ

Zaměření: Reaktory

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

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

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

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

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

Zaměření: Dozimetrie a aplikace ionizujícího záření

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

Zaměření: Experimentální jaderná fyzika

Cílem studia je výchova jaderných fyziků – výzkumníků se širokou paletou možných uplatnění ve výzkumu (základní, aplikovaný, strategický) i ve vývoji pro technickou praxi. Absolventi budou připraveni řešit vědecko-výzkumné úkoly interdisciplinární povahy a jsou připravováni na moderní kolektivní formy vědecké práce v subatomové fyzice (zahraniční spolupráce s CERN, SÚJV Dubna a další).

OBOR JADERNÁ CHEMIE

Doktorské studium jaderné chemie je určeno absolventům magisterského studia chemických oborů. Jsou v něm prohlubovány znalosti zejména v jaderné chemii, která ve své dnešní podobě pokrývá širokou oblast základního i aplikovaného výzkumu, kde jsou sledovány chemické a fyzikálně chemické aspekty jaderných přeměn, jakož i metody využívající radionuklidy k řešení chemických problémů obecné povahy. Součástí oboru je také radiační chemie, která studuje chemické reakce iniciované nebo ovlivněné absorpcí ionizujícího záření v hmotném prostředí a jejich možné využití. Významná pozornost je věnována metodám separace radionuklidů, jaderně chemickým technologiím včetně zpracování a ukládání radioaktivních odpadů, výskytu a chování radioaktivních kontaminantů v životním prostředí a využití jaderných metod v chemické analýze životního prostředí. 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 disciplin a angličtiny. Základní a aplikovaný výzkum skýtá absolventům prostor pro tvůrčí zavádění jaderně chemických metod při řešení výzkumných úkolů. Kromě širokého spektra výzkumných ústavů absolventi nacházejí uplatnění ve všech průmyslových provozech zahrnujících chemické operace, v oblasti jaderně energetického komplexu a nukleární medicíny, jakož i při výuce a výzkumu na vysokých školách.

VĚDECKÁ ČINNOST A VÝCHOVA K VĚDECKÉ PRÁCI

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

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

Fakulta vychovává nové vědecké pracovníky v rámci studia v doktorském studijním programu (viz kap. 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 přírodních a technických oborů.

VÝUKA JAZYKŮ V BAKALÁŘSKÉM STUDIJNÍM PROGRAMU V PRAZE:

Je povinné absolvovat anglický jazyk a druhý cizí jazyk ukončené zkouškami. Zahraniční studenti si zapisují jako druhý cizí jazyk češtinu. Zkoušku skládá student po obdržení všech zápočtů. Třetí jazyk si studenti mohou zapsat až po uzavření studia povinné části. Kurzy angličtiny a němčiny pro začátečníky katedra neotevívá.

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

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

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

1. ročník				
Semestr	zimní	letní	kredity	
Český jazyk pro cizince začátečníci	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 začátečníci	0+2 z, zk	-	1/3	-
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	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	-
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, 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

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 PRAZE V JEDNOTLIVÝCH LETECH

Tento návod neplatí pro zápis angličtiny v zaměření PRAK.

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

Druhý cizí jazyk:

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

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

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

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

Ruština:				
<i>začátečníci (Z)</i>				
04RZ1	0+4 z	LS		
04RZ2	0+4 z	ZS		
04RZ3	0+4 z	LS		
04R4	0+4 z	ZS		
04RZ5	0+4 z	LS		
04RZZK	zk			
z – zápočet – 1 kredit				
zk – zkouška – 3 kredity				
<i>mírně pokročilí (M)</i>		ZS LS ZS	<i>pokročilí (P)</i>	
04RM1	0+2 z		04RP1	0+2 z
04RM2	0+2 z		04RP2	0+2 z
04RM3	0+2 z		04RP3	0+2 z
04RMZK	zk		04RPZK	zk
z – zápočet – 1 kredit			z – zápočet – 1 kredit	
zk – zkouška – 4 kredity			zk – zkouška – 5 kreditů	

Čeština pro cizince:				
<i>začátečníci (Z)</i>				
04CESZ1	0+2z	ZS		
04CESZ2	0+2z	LS		
04CESZ3	0+2z	ZS		
04CESZZK	zk			
z – zápočet – 1 kredit				
zk – zkouška – 3 kredity				
<i>mírně pokročilí (M)</i>		ZS LS ZS	<i>pokročilí (P)</i>	
04CESM1	0+2 z		04CESP1	0+2 z
04CESM2	0+2 z		04CESP2	0+2 z
04CESM3	0+2 z		04CESP3	0+2 z
04CESMZK	zk		04CESPZK	zk
z – zápočet – 1 kredit			z – zápočet – 1 kredit	
zk – zkouška – 4 kredity			zk – zkouška – 5 kreditů	

Na základě doložené žádosti může KJ uznat následující zkoušky:

z jiné VŠ se známkou 1 nebo 2	04..VS	3 kredity
státní jazykové	04..CE	5 kreditů
maturitu na cizojazyčném gymnáziu	04..CE	5 kreditů
mezinárodní certifikáty	04..CE	5 kreditů

STUDIJNÍ PLÁNY

BAKALÁŘSKÉ STUDIUM

Bakalářské studium v rámci strukturovaného studia

Blok základního studia

Obory MI, II, JI, FI

1. ročník

Předmět	kód	učitel	zim. sem.	let. sem.	kr	kr
<i>Předměty povinné:</i>						
Matematická analýza 1	01MA1	Pelantová, Pošta	2+4 kz	-	7	-
Lineární algebra 1 ⁽¹⁾	01LA1	Humhal	2+1 kz	-	3	-
<i>Skupina předmětů A: ⁽²⁾</i>						
Matematická analýza plus	01MAP	Pelantová	2+0 zk	-	4	-
Lineární algebra plus	01LAP	Pytlíček	1+1 z, zk	-	4	-
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: ⁽²⁾</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	Štoll	4+2 z, zk	-	6	-
Elektřina a magnetismus	02ELMA	Chadzitaskos	-	4+2 z, zk	-	6
Termika a molekulová fyzika	02TER	Jizba	-	2+2 z, zk	-	4
Dějiny fyziky	02DEF	Štoll	2+0 z	-	1	-
Základy programování	18ZPRO	Virius	2+2 z	-	4	-
Cizí jazyky ⁽³⁾	⁽³⁾	KJ	0+2 z	0+2/0+4 z	1	1
<i>Předměty volitelné:</i>						
Diskrétní matematika 1, 2	01DIM12	KM	2 z	2 z	2	2
Základy fyzikálních měření 1, 2	02ZFM12	Škoda	2+0 z	0+2 z	2	2
Fyzikální seminář 1, 2	02FYS12	Svoboda	0+2 z	0+2 z	2	2
Experimentální fyzika 1 ⁽⁶⁾	02EXF1	Petráček	-	2+0 z	-	2
Obecná chemie 1, 2 ⁽⁶⁾	15CH12	Motl	2+1 z	2+1 z, zk	3	3
Úvod do inženýrství	17UINZ	Bouda	2+1 z, zk	-	3	-
Úvod do fyziky pevných látek	11UFPL	Kraus	-	2+0 z, zk	-	2
Problémový seminář	12PSEM	Král	-	0+4 z	-	2
Evropský standard počítačové gramotnosti 1, 2 ⁽⁴⁾	12ESPG12	Klusoň, Novotný	0+2 z	0+2 z	2	2
Základy algoritmicizace ⁽⁵⁾	18ZALG	Virius	-	2+2 z, zk	-	5
Praktická informatika pro inženýry 1 ⁽⁶⁾	12PIN1	Liska	-	1+1 z	-	2
Exaktní metody při studiu památek	16EPAM	Kubelík, Musílek	2+0 zk	-	2	-

(1) Zvláštní organizace časového průběhu výuky.

(2) Podmínkou pro zápis předmětů 01MAA2, resp. MAB2 je získání klasifikovaného zápočtu z předmětu 01MA1. Podmínkou pro zápis předmětů 01LAA2, resp. LAB2 je získání klasifikovaného zápočtu z předmětu 01LA1. Podmínkou pro složení zkoušky z předmětu 01MAA2 je složení zkoušky z předmětu 01MAP. Podmínkou pro složení zkoušky z předmětu 01LAA2 je složení zkoušky z předmětu 01LAP.

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

(4) Zápis předmětu 12ESPG2 je podmíněn absolvováním předmětu 12ESPG1.

(5) Povinný předmět zaměřený MM, SI.

(6) Povinný předmět zaměřený IF.

(7) Povinný předmět zaměřený EJF.

Bakalářské studium v rámci strukturovaného studia

Blok základního studia

Obory MI, II, JI, FI

2. ročník

Předmět	kód	učitel	zim. sem.	let. sem.	kr	kr
Předměty povinné:						
<i>Skupina předmětů A:</i>						
Lineární algebra A 2	01LIA2	Pytlíček	2+2 z, zk	-	4	-
Matematická analýza A 3, 4	01MAA34	Vrána	4+4 z, zk	4+4 z, zk	8	8
Numerická matematika	01NM	Humhal	3+1 z, zk	-	4	-
Diferenciální rovnice	01DIFR	Beneš	-	3+1 z, zk	-	4
<i>Skupina předmětů B</i>						
Lineární algebra B 2	01LIB2	Humhal	1+2 z, zk	-	3	-
Matematická analýza B 3, 4	01MAB34	Krbálek	2+4 z, zk	2+4 z, zk	6	6
Numerické metody	12NME	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
Cizí jazyky ⁽⁴⁾	⁽⁴⁾	KJ	0+2/0+4 z	0+2/0+4 z	1	1
<i>Společenské vědy</i>						
Úvod do práva ⁽³⁾	00UPRA	FSv	-	2+0 z	-	1
Úvod do psychologie ⁽³⁾	00UPSY	FSv	-	2+0 z	-	1
Rétorika ⁽³⁾	00RET	FSv	-	2+0 z	-	1
Ekonomie pro techniky ⁽³⁾	00EKOT	FSv	-	2+0 z	-	1
Předměty volitelné:						
Seminář matematické analýzy 1, 2 ⁽¹¹⁾	01SMA12	Vrána	0+2 z	0+2 z	2	2
Seminář matematické analýzy B1,2 ⁽¹²⁾	01SMB12	Krbálek	0+2 z	0+2 z	2	2
Lineární programování ⁽⁵⁾	01LIP	Pytlíček	-	2+1 z, zk	-	3
Kombinatorické počítání	01KOPO	Pelantová	2+0 kz	-	2	-
Úvod do zaměření	11UVOD	Kraus	0+2 z	-	2	-
Úvod do fyziky elementárních částic	02UFEC	Šimák, Staroba	2+0 z	-	2	-
Fyzikální seminář 4	02FYS4	Soldán	-	0+2 z	-	2
Úvod do křivek a ploch	02UKP	Hlavatý	-	1+1 z	-	2
Experimentální fyzika 2 ^(6,10)	02EXPF2	Petráček	2+0 zk	-	2	-
Fyzikální praktikum 1, 2 ⁽⁷⁾	02PRA12	KF	0+4 kz	0+4 kz	4	4
Laboratorní cvičení z fyziky 1, 2 ⁽⁸⁾	02LCF12	KF	0+2 z	0+2 z	2	2
Základy elektroniky 1, 2	12ZEL12	Pavel	2+1 z, zk	2+1 z, zk	3	3
Úvod do moderní fyziky ⁽⁹⁾	12UMF	Drška	-	2+1 z	-	3
Praktická informatika pro inženýry 2, 3 ⁽⁹⁾	12PIN23	Šiňor	1+1 z	1+1 z	2	2
Softwarový seminář 1, 2	01SOS12	Čulík	0+2 z	0+2 z	2	2
Programování v C++ 1, 2	18PRC12	Virius	0+2 z	0+2 z	2	2
Obvody a architektura počítačů	12ARCH	Blažej, Voltr	-	3+1 kz	-	4
Molekulová fyzika	12MOF	Michl, Proška	-	2 zk	-	2
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) Student si zapisuje právě jeden z uvedených předmětů.

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

(5) Povinný předmět zaměření MM, SI.

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

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

(8) Zápis se doporučuje studentům, u nichž se nevyžaduje absolvování 02PRA12 (doporučuje se absolvování 02EXF1 a 02EXPF2). Předmět se nezapisuje současně s 02PRA12.

(9) Povinný předmět zaměření IF.

(10) Povinný předmět zaměření EJF.

(11) Předmět pro studenty MAA.

(12) Předmět pro studenty MAB.

Bakalářské studium v rámci strukturovaného studia

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 zk	-	5	-
Funkcionální analýza 1	01FA1	Havlíček	4+2 z, zk	-	8	-
Funkcionální analýza 2	01FA2	Šťovíček	-	2+2 z, zk	-	5
Metody matematické fyziky	01MMF	Šťovíček	-	4+2 z, zk	-	7
Pravděpodobnost a matematická statistika 1, 2	01PRA12	Kůs	4+2 z, zk	2+1 zk	6	3
Numerická matematika	01NUM	Beneš	-	2+1 z, zk	-	3
Funkce komplexní proměnné	01FKP	Záhorský	2 zk	-	3	-
Seminář z diferenciálních rovnic	01SEDR	Beneš	2 z	-	2	-
Seminář k bakalářské práci	01BSEM	Kůs	-	2 z	-	2
Lineární programování ⁽¹⁾	01LIP	Pytlíček	-	2+1 z, zk	-	3
Základy algoritmicizace ⁽¹⁾	18ZALG	Virus	-	2+2 z, zk	-	5
Bakalářská práce 1, 2	01BPMM12	Kůs	5z	10z	5	10
Cizí jazyky ⁽²⁾	⁽²⁾	KJ	0+4/0+2z,zk	0+4 z, zk	1/5/6	4
<i>Předměty volitelné:</i>						
Topologie	01TOP	Burdík	2 zk	-	2	-
Banachovy algebry	01BAAL	Zolotarev	-	2 zk	-	2
Kvantová fyzika	01KF	Havlíček	-	4+2 z, zk	-	6
Lieovy algebry a grupy ⁽³⁾	02LIAG	Šnobl	-	2+2 zk	-	4
Diferenciální rovnice, symetrie a grupy	02DRG	Šnobl	2+2 z	-	4	-
Teorie dynamických systémů	01DYSY	Štecha	-	3 zk	-	3
Matematické modely proudění podzemních vod	01MMPV	Mikyška	-	2 kz	-	2
Objektově orientované programování	18OOP	Virus	2 z	-	2	-
Počítačová grafika	01POGR	Chalupecký	2 z	2 z	2	2
Statistická teorie rozhodování	01STR	Kůs	-	2 zk	-	2
Operační systémy	01OSY	Čulík	-	2 z	-	2
Lineární problémy s nepřesnými daty	01LPND	Rohn	-	3 zk	-	3
Vyčísitelnost a matematická logika	01VYML	Mareš	4 zk	-	4	-
Jazyky a automaty	01JAA	Mareš	-	2 zk	-	2
Teorie kódování	01TKO	Mareš	-	2 zk	-	3
Programování pro Windows	01PW	Čulík	2 z	-	2	-
Speciální funkce	01SPF	Záhorský	-	2 zk	-	3
Publikační systém LaTeX	01PSL	Ambrož	-	1+1 z	-	2
Tělesná výchova 3, 4	00TV34	ČVUT	z	z	1	1

(1) Zapisují studenti, kteří předmět dosud neabsolvovali.

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

(3) Zkoušku z předmětu lze skládat až po absolvování předmětu 02GMF1.

Bakalářské studium v rámci strukturovaného studia

Obor Matematické inženýrství

Zaměření Matematická fyzika

3. ročník

Předmět	kód	učitel	zim. sem.	let. sem.	kr	kr
<i>Předměty povinné:</i>						
Kvantová mechanika	02KVAN	Hlavatý	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	4+2 z, zk	-	8	-
Funkcionální analýza 2	01FA2	Šťovíček	-	2+2 z, zk	-	5
Metody matematické fyziky	01MMF	Šťovíček	-	4+2 z, zk	-	7
Geometrické metody fyziky 1	02GMF1	Tolar	2+2 z, zk	-	4	-
Obecná teorie relativity	02OR	Semerák	-	3+0 zk	-	3
Bakalářská práce 1, 2	02BPMF12	KF	5 z	10 z	5	10
Cizí jazyky ⁽¹⁾	⁽¹⁾	KJ	0+4/0+2z,zk	0+4z,zk	1/5/6	4
<i>Předměty volitelné:</i>						
Diferenciální rovnice, symetrie a grupy	02DRG	Šnobl	2+2 z	-	4	-
Řešitelné modely matematické fyziky	02RMMF	Hlavatý	-	2+0 z	-	2
Experimenty a modely elementárních částic	02EMEC	Šimák, Chudoba	-	2 z	-	2
Algebra	01ALG	Mareš	4 zk	-	5	-
Matematická statistika	01MAST	Hobza	2+1 z, zk	-	3	-
Funkce komplexní proměnné	01FKP	Záhorský	2 zk	-	3	-
Topologie	01TOP	Burdík	2 zk	-	2	-
Počítačová algebra	12POAL	Liska	2+0 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 v rámci strukturovaného studia

Obor Inženýrská informatika

Zaměření Softwarové inženýrství

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+1 zk	6	3
Algebra	01ALG	Mareš	4 zk	-	5	-
Vyčísitelnost a matematická logika	01VYML	Mareš	4 zk	-	4	-
Jazyky a automaty	01JAA	Mareš	-	2 zk	-	2
Teorie kódování	01TKO	Mareš	-	2 zk	-	3
Teorie dynamických systémů	01DYSY	Štecha	-	3 zk	-	3
Programování pro Windows	01PW	Čulík	2 z	-	2	-
Objektově orientované programování	18OOP	Vírius	2 z	-	2	-
Numerická matematika	01NUM	Beneš	-	2+1 z, zk	-	3
Operační systémy	01OSY	Čulík	-	2 z	-	2
Lineární programování ⁽¹⁾	01LIP	Pytlíček	-	2+1 z, zk	-	3
Základy algoritmicizace ⁽¹⁾	18ZALG	Vírius	-	2+2 z, zk	-	5
Seminář k bakalářské práci	01BSEM	Kůs	-	2 z	-	2
Bakalářská práce 1, 2	01BPSI12	Kůs	5z	10z	5	10
Cizí jazyky ⁽²⁾	⁽²⁾	KJ	0+4/0+2z,zk	0+4z,zk	1/5/6	4
<i>Předměty volitelné:</i>						
Funkcionální analýza 1	01FA1	Havlíček	4+2 z, zk	-	8	-
Metody matematické fyziky	01MMF	Šťovíček	-	4+2 z, zk	-	7
Počítačová grafika	01POGR	Chalupecký	2 z	2 z	2	2
Počítačové sítě 1, 2 ⁽³⁾	01SITE12	Minárik	1+1 z	1+1 z	2	2
Počítače a přirozený jazyk 1, 2	01POPJ12	KM	2 z	2 z	2	2
Funkce komplexní proměnné	01FKP	Záhorský	2 zk	-	3	-
Speciální funkce	01SPF	Záhorský	-	2 zk	-	3
Statistická teorie rozhodování	01STR	Kůs	-	2 zk	-	2
Seminář z diferenciálních rovnic	01SEDR	Beneš	2 z	-	2	-
Topologie	01TOP	Burdík	2 zk	-	2	-
Lineární problémy s nepřesnými daty	01LPND	Rohn	-	3 zk	-	3
Publikační systém LaTeX	01PSL	Ambrož	-	1+1 z	-	2
Tělesná výchova 3, 4	00TV34	ČVUT	z	z	1	1

(1) Zapisují studenti, kteří předmět dosud neabsolvovali.

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

(3) Lze zapsat pouze jako celoroční kurz.

Bakalářské studium v rámci strukturovaného studia

Obor Inženýrská informatika

Zaměření Tvorba softwaru

3. ročník

Předmět	kód	učitel	zim. sem.	let. sem.	kr	kr
<i>Předměty povinné:</i>						
Algebra	01ALG	Mareš	4 zk	-	5	-
Lineární programování B	01LIPB	Burdík	2+2 z, zk	-	4	-
Teorie kódování	01TKO	Mareš	-	2 zk	-	3
Vyčíslitelnost a matematická logika	01VYML	Mareš	4 zk	-	4	-
Jazyky a automaty	01JAA	Mareš	-	2 zk	-	2
Pravděpodobnost a matematická statistika 1, 2	01PRA12	Kůs	4+2 z, zk	2+1 zk	6	3
Programování pro Windows	01PW	Čulík	2 z	-	2	-
Základy algoritmicizace	18ZALG	Virus	-	2+2 z,zk	-	5
Objektově orientované programování	18OOP	Virus	2 z	-	2	-
Operační systémy	01OSY	Čulík	-	2 z	-	2
Obvody a architektura počítačů	12ARCH	Blažej, Voltr	-	3+1 kz	-	4
Počítačová grafika	01POGR	Chalupecký	2 z	2 z	2	2
Počítačová algebra	12POAL	Liska	2 kz	-	2	-
Počítače a přirozený jazyk 1, 2	01POPJ12	KM	2 z	2 z	2	2
Počítačové sítě 1, 2 ⁽¹⁾	01SITE12	Minárik	1+1 z	1+1 z	2	2
Řízení softwarových projektů ⁽²⁾	01RSWP	Rozsypal	2 kz	-	2	-
Seminář k bakalářské práci	01BSEM	Kůs	-	2 z	-	2
Bakalářská práce 1, 2	01BPTS12	Kůs	5z	10z	5	10
Cizí jazyky ⁽³⁾	⁽³⁾	KJ	0+4/0+2z,zk	0+4z,zk	1/5/6	4
<i>Předměty volitelné:</i>						
Statistická teorie rozhodování	01STR	Kůs	-	2 zk	-	2
Teorie dynamických systémů	01DYSY	Štecha	-	3 zk	-	3
Numerická matematika	01NUM	Beneš	-	2+1 z, zk	-	3
Lineární problémy s nepřesnými daty	01LPND	Rohn	-	3 zk	-	3
Programování v Javě	18PJ	Virus	2+2 z,zk	-	5	-
Systémy CAD v elektronice	12CAD	Pavel	-	4 z, zk	-	4
Publikační systém LaTeX	01PSL	Ambrož	-	1+1 z	-	2
Tělesná výchova 3, 4	00TV34	ČVUT	z	z	1	1

(1) Předmět lze zapsat pouze jako celoroční.

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

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

Bakalářské studium v rámci strukturovaného studia

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	Drška	2 z, zk	2 z, zk	2	2
Počítačová algebra	12POAL	Liska	2 kz	-	2	-
Metody matematické fyziky	01MMF	Šťovíček	-	4+2 z, zk	-	7
Kvantová mechanika	02KVAN	Hlavatý	4+2 z, zk	-	6	-
Elektrodynamika	12ELDN	Káral	4 z, zk	-	4	-
Základy fyziky plazmatu	12ZFP	Limpouch	-	4 zk	-	4
Seminář k bakalářské práci	12SBP	Jelínková	-	2 z	-	2
Bakalářská práce 1, 2	12BPIF12	Šiňor	5 z	10 z	5	10
Cizí jazyky ⁽¹⁾	⁽¹⁾	KJ	0+4/0+2z,zk	0+4z,zk	1/5/6	4
<i>Předměty volitelné:</i>						
Matematická statistika	01MAST	Hobza	2+1 z, zk	-	3	-
Funkce komplexní proměnné B	01FKPB	Záhorský	2 z	-	2	-
Molekulová fyzika	12MOF	Michl, Proška	-	2 zk	-	2
Fyzika pevných látek	11FPL	Kraus	-	4+0 zk	-	4
Základy optiky	12ZOPT	Fiala	4 z, zk	-	4	-
Vybrané kapitoly z nanoelektroniky	12VKN	Hulicius	-	2 kz	-	2
Základy jaderné fyziky B	02ZJF1	Wagner	3+0 kz	-	3	-
Techniky vědecké prezentace	12TVP	Drška, Šiňor	-	2 kz	-	2
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	Pelantová, Pošta	2+4 kz	-	7	-
Lineární algebra 1	01LA1	Humhal	2+1 kz	-	3	-
Matematická analýza B 2 ⁽¹⁾	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	6	6
Mikroekonomie 1, 2	18MIK12	Koubek	2+2 z, zk	2+2 z, zk	6	6
Evropský standard počítačové gramotnosti 1, 2 ⁽²⁾	12ESPG12	Klusoň, Novotný	0+2 z	0+2 z	2	2
Základy algoritmy	18ZALG	Virus	-	2+2 z, zk	-	5
Operační systémy	18OS	Drobný, Bašta	-	0+2 kz	-	3
Dějiny fyziky	02DEF	Štoll	2+0 z	-	1	-
Cizí jazyky ⁽³⁾	⁽³⁾	KJ	0+2 z	0+2/0+4 z	1	1

(1) Podmínkou pro zápis předmětů MAB2 je získání klasifikovaného zápočtu z předmětu 01MA1.

(2) Zápis předmětu 12ESPG2 je podmíněn absolvováním předmětu 12ESPG1.

(3) 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
<i>Předměty povinné:</i>						
Matematická analýza B 3, 4	01MAB34	Krbálek	2+3 z, zk	2+4 z, zk	6	6
Lineární algebra B 2	01LIB2	Humhal	1+2 z,zk	-	3	-
Diskrétní matematika 1, 2	01DIM12	KM	2 z	2 z	2	2
Pravděpodobnost a statistika	01PRS	Hobza	-	3+1 z,zk	-	4
Lineární programování B	01LIPB	Burdík	2+2 z,zk	-	4	-
Programování v C++ 1, 2	18PRC12	Virus	0+2 z	0+2 z	2	2
Makroekonomie 1, 2	18MAK12	Kuře	2+2 z, zk	2+2 z, zk	5	5
Fyzika	02FYZ	Chadzitaskos, Svoboda	4+2 z,zk	-	6	-
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	FSv	-	2+0 z	-	1
Úvod do psychologie	00UPSY	FSv	-	2+0 z	-	1
Rétorika	00RET	FSv	-	2+0 z	-	1
Cizí jazyky ⁽²⁾	⁽²⁾	KJ	0+2/0+4 z	0+2/0+4 z	1	1
<i>Předměty volitelné:</i>						
Seminář matematické analýzy B 1, 2	01SMB12	Krbálek	0+2 z	0+2 z	2	2
Tělesná výchova 1, 2	00TV12	ČVUT	z	z	1	1

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

(2) Zápis 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	18MTL	Kukal	2+2 z, zk	-	5	-
Prostředí webu, programovací a popisné jazyky	18WEB	Liška	0+2 kz	-	3	-
Trhy s cennými papíry	18TRH	Štěpánek	2+0 zk	-	3	-
Zpracování dat pro publikování	12ZDP	Novotný	2 z	-	2	-
Tvorba internetových aplikací	18INTA	Majerová	-	2+2 z, zk	-	4
Ekonometrie	18EKONS	Fiala	-	2+2 z, zk	-	5
Numerické metody	12NME	Limpouch	-	2+2 z, zk	-	4
Teorie kódování B	01TKOB	Mareš	-	2+0 zk	-	2
Seminář k bakalářské práci	18SBAK	Virus	-	0+2 z	-	8
Bakalářská práce 1, 2	18BPSE12	KSE	5 z	10 z	5	10
Cizí jazyky ⁽¹⁾	⁽¹⁾	KJ	0+4/0+2z,zk	0+4z,zk	1/5/6	4
<i>Předměty volitelné:</i>						
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

Detasované pracoviště v Děčíně

Předmět	kód	učitel	zim. sem.	let. sem.	kr	kr
<i>Předměty povinné:</i>						
Matematická analýza D 1, 2	818MA12	Dontová	3+3 z, zk	3+3 z, zk	7	7
Lineární algebra D 1, 2	818LI12	Majerová	1+2 z, zk	1+2 z, zk	4	4
Matematická ekonomie 1, 2	818ME12	Dosoudil	2+2 z, zk	2+2 z, zk	6	6
Mikroekonomie 1, 2	818MIK12	Dosoudil	2+2 z, zk	2+2 z, zk	6	6
Základy programování	818ZPRO	Moc	2+2 z	-	4	-
Operační systémy	818OS	Drobný, Bašta	0+2 kz	-	3	-
Základy algoritmizace	818ZALG	Virius, Nováková	-	2+2 z, zk	-	5
Evropský standard počítačové gramotnosti 1	818ESPG1	Moc	-	0+2 z	-	2
Angličtina 1, 2 ⁽¹⁾	818AJ12	Veselá	0+2 z	0+2 z	1	1
Němčina 1, 2 ⁽¹⁾	818NEM12	Petrová	0+2 z	0+2 z	1	1
<i>Předměty volitelné:</i>						
Přípravný kurz z matematiky 1, 2	818PRK12	KSE	0+3	0+3	3	3

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

Bakalářské studium

Obor Inženýrská informatika

Zaměření Softwarové inženýrství v ekonomii

2. ročník

Detasované pracoviště v Děčíně

Předmět	kód	učitel	zim. sem.	let. sem.	kr	kr
<i>Předměty povinné:</i>						
Matematická analýza D 3, 4	818MA34	Nováková	2+3 z, zk	2+4 z, zk	6	6
Makroekonomie 1, 2	818MAK12	Hladík	2+2 z, zk	2+2 z, zk	5	5
Databáze 1, 2	818DB12	Majerová	0+2 z	0+2 z	2	2
Neuronové sítě 1, 2	818NEUS12	Nováková	1+1 z	1+1 z	3	3
Lineární programování	818LIP	Dosoudil	3+1 z, zk	-	5	-
Úvod do systému UNIX	818UNIX	Fišer	1+1 z	-	2	-
Textové procesory	818TEXT	Fišer	0+2 z	-	2	-
Teorie kódování B	818KOD	Nováková	-	2+0 zk	-	2
Pravděpodobnost a statistika	818PRS	Pelikán	-	3+1 z, zk	-	4
Delphi	818DPH	Moc	-	0+2 z	-	3
Programování v C++	818PRC	Virus	-	2+0 z	-	2
Programování v Javě	818JAV	Virus	-	2+0 z	-	2
Fyzika 1, 2	802FYZ12	Chadzitaskos, Svoboda	2+1 z, zk	2+1 z, zk	3	3
Úvod do studia práva 1, 2	818UVP12	KSE	2+0 z	2+0 z	2	2
Angličtina 3, 4 ⁽¹⁾	818AJ34	Veselá	0+2 z/zk	0+2 z/zk	1/5/6	1/5/6
Němčina 3, 4 ⁽¹⁾	818NEM34	Petrová	0+2 z/zk	0+2 z/zk	1/5/6	1/5/6
<i>Předměty volitelné:</i>						
Softwarový seminář	818SOS	Fišer	-	0+2 z	-	2
Tělesná výchova 1, 2	818TV12	Nováková, Majerová	z	z	1	1

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

Bakalářské studium

Obor Inženýrská informatika

Zaměření Softwarové inženýrství v ekonomii

3. ročník

Detasované pracoviště v Děčíně

Předmět	kód	učitel	zim. sem.	let. sem.	kr	kr
<i>Předměty povinné:</i>						
Ekonometrie	818EKON	Fiala, Kalčevová	2+2 z, zk	-	5	-
Numerické metody	818NME	Pelikán	2+2 z, zk	-	4	-
Programování v MATLABu	818MTL	Majerová	2+2 z, zk	-	4	-
Prostředí webu, programovací a popisné jazyky	818WEB	Liška	0+2 kz	-	3	-
Diskrétní matematika 1, 2	818DIM	Nováková	0+2 z	-	2	-
Finance a bankovníctví	818FINB	Petrášek	2+1 zk	-	3	-
Tvorba internetových aplikací 1, 2	818INT12	Majerová	0+2 z	0+2 z	2	2
Marketing	818MARK	Petrášek	-	2+2 z, zk	-	4
Seminář k bakalářské práci	818SBAK	Fišer	-	0+2 z	-	8
Angličtina 5, 6 ⁽¹⁾	818AJ56	Veselá	0+2 z/zk	0+2 z/zk	1/5	5
Němčina 5, 6 ⁽¹⁾	818NEM56	Petrová	0+2 z/zk	0+2 z/zk	1/5	5
Bakalářská práce 1, 2	818BPSE12	KSE	5 z	10 z	5	10
<i>Předměty volitelné:</i>						
Softwarový seminář	818SOS	Fišer	-	0+2 z	-	2
Tělesná výchova 3, 4	818TV34	Nováková, Majerová	z	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	3+3 z, zk	3+3 z, zk	6	6
Matematická analýza 1 ⁽²⁾	01MA1	Pelantová, Pošta	2+4 kz	-	7	-
Matematická analýza B 2 ⁽²⁾	01MAB2	Pošta	-	2+4 z,zk	-	7
Lineární algebra 1 ⁽²⁾	01LA1	Humhal	2+1 kz	-	3	-
Lineární algebra B 2 ⁽²⁾	01LAB2	Balková	-	1+2 z, zk	-	4
Mechanika	02MECH	Štoll	4+2 z, zk	-	6	-
Elektřina a magnetismus	02ELMA	Chadzitaskos	-	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	Virus	2+2 z	-	4	-
Evropský standard počítačové gramotnosti 1, 2 ⁽³⁾	12ESPG12	Klusoň, Novotný	0+2 z	0+2 z	2	2
Praktikum z elektroniky 1, 2	12EPR12	Procházka	2 kz	2 kz	3	3
Vědeckotechnické výpočty	12VTV	Procházka	-	1+1 z	-	2
Cizí jazyky ⁽⁴⁾	⁽⁴⁾	KJ	0+2 z	0+2/0+4 z	1	1
Předměty volitelné:						
Základy algoritmicke	18ZALG	Virus	2+2 z,zk	-	-	5

(1) Kurz postačující pouze pro bakalářské studium

(2) Kurzy povinné pro zájemce o magisterské studium jako alternativa ke kurzu Matematika 1, 2. Podmínkou pro zápis předmětů MAB2 je získání klasifikovaného zápočtu z předmětu 01MA1. Podmínkou pro zápis předmětů LAB2 je získání klasifikovaného zápočtu z předmětu 01LA1.

(3) Zápis předmětu 12ESPG2 je podmíněn absolvováním předmětu 12ESPG1

(4) 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
<i>Předměty povinné:</i>						
Matematika 3, 4 ⁽¹⁾	01MAT34	Hobza, Turek	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	6	6
Lineární algebra B 2 ⁽²⁾	01LIB2	Humhal	1+2 z, zk	-	3	-
Numerické metody	12NME	Limpouch	-	2+2 z, zk	-	4
Informační systémy 1, 2	12INS12	Novotný	2 z, zk	2 z, zk	2	2
Mikroprocesory 1, 2	12MPR12	Čech	4 zk	2 zk	4	2
Přenosy dat a rozhraní 1, 2	12PDR12	Blažej	2 z	2 z	2	2
Administrace systému UNIX	12AUX	Šiňor	-	2 kz	-	2
Programování v C++ 1, 2	18PRC12	Vírius	0+2 z	0+2 z	2	2
Mikroprocesorové praktikum 1, 2	12MPP12	Voltr	3 kz	3 kz	4	4
Zpracování měření a dat	12ZMD	Procházka	1+1 kz	-	2	-
Ročníková práce 1, 2	12ROPR12	Procházka	3 z	5 z	4	8
Cizí jazyky ⁽³⁾	⁽³⁾	KJ	0+2/0+4 z	0+2/0+4 z	1	1
<i>Předměty volitelné:</i>						
Seminář matematické analýzy B 1, 2 ⁽⁴⁾	01SMB12	Krbálek	0+2 z	0+2 z	2	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 1, 2

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

(4) 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>						
Informatika 1	12INF1	Blažej	2 kz	-	2	-
Operační systémy	12OSY	Čech	3 zk	-	3	-
Programování pro Windows	01PW	Čulík	2 z	-	2	-
Praktická informatika pro inženýry 1	12PIN1	Liska	-	1+1 z	-	2
Regulace a senzory	12RSEN	Hiršl	4 z, zk	-	4	-
Aplikace počítačů	12APO	Blažej	2 kz	-	2	-
Ekonomika	12EKO	FEL	2+1 z, zk	-	3	-
Právní aspekty podnikání	12PAP	FEL	-	2+0 zk	-	2
English Graduate Standard 1	12EGS1A	Procházka	-	4 kz	-	4
Seminář k bakalářské práci 1, 2	12SBA12	Blažej	1 z	2 z	1	2
Bakalářská práce 1, 2	12BPPI12	Blažej	5 z	10 z	5	10
Cizí jazyky ⁽¹⁾	⁽¹⁾	KJ	0+4/0+2z,zk	0+4z,zk	1/5/6	4
<i>Předměty volitelné:</i>						
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 Praktická informatika

1. ročník

Předmět	kód	učitel	zim. sem.	let. sem.	kr	kr
<i>Předměty povinné:</i>						
Matematická analýza 1 ⁽¹⁾	01MA1	Pelantová, Pošta	2+4 kz	-	7	-
Matematická analýza B 2 ^(1,2)	01MAB2	Pošta	-	2+4 z,zk	-	7
Matematika 1, 2 ⁽¹⁾	01MAT12	Fučík	3+3 z, zk	3+3 z, zk	6	6
Diskrétní matematika 1, 2	01DIM12	KM	2 z	2 z	2	2
Fyzika	02FYZ	Chadzitaskos, Svoboda	4+2 z,zk	-	6	-
Praktická informatika pro inženýry 1	12PIN1	Liska	-	1+1 z	-	2
Základy programování	18ZPRO	Virius	2+2 z	-	4	-
Základy algoritmicizace	18ZALG	Virius	-	2+2 z, zk	-	5
Dějiny fyziky	02DEF	Štoll	2 z	-	1	-
Úvod do odborného jazyka 1, 2	04ABU12	KJ	2 z	2 z	2	2
Úvod do odborného jazyka 1, 2 - zkouška	04ABUK	KJ	-	zk	-	4
Rozvíjení řečových dovedností 1, 2	04ABK12	KJ	2 z	2 z	3	2
Rozvíjení řečových dovedností - zkouška	04ABKK	KJ	-	zk	-	3
Systemizace jazykových prostředků 1, 2	04ABS12	KJ ⁽¹⁾	2 kz	2 kz	3	3
Druhý cizí jazyk ⁽³⁾	⁽³⁾	KJ	0+2 z	0+2/0+4 z	1	1

(1) Student zapisuje buď předměty 01MA1,01MAB2 nebo 01MAT12

(2) Podmínkou pro zápis předmětu 01MAB2 je získání klasifikovaného zápočtu z předmětu 01MA1

(3) 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
<i>Předměty povinné:</i>						
Matematika 3, 4	01MAT34	Hobza, Turek	2+2 z, zk	2+2 z, zk	4	4
Linear Algebra with Applications	01LAWA	Novotná	-	2+0 zk	-	2
Kombinatorika a pravděpodobnost	01KAP	Hobza	2 zk	-	2	-
Zpracování dat pro publikování	12ZDP	Novotný	2 z	-	2	-
Úvod do teoretické informatiky	01UTI	Mareš	-	2 kz	-	3
Programování v C++ 1, 2	18PRC12	Virus	0+2 z	0+2 z	2	2
Základy elektroniky 1, 2	12ZEL12	Pavel	2+1 z, zk	2+1 z, zk	3	3
Praktická informatika pro inženýry 2, 3	12PIN23	Šiňor	1+1 z	1+1 z	2	2
Softwarový seminář 1, 2	01SOS12	Čulík	0+2 z	0+2 z	2	2
Kultura a realie anglofonních zemí a ČR 1	04ABR1	KJ	-	0+2 z	-	2
Rozvíjení řečových dovedností 3	04ABK3	KJ	2 z	-	2	-
Rozvíjení řečových dovedností - souhrnná zkouška ⁽¹⁾	04AB3KK	KJ	zk	-	3	-
Systemizace jazykových prostředků 3	04ABS3	KJ	2 z	-	2	-
Systemizace jazykových prostředků - souhrnná zkouška ⁽¹⁾	04ABSK	KJ	zk	-	3	-
Práce s odborným textem 1, 2 ⁽²⁾	04ABO12	KJ	2 z	2 z	2	2
Práce s odborným textem zkouška	04ABOK	KJ	-	zk	-	3
Aplikace jazykového systému ⁽³⁾	04ABA	KJ	-	0+2 z	-	2
Aplikace jazykového systému zkouška	04ABAK	KJ	-	zk	-	3
<i>Společenské vědy ⁽⁴⁾</i>						
Úvod do práva	00UPRA	FSv	-	2+0 z	-	1
Úvod do psychologie	00UPSY	FSv	-	2+0 z	-	1
Rétorika	00RET	FSv	-	2+0 z	-	1
Ekonomie pro techniky	00EKOT	FSv	-	2+0 z	-	1
Druhý cizí jazyk ⁽⁵⁾	⁽⁵⁾	KJ	0+2/0+4 z	0+2/0+4 z	1	1
<i>Předměty volitelné:</i>						
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
Předměty povinné:						
Počítačová grafika	01POGR	Chalupecký	2 z	2 z	2	2
Operační systémy	01OSY	Čulík	-	2 z	-	2
Programování pro Windows	01PW	Čulík	2 z	-	2	-
Relační databáze	01REDA	Valenta	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	KJ	4 z	-	3	-
Kultura a realie anglofonních zemí a ČR - zkouška	04ABRK	KJ	zk	-	4	-
Prezentace a interpretace textu	04ABI	KJ	2 z	-	3	-
Jazyková podpora bakalářské práce ⁽¹⁾	04ABJP	KJ	-	10 z	-	10
Seminář k bakalářské práci 1, 2	01SBAK	Krbálek	-	2 z	-	2
Bakalářská práce 1, 2 ⁽²⁾	01BPPR12	Krbálek	5z	10z	5	10
Druhý cizí jazyk ⁽³⁾	⁽³⁾	KJ	0+4/0+2z,zk	0+4z,zk	1/5/6	4
Předměty volitelné:						
Angličtina – státní zkouška ⁽⁴⁾	04ABZK	KJ	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 v rámci strukturovaného studia

Obor Jaderné inženýrství

Zaměření Teorie a technika jaderných reaktorů

3. ročník

Předmět	kód	učitel	zim. sem.	let. sem.	kr	kr
<i>Předměty povinné:</i>						
Rovnice matematické fyziky ⁽¹⁾	01RMF	Burdík	4+2 z, zk	-	6	-
Numerická matematika B	01NUMB	Beneš	-	2+0 kz	-	2
Základy jaderné fyziky	02ZJF	Wagner	3+2 z, zk	-	6	-
Reaktorová fyzika 1, 2	17RF12	Zeman, Katovský	2+2 z, zk	2+2 z, zk	3	3
Mechanika tekutin	17MTEK	Kobylka	2+1 z, zk	-	2	-
Termodynamika	17TDYN	Kobylka	2+1 z, zk	-	2	-
Sdílení tepla	17STEP	Kobylka	-	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
Experimentální neutronová fyzika	17EXNF	Matějka, Rataj	-	2 kz	-	1
Jaderné reaktory	17JARE	Heřmanský	-	2 zk	-	2
Exkurze ⁽²⁾	17EXK	KJR	-	1 týden, z	-	1
Bakalářská práce 1,2	17BPJR12	KJR	5 z	10 z	5	10
Cizí jazyky ⁽³⁾	⁽³⁾	KJ	0+4/0+2z,zk	0+4z,zk	1/5/6	4
<i>Předměty volitelné:</i>						
Metoda Monte Carlo	18MOCA	Virus	2 z	-	2	-
Matematická statistika	01MAST	Hobza	2+1 z, zk	-	3	-
Kvantová fyzika ⁽⁴⁾	02KF	Šnobl	2+1 z, zk	-	3	-
Kvantová mechanika ⁽⁴⁾	02KVAN	Hlavatý	4+2 z, zk	-	6	-
Základy elektroniky	17ZEL	Kropík	-	2+2 kz	-	4
Chemie	15CHB	Silber, Štamberg	-	3+1 z, zk	-	4
Vybrané partie z legislativy	17VPL	KJR	-	2 kz	-	2
Tělesná výchova 3, 4	00TV34	ČVUT	z	z	1	1

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

(2) Zpravidla první týden po skončení výuky v letním semestru.

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

(4) Povinně jedna zkouška - buď KF nebo KVAN.

Bakalářské studium v rámci strukturovaného studia

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	Burdík	4+2 z,zk	-	6	-
Matematická statistika	01MAST	Hobza	2+1 z,zk	-	3	-
Kvantová mechanika ⁽²⁾	02KVAN	Hlavatý	4+2 z,zk	-	6	-
Kvantová fyzika ⁽²⁾	02KF	Šnobl	2+1 z,zk	-	3	-
Numerická matematika B	01NUMB	Beneš	-	2+0 kz	-	2
Jaderná a radiační fyzika 1, 2	16JRF12	Musílek, Thinová	4+2 z,zk	2+2 z,zk	6	4
Základy dozimetrie	16ZDOZ	Trojek	-	4+2 z, zk	-	6
Detektory ionizujícího záření	16DETE	Průša	-	4+0 zk	-	4
Základní praktikum	16ZPRA	Černá, Průša	-	0+2 kz	-	2
Bakalářská práce 1, 2	16BPDZ12	KDAIZ	5 z	10 z	5	10
Cizí jazyky ⁽³⁾	⁽³⁾	KJ	0+4/0+2z,zk	0+4z,zk	1/5/6	4
Předměty volitelné:						
Základy jaderné elektroniky ⁽⁴⁾	16ZJEL	Pína	2+0 z	-	2	-
Základy biologie, anatomie a fyziologie člověka 1, 2 ⁽⁵⁾	16ZBAF12	3.LF	2+2 z,zk	2+2 z,zk	4	4
Experimentální neutronová fyzika	17EXNF	Matějka	-	2+0 kz	-	1
Jaderné reaktory	17JARE	Heřmanský	-	2+0 zk	-	2
Základy fyziky pevných látek ⁽⁴⁾	11ZFPL	Kraus	2+0 kz	-	2	-
Klinická propedeutika ⁽⁵⁾	16KPR	Kiss, Votrubová	2+0 kz	-	2	-
Tělesná výchova 3, 4	00TV34	ČVUT	z	z	1	1

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

(2) 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 studiu pro zaměření DAIZ.

(5) Povinný předmět v navazujícím magisterském oboru RF.

Bakalářské studium v rámci strukturovaného studia

Obor Jaderné inženýrství

Zaměření Experimentální jaderná fyzika

3. ročník

Předmět	kód	učitel	zim. sem.	let. sem.	kr	kr
Předměty povinné:						
Matematická statistika	01MAST	Hobza	2+1 z, zk	-	3	-
Numerická matematika B	01NUMB	Beneš	-	2+0 kz	-	2
Subatomová fyzika	02SF	Pachr	4+2 z, zk	-	6	-
Subatomová fyzika 2	02SF2	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
Interakce jaderného záření s látkou	02IJZ	Vorobel	2+2 z, zk	-	4	-
Detektory ionizujícího záření	16DETE	Průša	-	4 z, zk	-	4
Atomová fyzika	12AF	Šiňor	4 z, zk	-	4	-
Elektronika pro fyziky	12EPF	Hiršl	-	2 zk	-	2
Výjezdní seminář experimentální jaderné fyziky	02EJFS	Petráček	5 dní	-	2	-
Bakalářská práce 1, 2	02BPEF12	KF	5 z	10 z	5	10
Cizí jazyky ⁽¹⁾	⁽¹⁾	KJ	0+4/0+2z, zk	0+4z, zk	1/5/6	4
Předměty volitelné:						
Základní praktikum	16ZPRA	Černá, Průša	-	0+2 kz	-	2
Rovnice matematické fyziky ⁽²⁾	01RMF	Burdík	4+2 z, zk	-	6	-
Metody matematické fyziky ⁽²⁾	01MMF	Šťovíček	-	4+2 z, zk	-	7
Funkcionální analýza 1	01FA1	Havlíček	4+2 z, zk	-	8	-
Funkcionální analýza 2	01FA2	Šťovíček	-	2+2 z, zk	-	5
Programování pro Windows	01PW	Čulík	2+0 z	-	2	-
Metoda Monte Carlo	18MOCA	Virus	2 zk	-	2	-
Přenosy dat a rozhraní 1, 2	12PDR12	Blažej	2z	2 z	2	2
Kvantová mechanika 2	02KVAN2	Šnobl	-	2+2 z, zk	-	4
Tělesná výchova 3, 4	00TV34	ČVUT	z	z	1	1

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

(2) Povinně pouze jedna zkouška z RMF nebo MMF. Zkoušku z předmětu 01RMF lze skládat až po složení všech zkoušek z Matematické analýzy a Lineární algebry.

Bakalářské studium

Obor Jaderné inženýrství

Zaměření Jaderná zařízení

1. ročník

Předmět	kód	učitel	zim. sem.	let. sem.	kr	kr
<i>Předměty povinné:</i>						
Matematika 1, 2	01MAT12	Fučík	3+3 z, zk	3+3 z, zk	6	6
Evropský standard počítačové gramotnosti I	12ESPG1	Klusoň, Novotný	0+2 z	-	2	-
Základy programování	18ZPRO	Virus	2+2 z	-	4	-
Mechanika	02MECH	Štoll	4+2 z, zk	-	6	-
Elektřina a magnetismus	02ELMA	Chadzitaskos	-	4+2 z, zk	-	6
Vybrané stati z fyziky	02VSF	Pachr	-	2+1 z, zk	-	3
Fyzikální praktikum	02PRAK	KF	-	0+4 kz	-	4
Úvod do inženýrství	17UINZ	Bouda	2+1 z, zk	-	3	-
Technická dokumentace	17TDOK	Bouda	-	1+2 z, zk	-	3
Nauka o materiálu	14NMAT	Haušild	2+1 kz	-	4	-
Chemie	15CHB	Silber, Štamberg	-	3+1 z, zk	-	4
Dějiny fyziky	02DEF	Štoll	2+0 z	-	1	-
Cizí jazyky ⁽¹⁾	⁽¹⁾	KJ	0+2 z	0+2/0+4 z	1	1

(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	Hobza, Turek	2+2 z, zk	2+2 z, zk	4	4
Technická mechanika	14TM	Kunz, Oliva	2+2 z, zk	-	4	-
Numerické metody	12NME	Limpouch	-	2+2 z, zk	-	4
Mechanika tekutin	17MTEK	Kobylka	2+1 z, zk	-	2	-
Termodynamika	17TDYN	Kobylka	2+1 z, zk	-	2	-
Sdílení tepla	17STEP	Kobylka	-	2+1 z, zk	-	3
Reaktorová fyzika 1, 2	17RFA12	Zeman, Katovský	2+2 z, zk	2+2 z, zk	5	5
Dynamika a provozní fyzika	17DAPR	Sklenka, Katovský	-	2+2 zk	-	5
Nauka o materiálech pro reaktory	14NMR	Haušild	-	2+0 zk	-	2
Exkurze ⁽¹⁾	17EXK	KJR	-	2 z	-	1
Cizí jazyky ⁽²⁾	⁽²⁾	KJ	0+2/0+4 z	0+2/0+4 z	1	1
<i>Předměty volitelné:</i>						
Vybrané partie z legislativy	17VPL	KJR	-	2 kz	-	2
Ekonomické hodnocení JE	17EHJE	Škoda	2 zk	-	2	-
Ochrana duševního vlastnictví	00ODV	Dušková	1+0 z	-	1	-
Základy elektroniky	17ZEL	Kropík	-	2+2 kz	-	4
Fyzika a technika jaderného slučování	17FTJS	Stöckel	2 zk	-	2	-
Tělesná výchova 1, 2	00TV12	ČVUT	z	z	1	1

(1) V letním zkouškovém období.

(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
<i>Předměty povinné:</i>						
Stroje a zařízení jaderných elektráren ⁽¹⁾	17SZJE	Hejzlar	3+1 z, zk	-	4	-
Elektrická zařízení jaderných elektráren	17ELZ	Bouček	-	2+1 z,zk	-	2
Jaderné reaktory	17JARE	Heřmanský	-	2+0 zk	-	2
Jaderná bezpečnost	17JBEZ	Heřmanský, Kříž	4 zk	-	4	-
Přístrojová technika	17PTE	Kolros	-	2+2 z, zk	-	4
Alternativní energetické zdroje	17AEZ	Zeman, Katovský	-	2+0 zk	-	2
Spolehlivost jaderných elektráren	17SPJE	Matějka, Dušek	2+0 zk	-	2	-
Reaktorové praktikum	17REPR	Sklenka, Rataj	2+2 kz	-	4	-
Operátorský kurs na reaktoru VR-1	17OPKJ	Matějka, Rataj	0+4 kz	-	4	-
Dozimetrie a radioaktivita životního prostředí	16DRZP	Čechák, Thinová	-	2 zk	-	2
Praxe	17PRAX	KJR	2 týdny, z	-	4	-
Bakalářská práce 1,2	17BPJZ12	KJR	5 z	10 z	5	10
Cizí jazyky ⁽²⁾	⁽²⁾	KJ	0+4/0+2z,zk	0+4z,zk	1/5/6	4
<i>Předměty volitelné:</i>						
Simulace provozních stavů JE	17SIPS	Kobylka	-	0+3 kz	-	2
Programovatelné obvody	17POB	Kropík	-	2+0 zk	-	2
Mikroprocesory	17MIP	Kropík	2+0 kz	-	2	-
Radioaktivní odpady	17RAO	Dlouhý	-	2 zk	-	2
Technologie jaderných paliv	17TJP	Uhlíř	-	2+1 z, zk	-	3
Tělesná výchova 3, 4	00TV34	ČVUT	z	z	1	1

(1) Zkoušku lze skládat až po složení zkoušek ze 17STEP a 17MTEK nebo ekvivalentních předmětů.

(2) 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	3+3 z,zk	3+3 z,zk	6	6
Základy programování	18ZPRO	Virus	2+2 z	-	4	-
Evropský standard počítačové gramotnosti 1, 2 ⁽¹⁾	12ESPG12	Klusoň, Novotný	0+2 z	0+2 z	2	2
Obecná chemie 1, 2	15CH12	Motl	2+1 z	2+1 z, zk	3	3
Mechanika	02MECH	Štoll	4+2 z, zk	-	6	-
Elektřina a magnetismus	02ELMA	Chadzitaskos	-	4+2 z, zk	-	6
Úvod do radiační fyziky 1, 2	16URF12	Musílek, Thinová	2+2 z, zk	2+2 z, zk	4	4
Základy elektroniky 1, 2	12ZEL12	Pavel	2+1 z, zk	2+1 z, zk	3	3
Fyzikální praktikum	02PRAK	KF	-	0+4 kz	-	4
Základy fyzikálních měření 1, 2	02ZFM12	Škoda	2+0 z	0+2 z	2	2
Cizí jazyky ⁽²⁾	⁽²⁾	KJ	0+2 z	0+2/0+4 z	1	1
<i>Předměty volitelné:</i>						
Dějiny fyziky	02DEF	Štoll	2+0 z	-	1	-
Tělesná výchova 1, 2	00TV12	ČVUT	z	z	1	1

(1) Zápis předmětu 12ESPG2 je podmíněn absolvováním předmětu 12ESPG1.

(2) 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
<i>Předměty povinné:</i>						
Matematika 3, 4	01MAT34	Hobza, Turek	2+2 z, zk	2+2 z, zk	4	4
Úvod do životního prostředí	16ZIVO	Suchara	2+0 kz	-	2	-
Detektory	16DET	Průša	3+0 zk	-	3	-
Základy fyziky pevných látek	11ZFPL	Kraus	2+0 kz	-	2	-
Základy dozimetrie 1, 2	16ZDO12	Trojek	2+2 z, zk	2+2 z, zk	4	4
Numerické metody	12NME	Limpouch	-	2+2 z, zk	-	4
Dozimetrie a radioaktivita životního prostředí	16DRZP	Čechák, Thinová	-	2+0 zk	-	2
Úvod do aplikací ionizujícího záření	16UAZ	Musílek	2+0 zk	-	2	-
Základní praktikum	16ZPRA	Černá, Průša	-	0+2 kz	-	2
Vybrané analytické metody pros ledování životního prostředí 1, 2	17VAM12	Matějka	0+4 kz	0+4 kz	4	4
Analytické měřicí metody	16AMM	Spěváček	-	2+0 zk	-	2
Zpracování experimentálních dat	16ZED	Spěváček	2+0 zk	-	2	-
Semestrální práce	16SEPB	KDAIZ	-	4 z	-	4
Cizí jazyky ⁽¹⁾	⁽¹⁾	KJ	0+2/0+4 z	0+2/0+4 z	1	1
<i>Předměty volitelné:</i>						
Kvantová fyzika	02KF	Šnobl	2+1 z,zk	-	3	-
Zpracování měření a dat	12ZMD	Procházka	1+1 kz	-	2	-
Metoda Monte Carlo	18MOCA	Virus	2+0 z	-	2	-
Programování v C++ 1, 2	18PRC12	Virus	0+2 z	0+2 z	2	2
Aplikace ionizujícího záření ve vědě a technice	16APL	Čechák	-	4+0 zk	-	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
<i>Předměty povinné:</i>						
Radiační ochrana	16RAO	Drábová, Klener	4+0 zk	-	4	-
Aplikace ionizujícího záření v medicíně	16AIZM	Dvořák, 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	Černá, Průša	0+4 kz	-	4	-
Fyzika a technika neionizujícího záření	16FNEI	Thinová	2+0 zk	-	2	-
Radionuklidy v životním prostředí	16RZP	Thinová	-	2+0 zk	-	2
Seminář	16SEM	Spěváček	-	0+2 z	-	3
Bakalářská práce 1, 2	16BPRZ12	KDAIZ	5 z	10 z	5	10
Cizí jazyky ⁽¹⁾	⁽¹⁾	KJ	0+4/0+2z,zk	0+4z,zk	1/5/6	4
<i>Předměty volitelné:</i>						
Spektrometrie v dozimetrii	16SPEK	Dryák	2+0 zk	-	2	-
Metrologie ionizujícího záření	16MIOZ	Dryák	2+1 z,zk	-	3	-
Kvantová fyzika	02KF	Šnobl	2+1 z,zk	-	3	-
Metoda Monte Carlo	18MOCA	Virius	2+0 z	-	2	-
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	-	4
Vybrané partie z legislativy	17VPL	KJR	-	2+0 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 Radiologická technika

1. ročník

Předmět	kód	učitel	zim. sem.	let. sem.	kr	kr
<i>Předměty povinné:</i>						
Matematika 1, 2	01MAT12	Fučík	3+3 z,zk	3+3 z,zk	6	6
Základy programování	18ZPRO	Vírius	2+2 z	-	4	-
Evropský standard počítačové gramotnosti 1, 2	12ESPG12	Klusoň, Novotný	0+2 z	0+2 z	2	2
Mechanika	02MECH	Štoll	4+2 z, zk	-	6	-
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	Kiss, Votrubová	2+0 zk	-	2	-
Fyzikální praktikum	02PRAK	KF	-	0+4 kz	-	4
Základy elektroniky 1, 2	12ZEL12	Pavel	2+1 z,zk	2+1 z,zk	3	3
Úvod do radiační fyziky 1, 2	16URF12	Musílek, Thinová	2+2 z, zk	2+2 z, zk	4	4
Cizí jazyky ⁽¹⁾	⁽¹⁾	KJ	0+2 z	0+2/0+4 z	1	1
<i>Předměty volitelné:</i>						
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	Hobza, Turek	2+2 z,zk	2+2 z,zk	4	4
Detektory	16DET	Průša	3+0 zk	-	3	-
Etika ve zdravotnictví	16EZ	KDAIZ	1+0 z	-	1	-
Hygiena a epidemiologie	16HE	KDAIZ	1+0 z	-	1	-
Základy biologie, anatomie a fyziologie člověka 1, 2	16ZBAF12	3.LF	2+2 z,zk	2+2 z,zk	4	4
Základy fyziky pevných látek	11ZFPL	Kraus	2+0 kz	-	2	-
Základy dozimetrie 1, 2	16ZDO12	Trojek	2+2 z,zk	2+2 z,zk	4	4
Radiační efekty v látce	16REL	Spěváček	2+0 zk	-	2	-
Informatika ve zdravotnictví	16INZ	Klusoň	1+1 kz	-	2	-
Zpracování experimentálních dat	16ZED	Spěváček	2+0 zk	-	2	-
Analytické měřicí metody	16AMM	Spěváček	-	2+0 zk	-	2
Numerické metody	12NME	Limpouch	-	2+2 z,zk	-	4
Základní praktikum	16ZPRA	Černá, Průša	-	0+2 kz	-	2
Semestrální práce	16SEPB	KDAIZ	-	4 z	-	4
Cizí jazyky ⁽¹⁾	⁽¹⁾	KJ	0+2/0+4 z	0+2/0+4 z	1	1
<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	-
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
Předměty povinné:						
Praktikum z detekce a dozimetrie ionizujícího záření	16PDDZ	Černá, Průša	0+4 kz	-	4	-
Zařízení jaderné techniky	16ZJT	Čechák	2+0 zk	-	2	-
Radiologická technika-nukleární medicína	16RTNM	Kotalová	2+1 z,zk	-	3	-
Radiologická technika-rentgenová diagnostika	16RTDG	Novák	2+1 z,zk	-	3	-
Radiologická technika-radioterapie	16RTRT	Dvořák	-	3+1 z,zk	-	4
Radiační ochrana	16RAO	Drábová, Klener	4+0 zk	-	4	-
Základy první pomoci	16ZPP	Požízka	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
Radiologická přístrojová technika	16RPT	Prokeš	-	2+0 z	-	2
Nukleární medicína-klinická praxe	16NMKP	Čechák, Dvořák	2 týd, z	-	4	-
Rentgenová diagnostika-klinická praxe	16RDKP	Čechák, Dvořák	2 týd, z	-	4	-
Radioterapie-klinická praxe	16RTKP	Čechák, Dvořák	-	2 týd, z	-	4
Klinická dozimetrie	16KLD	Novotný	-	2+0 zk	-	2
Seminář	16SEM	Spěváček	-	0+2 z	-	3
Bakalářská práce 1, 2	16BPRT12	KDAIZ	5 z	10 z	5	10
Cizí jazyky ⁽¹⁾	⁽¹⁾	KJ	0+4/0+2z,zk	0+4z,zk	1/5/6	4
Předměty volitelné:						
Fyzika a technika neionizujícího záření	16FNEI	Thinová	2+0 zk	-	2	-
Aplikace ionizujícího záření ve vědě a technice	16APL	Čechák	-	4+0 zk	-	4
Tělesná výchova 3, 4	00TV34	ČVUT	z	z	1	1

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

Bakalářské studium v rámci strukturovaného studia

Obor Fyzikální inženýrství

Zaměření Inženýrství pevných látek

3. ročník

Předmět	kód	učitel	zim. sem.	let. sem.	kr	kr
<i>Předměty povinné:</i>						
Rovnice matematické fyziky ⁽¹⁾	01RMF	Burdík	4+2 z, zk	-	6	-
Matematická statistika	01MAST	Hobza	2+1 z, zk	-	3	-
Numerická matematika B	01NUMB	Beneš	-	2+0 kz	-	2
Kvantová mechanika	02KVAN	Hlavatý	4+2 z, zk	-	6	-
Struktura pevných látek 1	11SPL1	Kraus	2+0 zk	-	3	-
Teorie pevných látek 1	11TPL1	Zajac	-	4+0, zk	-	6
Bakalářská práce 1, 2	11BPIP12	KIPL	5	10	5	10
Cizí jazyky ⁽²⁾	⁽²⁾	KJ	0+4/0+2z,zk	0+4z,zk	1/5/6	4
<i>Předměty volitelné:</i>						
Struktura pevných látek 2	11SPL2	Ganev	-	2+0 zk	-	3
Analogová elektronika	11ANEL	Jiroušek	2+2 z, zk	-	4	-
Mikroprocesorová technika	11MIK	Jiroušek	-	2+2 z, zk	-	4
Aplikace teorie grup ve FPL	11APLG	Potůček	2+0 z	-	3	-
Kvantová mechanika 2	02KVAN2	Šnobl	-	2+2 zk	-	4
Vyčísitelnost 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 v rámci strukturovaného studia

Obor Fyzikální inženýrství

Zaměření Stavba a vlastnosti materiálů

3. ročník

Předmět	kód	učitel	zim. sem.	let. sem.	kr	kr
<i>Předměty povinné:</i>						
Rovnice matematické fyziky ⁽¹⁾	01RMF	Burdík	4+2 z, zk	-	6	-
Matematická statistika	01MAST	Hobza	2+1 z, zk	-	3	-
Variační metody B	01VAMB	Beneš	2 kz	-	2	-
Numerická matematika B	01NUMB	Beneš	-	2+0 kz	-	2
Kvantová mechanika	02KVAN	Hlavatý	4+2 z, zk	-	6	-
Technická mechanika	14TEM	Kunz	4 z, zk	-	4	-
Dynamika 1	14DYN1	Kunz	-	2 z, zk	-	2
Fyzika kovů 1	11FKO1	Kraus	2+0 z, zk	-	2	-
Fyzika kovů 2	14FKO2	Karlík, Kraus, Haušild	-	6 z, zk	-	6
Elastomechanika 1	14EME1	Oliva, Materna	-	4 z, zk	-	4
Elektronika experimentálních aparatur	11ELEA	Jiroušek	-	2+0 z, zk	-	2
Zkoušení a zpracování kovů a slitin	14ZZKS	Lauschmann, Karlík, Sodomka	-	4 kz	-	4
Bakalářská práce 1, 2	14BPSM12	KMAT	5 z	5 z	10	10
Cizí jazyky ⁽²⁾	⁽²⁾	KJ	0+4/0+2z,zk	0+4z,zk	1/5/6	4
<i>Předměty volitelné:</i>						
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 v rámci strukturovaného studia

Obor Fyzikální inženýrství

Zaměření Fyzika a technika termojaderné fúze

3. ročník

Předmět	kód	učitel	zim. sem.	let. sem.	kr	kr
Předměty povinné:						
Matematická statistika	01MAST	Hobza	2+1 z, zk	-	3	-
Kvantová mechanika ⁽¹⁾	02KVAN	Hlavatý	4+2 z, zk	-	6	-
Kvantová fyzika ⁽¹⁾	02KF	Šnobl	2+1 z, zk	-	3	-
Vakuová fyzika a technika ⁽¹⁾	12VAK	Král, Voltr	2+2 kz	-	4	-
Elektrodynamika	12ELDN	Kálal	4 z, zk	-	4	-
Základy jaderné fyziky B	02ZJF1	Wagner	3+0 kz	-	3	-
Numerická matematika B	01NUMB	Beneš	-	2+0 kz	-	2
Transportní jevy/ Nerovnovážné systémy ⁽¹⁾	02TJ	Jex	-	2 kz	-	2
Úvod do termojaderné fúze	02UFU	Mlynář	-	2+2 z, zk	-	4
Základy fyziky plazmatu	12ZFP	Limpouch	-	4 zk	-	4
Úvod do energetiky	17UEN	KJR	-	2+0 zk	-	2
Bakalářská práce 1, 2	02BPTF12	KF	5	10	5	10
Cizí jazyky ⁽²⁾	⁽²⁾	KJ	0+4/0+2z,zk	0+4z,zk	1/5/6	4
Předměty volitelné:						
Rovnice matematické fyziky ⁽³⁾	01RMF	Burdík	4+2 z, zk	-	6	-
Metody matematické fyziky ⁽³⁾	01MMF	Šťovíček	-	4+2 z, zk	-	7
Neutronová fyzika	02NF	Šaroun	-	2+2 z, zk	-	4
Pokročilé fyzikální praktikum	02APRA	Svoboda, Pospíšil	0+4 kz	-	4	-
Základy fyziky pevných látek	11ZFPL	Kraus	2 kz	-	2	-
Základní praktikum z optiky a optoelektroniky	12ZPOP	Jančárek, Škereň	-	4 kz	-	6
Úvod do laserové techniky	12ULT	Jelínková, Šulc	2+1 z, zk	-	3	-
Základní praktikum z laserové techniky	12ZPLT	Blažej, Gavrillov, Kubeček	-	4 kz	-	6
Vysokofrekvenční a impulsní technika	12VFT	Pavel	-	2 z, zk	-	2
Zpracování měření a dat	12ZMD	Procházka	1+1 kz	-	2	-
Elastomechanika	14EMECH	Oliva, Materna	-	4 z,zk	-	4
Technická mechanika	14TEM	Kunz	4 z, zk	-	4	-
Praktikum z instrumentálních metod	15INPR	Pospíšil, Silber	-	0+4 kz	-	4
Jaderná a radiační fyzika 1	16JR1	Musílek, Thinová	4+2 z, zk	-	6	-
Základní praktikum	16ZPRA	Černá, Průša	-	0+2 kz	-	2
Základy dozimetrie	16ZDOZ	Trojek	-	4+2 z, zk	-	6
Základy elektroniky	17ZEL	Kropík	-	2+2 kz	-	4
Přístroje jaderné techniky	17PRJT	Kolros	-	2 zk	-	2
Alternativní energetické zdroje	17AEZ	Zeman, Katovský	-	2 zk	-	2
Stavba a vlastnosti materiálů ⁽⁴⁾	14SVM	Haušild	2+1 kz	-	3	-
Tělesná výchova 3, 4	00TV34	ČVUT	z	z	1	1

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

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

(3) Volitelně jeden předmět - buď RMF nebo MMF. Zkoušku z předmětu 01RMF lze skládat až po složení všech zkoušek z Matematické analýzy a Lineární algebry.

(4) Studenti si předmět povinně zapíší buď ve 3. ročníku BS (končící studenti), nebo ve 2. ročníku MS.

Bakalářské studium v rámci strukturovaného studia

Obor Fyzikální inženýrství

Zaměření Fyzikální elektronika

3. ročník

Předmět	kód	vyučující	zim. sem.	let. sem.	kr	kr
<i>Předměty povinné:</i>						
Matematická statistika	01MAST	Hobza	2+1 z, zk	-	3	-
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	-	4 z, zk	-	4
Úvod do laserové techniky	12ULAT	Jelínková, Šulc	2 kz	-	2	-
Částicové nanostruktury	12CNA	Fojtík	2 zk	-	2	-
Vakuová fyzika a technika	12VAK	Král, Voltr	2+2 kz	-	4	-
Základní praktikum z optiky a optoelektroniky	12ZPOP	Jančárek, Škereň	-	4 kz	-	6
Základní praktikum z laserové techniky	12ZPLT	Blažej, Gavrilov, Kubeček	-	4 kz	-	6
Seminář k bakalářské práci	12SBP	Jelínková	-	2 z	-	2
Bakalářská práce 1, 2	12BPFE12	Škereň	5 z	10 z	5	10
Cizí jazyky ⁽¹⁾	⁽¹⁾	KJ	0+4/0+2z,z k	0+4z,zk	1/5/6	4
<i>Předměty volitelné:</i>						
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	2 kz	2 kz	3	3
Fyzika detekce a detektory optického záření	12FDD	Pína	2 zk	-	2	-
Vybrané kapitoly z nanoelektroniky	12VKN	Hulicius	-	2 kz	-	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
Rovnice matematické fyziky ⁽²⁾	01RMF	Burdík	4+2 z, zk	-	6	-
Základy fyziky plazmatu	12ZFP	Limpouch	-	4 zk	-	4
Funkce komplexní proměnné B	01FKPB	Záhorský	2 z	-	2	-
Numerická matematika B	01NUMB	Beneš	-	2+0 kz	-	2
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 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
<i>Předměty povinné:</i>						
Matematika 1, 2 ⁽¹⁾	01MAT12	Fučík	3+3 z, zk	3+3 z, zk	6	6
Matematická analýza 1 ⁽²⁾	01MA1	Pelantová, Pošta	2+4 kz	-	7	-
Lineární algebra 1 ⁽²⁾	01LA1	Humhal	2+1 kz	-	3	-
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	-
Evropský standard počítačové gramotnosti 1	12ESPG1	Klusoň, Novotný	0+2 z	-	2	-
Mechanika	02MECH	Štoll	4+2 z, zk	-	6	-
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	2 kz	2 kz	3	3
Dějiny fyziky	02DEF	Štoll	2+0 z	-	1	-
Cizí jazyky ⁽³⁾	⁽³⁾	KJ	0+2 z	0+2/0+4 z	1	1
<i>Předměty volitelné:</i>						
Základy fyziky pevných látek	11ZFPL	Kraus	2 zk	-	2	-

(1) Kurz postačující pouze pro bakalářské studium

(2) Kurzy povinné pro zájemce o magisterské studium jako alternativa ke kurzu Matematika 1, 2. Podmínkou pro zápis předmětů MAB2 je získání klasifikovaného zápočtu z předmětu 01MA1

(3) 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	Hobza, Turek	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	6	6
Lineární algebra B 2 ⁽²⁾	01LIB2	Humhal	1+2 z,zk	-	3	-
Fyzika 3, 4	12BFY34	Šiňor	3+1 z, zk	3+1 z, zk	4	4
Numerické metody ⁽²⁾	12NME	Limpouch	-	2+2 z, zk	-	4
Zpracování měření a dat	12ZMD	Procházka	1+1 kz	-	2	-
Experimentální fyzika 2	02EXPF2	Petráček	2+0 zk	-	2	-
Fyzikální praktikum 1, 2	02PRA12	KF	0+4 kz	0+4 kz	4	4
Laserová technika 1, 2	12LT12	Jelínková, Kubeček	2+1 z, zk	2 z, zk	3	2
Základní praktikum z laserové techniky	12ZPLT	Blažej, Gavrilov, Kubeček	-	4 kz	-	6
Ročníková práce 1, 2	12ROPR12	Kubeček	3 z	5 kz	4	8
Cizí jazyky ⁽³⁾	⁽³⁾	KJ	0+2/0+4 z	0+2/0+4 z	1	1
Předměty volitelné:						
Seminář matematické analýzy B 1, 2 ⁽⁴⁾	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) Zápis jazyků se provádí dle pokynů na str. 60 – 64.

(4) 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
<i>Předměty povinné:</i>						
Aplikace laserů	12APL	Jančárek, Jelínková	2+0 z, zk	-	2	-
Laserové systémy	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	-	4 z, zk	-	4
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 a optoelektroniky	12ZPOP	Jančárek, Škereň	-	4 kz	-	6
Optickomechanické inženýrství	12OMIL	Studenovský	4 z, zk	-	4	-
Ekonomika	12EKO	FEL	2+1 z, zk	-	3	-
Právní aspekty podnikání	12PAP	FEL	-	2+0 zk	-	2
Seminář k BAP 1, 2	12SBAP12	Kubeček	1 z	1 z	1	1
Bakalářská práce 1, 2	12BPLA12	Kubeček	5 z	10 z	5	10
Cizí jazyky ⁽¹⁾	⁽¹⁾	KJ	0+4/0+2z,zk	0+4z,zk	1/5/6	4
<i>Předměty volitelné:</i>						
Částicové nanostruktury	12CNA	Fojtík	2 zk	-	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 Jaderně chemické inženýrství

1. ročník

Předmět	kód	učitel	zim. sem.	let. sem.	kr	kr
<i>Předměty povinné:</i>						
Matematika 1, 2	01MAT12	Fučík	3+3 z, zk	3+3 z, zk	6	6
Základy programování	18ZPRO	Vírius	2+2 z	-	4	-
Mechanika	02MECH	Štoll	4+2 z, zk	-	6	-
Elektřina a magnetismus	02ELMA	Chadzitaskos	-	4+2 z, zk	-	6
Obecná chemie	15OCHE	Motl	5+2 z, zk	-	6	-
Chemie anorganická 1 ⁽¹⁾	15AN1	PřFUK	3+2 z, zk	-	5	-
Chemie anorganická 2 ⁽²⁾	15AN2	PřFUK	-	4+1 z, zk	-	5
Organická chemie 1	15OCH1	PřFUK	-	2+2 z	-	4
Chemie analytická 1	15ANL1	PřFUK	-	3+0 z	-	3
Chemie analytická - seminář 1	15ANLS1	PřFUK	-	0+2 z	-	1
Dějiny fyziky	02DEF	Štoll	2+0 z	-	1	-
Praktikum z laboratorní techniky	15LAPR	PřFUK	0+4 kz	-	3	-
Praktikum z anorganické chemie ⁽¹⁾	15ANPR	PřFUK	-	0+4 kz	-	4
Cizí jazyky ⁽³⁾	⁽³⁾	KJ	0+2 z	0+2/0+4 z	1	1
<i>Předměty volitelné:</i>						
Evropský standard počítačové gramotnosti 1	12ESPG1	Klusoň, Novotný	0+2 z	-	2	-

(1) Vykonání zkoušky je podmíněno udělením zápočtu z předmětu 15LAPR

(2) Vykonání zkoušky je podmíněno složením zkoušky z předmětu 15AN1 a získáním klasifikovaného zápočtu z 15ANPR

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

Bakalářské studium

Obor Jaderně chemické inženýrství

2. ročník

Předmět	kód	učitel	zim. sem.	let. sem.	kr	kr
<i>Předměty povinné:</i>						
Matematika 3, 4	01MAT34	Hobza, Turek	2+2 z, zk	2+2 z, zk	4	4
Experimentální fyzika a teoretická mechanika	11EFTM	Bryknar	3+1 z, zk	-	4	-
Teorie elektromagnetického pole a vlnění	11POLE	Bryknar	-	4+1 z, zk	-	4
Organická chemie 2 ⁽¹⁾	15OCH2	PřFUK	2+2 z, zk	-	4	-
Chemie analytická 2 ⁽²⁾	15ANL2	PřFUK	3+0 zk	-	4	-
Chemie analytická - seminář 2	15ANLS2	PřFUK	0+2 z	-	1	-
Chemická termodynamika	15CHT	Můčka	3+0 zk	-	4	-
Základy biochemie	15ZBCH	PřFUK	-	4+1 z, zk	-	4
Kinetická teorie hmoty	15KIN	Čuba	-	1+0 zk	-	2
Instrumentální metody 1	15INS1	Pospíšil	-	4+0 zk	-	5
Výpočty z fyzikální chemie 1	15VYC1	Silber	-	0+1 z	-	2
Praktikum z organické chemie	15POCH	PřFUK	0+4 z	-	5	-
Praktikum z analytické chemie	15ALP	PřFUK	0+4 kz	-	5	-
Fyzikální praktikum	02PRAK	KF	-	0+4 kz	-	4
<i>Společenské vědy ⁽³⁾</i>						
Úvod do práva	00UPRA	FSv	-	2+0 z	-	1
Úvod do psychologie	00UPSY	FSv	-	2+0 z	-	1
Rétorika	00RET	FSv	-	2+0 z	-	1
Ekonomie pro techniky	00EKOT	FSv	-	2+0 z	-	1
Cizí jazyky ⁽⁴⁾	⁽⁴⁾	KJ	0+2/0+4 z	0+2/0+4 z	1	1
<i>Předměty volitelné:</i>						
Evropský standard počítačové gramotnosti 1	12ESPG1	Klusoň, Novotný	0+2 z	-	2	-
Evropský standard počítačové gramotnosti 2 ⁽⁵⁾	12ESPG2	Klusoň, Novotný	-	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 15ANLS1, 15ANLS2, 15ANL1 a 15ALP.

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

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

(5) Zápis předmětu 12ESPG2 je podmíněn absolvováním předmětu 12ESPG1.

Bakalářské studium

Obor Jaderně chemické inženýrství

3. ročník

Předmět	kód	učitel	zim. sem.	let. sem.	kr	kr
Předměty povinné:						
Základy jaderné fyziky	02ZJF	Wagner	3+2 z, zk	-	6	-
Matematická statistika B	01MASTB	Hobza	2+1 kz	-	3	-
Elektrochemie a teorie roztoků 1	15ETR1	Drtinová	2+0 zk	-	3	-
Chemie jaderná 1	15CHJ1	Beneš	2+1 z, zk	-	4	-
Chemie jaderná 2	15CHJ2	John	-	2+2 z, zk	-	5
Detekce a dozimetrie ionizujícího záření	15DIOZ	John, Motl	-	3+0 zk	-	4
Numerické metody A	12NMEA	Limpouch, Vopálka	-	2+2 kz	-	3
Výpočty z fyzikální chemie 2	15VYC2	Silber	0+2 z	-	2	-
Výpočty z fyzikální chemie 3	15VYC3	Silber, Drtinová	-	0+2 z	-	2
Praktikum z fyzikální chemie	15FYPR	PřFUK	0+6 kz	-	6	-
Praktikum z instrumentálních metod	15INPR	Pospíšil, Silber	-	0+4 kz	-	4
Bakalářská práce 1, 2	15BPCH12	KJCH	5 z	10 z	5	10
Exkurze 1	15EXK1	KJCH	-	5 dnů, z	-	1
Cizí jazyky ⁽¹⁾	⁽¹⁾	KJ	0+4/0+2z,zk	0+4z,zk	1/5/6	4
Předměty volitelné:						
Tuhé látky	15TL	Můčka	1+0 zk	-	2	-
Reakční kinetika	15REKI	Můčka	-	2+0 zk	-	3
Koloidní chemie	15KOCH	Beneš	2+0 zk	-	3	-
Základy konstrukce a funkce jaderných elektráren	15ZKJE	Otčenášek	-	2+0 zk	-	3
Elektrochemie a teorie roztoků 2	15ETR2	Silber	-	2+0 zk	-	2
Analytické výpočty a základy chemometrie	15CHEM	PřFUK	2+0 zk	-	2	-
Metoda Monte Carlo v radiační fyzice	16MCRF	Klusoň	-	2+2 z, zk	-	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

Magisterské studium navazující na bakalářské studium

Obor Matematické inženýrství

Zaměření Matematické modelování

1. ročník

Předmět	kód	učitel	zim. sem.	let. sem.	kr	kr
<i>Předměty povinné:</i>						
Algebra	01ALG	Mareš	4 zk	-	5	-
Funkcionální analýza 1	01FA1	Havlíček	4+2 z, zk	-	8	-
Funkcionální analýza 2	01FA2	Šťovíček	-	2+2 z, zk	-	5
Metody matematické fyziky	01MMF	Šťovíček	-	4+2 z, zk	-	7
Pravděpodobnost a matematická statistika 1, 2	01PRA12	Kůs	4+2 z, zk	2+1 zk	6	3
Numerická matematika	01NUM	Beneš	-	2+1 z, zk	-	3
Funkce komplexní proměnné	01FKP	Záhorský	2 zk	-	3	-
Seminář z diferenciálních rovnic	01SEDR	Beneš	2 z	-	2	-
Základy algoritmicizace ⁽¹⁾	18ZALG	Virus	-	2+2 z, zk	-	5
Lineární programování ⁽¹⁾	01LIP	Pytlíček	-	2+1 z, zk	-	3
Rešeršní práce 1, 2	01RPMM12	Kůs	5z	10z	5	10
<i>Předměty volitelné:</i>						
Topologie	01TOP	Burdík	2 zk	-	2	-
Banachovy algebry	01BAAL	Zolotarev	-	2 zk	-	2
Kvantová fyzika	01KF	Havlíček	-	4+2 z, zk	-	6
Lieovy algebry a grupy ⁽²⁾	02LIAG	Šnobl	-	2+2 zk	-	4
Diferenciální rovnice, symetrie a grupy	02DRG	Šnobl	2+2 z	-	4	-
Teorie dynamických systémů	01DYSY	Štecha	-	3 zk	-	3
Matematické modely proudění podzemních vod	01MMPV	Mikyška	-	2 kz	-	2
Objektově orientované programování	18OOP	Virus	2 z	-	2	-
Počítačová grafika	01POGR	Chalupecký	2 z	2 z	2	2
Statistická teorie rozhodování	01STR	Kůs	-	2 zk	-	2
Operační systémy	01OSY	Čulík	-	2 z	-	2
Lineární problémy s nepřesnými daty	01LPND	Rohn	-	3 zk	-	3
Vyčísitelnost a matematická logika	01VYML	Mareš	4 zk	-	4	-
Jazyky a automaty	01JAA	Mareš	-	2 zk	-	2
Teorie kódování	01TKO	Mareš	-	2 zk	-	3
Programování pro Windows	01PW	Čulík	2 z	-	2	-
Speciální funkce	01SPF	Záhorský	-	2 zk	-	3
Tělesná výchova 3, 4	00TV34	ČVUT	z	z	1	1

(1) Zapisují studenti, kteří předmět dosud neabsolvovali

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

Magisterské studium navazující na bakalářské studium

Obor Matematické inženýrství

Zaměření Matematické modelování

2. ročník

Předmět	kód	učitel	zim. sem.	let. sem.	kr	kr
<i>Předměty povinné:</i>						
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 čísel	01TC	Masáková, Pelantová	-	4+0 zk	-	4
Teorie matic	01TEMA	Pelantová	-	2 kz	-	2
Teorie náhodných procesů	01NAH	Michálek	3 zk	-	3	-
Metoda konečných prvků	01MKP	Beneš	-	2 zk	-	2
Teorie informace	01TIN	Vajda	2 zk	-	2	-
Metody pro řídké matice	01MRM	Mikyška	-	2 zk	-	2
Výzkumný úkol 1, 2	01VUMM12	Kůs	12 z	12 kz	12	12
<i>Předměty volitelné:</i>						
Úvod do teorie optimalizace	01UTO	Roubíček	2 zk	-	2	-
Zpracování a rozpoznávání obrazu 1	01ROZ1	Flusser	-	2+2 zk	-	4
Analýza signálu	01ASIG	Převorovský	-	3 zk	-	3
Diferenciální rovnice na počítači	12DRP	Liska	2+2 z,zk	-	4	-
Řízení složitých systémů	01RSS	Bakule	-	2+0 zk	-	2
Metoda Monte Carlo	18MOCA	Virius	2 z	-	2	-
Matematická statistika pro řízení jakosti	01MSRJ	Michálek	-	2 zk	-	2
Regresní analýza dat	01REGA	Víšek	2 zk	-	2	-
Finanční a pojistná matematika	01FIMA	Hora	4 zk	-	4	-
Pravděpodobnostní modely umělé inteligence	01UMIN	Jiroušek	2 zk	-	2	-
Teorie složitosti	01TSLO	Majerech	3 zk	-	4	-
Paralelní algoritmy a architektury	01PAA	Oberhuber	-	2 kz	-	2
Algebraické manipulace	01ALMA	Burdík	-	2 kz	-	2
Aplikace neklasických logik	01ANL	Cintula	2 zk	-	2	-
Matematické metody v dynamice tekutin 1, 2	01MMDT12	Neustupa, Fořt	1+1 z	2 zk	2	2
Relační databáze	01REDA	Valenta	3 zk	-	3	-
www technologie	01WWWT	Čulík	-	2 z	-	2
Prediktivní metody řízení	01PMRI	Böhm	-	2+1 zk	-	3
Aperiodické struktury	01APST	Masáková	2 z	-	2	-

Magisterské studium navazující na bakalářské 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	Rohn	3 zk	-	3	-
Matematické modelování nelineárních systémů	01MMNS	Beneš	2 zk	-	2	-
Předdiplomní seminář	01DSEM	Pelantová	-	2 z	-	2
Diplomová práce 1, 2	01DPMM12	Pelantová	10 z	25 z	10	25
<i>Předměty volitelné:</i>						
Numerický software	01NUSO	Fürst	2 z	-	2	-
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	-	3	-
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

Magisterské studium *navazující na bakalářské 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	02KVA2	Šnobl	-	2+2 z, zk	-	4
Základy jaderné fyziky	02ZJF	Wagner	3+2 z, zk	-	6	-
Funkcionální analýza 1	01FA1	Havlíček	4+2 z, zk	-	8	-
Funkcionální analýza 2	01FA2	Šťovíček	-	2+2 z, zk	-	5
Metody matematické fyziky	01MMF	Šťovíček	-	4+2 z, zk	-	7
Geometrické metody fyziky 1	02GMF1	Tolar	2+2 z, zk	-	4	-
Obecná teorie relativity	02OR	Semerák	-	3+0 zk	-	3
Rešeršní práce 1, 2	02RPMF12	KF	5 z	10 z	5	10
<i>Předměty volitelné:</i>						
Diferenciální rovnice, symetrie a grupy	02DRG	Šnobl	2+2 z	-	4	-
Řešitelné modely matematické fyziky	02RMMF	Hlavatý	-	2+0 z	-	2
Experimenty a modely elementárních částic	02EMEC	Šimák, Chudoba	-	2 z	-	2
Algebra	01ALG	Mareš	4 zk	-	5	-
Matematická statistika	01MAST	Hobza	2+1 z, zk	-	3	-
Funkce komplexní proměnné	01FKP	Záhorský	2 zk	-	3	-
Topologie	01TOP	Burdík	2 zk	-	2	-
Počítačová algebra	12POAL	Liska	2+0 kz	-	2	-
Tělesná výchova 3, 4	00TV34	ČVUT	z	z	1	1

Magisterské studium navazující na bakalářské studium

Obor Matematické inženýrství

Zaměření Matematická fyzika

2. ročník

Předmět	kód	učitel	zim. sem.	let. sem.	kr	kr
<i>Předměty povinné:</i>						
Kvantová teorie pole 1	02KTP1	Hořejší	4+2 z, zk	-	9	-
Grupy a reprezentace	02GR	Soldán	2+2 z, zk	-	4	-
Kvantová fyzika	01KF	Havlíček	-	4+2 z, zk	-	6
Geometrické metody fyziky 2	02GMF2	Tolar	-	2+2 z, zk	-	4
Lieovy algebry a grupy	02LIAG	Šnobl	-	2+2 z, zk	-	4
Zimní škola matematické fyziky ⁽¹⁾	02ZSMF	Tolar	1 týden z	-	1	-
Výzkumný úkol 1, 2	02VUMF12	KF	12 z	12 kz	12	12
<i>Předměty volitelné:</i>						
Kvantová teorie pole 2	02KTP2	Hořejší	-	4+2 z, zk	-	6
Úvod do standardního modelu mikrosvěta	02USM	Rameš	-	2+0 z	-	2
Kvantová informace a komunikace	02KIK	Jex	2 z	-	2	-
Nerovnovážné systémy	02NSY	Jex	-	2 z	-	2
Úvod do strun	02UST	Hlavatý	-	3+1 z	-	4
Diferenciální rovnice, symetrie a grupy	02DRG	Šnobl	2+2 z	-	4	-
Řešitelné modely matematické fyziky	02RMMF	Hlavatý	-	2+0 z	-	2
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	Šimák, Chudoba	-	2 z	-	2
Simulace bezsrážkového plazmatu 1, 2	02NMP12	Trávníček	2 z	2 z	2	2
Relativistická fyzika 1	02REL1	Bičák	4+2 z, zk	-	6	-
Relativistická fyzika 2	02REL2	Bičák	-	4+2 z, zk	-	6
Základy teorie grafů A	01ZTGA	Ambrož	4 zk	-	4	-
Funkce komplexní proměnné	01FKP	Záhorský	2 zk	-	3	-
Speciální funkce	01SPF	Záhorský	-	2 zk	-	3
Kvantový kroužek 1, 2	02KVK12	Exner	2 z	2 z	2	2
Kvantové vlnovody	02KVL	Krejčířík	2 z	-	2	-

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

Magisterské studium *navazující na bakalářské 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	-	3	-
Vybrané partie ze statistické fyziky a termodynamiky	02VPSF	Jex	2+2 z,zk	-	6	-
Problémový seminář 1, 2	01PRO12	Burdík, Havlíček, Tolar	2 z	2 z	2	2
Diplomová práce 1, 2	02DPMF12	KF	10 z	25 z	10	25
<i>Předměty volitelné:</i>						
Úvod do strun	02UST	Hlavatý	-	3+1 z	-	4
Relativistická fyzika 1	02REL1	Bičák	4+2 z,zk	-	6	-
Relativistická fyzika 2	02REL2	Bičák	-	4+2 z, zk	-	6
Základy teorie slabých interakcí	02ZTSI	KF	-	4 z	-	4
Kvantová informace a komunikace	02KIK	Jex	2 z	-	2	-
Seminář kvantových grup 1, 2	01KVGR12	Burdík	2 z	2 z	2	2
Matematické modelování nelineárních systémů	01MMNS	Beneš	2 zk	-	2	-
Kvantový kroužek 1, 2	02KVK12	Exner	2 z	2 z	2	2
Základy teorie grafů A	01ZTGA	Ambrož	4 zk	-	4	-

Magisterské studium navazující na bakalářské studium

Obor Inženýrská informatika

Zaměření Softwarové inženýrství

1. 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+1 zk	6	3
Algebra	01ALG	Mareš	4 zk	-	5	-
Vyčíslitelnost a matematická logika	01VYML	Mareš	4 zk	-	4	-
Jazyky a automaty	01JAA	Mareš	-	2 zk	-	2
Teorie kódování	01TKO	Mareš	-	2 zk	-	3
Teorie dynamických systémů	01DYSY	Štecha	-	3 zk	-	3
Programování pro Windows	01PW	Čulík	2 z	-	2	-
Objektově orientované programování	18OOP	Virus	2 z	-	2	-
Numerická matematika	01NUM	Beneš	-	2+1 z, zk	-	3
Operační systémy	01OSY	Čulík	-	2 z	-	2
Lineární programování ⁽¹⁾	01LIP	Pytlíček	-	2+1 z,zk	-	3
Základy algoritmicizace ⁽¹⁾	18ZALG	Virus	-	2+2 z,zk	-	5
Rešeršní práce 1, 2	01RPSI12	Kůs	5 z	10 z	5	10
<i>Předměty volitelné:</i>						
Funkcionální analýza 1	01FA1	Havlíček	4+2 z, zk	-	8	-
Metody matematické fyziky	01MMF	Šťovíček	-	4+2 z, zk	-	7
Počítačová grafika	01POGR	Chalupecký	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	KM	2 z	2 z	2	2
Funkce komplexní proměnné	01FKP	Záhorský	2 zk	-	3	-
Speciální funkce	01SPF	Záhorský	-	2 zk	-	3
Statistická teorie rozhodování	01STR	Kůs	-	2 zk	-	2
Seminář z diferenciálních rovnic	01SEDR	Beneš	2 z	-	2	-
Topologie	01TOP	Burdík	2 zk	-	2	-
Lineární problémy s nepřesnými daty	01LPND	Rohn	-	3 zk	-	3
Tělesná výchova 3, 4	00TV34	ČVUT	z	z	1	1

(1) Zapisují studenti, kteří předmět dosud neabsolvovali.

(2) Lze zapsat pouze jako celoroční kurz.

Magisterské studium navazující na bakalářské studium

Obor Inženýrská informatika

Zaměření Softwarové inženýrství

2. ročník

Předmět	kód	učitel	zim. sem.	let. sem.	kr	kr
Předměty povinné:						
Teorie složitosti	01TSLO	Majerech	3 zk	-	4	-
Teorie čísel	01TC	Masáková, Pelantová	-	4+0 zk	-	4
Teorie matic	01TEMA	Pelantová	-	2 kz	-	2
Základy teorie grafů A	01ZTGA	Ambrož	4 zk	-	4	-
Teorie informace	01TIN	Vajda	2 zk	-	2	-
Pokročilé partie numerické lineární algebry	01PNLA	Mikyška	2 zk	-	3	-
Prediktivní metody řízení	01PMRI	Böhm	-	2+1 zk	-	3
Paralelní algoritmy a architektury	01PAA	Oberhuber	-	2 kz	-	2
Programování periférií	01PERI	Čulík	2 z	-	2	-
WWW technologie	01WWWT	Čulík	-	2 z	-	2
Zpracování a rozpoznávání obrazu 1	01ROZ1	Flusser	-	2+2 zk	-	4
Finanční a pojistná matematika	01FIMA	Hora	4 zk	-	4	-
Softwarový projekt	01SWP	Minárik	2 z	2 z	4	4
Výzkumný úkol 1, 2	01VUSI12	Kůs	12 z	12 kz	12	12
Předměty volitelné:						
Úvod do mainframe ⁽¹⁾	01UMF	Oberhuber	2 z	-	2	-
Pokročilé techniky vývoje softwaru ⁽²⁾	01PTVS	KM	2 z	-	2	-
Asymptotické metody	01ASY	Mikyška	2+1 z, zk	-	3	-
Analýza signálu	01ASIG	Převorovský	-	3 zk	-	3
Teorie náhodných procesů	01NAH	Michálek	3 zk	-	3	-
Metoda Monte Carlo	18MOCA	Virus	2 z	-	2	-
Matematická statistika pro řízení jakosti	01MSRJ	Michálek	-	2 zk	-	2
Regresní analýza dat	01REGA	Víšek	2 zk	-	2	-
Řízení složitých systémů	01RSS	KM	-	2 zk	-	2
Aplikace neklasických logik	01ANL	Cintula	2 zk	-	2	-
Metody pro řídké matice	01MRM	Mikyška	-	2 zk	-	2
Pravděpodobnostní modely umělé inteligence	01UMIN	Jiroušek	2 zk	-	2	-
Algebraické manipulace	01ALMA	Burdík	-	2 kz	-	2
Diferenciální rovnice na počítači	12DRP	Liska	2+2 z,zk	-	4	-
Variační metody	01VAM	Beneš	2 zk	-	3	-
Metoda konečných prvků	01MKP	Beneš	-	2 zk	-	2
Relační databáze	01REDA	Valenta	3 zk	-	3	-
Aperiodické struktury	01APST	Masáková	2 z	-	2	-

(1) Předmět je vyučován na základě spolupráce s Computer Associates, ČR a navazuje na něj výuka realizovaná FEL ČVUT.

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

Magisterské studium *navazující na bakalářské studium*

Obor Inženýrská informatika

Zaměření Softwarové inženýrství

3. ročník

Předmět	kód	učitel	zim. sem.	let. sem.	kr	kr
<i>Předměty povinné:</i>						
Numerický software	01NUSO	Fürst	2 z	-	2	-
Zpracování a rozpoznávání obrazu 2	01ROZ2	Flusser	2+1 zk	-	3	-
Předdiplomní seminář	01DSEM	Pelantová	-	2 z	-	2
Diplomová práce 1, 2	01DPSI12	Pelantová	10 z	25 z	10	25
<i>Předměty volitelné:</i>						
Nelineární programování	01NELI	Rohn	3 zk	-	3	-
Matematické modelování nelineárních systémů	01MMNS	Beneš	2 zk	-	2	-
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	-	3	-
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

Magisterské studium navazující na bakalářské studium

Obor Inženýrská informatika

Zaměření Tvorba softwaru

1. ročník

Předmět	kód	učitel	zim. sem.	let. sem.	kr	kr
<i>Předměty povinné:</i>						
Algebra	01ALG	Mareš	4 zk	-	5	-
Lineární programování B ⁽¹⁾	01LIPB	Burdík	2+2 z, zk	-	4	-
Základy algoritmicke (1)	18ZALG	Virus	-	2+2 z, zk	-	5
Teorie kódování	01TKO	Mareš	-	2 zk	-	3
Vyčísitelnost a matematická logika	01VYML	Mareš	4 zk	-	4	-
Jazyky a automaty	01JAA	Mareš	-	2 zk	-	2
Pravděpodobnost a matematická statistika 1, 2	01PRA12	Kůs	4+2 z, zk	2+1 zk	6	3
Programování pro Windows	01PW	Čulík	2 z	-	2	-
Objektově orientované programování	18OOP	Virus	2 z	-	2	-
Operační systémy	01OSY	Čulík	-	2 z	-	2
Obvody a architektura počítačů	12ARCH	Blažej, Voltr	-	3+1 kz	-	4
Počítačová grafika	01POGR	Chalupecký	2 z	2 z	2	2
Počítačová algebra	12POAL	Liska	2 kz	-	2	-
Počítače a přirozený jazyk 1, 2	01POPJ12	KM	2 z	2 z	2	2
Počítačové sítě 1, 2	01SITE12	Minárik	1+1 z	1+1 z	2	2
Řízení softwarových projektů ⁽²⁾	01RSWP	Rozsypal	2 kz	-	2	-
Rešeršní práce 1, 2	01RPTS12	Kůs	5 z	10 z	5	10
<i>Předměty volitelné:</i>						
Vybrané partie z matematiky ⁽³⁾	01VYMA	Mikyška	-	2+2 z, zk	-	4
Statistická teorie rozhodování	01STR	Kůs	-	2 zk	-	2
Teorie dynamických systémů	01DYSY	Štecha	-	3 zk	-	3
Numerická matematika	01NUM	Beneš	-	2+1 z, zk	-	3
Programování v Javě	18PJ	Virus	2+2 z, zk	-	5	-
Systémy CAD v elektronice	12CAD	Pavel	-	4 z, zk	-	4
Lineární problémy s nepřesnými daty	01LPND	Rohn	-	3 zk	-	3
Tělesná výchova 3, 4	00TV34	ČVUT	z	z	1	1

(1) Zapisují studenti, kteří předmět dosud neabsolvovali.

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

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

Magisterské studium *navazující na bakalářské studium*

Obor Inženýrská informatika

Zaměření Tvorba softwaru

2. ročník

Předmět	kód	učitel	zim. sem.	let. sem.	kr	kr
<i>Předměty povinné:</i>						
Základy teorie grafů B	01ZTGB	Ambrož	2+2 z,zk	-	4	-
Zpracování a rozpoznávání obrazu 1	01ROZ1	Flusser	-	2+2 zk	-	4
Analýza signálu	01ASIG	Převorovský	-	3 zk	-	3
Teorie složitosti	01TSLO	Majerech	3 zk	-	4	-
Teorie informace	01TIN	Vajda	2 zk	-	2	-
WWW technologie	01WWWT	Čulík	-	2 z	-	2
Paralelní algoritmy a architektury	01PAA	Oberhuber	-	2 kz	-	2
Finanční a pojistná matematika	01FIMA	Hora	4 zk	-	4	-
Programování periferií	01PERI	Čulík	2 z	-	2	-
Metoda Monte Carlo	18MOCA	Virus	2 z	-	2	-
Relační databáze	01REDA	Valenta	3 zk	-	3	-
Výzkumný úkol 1, 2	01VUTS12	Kůs	12 z	12 kz	12	12
<i>Předměty volitelné:</i>						
Pokročilé techniky vývoje softwaru ⁽¹⁾	01PTVS	KM	2 z	-	2	-
Teorie čísel	01TC	Masáková, Pelantová	-	4+0 zk	-	4
Teorie matic	01TEMA	Pelantová	-	2 kz	-	2
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	-
Matematická statistika pro řízení jakosti	01MSRJ	Michálek	-	2 zk	-	2
Pravděpodobnostní modely umělé inteligence	01UMIN	Jiroušek	2 zk	-	2	-
Algebraické manipulace	01ALMA	Burdík	-	2 kz	-	2
Aplikace neklasických logik	01ANL	Cintula	2 zk	-	2	-
Metody pro řídké matice	01MRM	Mikyška	-	2 zk	-	2
Řízení složitých systémů	01RSS	Bakule	-	2 zk	-	2

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

Magisterské studium *navazující na bakalářské 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	-	2	-
Zpracování a rozpoznávání obrazu 2	01ROZ2	Flusser	2+1 zk	-	3	-
Předdiplomní seminář	01DSEM	Pelantová	-	2 z	-	2
Diplomová práce 1, 2	01DPTS12	Pelantová	10 z	25 z	10	25
<i>Předměty volitelné:</i>						
Nelineární programování	01NELI	Rohn	3 zk	-	3	-
Neuronové sítě a jejich aplikace	01NSAP	Hakl, Holeňa	3 zk	-	3	-
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

Magisterské studium *navazující na bakalářské 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	Drška	2 z, zk	2 z, zk	2	2
Počítačová algebra	12POAL	Liska	2 kz	-	2	-
Metody matematické fyziky	01MMF	Šťovíček	-	4+2 z, zk	-	7
Kvantová mechanika	02KVAN	Hlavatý	4+2 z, zk	-	6	-
Elektrodynamika	12ELDN	Kálal	4 z, zk	-	4	-
Základy fyziky plazmatu	12ZFP	Limpouch	-	4 zk	-	4
Rešeršní práce 1, 2	12RPIF12	Šiňor	5 z	10 z	5	10
<i>Předměty volitelné:</i>						
Matematická statistika	01MAST	Hobza	2+1 z, zk	-	3	-
Funkce komplexní proměnné B	01FKPB	Záhorský	2 z	-	2	-
Molekulová fyzika	12MOF	Michl, Proška	-	2+0 zk	-	2
Fyzika pevných látek	11FPL	Kraus	-	4 zk	-	4
Základy optiky	12ZOPT	Fiala	4 z, zk	-	4	-
Vybrané kapitoly z nanoelektroniky	12VKN	Hulicius	-	2 kz	-	2
Základy jaderné fyziky B	02ZJF1	Wagner	3+0 kz	-	3	-
Zpracování měření a dat	12ZMD	Procházka	1+1 kz	-	2	-
Techniky vědecké prezentace	12TVP	Drška, Šiňor	-	2 kz	-	2
Tělesná výchova 3, 4	00TV34	ČVUT	z	z	1	1

Magisterské studium *navazující na bakalářské 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	2 z	2 zk	2	2
Diferenciální rovnice na počítači	12DRP	Liska	2+2 z, zk	-	4	-
Numerická matematika B	01NUMB	Beneš	-	2+0 kz	-	2
Atomová fyzika	12AF	Šiňor	4 z,zk	-	4	-
Umělá inteligence 1	12UMI1	Štěpánková	2+2 z,zk	-	4	-
Zpracování a rozpoznávání obrazu 1	01ROZ1	Flusser	-	2+2 zk	-	4
Výzkumný úkol 1, 2	12VUIF12	Liska	12 z	12 kz	12	12
<i>Předměty volitelné:</i>						
Variační metody	01VAM	Beneš	2 zk	-	3	-
Metoda konečných prvků	01MKP	Beneš	-	2 zk	-	2
Metoda Monte Carlo	18MOCA	Virus	2 z	-	2	-
Fyzika pevných látek	11FPL	Kraus	-	4 z,zk	-	4
Fyzika vysokých hustot energie	12FVHE	Drška	2 zk	-	2	-
Astrofyzika	12ASF	Kulhánek	-	2+2 zk	-	4
Umělá inteligence 2	12UMI2	Mařík	-	2+2 z,zk	-	4
Techniky vědecké prezentace	12TVP	Drška, Šiňor	-	2kz	-	2
Objektově orientované programování	18OOP	Virus	2 z	-	2	-
Pokročilé metody programování	12POM	Barvík	-	2 z	-	2
Počítačové simulace ve fyzice mnoha částic	12PEMC	Nezbeda, Kolafa	2 zk	-	2	-
Evoluční výpočetní systémy	12EVS	Lažanský	2+1 zk	-	3	-
Paralelní algoritmy a architektury	01PAA	Oberhuber	-	2	-	2

Magisterské studium *navazující na bakalářské 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	01POGR	Chalupecký	2 z	2 z	2	2
Seminář k diplomové práci 1, 2	12DSIF12	Limpouch	2 z	2 z	2	2
Diplomová práce 1, 2	12DPIF12	Limpouch	10 z	25 z	10	25
<i>Předměty volitelné:</i>						
Fyzika a lidské poznání	12FLP	Langer	-	2 kz	-	2
Matematické modelování nelineárních systémů	01MMNS	Beneš	2 zk	-	2	-
Metoda Monte Carlo	18MOCA	Virius	2 z	-	2	-
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	12PEMC	Nezbeda, Kolafa	2 zk	-	2	-
Neuronové sítě a jejich aplikace	01NSAP	Hakl, Holeňa	3 zk	-	3	-
Evoluční výpočetní systémy	12EVS	Lažanský	2+1 zk	-	3	-
Základy fuzzy logiky	01ZFL	Hájek	2 zk	-	2	-
Fuzzy modelování a řízení	12FMR	Horáček	2+2 zk	-	4	-

Magisterské studium *navazující na bakalářské studium*

Obor Inženýrská informatika

Zaměření Informační technologie

1.ročník

Předmět	kód	učitel	zim. sem.	let. sem.	kr	kr
<i>Předměty povinné:</i>						
Matematická statistika	01MAST	Hobza	2+1 z, zk	-	3	-
Základy teorie grafů B	01ZTGB	Ambrož	2+2 z, zk	-	4	-
Zpracování a rozpoznávání obrazu 1	01ROZ1	Flusser	-	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	5 z	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	-

Magisterské studium *navazující na bakalářské 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	Chalupecký	2 z	2 z	2	2
Optické komunikace	12OPK	Kuchár	2 zk	-	2	-
Optoelektronika	12OPEL	Čtyroký	-	4 z, zk	-	4
Operační systémy	12OSY	Čech	3 zk	-	3	-
Systémy CAD v elektronice	12CAD	Pavel	-	4 z, zk	-	4
Relační databáze	01REDA	Valenta	3 zk	-	3	-
Regulace a senzory	12RSEN	Hiršl	4 z, zk	-	4	-
Programování úloh v reálném čase	11RTSW	Jiroušek	-	2 z	-	2
English Graduate Standard 2	12EGS2	Procházka	6 kz	-	6	-
Seminář k výzkumnému úkolu 1, 2	12VSIT12	Blažej	2 z	2 z	2	2
Výzkumný úkol 1, 2	12VUIT12	Blažej	12 z	12 kz	12	12
<i>Předměty volitelné:</i>						
Integrovaná optika	12INTO	Čtyroký	2 z, zk	-	2	-
Optická vlákna	12OPV	Karásek	-	2 zk	-	2
Optické komunikace	12OPK	Kuchár	2 zk	-	2	-
Optické senzory	12OSE	Homola	-	2 zk	-	2

Magisterské studium *navazující na bakalářské 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	Procházka, Klím, Klír	2+1 kz	-	3	-
Programovatelná logická pole	17PLP	Kropík	-	2 zk	-	2
Úvod do managementu	12UM	Malát	2 zk	-	2	-
Fyzika a lidské poznání	12FLP	Langer	-	2 kz	-	2
Seminář k diplomové práci 1, 2	12DSIT12	Blažej	2 z	2 z	2	2
Diplomová práce 1, 2	12DPIT12	Blažej	10 z	25 z	10	25

Magisterské studium navazující na bakalářské 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	2+2 z, zk	-	5	-
Numerické metody ⁽¹⁾	12NME	Limpouch	-	2+2 z, zk	-	4
Numerické metody ⁽¹⁾	818NME	Pelikán	2+2 z, zk	-	4	-
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	-	4	-
Trhy s cennými papíry ⁽²⁾	18TRH	Štěpánek	2+0 zk	-	3	-
Finance a bankovníctví ⁽²⁾	818FINB	Petrášek	2+1 zk	-	3	-
Marketing ⁽²⁾	818MARK	Petrášek	-	2+2 z, zk	-	4
Textové informační systémy ⁽¹⁾	18TIS	Liška	-	0+2 kz	-	3
Textové informační systémy ⁽¹⁾	818TIS	Liška	-	0+2 kz	-	3
Teorie kódování B ⁽¹⁾	01TKOB	Mareš	-	2+0 zk	-	2
Teorie kódování B ⁽¹⁾	818KOD	Nováková	-	2+0 zk	-	2
Rešeršní práce 1, 2 ⁽³⁾	18RPSE12	KSE	5 z	10 z	5	10
Předměty volitelné:						
Zpracování dat pro publikování	12ZDP	Novotný	2 z	-	2	-
Softwarový seminář	818SOS	Fišer	-	0+2 z	-	2
Tělesná výchova 3, 4	00TV34	ČVUT	0+2 z	0+2 z	1	1
Tělesná výchova 3, 4	818TV34	ČVUT	0+2 z	0+2 z	1	1
Fyzika a lidské poznání	12FLP	Langer	-	2+0 kz	-	2
Rétorika ⁽⁴⁾	00RET	FSv ČVUT	2+0 z	2+0 z	-	1
Úvod do psychologie ⁽⁴⁾	00UPSY	FSv ČVUT	-	2+0 z	-	1

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

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

(3) Jako rešeršní práci lze uznat bakalářskou práci.

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

Magisterské studium *navazující na bakalářské 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 z	-	2	-
Objektově orientované programování	18OOP	Virus	2 z	-	2	-
Internetové protokoly	18INTP	Král	2+1 kz	-	3	-
Softcomputing	18SOFC	Kukal	2+2 z, zk	-	5	-
Programování pro .NET	18NET	Virus	1+1 z, zk	-	3	-
Aplikovaná ekonometrie a teorie časových řad	18AEK	Kalčevová	2+2 z, zk	-	5	-
Modelování v UML	18MUML	Merunka (ČZU)	-	2+2 z, zk	-	4
Projektové řízení ekonomických systémů	18REK	Fiala	-	2+2 z, zk	-	5
Aplikace MATLABu	18AMTL	Kukal	-	2+2 kz	-	4
Dekompozice databázových systémů	18DATS	Kukal	-	2+2 kz	-	4
Numerická matematika B	01NUMB	Beneš	-	2+0 kz	-	2
Jazyky a automaty	01JAA	Mareš	-	2+0 zk	-	2
Fulltextové systémy ⁽¹⁾	18FULS	Liška, Král	-	2+2 kz	-	4
Výzkumný úkol 1, 2	18VUSE12	KSE	12 z	12 kz	12	12
<i>Předměty volitelné:</i>						
Počítače a přirozený jazyk 1, 2	01POPJ12	KM	0+2 z	-	2	2
Počítačová grafika 1, 2	01POGR12	Chalupecký	0+2 z	0+2 z	2	2
Paralelní algoritmy a architektury	01PAA	Oberhuber	-	2 kz	-	2
Lineární problémy s nepřesnými daty	01LPND	Rohn	-	0+3 zk	-	3

(1) Studenti, kteří absolvovali 18TIS nebo 818TIS, si již nezapisují.

Magisterské studium *navazující na 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>						
Aplikace SQL	18SQL	Kukal	0+2 z	-	2	-
Modelování produkčních systémů v ekonomice	18MOPR	Fiala	2+2 z, zk	-	5	-
Statistické metody rozpoznávání a rozhodování	18SROZ	Flusser (ÚTIA)	2+0 zk	-	3	-
Základy teorie grafů B	01ZTGB	Ambrož	2+2 z, zk	-	4	-
Variační metody B	01VAMB	Beneš	0+2 kz	-	2	-
Heuristické algoritmy	18HEUR	Kukal	-	2+2 z, zk	-	4
Základy teorie informace	18ZTI	Fabian	-	2+0 zk	-	3
Metody pro řídké matice	01MRM	Mikyška	-	0+2 z	-	2
Seminář k diplomové práci 1, 2	18SD12	KSE	2 z	2 z	2	2
Diplomová práce 1, 2	18DPSE12	KSE	10 z	25 z	10	25
<i>Předměty volitelné:</i>						
Teorie složitosti	01TSLO	Majerech	0+3 zk	-	4	-
Úvod do teorie optimalizace	01UTO	Roubíček	2 zk	-	2	-
Finanční a pojistná matematika	01FIMA	Hora	4 zk	-	4	-
Nelineární programování	01NELI	Rohn	3 zk	-	3	-
Úvod do kryptologie	01UKRY	Porubský	2+0 zk	-	2	-
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	-	4+0 zk	-	4
Zpracování a rozpoznávání obrazu 1	01ROZ1	Flusser	-	2+2 zk	-	4

Magisterské studium navazující na bakalářské studium

Obor Jaderné inženýrství

Zaměření Teorie a technika jaderných reaktorů

1. ročník

Předmět	kód	učitel	zim. sem.	let. sem.	kr	kr
<i>Předměty povinné:</i>						
Rovnice matematické fyziky ⁽¹⁾	01RMF	Burdík	4+2 z, zk	-	6	-
Numerická matematika B	01NUMB	Beneš	-	2+0 kz	-	2
Základy jaderné fyziky	02ZJF	Wagner	3+2 z, zk	-	6	-
Reaktorová fyzika 1, 2	17RF12	Zeman, Katovský	2+2 z, zk	2+2 z, zk	3	3
Mechanika tekutin	17MTEK	Kobylka	2+1 z, zk	-	2	-
Termodynamika	17TDYN	Kobylka	2+1 z, zk	-	2	-
Sdílení tepla	17STEP	Kobylka	-	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
Experimentální neutronová fyzika	17EXNF	Matějka, Rataj	-	2 kz	-	1
Jaderné reaktory	17JARE	Heřmanský	-	2 zk	-	2
Exkurze ⁽²⁾	17EXK	KJR	-	1 týden, z	-	1
Rešeršní práce 1, 2	17RPJR12	KJR	5 z	10 z	5	10
<i>Předměty volitelné:</i>						
Metoda Monte Carlo	18MOCA	Virus	2 z	-	2	-
Matematická statistika	01MAST	Hobza	2+1 z, zk	-	3	-
Kvantová fyzika ⁽³⁾	02KF	Šnobl	2+1 z, zk	-	3	-
Kvantová mechanika ⁽³⁾	02KVAN	Hlavatý	4+2 z, zk	-	6	-
Základy elektroniky	17ZEL	Kropík	-	2+2 kz	-	4
Chemie	15CHB	Silber, Štamberg	-	3+1 z, zk	-	4
Vybrané partie z legislativy	17VPL	KJR	-	2 kz	-	2
Tělesná výchova 3, 4	00TV12	ČVUT	z	z	1	1

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

(2) Zpravidla první týden po skončení výuky v letním semestru.

(3) Povinně jedna zkouška - buď KF nebo KVAN.

Magisterské studium navazující na bakalářské studium

Obor Jaderné inženýrství

Zaměření Teorie a technika jaderných reaktorů

2. ročník

Předmět	kód	učitel	zim. sem.	let. sem.	kr	kr
Předměty povinné:						
Provozní reaktorová fyzika	17PRF	Sklenka	-	2+2 z, zk	-	3
Dynamika reaktorů	17DYR	Heřmanský, Křepel	-	2+2 z, zk	-	3
Termomechanika reaktorů ⁽¹⁾	17TER	Heřmanský, Katovský	2+2 z, zk	-	3	-
Experimentální reaktorová fyzika	17EXRF	Matějka, Rataj	-	4 kz	-	2
Dozimetrie	17DOZ	Kolros	2 zk	-	2	-
Stroje a zařízení jaderných elektráren ⁽²⁾	17SZJE	Hejzlar	3+1 z, zk	-	4	-
Praxe (exkurze) v zahraničí	17PEXZ	KJR	-	2 týdny z	-	1
Výzkumný úkol 1, 2	17VUJR12	KJR	12 z	12 kz	12	12
Předměty volitelné:						
Technická mechanika	14TM	Kunz, Oliva	2+2 z, zk	-	4	-
Experimentální metody jaderné fyziky	02EMJFB	Vrba	2 kz	-	2	-
Přístroje jaderné techniky	17PRJT	Kolros	-	2+0 zk	-	2
Pokročilá reaktorová fyzika	17PORF	Kyncl	4 zk	-	4	-
Mikroprocesory	17MIP	Kropík	2+0 kz	-	2	-
Užitá jaderná fyzika	02UJF	KF	-	4 zk	-	4
Bezpečnostní a řídicí systémy 1, 2	17BRS12	Kropík	2 z	2 zk	2	2
Zdroje neutronů pro ADS	17ZNTT	Bém	2+0 zk	-	2	-
Transmutace aktinidů a štěpných produktů	17TASP	Tuček	-	2+0 zk	-	2
Technologie jaderných paliv	17TPJ	Uhlíř	-	2+1 z, zk	-	3
Programovatelné obvody	17POB	Kropík	-	2+0 zk	-	2

(1) Zkoušku lze skládat až po složení zkoušky ze 17STEP nebo ekvivalentního předmětu.

(2) Zkoušku lze skládat až po složení zkoušek ze 17STEP a 17MTEK nebo ekvivalentních předmětů.

Magisterské studium navazující na bakalářské 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	Dlouhý	-	2 zk	-	2
Operátorský kurs na reaktoru VR-1	17OPK	Matějka, Rataj	4 zk	-	4	-
Jaderná bezpečnost	17JBEZ	Heřmanský, Kříž	4 zk	-	4	-
Elektrická zařízení jaderných elektráren	17ELZ	Bouček	-	2+1 z, zk	-	2
Praxe ⁽¹⁾	17PRAX	KJR	2 týdny, z	-	4	-
Diplomová práce 1, 2 ⁽²⁾	17DPJR12	KJR	10 z	25 z	10	25
Předměty volitelné:						
Alternativní energetické zdroje	17AEZ	Zeman, Katovský	-	2 zk	-	2
Spolehlivost jaderných elektráren	17SPJE	Matějka, Dušek	2 zk	-	2	-
Diagnostika	17DIA	KJR	2 zk	-	2	-
Počítačové řízení experimentu	17PRE	Kropík	-	2+1 z, zk	-	3
Tekutá jaderná paliva a separace radionuklidů	17TPSR	Uhlíř	-	2+0 zk	-	2
Ochrana duševního vlastnictví	00ODV	Dušková	1+0 z	-	1	-
Simulace provozních stavů JE	17SIPS	Kobylka, Matějka	-	0+3 kz	-	2
Řízení jaderných elektráren	17RJE	Rubek	2 zk	-	2	-
Ekonomické hodnocení JE	17EHJE	Škoda	2 zk	-	2	-
Fyzika a technika jaderného slučování	17FTJS	Matějka, Stöckel	2 zk	-	2	-

(1) Zpravidla v první polovině září.

(2) Součástí předmětu jsou pravidelné semináře.

Magisterské studium navazující na bakalářské 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	Burdík	4+2 z, zk	-	6	-
Numerická matematika B	01NUMB	Beneš	-	2+0 kz	-	2
Základy jaderné fyziky	02ZJF	Wagner	3+2 z, zk	-	6	-
Reaktorová fyzika 1, 2	17RF12	Zeman, Katovský	2+2 z, zk	2+2 z, zk	3	3
Mechanika tekutin	17MTEK	Kobylka	2+1 z, zk	-	2	-
Termodynamika	17TDYN	Kobylka	2+1 z, zk	-	2	-
Sdílení tepla	17STEP	Kobylka	-	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
Jaderné reaktory	17JARE	Heřmanský	-	2 zk	-	2
Experimentální neutronová fyzika	17EXNF	Matějka, Rataj	-	2 kz	-	1
Exkurze ⁽²⁾	17EXK		-	1 týden, z	-	1
Rešeršní práce 1, 2	17RPJE12	KJR	5 z	10 z	5	10
Předměty volitelné:						
Metoda Monte Carlo	18MOCA	Virus	2 z	-	2	-
Matematická statistika	01MAST	Hobza	2+1 z, zk	-	3	-
Úvod do životního prostředí	16ZIVO	Suchara	2 zk	-	2	-
Kvantová fyzika ⁽³⁾	02KF	Šnobl	2+1 z, zk	-	3	-
Kvantová mechanika ⁽³⁾	02KVAN	Hlavatý	4+2 z, zk	-	6	-
Základy elektroniky	17ZEL	Kropík	-	2+2 kz	-	4
Chemie	15CHB	Šilber, Štamberg	-	3+1 z, zk	-	4
Vybrané partie z legislativy	17VPL	KJR	-	2 kz	-	2
Tělesná výchova 3, 4	00TV12	ČVUT	z	z	1	1

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

(2) Zpravidla první týden po skončení výuky v letním semestru

(3) Povinně jedna zkouška - buď KF nebo KVAN

Magisterské studium navazující na bakalářské studium

Obor Jaderné inženýrství

Zaměření Jaderná energie a životní prostředí

2. ročník

Předmět	kód	učitel	zim. sem.	let. sem.	kr	kr
<i>Předměty povinné:</i>						
Provozní reaktorová fyzika	17PRF	Sklenka	-	2+2 z, zk	-	3
Dynamika reaktorů	17DYR	Heřmanský, Křepel	-	2+2 z, zk	-	3
Termomechanika reaktorů ⁽¹⁾	17TER	Heřmanský, Katovský	2+2 z, zk	-	3	-
Experimentální reaktorová fyzika	17EXRF	Matějka, Rataj	-	4 kz	-	2
Dozimetrie	17DOZ	Kolros	2 zk	-	2	-
Stroje a zařízení jaderných elektráren ⁽²⁾	17SZJE	Hejzlar	3+1 z, zk	-	4	-
Praxe (exkurze) v zahraničí	17PEXZ	KJR	-	2 týdny z	-	1
Výzkumný úkol 1, 2	17VUJE12	KJR	12 z	12 kz	12	12
<i>Předměty volitelné:</i>						
Technická mechanika	14TM	Kunz, Oliva	2+2 z, zk	-	4	-
Experimentální metody jaderné fyziky	02EMJFB	Václav Vrba	2 kz	-	2	-
Přístroje jaderné techniky	17PRJT	Kolros	-	2-0 zk	-	2
Mikroprocesory	17MIP	Kropík	2+0 kz	-	2	-
Užitá jaderná fyzika	02UJF	KF	-	4 zk	-	4
Bezpečnostní a řídicí systémy 1, 2	17BRS12	Kropík	2 z	2 zk	2	2
Zdroje neutronů pro ADS	17ZNTT	Bém	2+0 zk	-	2	-
Transmutace aktinidů a štěpných produktů	17TASP	Tuček	-	2+0 zk	-	2
Vybrané analytické metody pro sledování životního prostředí 2	17VAM2	Kolros, Matějka	-	0+4 kz	-	4
Dozimetrie a radioaktivita životního prostředí	16DRZP	Čechák, Thinová	-	2 zk	-	2
Technologie jaderných paliv	17TJP	Uhlíř	-	2+1 z, zk	-	3
Programovatelné obvody	17POB	Kropík	-	2+0 zk	-	2

(1) Zkoušku lze skládat až po složení zkoušky z předmětu 17STEP.

(2) Zkoušku lze skládat až po složení zkoušek z předmětů 17STEP a 17MTEK.

Magisterské studium navazující na bakalářské studium

Obor Jaderné inženýrství

Zaměření Jaderná energie a životní prostředí

3. ročník

Předmět	kód	učitel	zim. sem.	let. sem.	kr	kr
<i>Předměty povinné:</i>						
Operátorský kurs na reaktoru VR-1	17OPK	Matějka, Rataj	4 zk	-	4	-
Jaderná bezpečnost	17JBEZ	Heřmanský, Kříž	4 zk	-	4	-
Elektrická zařízení jaderných elektráren	17ELZ	Bouček	-	2+1 z, zk	-	2
Alternativní energetické zdroje	17AEZ	Zeman, Katovský	-	2 zk	-	2
Praxe ⁽¹⁾	17PRAX	KJR	2 týdny, z	-	4	-
Diplomová práce 1, 2 ⁽²⁾	17DPJE12	KJR	10 z	25 z	10	25
<i>Předměty volitelné:</i>						
Radioaktivní odpady	17RAO	Dlouhý	-	2 zk	-	2
Spolehlivost jaderných elektráren	17SPJE	Matějka, Dušek	2 zk	-	2	-
Počítač. řízení experimentu	17PRE	Kropík	-	2+1 z, zk	-	3
Diagnostika	17DIA	KJR	2 zk	-	2	-
Tekutá jaderná paliva a separace radionuklidů	17TPSR	Uhlíř	-	2+0 zk	-	2
Ochrana duševního vlastnictví	00ODV	Dušková	1+0 z	-	1	-
Simulace provozních stavů JE	17SIPS	Kobylka, Matějka	-	0+3 kz	-	2
Řízení jaderných elektráren	17RJE	Rubek	2 zk	-	2	-
Ekonomické hodnocení JE	17EHJE	Škoda	2 zk	-	2	-

(1) Zpravidla v první polovině září.

(2) Součástí předmětu jsou pravidelné semináře.

Magisterské studium *navazující na bakalářské studium*

Obor Jaderné inženýrství

Zaměření Dozimetrie a aplikace ionizujícího záření

1. ročník

Předmět	kód	učitel	zim. sem.	let. sem.	kr	kr
<i>Předměty povinné:</i>						
Rovnice matematické fyziky ⁽¹⁾	01RMF	Burdík	4+2 z, zk	-	6	-
Matematická statistika	01MAST	Hobza	2+1 z, zk	-	3	-
Numerická matematika B	01NUMB	Beneš	-	2+0 kz	-	2
Kvantová mechanika	02KVAN	Hlavatý	4+2 z, zk	-	6	-
Základy jaderné elektroniky	16ZJEL	Pína	2+0 z	-	2	-
Jaderná a radiační fyzika 1, 2	16JRF12	Musílek, Thinová	4+2 z, zk	2+2 z, zk	6	4
Základy dozimetrie	16ZDOZ	Trojek	-	4+2 z, zk	-	6
Detektory ionizujícího záření	16DETE	Průša	-	4+0 zk	-	4
Základní praktikum	16ZPRA	Černá, Průša	-	0+2 kz	-	2
Základy fyziky pevných látek	11ZFPL	Kraus	2+0 kz	-	2	-
Rešeršní práce 1, 2	16RPDZ12	KDAIZ	5 z	10 z	5	10
<i>Předměty volitelné:</i>						
Experimentální neutronová fyzika	17EXNF	Matějka	-	2+0 kz	-	1
Jaderné reaktory	17JARE	Heřmanský	-	2+0 zk	-	2
Základy biologie, anatomie a fyziologie člověka 1, 2	16ZBAF12	3.LF	2+2 z, zk	2+2 z, zk	4	4
Klinická propedeutika	16KPR	Kiss, Votrubová	2+0 kz	-	2	-
Tělesná výchova 3, 4	00TV12	ČVUT	z	z	1	1

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

Magisterské studium *navazující na bakalářské studium*

Obor Jaderné inženýrství

Zaměření Dozimetrie a aplikace ionizujícího záření

2. ročník

Předmět	kód	učitel	zim. sem.	let. sem.	kr	kr
<i>Předměty povinné:</i>						
Metoda Monte Carlo	18MOCA	Virus	2+0 z	-	2	-
Zařízení jaderné techniky	16ZJT	Čechák	2+0 zk	-	2	-
Praktikum z detekce a dozimetrie ionizujícího záření	16PDDZ	Černá, Průša	0+4 kz	-	4	-
Radiační ochrana	16RAO	Drábová, Klener	4+0 zk	-	4	-
Metody měření a vyhodnocení ionizujícího záření	16MER	Voltr	2+0 zk	-	2	-
Úvod do životního prostředí	16ZIVO	Suchara	2+0 kz	-	2	-
Radiační efekty v látce	16REL	Spěváček	2+0 zk	-	2	-
Úvod do aplikací ionizujícího záření	16UAZ	Musílek	2+0 zk	-	2	-
Zpracování experimentálních dat	16ZED	Spěváček	2+0 zk	-	2	-
Integrované dozimetrické metody	16IDOZ	Spurný	-	2+0 zk	-	2
Aplikace ionizujícího záření ve vědě a technice	16APL	Čechák	-	4+0 zk	-	4
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	KDAIZ	-	1 týden z	-	2
Seminář	16SEMA	Spěváček	-	2 z	-	2
Výzkumný úkol 1, 2	16VUDZ12	KDAIZ	12 z	12 kz	12	12
<i>Předměty volitelné:</i>						
Vybrané analytické metody pro sledování životního prostředí 2	17VAM2	Matějka	-	0+4 kz	-	4
Experimentální metody jaderné fyziky	02EMJF	Vrba	2+0 zk	-	3	-

Magisterské studium navazující na bakalářské studium

Obor Jaderné inženýrství

Zaměření Dozimetrie a aplikace ionizujícího záření

3. ročník

Předmět	kód	učitel	zim. sem.	let. sem.	kr	kr
<i>Předměty povinné:</i>						
Aplikace ionizujícího záření v medicíně	16AIZM	Dvořák, Novák	2+1 z, zk	-	3	-
Metrologie ionizujícího záření	16MIOZ	Dryák	2+1 z, zk	-	3	-
Spektrometrie v dozimetrii	16SPEK	Dryák	2+0 zk	-	2	-
Matematické metody a modelování	16MMM	Klusoň	0+2 z	-	2	-
Mikrodozimetrie	16MDOZ	Spurný	2+0 zk	-	2	-
Dozimetrie neutronů	16DNEU	Spurný	2+0 zk	-	2	-
Fyzika a technika neionizujícího záření	16FNEI	Thinová	2+0 zk	-	2	-
Úvod do částicové fyziky	16UCF	KDAIZ	2+0 zk	-	2	-
Seminář 1, 2	16SEM12	Spěváček	2 z	2 z	2	2
Diplomová práce 1, 2	16DPDZ12	KDAIZ	10 z	25 z	10	25
<i>Předměty volitelné:</i>						
Klinická dozimetrie	16KLD	Novotný	-	2+0 zk	-	2
Alternativní energetické zdroje	17AEZ	Hejzlar, Zeman	-	2+0 zk	-	2
Dozimetrie vnitřních zářičů	16DZAR	Musílek	-	2+0 zk	-	2
Radiobiologie	16RBIO	Davídková	-	2+0 zk	-	2
Vybrané analytické metody pro sledování životního prostředí 2	17VAM2	Matějka	-	0+4 kz	-	4
Experimentální metody jaderné fyziky	02EMJF	Vrba	2+0 zk	-	3	-
Jaderné reaktory	17JARE	Heřmanský	-	2+0 zk	-	2

Magisterské studium navazující na bakalářské studium

Obor Jaderné inženýrství

Zaměření Experimentální jaderná fyzika

1. ročník

Předmět	kód	učitel	zim. sem.	let. sem.	kr	kr
<i>Předměty povinné:</i>						
Matematická statistika	01MAST	Hobza	2+1 z, zk	-	3	-
Numerická matematika B	01NUMB	Beneš	-	2+0 kz	-	2
Subatomová fyzika	02SF	Pachr	4+2 z, zk	-	6	-
Subatomová fyzika 2	02SF2	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
Detektory ionizujícího záření	16DETE	Průša	-	4 z, zk	-	4
Interakce jaderného záření s látkou	02IJZ	Vorobel	2+2 z, zk	-	4	-
Elektronika pro fyziky	12EPF	Hiršl	-	2 zk	-	2
Rešeršní práce 1, 2	02RPEF12	KF	5 z	10 z	5	10
<i>Předměty volitelné:</i>						
Výjezdní seminář experimentální jaderné fyziky ⁽¹⁾	02EJFS	Petráček	5 dní z	-	1	-
Atomová fyzika	12AF	Šiňor	4 z, zk	-	4	-
Základní praktikum	16ZPRA	Černá, Průša	-	0+2 kz	-	2
Rovnice matematické fyziky ⁽²⁾	01RMF	Burdík	4+2 z, zk	-	6	-
Metody matematické fyziky ⁽²⁾	01MMF	Šťovíček	-	4+2 z, zk	-	7
Funkcionální analýza 1	01FA1	Havlíček	4+2 z, zk	-	8	-
Funkcionální analýza 2	01FA2	Šťovíček	-	2+2 z, zk	-	5
Programování pro Windows	01PW	Čulík	2+0 z	-	2	-
Metoda Monte Carlo	18MOCA	Virus	2 zk	-	2	-
Přenosy dat a rozhraní	12PDR12	Blažej	2z	2z	2	2
Kvantová mechanika 2	02KVAN2	Šnobl	-	2+2 z, zk	-	4
Tělesná výchova 3, 4	00TV12	ČVUT	z	z	1	1

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

(2) Povinně jen jedna zkouška z RMF nebo MMF.

Magisterské studium navazující na bakalářské studium

Obor Jaderné inženýrství

Zaměření Experimentální jaderná fyzika

2. ročník

Předmět	kód	učitel	zim. sem.	let. sem.	kr	kr
Předměty povinné:						
Kvantová teorie pole	02KTP	Adam	3+1 z, zk	-	6	-
Experimentální metody jaderné fyziky	02EMJF	Vrba	2+0 zk	-	3	-
Experimentální metody subjaderné fyziky	02EMSF	Hladký	-	2+0 zk	-	2
Pokročilé fyzikální praktikum	02APRA	Svoboda, Pospíšil	0+4 kz	-	4	-
Fyzika atomového jádra	02FAJ	Mareš, Adam	-	2+2 z, zk	-	4
Neutronová fyzika	02NF	Šaroun, Vacík, Ošmera	-	2+2 z, zk	-	4
Exkurze	02EXK	KF	-	1 týden z	-	1
Výzkumný úkol 1, 2	02VUEF12	KF	12 z	12 kz	12	12
Předměty volitelné:						
Praktická kvantová teorie pole	02PKTP	Pluhař	-	2+1 z, zk	-	3
Teorie grup a symetrie ve fyzice 1, 2	02TGSF12	Niederle	3+0 zk	2+0 zk	4	3
Úvod do standardního modelu mikrosvěta	02USM	Rameš	-	2+0 z	-	2
Kvarky, partony a QCD	02QCD	Chýla	-	2 z	-	2
Praktikum z detekce a dozimetrie ionizujícího záření	16PDDZ	Černá, Průša	0+4 kz	-	4	-
Vybrané analytické metody pro sledování životního prostředí 2	17VAM2	Matějka	-	0+4 kz	-	4
Fyzika relativistických a ultrarelativistických jaderných srážek	02RFTI	Petráček	2+1 z, zk	-	3	-
Experimenty a modely elementárních částic	02EMEC	Šimák, Chudoba	-	2 z	-	2
Zařízení jaderné techniky	16ZJT	Čechák	2+0 zk	-	2	-
Počítačové sítě 1, 2 ⁽¹⁾	01SITE12	Minárik	1+1 z	1+1 z	2	2
Grupy a reprezentace	02GR	Soldán	2+2 z, zk	-	4	-
Obecná teorie relativity	02OR	Semerák	-	3+0 zk	-	3
Makroskopické kvantové jevy	02MKJ	Soldán	-	2+0 z	-	2
Přístroje jaderné techniky	17PRJT	KF	-	2+0 zk	-	2
Přibližné vypočty v kvantové mechanice 1, 2	02NVKM12	KF	0+3 z	0+3 z	3	3
Úvod do fyziky materiálů pro experimentální jadernou fyziku	02UMAT	Škoda	2 +0 zk	-	2	-
Inteligentní systémy ve fyzice vysokých energií.	02EMBS	KF	2+2 z	-	2	-
Urychlovače nabitých částic	02UNC	KF	-	2+0 z	-	2
Základy teorie elektroslabých interakcí	02ZTESI	KF	-	2+2 zk	-	4
Vybrané partie ze statistické fyziky	02VPSTAT	Jex	2+1, zk	-	3	0

(1) Lze zapsat pouze jako celoroční kurz.

Magisterské studium *navazující na bakalářské studium*

Obor Jaderné inženýrství

Zaměření Experimentální jaderná fyzika

3. ročník

Předmět	kód	učitel	zim. sem.	let. sem.	kr	kr
<i>Předměty povinné:</i>						
Atomová a molekulová spektroskopie	02AMS	Civiš	2+2 z, zk	-	4	-
Jaderná spektroskopie	02JSP	Wagner	-	2+2 z, zk	-	4
Seminář 1, 2	02SEM12	KF	0+2 z	0+2 z	2	2
Diplomová práce 1, 2	02DPEF12	KF	10 z	25 z	10	25
<i>Předměty volitelné:</i>						
Radioanalytické metody	02RM	Vobecký	2+0 zk	-	2	-
Aplikace neutronové difrakce	11AND	Vratislav	2 zk	-	2	-
Úvod do aplikací ionizujícího záření	16UAZ	Musílek	2+0 zk	-	2	-
Makroskopické kvantové jevy	02MKJ	Soldán	-	2 z	-	2
Výjezdní seminář experimentální jaderné fyziky	02EJFS	Petráček	5 dní, z	-	2	-

Magisterské studium navazující na bakalářské studium

Obor Radiologická fyzika

1. ročník

Předmět	kód	učitel	zim. sem.	let. sem.	kr	kr
<i>Předměty povinné:</i>						
Rovnice matematické fyziky ⁽¹⁾	01RMF	Burdík	4+2 z, zk	-	6	-
Matematická statistika	01MAST	Hobza	2+1 z, zk	-	3	-
Numerická matematika B	01NUMB	Beneš	-	2+0 kz	-	2
Kvantová fyzika	02KF	Šnobl	2+1 z, zk	-	3	-
Jaderná a radiační fyzika 1, 2	16JRF12	Musílek, Thinová	4+2 z, zk	2+2 z, zk	6	4
Základy biologie, anatomie a fyziologie člověka 1, 2	16ZBAF12	3. LF UK	2+2 z, zk	2+2 z,zk	4	4
Základy dozimetrie	16ZDOZ	Trojek	-	4+2 z, zk	-	6
Detektory ionizujícího záření	16DETE	Průša	-	4+0 zk	-	4
Klinická propedeutika	16KPR	Kiss, Votrubová	2+0 zk	-	2	-
Základní praktikum	16ZPRA	Černá, Průša	-	0+2 kz	-	2
Rešeršní práce 1, 2	16RPRF12	KDAIZ	5 z	10 z	5	10
<i>Předměty volitelné:</i>						
Základy fyziky pevných látek	11ZFPL	Kraus	2+0 kz	-	2	-
Tělesná výchova 3, 4	00TV12	ČVUT	z	z	1	1

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

Magisterské studium navazující na bakalářské 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	-
Integrované dozimetrické metody	16IDOZ	Spurný	-	2+0 zk	-	2
Metody měření a vyhodnocení ionizujícího záření	16MER	Voltr	2+0 zk	-	2	-
Praktikum z detekce a dozimetrie ionizujícího záření	16PDDZ	Černá, Průša	0+4 kz	-	4	-
Metoda Monte Carlo v radiační fyzice	16MCRF	Klusoň	-	2+2 z,zk	-	4
Zpracování a rozpoznávání obrazu 1	01ROZ1	Flusser	-	2+2 z,zk	-	4
Úvod do systému řízení jakosti ve zdravotnictví	16USRJ	Pešek	1+1 z	-	2	-
Etika ve zdravotnictví	16EZ	KDAIZ	1+0 z	-	1	-
Hygiena a epidemiologie	16HE	KDAIZ	1+0 z	-	1	-
Biochemie a farmakologie	16BAF	Kovář	2+0 zk	-	2	-
Radiační ochrana	16RAO	Drábová, Klener	4+0 zk	-	4	-
Informatika ve zdravotnictví	16INZ	Klusoň	1+1 kz	-	2	-
Základy první pomoci	16ZPP	Pořízka	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	Kotalová	-	2+1 z,zk	-	3
Radiobiologie	16RBIO	Davídková	-	2+0 zk	-	2
Radiologická fyzika-radioterapie 1	16RFRT1	Dvořák	-	2+1 z,zk	-	3
Patologie, anatomie a fyziologie v zobrazovacích metodách 1	16PAFZ1	Válek	-	2+0 zk	-	2
Seminář	16SEMA	Spěváček	-	0+2 z	-	2
Exkurze	16EXK	KDAIZ	-	1 týd, z	-	2
Výzkumný úkol 1, 2	16VYU12	KDAIZ	6 z	6 kz	6	6
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	-	4

Magisterské studium navazující na bakalářské studium

Obor Radiologická fyzika

3. ročník

Předmět	kód	učitel	zim. sem.	let. sem.	kr	kr
<i>Předměty povinné:</i>						
Radiologická fyzika-radioterapie 2	16RFRT2	Dvořák	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, Dvořák	2 týd, z	-	4	-
Rentgenová diagnostika-klinická praxe	16RDKP	Čechák, Dvořák	2 týd, z	-	4	-
Radioterapie-klinická praxe	16RTKP	Čechák, Dvořák	-	2 týd, z	-	4
Metrologie ionizujícího záření	16MIOZ	Dryák	2+1 z,zk	-	3	-
Technické a zdravotnické právní předpisy	16TZP	Závoda	-	2+0 z	-	2
Seminář 1, 2	16SEM12	Spěváček	0+2 z	0+2 z	2	2
Diplomová práce 1, 2	16DPRF12	KDAIZ	10 z	25 z	10	25
<i>Předměty volitelné:</i>						
Zpracování a rozpoznávání obrazu 2	01ROZ2	Flusser	2+1 zk	-	3	-
Spektrometrie v dozimetrii	16SPEK	Dryák	2+0 zk	-	2	-
Dozimetrie vnitřních zářičů	16DZAR	Musílek	-	2+0 zk	-	2
Mikrodozimetrie	16MDOZ	Spurný	2+0 zk	-	2	-
Radiační efekty v látce	16REL	Spěváček	2+0 zk	-	2	-
Dozimetrie neutronů	16DNEU	Spurný	2+0 zk	-	2	-
Metoda Monte Carlo	18MOCA	Virus	2+0 zk	-	2	-

Magisterské studium *navazující na bakalářské studium*

Obor Fyzikální inženýrství

Zaměření Inženýrství pevných látek

1. ročník

Předmět	kód	učitel	zim. sem.	let. sem.	kr	kr
<i>Předměty povinné:</i>						
Rovnice matematické fyziky ⁽¹⁾	01RMF	Burdík	4+2 z, zk	-	6	-
Matematická statistika	01MAST	Hobza	2+1 z, zk	-	3	-
Numerická matematika B	01NUMB	Beneš	-	2+0 kz	-	2
Kvantová mechanika	02KVAN	Hlavatý	4+2 z, zk	-	6	-
Struktura pevných látek 1	11SPL1	Kraus	2 zk	-	3	-
Teorie pevných látek 1	11TPL1	Zajac	-	4+0 zk	-	6
Rešeršní práce 1, 2	11RPIP12	KIPL	5z	10z	5	10
<i>Předměty volitelné:</i>						
Struktura pevných látek 2	11SPL2	Ganev	-	2 zk	-	3
Analogová elektronika	11ANEL	Jiroušek	4 z, zk	-	4	-
Mikroprocesorová technika	11MIK	Jiroušek	-	4 z, zk	-	4
Aplikace teorie grup ve FPL	11APLG	Potůček	2 z	-	3	-
Kvantová mechanika 2	02KVA2	Šnobl	-	2+2 z	-	4
Vyčíslitelnost a matematická logika	01VYML	Mareš	4 zk	-	4	-
Jazyky a automaty	01JAA	Mareš	-	2 zk	-	2
Tělesná výchova 3, 4	00TV12	ČVUT	z	z	1	1

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

Magisterské studium *navazující na bakalářské studium*

Obor Fyzikální inženýrství

Zaměření Inženýrství pevných látek

2. ročník

Předmět	kód	učitel	zim. sem.	let. sem.	kr	kr
<i>Předměty povinné:</i>						
Fyzika polovodičů 1	11POL1	Tomiak	4 zk	-	4	-
Fyzika magnetických látek	11MAGN	Zajac	2 zk	-	2	-
Fyzika kovů	11KOV	Lejček	-	2 zk	-	2
Fyzika dielektrik	11DIEL	Bryknar	-	2 zk	-	3
Seminář 1, 2	11SEM12	Kraus	2 z	2 z	2	2
Teorie pevných látek 2	11TPL2	Zajac	-	-	3	-
Výzkumný úkol 1, 2	11VUIP12	KIPL	12z	12kz	12	12
<i>Předměty volitelné:</i>						
Programování úloh v reálném čase	11RTSW	Jiroušek	-	2 z	-	2
Praktikum ze struktury pevných látek	11PSPL	Dlouhá, Ganev	4 kz	-	4	-
Fyzika polovodičů 2	11POL2	Tomiak	-	2 zk	-	2
Praktikum z polovodičů	11PPOL	Tomiak	-	4 kz	-	4
Supravodivost a fyzika nízkých teplot	11SUPR	Janů, Štěda	4 zk	-	4	-
Měřicí metody polovodičů	11MMPV	Tomiak	-	2 z	-	2
Konstrukce polovodičových součástek	11KPS	Tomiak	2 zk	-	2	-
Chemické aspekty pevných látek	11CHA	Hejtmánek	-	2+0 zk	-	2
Technologie vysokofrekv. optoelektronických součástek	11TVOS	Sopko	-	2 zk	-	2
Elektronické praktikum	11EP	Jiroušek	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	-
Kvantové počítání	11KVAP	Čerňanský	-	2+0 zk	-	2
Molekulární nanosystémy	11MONA	Kratochvílová	2+0 zk	-	2	-
Optická spektroskopie anorganických pevných látek	11OSAL	Potůček	-	2+0 zk	-	2

Magisterské studium *navazující na bakalářské 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+0 zk	-	2	-
Odborná praxe	11PRAK	KIPL	2 týdny z	-	4	-
Seminář 1, 2	11SEM12	Kraus	2 z	2 z	2	2
Diplomová práce 1, 2	11DPIP12	KIPL	10z	25z	10	25
<i>Předměty volitelné:</i>						
Speciální polovodičové materiály a součástky	11SMAT	Sopko	2+0 zk	-	2	-
Moderní měřicí metody	11MMM	Vratislav	0+4 z	-	4	-
Fyzika povrchů 1, 2	11FYPO12	Kalvoda	2+0 zk	2+0 zk	2	2
Polovodičové detektory	11DETE	Sopko	-	2+0 zk	-	2
Kapalné krystaly	11KKR	Lejček, Glogarová	2+0 zk	-	2	-
Neutronografie v materiálovém výzkumu	11NMV	Vratislav	-	2+0 zk	-	2
Difrakční analýza mechanických napětí	11DAN	Ganev, Kraus	2+0 zk	-	2	-
Kovové oxidy	11KO	Hejtmánek	2+0 zk	-	2	-
Fázové přechody v pevných látkách	11FPPL	Hlinka	-	2+0 zk	-	2
Úvod do chemie a fyziky polymerních látek	11CFPL	Lukáš	-	2+0 zk	-	2
Smart materiály a jejich využití	11SMAM	Potůček, Sedlák	2+0 zk	-	2	-
Kvantové počítání	11 KVAP	Čerňanský	-	2+0 zk	-	2
Molekulární nanosystémy	11 MONA	Kratochvílová	2+0 zk	-	2	-
Difrakční metody strukturní biologie	11DMSB	Dohnálek	-	2+1 z, zk	-	3

Magisterské studium *navazující na bakalářské studium*

Obor Fyzikální inženýrství

Zaměření Stavba a vlastnosti materiálů

1. ročník

Předmět	kód	učitel	zim. sem.	let. sem.	kr	kr
<i>Předměty povinné:</i>						
Rovnice matematické fyziky ⁽¹⁾	01RMF	Burdík	4+2 z, zk	-	6	-
Matematická statistika	01MAST	Hobza	2+1 z, zk	-	3	-
Variační metody B	01VAMB	Beneš	2 kz	-	2	-
Numerická matematika B	01NUMB	Beneš	-	2+0 kz	-	2
Kvantová mechanika	02KVAN	Hlavatý	4+2 z, zk	-	6	-
Technická mechanika	14TEM	Kunz	4 z, zk	-	4	-
Dynamika 1	14DYN1	Kunz	-	2 z, zk	-	2
Fyzika kovů 1	11FKO1	Kraus	2+0 z, zk	-	2	-
Fyzika kovů 2	14FKO2	Karlík, Kraus, Haušild	-	6 z, zk	-	6
Elastomechanika 1	14EME1	Oliva, Materna	-	4 z, zk	-	4
Elektronika experimentálních aparatur	11ELEA	Jiroušek	-	2+0 z, zk	-	2
Zkoušení a zpracování kovů a slitin	14ZZKS	Lauschmann, Karlík, Sodomka	-	4 kz	-	4
Rešeršní práce 1, 2	14RPSM12	KMAT	5 z	5 z	10	10
<i>Předměty volitelné:</i>						
Tělesná výchova 3, 4	00TV12	ČVUT	z	z	1	1

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

Magisterské studium *navazující na bakalářské 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 2	14DYN2	Horáček	2 z, zk	-	2	-
Elastomechanika 2	14EME2	Oliva, Materna	4 z, zk	-	4	-
Lomová mechanika 1, 2	14LME12	Kunz	2 z, zk	2 z, zk	2	2
Pravděpodobnost a statistika 1, 2	14PRS12	Kopřiva	2 z, zk	2 z, zk	2	2
Experimentální metody 1, 2	14EXM12	Jaroš, Nedbal, Siegl	4 kz	4 kz	4	6
Fyzikální metalurgie 1, 2	14FYM12	Chráška, Karlík	4 z, zk	2 z, zk	4	2
Plasticita	14PLAS	Oliva	-	2 z, zk	-	2
Počítačová mechanika 1	14PME1	Okrouhlík	-	2 z	-	2
Mezní stavy 1	14MES1	Lausmann	-	2 kz	-	2
Práce na výzkumném úkolu 1, 2	14VUSM12	KMAT	12 z	12 kz	12	12

Magisterské studium *navazující na bakalářské 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	Chráška, Karlík, Sodomka	2 z, zk	-	2	-
Počítačová mechanika 2	14PME2	Pták	2 z, zk	-	2	-
Mezní stavy 2	14MES2	Oliva	4 z, zk	-	4	-
Teorie spolehlivosti	14TSPO	Kopřiva	2 z, zk	-	2	-
Nedestruktivní diagnostika	14NEDI	Převorovský	2 z	-	2	-
Vlnové jevy v pevných látkách	14VLN	Červ	2 z	-	4	-
Seminář	14SEM	Siegl	-	4 z	-	6
Předdiplomní praxe	14PRAX	KMAT	2 týdny z	-	4	-
Diplomová práce 1, 2	14DPSM12	KMAT	10 z	25 z	10	25
<i>Předměty volitelné:</i>						
Fraktografie a analýza poruch	14FAP	Siegl	-	2 z	-	2

Magisterské studium *navazující na bakalářské studium*

Obor Fyzikální inženýrství

Zaměření Fyzikální elektronika

1. ročník

Předmět	kód	učitel	zim. sem.	let. sem.	kr	kr
<i>Předměty povinné:</i>						
Rovnice matematické fyziky	01RMF	Burdík	4+2 z, zk	-	6	-
Numerická matematika B	01NUMB	Beneš	-	2 kz	-	2
Fyzika pevných látek	11FPL	Kraus	-	4+0 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 vlny ⁽¹⁾	12VED	Čtyroký	-	4 z, zk	-	4
Rešeršní práce 1, 2	12RPFE12	Kálal	5 z	10 z	5	10
<i>Předměty volitelné:</i>						
Elektronika 3	12EL3	Pavel	2 zk	-	2	-
Úvod do laserové techniky	12ULAT	Jelínková, Šulc	2 kz	-	2	-
Praktikum z elektroniky 1, 2	12EP12	Pavel	2 kz	2 kz	3	3
Vakuová fyzika a technika	12VAK	Král, Voltr	2+2 kz	-	4	-
Základní praktikum z optiky a optoelektroniky	12ZPOP	Jančárek, Škereň	-	4 kz	-	6
Základní praktikum z laserové techniky	12ZPLT	Blažej, Gavrilov, Kubeček	-	4 kz	-	6
Zpracování signálů a dat	12ZSD	Procházka, Klimo, Klír	2+1 kz	-	3	-
Počítačové řízení experimentů	12POEX	Čech	-	2 z	-	2
Částicové nanostruktury	12CNA	Fojtík	2 zk	-	2	-
Vybrané kapitoly z nanoelektroniky	12VKN	Hulicius	-	2 kz	-	2
Nízkoteplotní plazma a výboje	12NIPL	Král	4 z, zk	-	4	-
Základy fyziky plazmatu	12ZFP	Limpouch	-	4 zk	-	4
Funkce komplexní proměnné B	01FKPB	Záhorský	2 z	-	2	-

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

Magisterské studium *navazující na bakalářské studium*

Obor Fyzikální inženýrství

Zaměření Fyzikální elektronika

2. ročník

Předmět	kód	učitel	zim. sem.	let. sem.	kr	kr
Předměty povinné:						
Kvantová elektronika ⁽¹⁾	12KVEN	Richter	3+1 z, zk	-	4	-
Kvantová optika ⁽²⁾	12KVO	Richter	-	3+1 z, zk	-	4
Rentgenová fotonika	12RFO	Pína	2 zk	-	2	-
Nelineární optika ⁽³⁾	12NLOP	Fiala, Richter, Bodnár	-	3+1 z, zk	-	4
Optické spektroskopie	12OPS	Michl	-	2 zk	-	2
Měřicí metody elektroniky a optiky	12MMEO	Pína	-	2 zk	-	2
Výzkumný úkol 1, 2	12VUFE12	Škereň	12 z	12 kz	12	12
Předměty volitelné:						
Optické zpracování signálů ⁽⁴⁾	12OZS	Škereň	3 z, zk	-	3	-
Integrovaná optika	12INTO	Čtyroký	2 z, zk	-	2	-
Optické senzory	12OSE	Homola	-	2 zk	-	2
Aplikace laserů	12APL	Jančárek, Jelínková	2 z, zk	-	2	-
Fyzika laserů	12FLA	Šulc	-	4 z, zk	-	4
Optické komunikace	12OPK	Kuchár	2 zk	-	2	-
Optická vlákna	12OPV	Karásek	-	2 zk	-	2
Fyzika detekce a detektory optického záření	12FDD	Pína	2 zk	-	2	-
Pokročilé praktikum z optiky ⁽⁵⁾	12PPOP	Škereň	4 kz	-	6	-
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 12NLOP lze skládat až po složení zkoušky z fyzikální optiky 1 12FOPT1.

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

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

Magisterské studium *navazující na bakalářské studium*

Obor Fyzikální inženýrství

Zaměření Fyzikální elektronika

3. ročník

Předmět	kód	učitel	zim. sem.	let. sem.	kr	kr
<i>Předměty povinné:</i>						
Úvod do managementu	12UM	Malát	2 zk	-	2	-
Fyzika a lidské poznání	12FLP	Langer	-	2 kz	-	2
Seminář k diplomové práci 1, 2	12DSFE12	Jelínková	2 z	2 z	2	2
Diplomová práce 1, 2	12DPFE12	Škereň	10 z	25 z	10	25
<i>Předměty volitelné:</i>						
Pokročilé laserové spektroskopie	12PLS	Michl	2 zk	-	2	-
Pokročilé praktikum z optiky ⁽¹⁾	12PPOP	Škereň	4 kz	-	6	-
Optické zpracování signálů ⁽²⁾	12OZS	Škereň	3 z, zk	-	3	-
Optické senzory	12OSE	Homola	-	2 zk	-	2
Nanoelektronika	12NAE	Voves	2 zk	-	2	-
Vláknové lasery a zesilovače	12VLA	Kubeček, Peterka	2 zk	-	2	-
Samovolně rostoucí struktury vybraných nanomateriálů	12SRS	Bouda	2 kz	-	2	-
Nanoskopie a nanocharakterizace	12NAN	Fejfar	2 zk	-	2	-
Chemické aspekty pevných látek	11CHA	Hejtmánek	2+0 zk	-	-	-

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

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

Magisterské studium navazující na bakalářské studium

Obor Fyzikální inženýrství

Zaměření Laserová technika a elektronika

1. ročník

Předmět	kód	učitel	zim. sem.	let. sem.	kr	kr
<i>Předměty povinné:</i>						
Rovnice matematické fyziky	01RMF	Burdík	4+2 z, zk	-	6	-
Fyzika pevných látek	11FPL	Kraus	-	4 z, 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 vlny ⁽¹⁾	12VED	Čtyroký	-	4 z, zk	-	4
Optické spektroskopie	12OPS	Michl	-	2 zk	-	2
Otevřené rezonátory	12ORE	Kubeček	3 zk	-	3	-
Dynamika laseru	12DLA	Jelínková	-	3 zk	-	3
Elektronika 3	12EL3	Pavel	2 zk	-	2	-
Praktikum z elektroniky 1, 2	12EP12	Pavel	2 kz	2 kz	3	3
Rešeršní práce 1, 2	12RPLT12	Jelínková	5 z	10 z	5	10
<i>Předměty volitelné:</i>						
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 a optoelektroniky	12ZPOP	Jančárek, Škereň	-	4 kz	-	6
Základní praktikum z laserové techniky	12ZPLT	Blažej, Gavrilov, Kubeček	-	4 kz	-	6
Částicové nanostruktury	12CNA	Fojtík	2 zk	-	2	-
Vybrané kapitoly z nanoelektroniky	12VKN	Hulicius	-	2 kz	-	2
Zpracování signálů a dat	12ZSD	Procházka, Klimo, Klír	2+1 kz	-	3	-
Počítačové řízení experimentů	12POEX	Čech	-	2 z	-	2
Nízkoteplotní plazma a výboje	12NIPL	Král	4 z, zk	-	4	-
Základy fyziky plazmatu	12ZFP	Limpouch	-	4 zk	-	4
Technika a aplikace iontových svazků	12TAIS	Král	-	3 zk	-	3
Funkce komplexní proměnné B	01FKPB	Záhorský	2 z	-	2	-
Numerická matematika B	01NUMB	Beneš	-	2 kz	-	2

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

Magisterské studium *navazující na bakalářské 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	-	4	-
Fyzika laserů	12FLA	Šulc	-	4 z, zk	-	4
Nelineární optika ⁽²⁾	12NLOP	Fiala, Richter, Bodnár	-	3+1 z, zk	-	4
Pevnolátkové, diodové a barvivové lasery	12PDBL	Jelínková, Kubeček	2 zk	-	2	-
Plynové a rentgenové lasery	12RTGL	Jančárek, Vrbová	-	2 zk	-	2
Generace ultrakrátkých impulzů	12UKP	Kubeček	-	2 zk	-	2
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	4 kz	-	6	-
Seminář laserových, plasmových a svazkových technologií	12LAPT	Jančárek, Jelínková, Král	-	4z	-	4
Výzkumný úkol 1, 2	12VULT12	Jelínková	12 z	12 kz	12	12
Předměty volitelné:						
Rentgenová fotonika	12RFO	Pína	2zk	-	2	-
Kvantová optika ⁽³⁾	12KVO	Richter	-	3+1 z, zk	-	4
Pokročilé laserové spektroskopie	12PLS	Michl	2 zk	-	2	-
Optická vlákna	12OPV	Karásek	-	2 zk	-	2
Optické komunikace	12OPK	Kuchár	2 zk	-	2	-
Optické senzory	12OSE	Homola	-	2 zk	-	2
Praktikum z laserové medicíny	12PLM	Jelínková, Němec	-	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	Tomiak	4+0 zk	-	4	-
Fyzika dielektrik	11DIEL	Bryknar	-	2+0 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.

Magisterské studium *navazující na bakalářské studium*

Obor Fyzikální inženýrství

Zaměření Laserová technika a elektronika

3. ročník

Předmět	kód	učitel	zim. sem.	let. sem.	kr	kr
<i>Předměty povinné:</i>						
Laserové systémy	12LAS	Kubeček	-	2+1 z, zk	-	3
Aplikace laserů	12APL	Jančárek, Jelínková	2 z, zk	-	2	-
Fyzika a lidské poznání	12FLP	Langer	-	2 kz	-	2
Seminář k diplomové práci 1, 2	12DSL12	Jelínková	2 z	2 z	2	2
Diplomová práce 1, 2	12DPL12	Jelínková	10 z	25 z	10	25
<i>Předměty volitelné:</i>						
Elektronika pro lasery	12ELA	Čech, Pavel	2 zk	-	2	-
Vláknové lasery a zesilovače	12VLA	Kubeček, Peterka	2 zk	-	2	-
Pokročilé praktikum z optiky ⁽¹⁾	12PPOP	Škereň	4 kz	-	6	-
Regulace a senzory	12RSEN	Hiršl	4 z, zk	-	4	-
Chemické aspekty pevných látek	11CHA	Hejtmánek	2+0 zk	-	-	2
Úvod do managementu	12UM	Malát	2 zk	-	2	-

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

Magisterské studium *navazující na bakalářské studium*

Obor Fyzikální inženýrství

Zaměření Optická fyzika

1. ročník

Předmět	kód	učitel	zim. sem.	let. sem.	kr	kr
<i>Předměty povinné:</i>						
Rovnice matematické fyziky	01RMF	Burdík	4+2 z, zk	-	6	-
Fyzika pevných látek	11FPL	Kraus	-	4+0 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 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	5 z	10 z	5	10
<i>Předměty volitelné:</i>						
Elektronika 3	12EL3	Pavel	2 zk	-	2	-
Praktikum z elektroniky 1, 2	12EP12	Pavel	2 kz	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 a optoelektroniky	12ZPOP	Jančárek, Škereň	-	4 kz	-	6
Základní praktikum z laserové techniky	12ZPLT	Blažej, Gavrilov, Kubeček	-	4kz	-	6
Částicové nanostruktury	12CNA	Fojtík	2 zk	-	2	-
Vybrané kapitoly z nanoelektroniky	12VKN	Hulicius	-	2 kz	-	2
Zpracování signálů a dat	12ZSD	Procházka, Klimo, Klír	2+1 kz	-	3	-
Počítačové řízení experimentů	12POEX	Čech	-	2 z	-	2
Nízkoteplotní plazma a výboje	12NIPL	Král	4 z, zk	-	4	-
Základy fyziky plazmatu	12ZFP	Limpouch	-	4 zk	-	4
Funkce komplexní proměnné B	01FKPB	Záhorský	2 z	-	2	-
Numerická matematika B	01NUMB	Beneš	-	2 kz	-	2

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

Magisterské studium *navazující na bakalářské 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	-	4	-
Kvantová optika ⁽²⁾	12KVO	Richter	-	3+1 z, zk	-	4
Optické zpracování signálů ⁽³⁾	12OZS	Škereň	3 z, zk	-	3	-
Nelineární optika ⁽⁴⁾	12NLOP	Fiala, Richter, Bodnár	-	3+1 z, zk	-	4
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	4 kz	-	6	-
Výzkumný úkol 1, 2	12VUOF12	Škereň	12 z	12 kz	12	12
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	12PLS	Michl	2 zk	-	2	-
Optické komunikace	12OPK	Kuchár	2 zk	-	2	-
Optická vlákna	12OPV	Karásek	-	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

Magisterské studium *navazující na bakalářské 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	12MODO	Květoň	2 z	-	2	-
Exkurze na optické pracoviště	12EOP	Najdek	4 z	-	4	-
Fyzika a lidské poznání	12FLP	Langer	-	2 kz	-	2
Seminář k diplomové práci 1, 2	12DSOF12	Jelínková	2 z	2 z	2	2
Diplomová práce 1, 2	12DPOF12	Škereň	10 z	25 z	10	25
<i>Předměty volitelné:</i>						
Nanoelektronika	12NAE	Voves	2 zk	-	2	-
Vláknové lasery a zesilovače	12VLA	Kubeček, Peterka	2 zk	-	2	-
Pokročilé laserové spektroskopie	12PLS	Michl	2 zk	-	2	-
Samovolně rostoucí struktury vybraných nanomateriálů	12SRS	Bouda	2 kz	-	2	-
Chemické aspekty pevných látek	11CHA	Hejtmánek	2+0 zk	-	-	2
Úvod do managementu	12UM	Malát	2 zk	-	2	-

Magisterské studium navazující na bakalářské studium

Obor Fyzikální inženýrství

Zaměření Fyzika nanostruktur

1. ročník

Předmět	kód	učitel	zim. sem.	let. sem.	kr	kr
Předměty povinné:						
Rovnice matematické fyziky	01RMF	Burdík	4+2 z, zk	-	6	-
Fyzika pevných látek	11FPL	Kraus	-	4 z, 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	Káral	4 z, zk	-	4	-
Vedené vlny ⁽¹⁾	12VED	Čtyroký	-	4 z, zk	-	4
Statistická optika	12SOP	Richter	2 z, zk	-	2	-
Optické spektroskopie	12OPS	Michl	-	2 zk	-	2
Nanochemie	12NCH	Fojtík	2 zk	-	2	-
Rešeršní práce 1, 2	12RPFN12	Richter	5 z	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 a optoelektroniky	12ZPOP	Jančárek, Škereň	-	4 kz	-	6
Základní praktikum z laserové techniky	12ZPLT	Blažej, Gavrilov, Kubeček	-	4 kz	-	6
Fyzika detekce a detektory optického záření	12FDD	Pína	2 zk	-	2	-
Částicové nanostruktury	12CNA	Fojtík	2 zk	-	2	-
Vybrané kapitoly z nanoelektroniky	12VKN	Hulicius	-	2 kz	-	2
Zpracování signálů a dat	12ZSD	Procházka, Klíma, Klír	2+1 kz	-	3	-
Počítačové řízení experimentů	12POEX	Čech	-	2 z	-	2
Nízkoteplotní plazma a výboje	12NIPL	Král	4 z, zk	-	4	-
Základy fyziky plazmatu	12ZFP	Limpouch	-	4 zk	-	4
Funkce komplexní proměnné B	01FKPB	Záhorský	2 z	-	2	-
Numerická matematika B	01NUMB	Beneš	-	2+0 kz	-	2
Tělesná výchova 3, 4	00TV34	ČVUT	z	z	1	1

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

Magisterské studium *navazující na bakalářské 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	-	4	-
Nelineární optika ⁽²⁾	12NLOP	Fiala, Richter, Bodnár	-	3+1 z, zk	-	4
Integrovaná optika	12INTO	Čtyroký	2 z, zk	-	2	-
Optické senzory	12OSE	Homola	-	2 zk	-	2
Nanofyzika	12NF	Fojtík, Šišor	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	12 z	12 kz	12	12
Předměty volitelné:						
Měřicí metody elektroniky a optiky	12MMEO	Pína	-	2 zk	-	2
Optické komunikace	12OPK	Kuchár	2 zk	-	2	-
Rentgenová fotonika	12RFO	Pína	2zk	-	2	-
Kvantová optika ⁽³⁾	12KVO	Richter	-	3+1 z, zk	-	4
Pokročilé praktikum z optiky ⁽⁴⁾	12PPOP	Škereň	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	2 zk	-	2	-
Technika a aplikace iontových svazků	12TAIS	Král	-	3 zk	-	3
Fyzika magnetických látek	11MAGN	Zajac	2 zk	-	2	-
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.

Magisterské studium *navazující na bakalářské 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	4 z	-	4	-
Fyzika a lidské poznání	12FLP	Langer	-	2 kz	-	2
Seminář k diplomové práci 1, 2	12DSFN12	Jelínková	2 z	2 z	2	2
Diplomová práce 1, 2	12DPFN12	Richter	10 z	25 z	10	25
<i>Předměty volitelné:</i>						
Moderní měřicí metody	11MMM	Vratislav	4 z	-	4	-
Fyzika magnetických látek	11MAGN	Zajac	2 zk	-	2	-
Aplikace teorie grup ve FPL	11APLG	Potůček	2 z	-	3	-
Úvod do managementu	12UM	Malát	2 zk	-	2	-

Magisterské studium navazující na bakalářské studium

Obor Fyzikální inženýrství

Zaměření Fyzika a technika termojaderné fúze

1. ročník

Předmět	kód	učitel	zim. sem.	let. sem.	kr	kr
Předměty povinné:						
Matematická statistika	01MAST	Hobza	2+1 z, zk	-	3	-
Kvantová mechanika ⁽¹⁾	02KVAN	Hlavatý	4+2 z, zk	-	6	-
Kvantová fyzika ⁽¹⁾	02KF	Šnobl	2+1 z, zk	-	3	-
Vakuová fyzika a technika ⁽¹⁾	12VAK	Král, Voltr	2+2 kz	-	4	-
Elektrodynamika	12ELDN	Kálal	4 z, zk	-	4	-
Základy jaderné fyziky B	02ZJF1	Wagner	3+0 kz	-	3	-
Numerická matematika B	01NUMB	Beneš	-	2+0 kz	-	2
Transportní jevy/ Nerovnovážné systémy ⁽¹⁾	02TJ	Jex	-	2 kz	-	2
Úvod do termojaderné fúze	02UFU	Mlynář	-	2+2,z zk	-	4
Základy fyziky plazmatu	12ZFP	Limpouch	-	4 zk	-	4
Úvod do energetiky	17UEN	KJR	-	2+0 zk	-	2
Rešeršní práce 1, 2	02RPTF12	KF	5 z	10 z	5	10
Předměty volitelné:						
Rovnice matematické fyziky ⁽²⁾	01RMF	Burdík	4+2 z, zk	-	6	-
Metody matematické fyziky ⁽²⁾	01MMF	Šťovíček	-	4+2 z, zk	-	7
Neutronová fyzika	02NF	Šaroun	-	2+2 z, zk	-	4
Pokročilé fyzikální praktikum	02APRA	Svoboda, Pospíšil	0+4 kz	-	4	-
Základy fyziky pevných látek	11ZFPL	Kraus	2 kz	-	2	-
Základní praktikum z optiky a optoelektroniky	12ZPOP	Jančárek, Škereň	-	4 kz	-	6
Úvod do laserové techniky	12ULT	Jelínková, Šulc	2+1 z, zk	-	3	-
Základní praktikum z laserové techniky	12ZPLT	Blažej, Gavrilov, Kubeček	-	4 kz	-	6
Vysokofrekvenční a impulsní technika	12VFT	Pavel	-	2 z, zk	-	2
Zpracování měření a dat	12ZMD	Procházka	1+1 kz	-	2	-
Technická mechanika	14TEM	Kunz	4 z, zk	-	4	-
Elastomechanika	14EMECH	Oliva, Materna	-	4 z,zk	-	4
Praktikum z instrumentálních metod	15INPR	Pospíšil, Silber	-	0+4 kz	-	4
Jaderná a radiační fyzika 1	16JR1	Musílek, Thinová	4+2 z, zk	-	6	-
Základní praktikum	16ZPRA	Černá, Průša	-	0+2 kz	-	2
Základy dozimetrie	16ZDOZ	Trojek	-	4+2 z, zk	-	6
Základy elektroniky	17ZEL	Kropík	-	4+2 kz	-	4
Přístroje jaderné techniky	17PRJT	Kolros	-	2 zk	-	2
Alternativní energetické zdroje	17AEZ	Zeman, Katovský	-	2 zk	-	2
Zimní (letní) škola fyziky plazmatu a termojaderné fúze ⁽³⁾	02STF12	KF	1 týden z	1 týden z	1	1
Tělesná výchova 3, 4	00TV34	ČVUT	z	z	1	1

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

(2) Volitelně jeden předmět - buď RMF nebo MMF.

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

Magisterské studium navazující na bakalářské 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	02TPLA	Kulhánek	2+2 zk	3+1 zk	4	4
Diagnostika plazmatu	02DPLA	Kubeš	-	2+1 zk	-	3
Počítačové modelování plazmatu ⁽¹⁾	02PMPL	Hrach	-	2+1 zk	-	3
Technika termojaderných zařízení	02TTJZ	Žáček	-	3+0 zk	-	3
Fyzika inerciální fúze ⁽¹⁾	02FIF	Limpouch, Klimo	3+1 zk	-	4	-
Fyzika tokamaků	02FT	Mlynář	3+1 zk	-	4	-
Atomová a molekulová fyzika	02AMF	Soldán	-	2+2 zk	-	4
Stavba a vlastnosti materiálů	14SVM	Haušild	2+1 kz	-	3	-
Nauka o materiálech pro reaktory	14NMR	Haušild	-	2+0 zk	-	2
Praktika fyziky plazmatu	02PRPL	Đuran	0+4 kz	-	4	-
Výzkumný úkol 1, 2	02VUTF12	KF	12 z	12 kz	12	12
Předměty volitelné:						
Pinče	02PINC	Kubeš	2 zk	-	2	-
Vybrané partie z fyziky MCF	02PMCF	Mlynář	-	2 kz	-	2
Vybrané partie z ICF	02PICF	Limpouch, Klír	-	2 kz	-	2
Supravodivost a fyzika nízkých teplot	11SUPR	Janů, Středa	4+0 zk	-	4	-
Nízkoteplotní plazma a výboje	12NIPL	Král	4 z, zk	-	4	-
Diferenciální rovnice na počítači	12DRP	Liska	2+2 z, zk	-	4	-
Termodynamika	17TDYN	Kobylka	2+1 z, zk	-	2	-
Numerické modelování bezsrážkového plazmatu 1, 2	02NMP12	Trávníček	2 z	2 z	2	2
Počítačové řízení experimentů	12POEX	Čech	-	2 z	-	2
Neutronová fyzika	02NF	Šaroun	-	2+2 z, zk	-	4
Metody měření a vyhodnocení ionizujícího záření	16MER	Voltr	2+0 zk	-	2	-
Počítačové simulace ve fyzice mnoha částic	12PEMC	Nezbeda, Kolafa	2 zk	-	2	-
Aplikace laserů	12APL	Jančárek, Jelínková	2 z, zk	-	2	-
WWW technologie	01WWWT	Čulík	-	2 z	-	2
Optické spektroskopie	12OPS	Michl	-	2 zk	-	2
Metrologie ionizujícího záření	16MIOZ	Dryák	2+1 z, zk	-	3	-
Zdroje neutronů pro ADS	17ZNTT	Bém	-	2+0 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 ⁽²⁾	02STF12	KF	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.

Magisterské studium *navazující na bakalářské studium*

Obor Fyzikální inženýrství

Zaměření Fyzika a technika termojaderné fúze

3. ročník

Předmět	kód	učitel	zim. sem.	let. sem.	kr	kr
<i>Předměty povinné:</i>						
Seminář FTTF	02FTTF	Limpouch, Mlynář	2z	2z	2	2
Matematické modelování nelineárních systémů ⁽¹⁾	01MMNS	Beneš	2+0 z, zk	-	2	-
Dozimetrie ⁽¹⁾	17DOZ	Kolros	2 zk	-	2	-
Fyzika a lidské poznání	12FLP	Langer	-	2 kz	-	2
Diplomová práce 1, 2	02DPTF12	KF	10 z	25 z	10	25
<i>Předměty volitelné:</i>						
ITER a doprovodný program	02ITER	Mlynář	2 kz	-	2	-
Historická a sociálně ekonomická hlediska fúze	02HSEF	Řípa	1 kz	-	2	-
Atomová a molekulová spektroskopie	02AMS	Civiš	2+2 z	-	4	-
Počítačové simulace ve fyzice mnoha částic	12PEMC	Nezbeda, Kolafa	2 zk	-	2	-
Nelineární programování	01NELI	Rohn	3 zk	-	3	-
Dozimetrie neutronů	16DNEU	Spurný	2+0 zk	-	2	-
Základy jaderné elektroniky	16ZJEL	Pína	2 z	-	2	-
Úvod do životního prostředí	16ZIVO	Suchara	2 zk	-	2	-
Úvod do managementu	12UM	Malát	2 zk	-	2	-
Optické komunikace	12OPK	Kuchár	2 zk	-	2	-
Radiační efekty v látce	16REL	Spěváček	2+0 zk	-	2	-
Astrofyzika	12ASF	Kulhánek	-	2+2 zk	-	4
Numerické simulace problémů proudění	01NSPP	Kozel	-	1+1 zk	-	2
Alternativní energetické zdroje	17AEZ	Zeman, Katovský	-	2 zk	-	2
Jaderné reaktory	17JARE	Heřmanský	-	2 zk	-	2

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

Magisterské studium navazující na bakalářské studium

Obor Jaderně chemické inženýrství

Zaměření Aplikovaná jaderná chemie

1. ročník

Předmět	kód	učitel	zim. sem.	let. sem.	kr	kr
<i>Předměty povinné:</i>						
Základy jaderné fyziky	02ZJF	Wagner	3+2 z, zk	-	6	-
Elektrochemie a teorie roztoků 1	15ETR1	Drtinová	2+0 zk	-	3	-
Chemie jaderná 1	15CHJ1	Beneš	2+1 z, zk	-	4	-
Chemie jaderná 2	15CHJ2	John	-	2+2 z, zk	-	5
Tuhé látky	15TL	Múčka	1+0 zk	-	2	-
Reakční kinetika	15REKI	Múčka	-	2+0 zk	-	3
Kolooidní chemie	15KOCH	Beneš	2+0 zk	-	3	-
Detekce a dozimetrie ionizujícího záření	15DIOZ	John, Motl	-	3+0 zk	-	4
Základy konstrukce a funkce jaderných elektráren	15ZKJE	Otčenášek	-	2+0 zk	-	3
Numerické metody A	12NMEA	Limpouch, Vopálka	-	2+2 kz	-	3
Výpočty z fyzikální chemie 2	15VYC2	Silber	0+2 z	-	2	-
Výpočty z fyzikální chemie 3	15VYC3	Silber, Drtinová	-	0+2 z	-	2
Praktikum z instrumentálních metod	15INPR	Pospíšil, Silber	-	0+4 kz	-	4
Exkurze 1	15EXK1	KJCH	-	5 dnů, z	-	1
Rešeršní práce 1, 2	15RPCH12	KJCH	5 z	10 z	5	10
<i>Předměty volitelné:</i>						
Instrumentální metody 1	15INS1	Pospíšil	-	4+0 zk	-	5
Matematická statistika B	01MASTB	Hobza	2+1 kz	-	3	-
Praktikum z fyzikální chemie	15FYPR	PřFUK	0+6 kz	-	6	-
Elektrochemie a teorie roztoků 2	15ETR2	Silber	-	2+0 zk	-	2
Analytické výpočty a základy chemometrie	15CHEM	KJCH	2+0 zk	-	2	-
Metoda Monte Carlo v radiační fyzice	16MCRF	Klusoň	-	2+2 z, zk	-	4
Evropský standard počítačové gramotnosti 1	12ESPG1	Klusoň, Novotný	0+2 z	-	2	-
Evropský standard počítačové gramotnosti 2 ⁽¹⁾	12ESPG2	Klusoň, Novotný	-	0+2 z	-	2
Tělesná výchova 3, 4	00TV34	ČVUT	z	z	1	1

(1) Zápis předmětu 12ESPG2 je podmíněn absolvováním předmětu 12ESPG1

Magisterské studium *navazující na bakalářské studium*

Obor Jaderně chemické inženýrství

Zaměření Aplikovaná jaderná chemie

2. ročník

Předmět	kód	učitel	zim. sem.	let. sem.	kr	kr
Předměty povinné:						
Separáční metody v jaderné chemii 1	15SMJ1	Němec	3+0 zk	-	3	-
Radiochemie stop ⁽¹⁾	15STP	Beneš	-	3+0 zk	-	3
Radiační chemie	15RACH	Motl	3+0 zk	-	3	-
Technologie palivového cyklu jaderných elektráren	15TPC	Štamberg	2+0 zk	1	2	-
Radioanalytické metody	15RAM	John	3+0 zk	-	3	-
Chemie a radiační hygiena prostředí	15CRHP	Beneš, Hobzová	-	3+0 zk	-	3
Aplikace radionuklidů 1	15NUK1	Mizera	-	2+0 zk	-	2
Praktikum z radiochemie 1 ⁽²⁾	15RAP1	Čuba, Němec	0+5 kz	-	5	-
Praktikum z radiochemie 2 ⁽³⁾	15RAP2	Čuba, Němec	-	0+7 kz	-	6
Praxe	15PRAK	KJCH	-	2 týdny z	-	3
Exkurze 2	15EXK2	KJCH	-	5 dnů, z	-	1
Výzkumný úkol 1, 2	15VUCH12	KJCH	12 z	12 kz	12	12
Předměty volitelné:						
Separáční metody v jaderné chemii 2 ⁽⁴⁾	15SMJ2	Němec	-	2+0 zk	-	2
Instrumentální metody 2	15INS2	Pospíšil	2+0 zk	-	2	-
Chemie provozu jaderných elektráren	15CHJE	Štamberg	2+0 zk	-	2	-
Aplikace radiačních metod	15APRM	Múčka	-	2+0 zk	-	2
Transportní procesy	15TRP	Vopálka	2+0 zk	-	2	-
Radiační metody v biologii a medicíně	15RMBM	Čuba, Múčka	2+0 zk	-	2	-
Chemie radioaktivních prvků	15CHRP	John	-	2+0 zk	-	2
Kvantová fyzika	02KF	Šnobl	2+1 z, zk	-	3	-

(1) Vykonání zkoušky z předmětu 15STP je podmíněno složením zkoušky z předmětu 15KOCH

(2) Vstup do Praktika z radiochemie 1 je podmíněn složením zkoušek z předmětů 15DIOZ, 15CHJ1 a 15CHJ2

(3) Vstup do Praktika z radiochemie 2 je podmíněn získáním klasifikovaného zápočtu 15RAP1

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

Magisterské studium *navazující na bakalářské studium*

Obor Jaderně chemické inženýrství

Zaměření Aplikovaná jaderná chemie

3. ročník

Předmět	kód	učitel	zim. sem.	let. sem.	kr	kr
<i>Předměty povinné:</i>						
Aplikace radionuklidů 2	15NUK2	Mizera	2+0 zk	-	2	-
Příprava radionuklidů	15PRN	Lebeda	2+0 zk	-	2	-
Seminář 1, 2	15SEM12	Čubová	0+4 z	0+4 z	4	4
Diplomová práce 1, 2 ⁽¹⁾	15DPCH12	KJCH	10 z	25 z	10	25
<i>Předměty volitelné:</i>						
Chemie provozu jaderných elektráren	15CHJE	Štamberg	2+0 zk	-	2	-
Transportní procesy	15TRP	Vopálka	2+0 zk	-	2	-
Izotopy a reakční mechanismy	15IZO	PřFUK	2+0 zk	-	2	-
Technologie jaderných materiálů	15TJM	Štamberg	2+0 zk	-	2	-
Značené sloučeniny	15SLOU	PřFUK	2+0 zk	-	2	-

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

Magisterské studium navazující na bakalářské studium

Obor Jaderně chemické inženýrství

Zaměření Chemie životního prostředí

1. ročník

Předmět	kód	učitel	zim. sem.	let. sem.	kr	kr
<i>Předměty povinné:</i>						
Základy jaderné fyziky	02ZJF	Wagner	3+2 z, zk	-	6	-
Elektrochemie a teorie roztoků 1	15ETR1	Drtinová	2+0 zk	-	3	-
Chemie jaderná 1	15CHJ1	Beneš	2+1 z, zk	-	4	-
Chemie jaderná 2	15CHJ2	John	-	2+2 z, zk	-	5
Tuhé látky	15TL	Múčka	1+0 zk	-	2	-
Reakční kinetika	15REKI	Múčka	-	2+0 zk	-	3
Kolooidní chemie	15KOCH	Beneš	2+0 zk	-	3	-
Detekce a dozimetrie ionizujícího záření	15DIOZ	John, Motl	-	3+0 zk	-	4
Základy konstrukce a funkce jaderných elektráren	15ZKJE	Otčenášek	-	2+0 zk	-	3
Numerické metody A	12NMEA	Limpouch, Vopálka	-	2+2 kz	-	3
Výpočty z fyzikální chemie 2	15VYC2	Silber	0+2 z	-	2	-
Výpočty z fyzikální chemie 3	15VYC3	Silber, Drtinová	-	0+2 z	-	2
Praktikum z instrumentálních metod	15INPR	Pospíšil, Silber	-	0+4 kz	-	4
Exkurze 1	15EXK1	KJCH	-	5 dnů, z	-	1
Rešeršní práce 1, 2	15RPCH12	KJCH	5 z	10 z	5	10
<i>Předměty volitelné:</i>						
Matematická statistika B	01MASTB	Hobza	2+1 kz	-	3	-
Praktikum z fyzikální chemie	15FYPR	PřFUK	0+6 kz	-	6	-
Instrumentální metody 1	15INS1	Pospíšil	-	4+0 zk	-	5
Elektrochemie a teorie roztoků 2	15ETR2	Silber	-	2+0 zk	-	2
Radiobiologie	16RBIO	Davídková	-	2+0 zk	-	2
Evropský standard počítačové gramotnosti 1	12ESPG1	Klusoň, Novotný	0+2 z	-	2	-
Evropský standard počítačové gramotnosti 2 ⁽¹⁾	12ESPG2	Klusoň, Novotný	-	0+2 z	-	2
Tělesná výchova 3, 4	00TV34	ČVUT	z	z	1	1

(1) Zápis předmětu 12ESPG2 je podmíněn absolvováním předmětu 12ESPG1

Magisterské studium navazující na bakalářské studium

Obor Jaderně chemické inženýrství

Zaměření Chemie životního prostředí

2. ročník

Předmět	kód	učitel	zim. sem.	let. sem.	kr	kr
Předměty povinné:						
Separacionální metody v jaderné chemii I	15SMJ1	Němec	3+0 zk	-	3	-
Radiochemie stop ⁽¹⁾	15STP	Beneš	-	3+0 zk	-	3
Radiační chemie	15RACH	Motl	3+0 zk	-	3	-
Chemie a radiační hygiena prostředí	15CRHP	Beneš, Hobzová	-	3+0 zk	-	3
Technologie palivového cyklu jaderných elektráren	15TPC	Štamberg	2+0 zk	-	2	-
Radioanalytické metody	15RAM	John	3+0 zk	-	3	-
Ochrana životního prostředí	15Zoch	Filipská	-	2+0 zk	-	2
Praktikum z radiochemie 1 ⁽²⁾	15RAP1	Čuba, Němec	0+5 kz	-	5	-
Praktikum z radiochemie 2 ⁽³⁾	15RAP2	Čuba, Němec	-	0+7 kz	-	6
Exkurze 2	15EXK2	KJCH	-	5 dnů, z	-	1
Praxe	15PRAK	KJCH	-	2 týdny z	-	3
Výzkumný úkol 1, 2	15VUCH12	KJCH	12 z	12 kz	12	12
Předměty volitelné:						
Instrumentální metody 2	15INS2	Pospíšil	2+0 zk	-	2	-
Radiobiologie	16RBIO	Davídková	-	2+0 zk	-	2
Chemie provozu jaderných elektráren	15CHJE	Štamberg	2+0 zk	-	2	-
Chemie radioaktivních prvků	15CHRP	John	-	2+0 zk	-	2
Transportní procesy	15TRP	Vopálka	2+0 zk	-	2	-
Modelování migračních procesů v životním prostředí	15MMPR	Štamberg	-	2+0 zk	-	2
Průmyslová toxikologie	15PTOX	VŠCHT	-	2+0 zk	-	2
Radiační ochrana	16RAO	Drábová, Klener	4+0 zk	-	4	-
Hydrologie a pedologie	15HYPE	VŠCHT	-	2+0 zk	-	2

(1) Vykonání zkoušky z předmětu 15STP je podmíněno složením zkoušky z předmětu 15KOCH.

(2) Vstup do Praktika z radiochemie 1 je podmíněn složením zkoušek z předmětů 15DIOZ, 15CHJ1 a 15CHJ2.

(3) Vstup do Praktika z radiochemie 2 je podmíněn získáním klasifikovaného zápočtu z 15RAP1.

Magisterské studium *navazující na bakalářské studium*

Obor Jaderně chemické inženýrství

Zaměření Chemie životního prostředí

3. ročník

Předmět	kód	učitel	zim. sem.	let. sem.	kr	kr
<i>Předměty povinné:</i>						
Stanovení radionuklidů v životním prostředí	15SRZP	Němec	2+0 zk	-	2	-
Hydrochemie	15HCHE	VŠCHT	2+0 zk	-	2	-
Seminář 1, 2	15SEM12	Čubová	0+4 z	0+4 z	4	4
Diplomová práce 1, 2 ⁽¹⁾	15DPCH12	KJCH	10 z	25 z	10	25
<i>Předměty volitelné:</i>						
Analytika odpadů	15AODP	VŠCHT	2+0 zk	-	2	-
Technologie zpracování odpadů	15TZO	VŠCHT	2+0 zk	-	2	-
Výpočetní simulace biogeosférických procesů	15VSBP	Vopálka	1+1 zk	-	2	-
Transportní procesy	15TRP	Vopálka	2+0 zk	-	2	-
Radiační ochrana	16RAO	Drábová	4+0 zk	-	4	-

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

Magisterské studium navazující na bakalářské 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>						
Základy jaderné fyziky	02ZJF	Wagner	3+2 z, zk	-	6	-
Elektrochemie a teorie roztoků 1	15ETR1	Drtinová	2+0 zk	-	3	-
Chemie jaderná 1	15CHJ1	Beneš	3+2 z, zk	-	4	-
Chemie jaderná 2	15CHJ2	John	-	2+2 z, zk	-	5
Tuhé látky	15TL	Múčka	1+0 zk	-	2	-
Reakční kinetika	15REKI	Múčka	-	2+0 zk	-	3
Kolooidní chemie	15KOCH	Beneš	2+0 zk	-	3	-
Detekce a dozimetrie ionizujícího záření	15DIOZ	John, Motl	-	3+0 zk	-	4
Numerické metody A	12NMEA	Limpouch, Vopálka	-	2+2 kz	-	3
Výpočty z fyzikální chemie 2	15VYC2	Silber	0+2 z	-	2	-
Výpočty z fyzikální chemie 3	15VYC3	Silber, Drtinová	-	0+2 z	-	2
Praktikum z instrumentálních metod	15INPR	Pospíšil, Silber	-	0+4 kz	-	4
Exkurze 1	15EXK1	KJCH	-	5 dnů z	-	1
Rešeršní práce 1, 2	15RPCH12	KJCH	5 z	10 z	5	10
<i>Předměty volitelné:</i>						
Matematická statistika B	01MASTB	Hobza	2+1 kz	-	3	-
Praktikum z fyzikální chemie	15FYPR	PřFUK	0+6 kz	-	6	-
Instrumentální metody 1	15INS1	Pospíšil	-	4+0 zk	-	5
Radiobiologie	16RBIO	Davídková	-	2+0 zk	-	2
Základy biologie, anatomie a fyziologie člověka 1, 2	16ZBAF12	3. LF UK	2+2 z, zk	2+2 z, zk	4	4
Evropský standard počítačové gramotnosti 1	12ESPG1	Klusoň, Novotný	0+2 z	-	2	-
Evropský standard počítačové gramotnosti 2 ⁽¹⁾	12ESPG2	Klusoň, Novotný	-	0+2 z	-	2
Tělesná výchova 3, 4	00TV34	ČVUT	z	z	1	1

(1) Zápis předmětu 12ESPG2 je podmíněn absolvováním předmětu 12ESPG1

Magisterské studium navazující na bakalářské studium

Obor Jaderně chemické inženýrství

Zaměření Jaderná chemie v biologii a medicíně

2. ročník

Předmět	kód	učitel	zim. sem.	let. sem.	kr	kr
<i>Předměty povinné:</i>						
Separční metody v jaderné chemii 1	15SMJ1	Němec	3+0 zk	-	3	-
Radiochemie stop ⁽¹⁾	15STP	Beneš	-	3+0 zk	-	3
Radiační chemie	15RACH	Motl	3+0 zk	-	3	-
Chemie a radiační hygiena prostředí	15CRHP	Beneš, Hobzová	-	3+0 zk	-	3
Imunochemie	15IMCH	PřFUK	-	2+0 zk	-	2
Radiační metody v biologii a medicíně	15RMBM	Čuba, Múčka	2+0 zk	-	2	-
Radiofarmaka	15RDFM	Lebeda	-	2+0 zk	-	2
Praktikum z radiochemie 1 ⁽²⁾	15RAP1	Čuba, Němec	0+5 kz	-	5	-
Praktikum z radiochemie 2 ⁽³⁾	15RAP2	Čuba, Němec	-	0+7 kz	-	6
Praxe	15PRAK	KJCH	-	2 týdny, z	-	3
Exkurze 2	15EXK2	KJCH	-	5 dnů, z	-	1
Výzkumný úkol 1, 2	15VUCH12	KJCH	12 z	12 kz	12	12
<i>Předměty volitelné:</i>						
Radioanalytické metody	15RAM	John	3+0 zk	-	3	-
Základy biologie, anatomie a fyziologie člověka 1, 2	16ZBAF12	3. LF UK	2+2 z,zk	2+2 z,zk	4	4
Radiobiologie	16RBIO	Davídková	-	2+0 zk	-	2
Radiační ochrana	16RAO	Drábová, Klener	4+0 zk	-	4	-
Biochemie a farmakologie	16BAF	Kovář	2+0 zk	-	2	-
Chemie radioaktivních prvků	15CHRP	John	-	2+0 zk	-	2
Modelování migračních procesů v životním prostředí	15MMPR	Štamberg	-	2+0 zk	-	2
Průmyslová toxikologie	15PTOX	VŠCHT	-	2+0 zk	-	2
Separční metody v jaderné chemii 2 ⁽⁴⁾	15SMJ2	Němec	-	2+0 zk	-	2
Radiofarmaka	15RFM	PřFUK	2+0 zk	-	2	-

(1) Vykonání zkoušky z předmětu 15STP je podmíněno složením zkoušky z předmětu 15KOCH.

(2) Vstup do Praktika z radiochemie 1 je podmíněn složením zkoušek z předmětů 15DIOZ, 15CHJ1 a 15CHJ2.

(3) Vstup do Praktika z radiochemie 2 je podmíněn získáním klasifikovaného zápočtu z 15RAP1.

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

Magisterské studium *navazující na bakalářské 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	-
Chemie léčiv	15CHL	PřFUK	2+0 zk	-	2	-
Seminář 1, 2	15SEM12	Čubová	0+4 z	0+4 z	4	4
Diplomová práce 1, 2 ⁽¹⁾	15DPCH12	KJCH	10 z	25 z	10	25
<i>Předměty volitelné:</i>						
Izotopy a reakční mechanismy	15IZO	PřFUK	2+0 zk	-	2	-
Značené sloučeniny	15SLOU	PřFUK	2+0 zk	-	2	-
Obecná farmakologie	15OFKL	3. LF UK	2+0 zk	-	2	-
Imunopatologie	15IMPL	3. LF UK	2+0 zk	-	2	-
Biochemie a farmakologie	16BAF	Kovář	2+0 zk	-	2	-
Radiační ochrana	16RAO	Drábová, Klener	4+0 zk	-	4	-

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

MAGISTERSKÉ STUDIUM

v anglickém jazyce

Applied and Engineering Physics

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

info@aep.fjfi.cvut.cz

Contact person: Milan Kálal

MAGISTERSKÉ STUDIUM

pětileté, zahájené před zavedením strukturovaného studia

Magisterské 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 zk	-	5	-
Funkcionální analýza 1	01FA1	Havlíček	4+2 z, zk	-	8	-
Funkcionální analýza 2	01FA2	Šťovíček	-	2+2 z, zk	-	5
Metody matematické fyziky	01MMF	Šťovíček	-	4+2 z, zk	-	7
Pravděpodobnost a matematická statistika 1, 2	01PRA12	Kůs	4+2 z, zk	2+1 zk	6	3
Numerická matematika	01NUM	Beneš	-	2+1 z, zk	-	3
Funkce komplexní proměnné	01FKP	Záhorský	2 zk	-	3	-
Seminář z diferenciálních rovnic	01SEDR	Beneš	2 z	-	2	-
Lineární programování ⁽¹⁾	01LIP	Pytlíček	-	2+1 z, zk	-	3
Základy algoritmicizace ⁽¹⁾	18ZALG	Virus	-	2+2 z, zk	-	5
Rešeršní práce 1, 2	01RPM12	Kůs	5z	10z	5	10
Cizí jazyky ⁽²⁾	⁽²⁾	KJ	0+4/0+2z,zk	0+4 z, zk	1/5/6	4
<i>Předměty volitelné:</i>						
Topologie	01TOP	Burdík	2 zk	-	2	-
Banachovy algebry	01BAAL	Zolotarev	-	2 zk	-	2
Kvantová fyzika	01KF	Havlíček	-	4+2 z, zk	-	6
Lieovy algebry a grupy ⁽³⁾	02LIAG	Šnobl	-	2+2 zk	-	4
Diferenciální rovnice, symetrie a grupy	02DRG	Šnobl	2+2 z	-	4	-
Teorie dynamických systémů	01DYSY	Štecha	-	3 zk	-	3
Matematické modely proudění podzemních vod	01MMPV	Mikyška	-	2 kz	-	2
Objektově orientované programování	18OOP	Virus	2 z	-	2	-
Počítačová grafika	01POGR	Chalupecký	2 z	2 z	2	2
Statistická teorie rozhodování	01STR	Kůs	-	2 zk	-	2
Operační systémy	01OSY	Čulík	-	2 z	-	2
Lineární problémy s nepřesnými daty	01LPND	Rohn	-	3 zk	-	3
Vyčísitelnost a matematická logika	01VYML	Mareš	4 zk	-	4	-
Jazyky a automaty	01JAA	Mareš	-	2 zk	-	2
Teorie kódování	01TKO	Mareš	-	2 zk	-	3
Programování pro Windows	01PW	Čulík	2 z	-	2	-
Speciální funkce	01SPF	Záhorský	-	2 zk	-	3
Publikační systém LaTeX	01PSL	Ambrož	-	1+1 z	-	2
Tělesná výchova 3, 4	00TV34	ČVUT	z	z	1	1

(1) Zapisují studenti, kteří předmět dosud neabsolvovali

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

(3) Zkoušku z předmětu lze skládat až po absolvování předmětu 02GMF1.

Magisterské studium

Obor Matematické inženýrství

Zaměření Matematické modelování

4. ročník

Předmět	kód	učitel	zim. sem.	let. sem.	kr	kr
<i>Předměty povinné:</i>						
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 čísel	01TC	Masáková, Pelantová	-	4+0 zk	-	4
Teorie matic	01TEMA	Pelantová	-	2 kz	-	2
Teorie náhodných procesů	01NAH	Michálek	3 zk	-	3	-
Metoda konečných prvků	01MKP	Beneš	-	2 zk	-	2
Teorie informace	01TIN	Vajda	2 zk	-	2	-
Metody pro řídké matice	01MRM	Mikyška	-	2 zk	-	2
Výzkumný úkol 1, 2	01VUMM12	Kůs	12 z	12 kz	12	12
<i>Předměty volitelné:</i>						
Úvod do teorie optimalizace	01UTO	Roubíček	2 zk	-	2	-
Zpracování a rozpoznávání obrazu 1	01ROZ1	Flusser	-	2+2 zk	-	4
Analýza signálu	01ASIG	Převorovský	-	3 zk	-	3
Diferenciální rovnice na počítači	12DRP	Liska	2+2 z,zk	-	4	-
Řízení složitých systémů	01RSS	Bakule	-	2+0 zk	-	2
Metoda Monte Carlo	18MOCA	Virius	2 z	-	2	-
Matematická statistika pro řízení jakosti	01MSRJ	Michálek	-	2 zk	-	2
Regresní analýza dat	01REGA	Víšek	2 zk	-	2	-
Finanční a pojistná matematika	01FIMA	Hora	4 zk	-	4	-
Pravděpodobnostní modely umělé inteligence	01UMIN	Jiroušek	2 zk	-	2	-
Teorie složitosti	01TSLO	Majerech	3 zk	-	4	-
Paralelní algoritmy a architektury	01PAA	Oberhuber	-	2 kz	-	2
Algebraické manipulace	01ALMA	Burdík	-	2 kz	-	2
Aplikace neklasických logik	01ANL	Cintula	2 zk	-	2	-
Matematické metody v dynamice tekutin 1, 2	01MMDT12	Neustupa, Fořt	1+1 z	2 zk	2	2
Relační databáze	01REDA	Valenta	3 zk	-	3	-
www technologie	01WWWT	Čulík	-	2 z	-	2
Prediktivní metody řízení	01PMRI	Böhm	-	2+1 zk	-	3
Aperiodické struktury	01APST	Masáková	2 z	-	2	-

Magisterské studium

Obor Matematické inženýrství

Zaměření Matematické modelování

5. ročník

Předmět	kód	učitel	zim. sem.	let. sem.	kr	kr
<i>Předměty povinné:</i>						
Nelineární programování	01NELI	Rohn	3 zk	-	3	-
Matematické modelování nelineárních systémů	01MMNS	Beneš	2 zk	-	2	-
Předdiplomní seminář	01DSEM	Pelantová	-	2 z	-	2
Diplomová práce 1, 2	01DPMM12	Pelantová	10 z	25 z	10	25
<i>Předměty volitelné:</i>						
Numerický software	01NUSO	Fürst	2 z	-	2	-
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	-	3	-
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

Magisterské studium

Obor Matematické inženýrství

Zaměření Matematická fyzika

3. ročník

Předmět	kód	učitel	zim. sem.	let. sem.	kr	kr
<i>Předměty povinné:</i>						
Kvantová mechanika	02KVAN	Hlavatý	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	4+2 z, zk	-	8	-
Funkcionální analýza 2	01FA2	Šťovíček	-	2+2 z, zk	-	5
Metody matematické fyziky	01MMF	Šťovíček	-	4+2 z, zk	-	7
Geometrické metody fyziky 1	02GMF1	Tolar	2+2 z, zk	-	4	-
Obecná teorie relativity	02OR	Semerák	-	3+0 zk	-	3
Rešeršní práce 1, 2	02RPMF12	KF	5 z	10 z	5	10
Cizí jazyky ⁽¹⁾	⁽¹⁾	KJ	0+4/0+2z,zk	0+4z,zk	1/5/6	4
<i>Předměty volitelné:</i>						
Diferenciální rovnice, symetrie a grupy	02DRG	Šnobl	2+2 z	-	4	-
Řešitelné modely matematické fyziky	02RMMF	Hlavatý	-	2+0 z	-	2
Experimenty a modely elementárních částic	02EMEC	Šimák, Chudoba	-	2 z	-	2
Algebra	01ALG	Mareš	4 zk	-	5	-
Matematická statistika	01MAST	Hobza	2+1 z, zk	-	3	-
Funkce komplexní proměnné	01FKP	Záhorský	2 zk	-	3	-
Topologie	01TOP	Burdík	2 zk	-	2	-
Počítačová algebra	12POAL	Liska	2+0 kz	-	2	-
Tělesná výchova 3, 4	00TV34	ČVUT	z	z	1	1

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

Magisterské studium

Obor Matematické inženýrství

Zaměření Matematická fyzika

4. ročník

Předmět	kód	učitel	zim. sem.	let. sem.	kr	kr
<i>Předměty povinné:</i>						
Kvantová teorie pole 1	02KTP1	Hořejší	4+2 z, zk	-	9	-
Grupy a reprezentace	02GR	Soldán	2+2 z, zk	-	4	-
Kvantová fyzika	01KF	Havlíček	-	4+2 z, zk	-	6
Geometrické metody fyziky 2	02GMF2	Tolar	-	2+2 z, zk	-	4
Lieovy algebry a grupy	02LIAG	Šnobl	-	2+2 z, zk	-	4
Zimní škola matematické fyziky ⁽¹⁾	02ZSMF	Tolar	1 týden z	-	1	-
Výzkumný úkol 1, 2	02VUMF12	KF	12 z	12 kz	12	12
<i>Předměty volitelné:</i>						
Kvantová teorie pole 2	02KTP2	Hořejší	-	4+2 z, zk	-	6
Úvod do standardního modelu mikrosvěta	02USM	Rameš	-	2+0 z	-	2
Kvantová informace a komunikace	02KIK	Jex	2 z	-	2	-
Nerovnovážné systémy	02NSY	Jex	-	2 z	-	2
Úvod do strun	02UST	Hlavatý	-	3+1 z	-	4
Diferenciální rovnice, symetrie a grupy	02DRG	Šnobl	2+2 z	-	4	-
Řešitelné modely matematické fyziky	02RMMF	Hlavatý	-	2+0 z	-	2
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	Šimák, Chudoba	-	2 z	-	2
Simulace bezsrážkového plazmatu 1, 2	02NMP12	Trávníček	2 z	2 z	2	2
Relativistická fyzika 1	02REL1	Bičák	4+2 z, zk	-	6	-
Relativistická fyzika 2	02REL2	Bičák	-	4+2 z, zk	-	6
Základy teorie grafů A	01ZTGA	Ambrož	4 zk	-	4	-
Funkce komplexní proměnné	01FKP	Záhorský	2 zk	-	3	-
Speciální funkce	01SPF	Záhorský	-	2 zk	-	3
Kvantový kroužek 1, 2	02KVK12	Exner	2 z	2 z	2	2
Kvantové vlnovody	02KVL	Krejčířík	2 z	-	2	-

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

Magisterské studium

Obor Matematické inženýrství

Zaměření Matematická fyzika

5. ročník

Předmět	kód	učitel	zim. sem.	let. sem.	kr	kr
<i>Předměty povinné:</i>						
Kohomologické metody v teoretické fyzice	02KOHO	Tolar	2 zk	-	3	-
Vybrané partie ze statistické fyziky a termodynamiky	02VPSF	Jex	2+2 z,zk	-	6	-
Problémový seminář 1, 2	01PRO12	Burdík, Havlíček, Tolar	2 z	2 z	2	2
Diplomová práce 1, 2	02DPMF12	KF	10 z	25 z	10	25
<i>Předměty volitelné:</i>						
Úvod do strun	02UST	Hlavatý	-	3+1 z	-	4
Relativistická fyzika 1	02REL1	Bičák	4+2 z,zk	-	6	-
Relativistická fyzika 2	02REL2	Bičák	-	4+2 z, zk	-	6
Základy teorie slabých interakcí	02ZTSI	KF	-	4 z	-	4
Kvantová informace a komunikace	02KIK	Jex	2 z	-	2	-
Seminář kvantových grup 1, 2	01KVGR12	Burdík	2 z	2 z	2	2
Matematické modelování nelineárních systémů	01MMNS	Beneš	2 zk	-	2	-
Kvantový kroužek 1, 2	02KVK12	Exner	2 z	2 z	2	2
Základy teorie grafů A	01ZTGA	Ambrož	4 zk	-	4	-

Magisterské studium

Obor Inženýrská informatika

Zaměření Softwarové inženýrství

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+1 zk	6	3
Algebra	01ALG	Mareš	4 zk	-	5	-
Vyčíslitelnost a matematická logika	01VYML	Mareš	4 zk	-	4	-
Jazyky a automaty	01JAA	Mareš	-	2 zk	-	2
Teorie kódování	01TKO	Mareš	-	2 zk	-	3
Teorie dynamických systémů	01DYSY	Štecha	-	3 zk	-	3
Programování pro Windows	01PW	Čulík	2 z	-	2	-
Objektově orientované programování	18OOP	Vírius	2 z	-	2	-
Numerická matematika	01NUM	Beneš	-	2+1 z, zk	-	3
Operační systémy	01OSY	Čulík	-	2 z	-	2
Lineární programování	01LIP	Pytlíček	-	2+1 z, zk	-	3
Základy algoritmicizace	18ZALG	Vírius	-	2+2 z, zk	-	5
Rešeršní práce 1, 2	01RPSI12	Kůs	5 z	10 z	5	10
Cizí jazyky ⁽¹⁾	⁽¹⁾	KJ	0+4/0+2z,zk	0+4z,zk	1/5/6	4
<i>Předměty volitelné:</i>						
Funkcionální analýza 1	01FA1	Havlíček	4+2 z, zk	-	8	-
Metody matematické fyziky	01MMF	Šťovíček	-	4+2 z, zk	-	7
Počítačová grafika	01POGR	Chalupecký	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	KM	2 z	2 z	2	2
Funkce komplexní proměnné	01FKP	Záhorský	2 zk	-	3	-
Speciální funkce	01SPF	Záhorský	-	2 zk	-	3
Statistická teorie rozhodování	01STR	Kůs	-	2 zk	-	2
Seminář z diferenciálních rovnic	01SEDR	Beneš	2 z	-	2	-
Topologie	01TOP	Burdík	2 zk	-	2	-
Lineární problémy s nepřesnými daty	01LPND	Rohn	-	3 zk	-	3
Publikační systém LaTeX	01PSL	Ambrož	-	1+1 z	-	2
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.

Magisterské studium

Obor Inženýrská informatika

Zaměření Softwarové inženýrství

4. ročník

Předmět	kód	učitel	zim. sem.	let. sem.	kr	kr
<i>Předměty povinné:</i>						
Teorie složitosti	01TSLO	Majerech	3 zk	-	4	-
Teorie čísel	01TC	Masáková, Pelantová	-	4+0 zk	-	4
Teorie matic	01TEMA	Pelantová	-	2 kz	-	2
Základy teorie grafů A	01ZTGA	Ambrož	4 zk	-	4	-
Teorie informace	01TIN	Vajda	2 zk	-	2	-
Pokročilé partie numerické lineární algebry	01PNLA	Mikyška	2 zk	-	3	-
Prediktivní metody řízení	01PMRI	Böhm	-	2+1 zk	-	3
Paralelní algoritmy a architektury	01PAA	Oberhuber	-	2 kz	-	2
Programování periférií	01PERI	Čulík	2 z	-	2	-
WWW technologie	01WWWT	Čulík	-	2 z	-	2
Zpracování a rozpoznávání obrazu 1	01ROZ1	Flusser	-	2+2 zk	-	4
Finanční a pojistná matematika	01FIMA	Hora	4 zk	-	4	-
Softwarový projekt	01SWP	Minárik	2 z	2 z	4	4
Výzkumný úkol 1, 2	01VUSI12	Kůs	12 z	12 kz	12	12
<i>Předměty volitelné:</i>						
Úvod do mainframe ⁽¹⁾	01UMF	Oberhuber	2 z	-	2	-
Pokročilé techniky vývoje softwaru ⁽²⁾	01PTVS	KM	2 z	-	2	-
Asymptotické metody	01ASY	Mikyška	2+1 z, zk	-	3	-
Analýza signálu	01ASIG	Převorovský	-	3 zk	-	3
Teorie náhodných procesů	01NAH	Michálek	3 zk	-	3	-
Metoda Monte Carlo	18MOCA	Virus	2 z	-	2	-
Matematická statistika pro řízení jakosti	01MSRJ	Michálek	-	2 zk	-	2
Regresní analýza dat	01REGA	Víšek	2 zk	-	2	-
Řízení složitých systémů	01RSS	KM	-	2 zk	-	2
Aplikace neklasických logik	01ANL	Cintula	2 zk	-	2	-
Metody pro řídké matice	01MRM	Mikyška	-	2 zk	-	2
Pravděpodobnostní modely umělé inteligence	01UMIN	Jiroušek	2 zk	-	2	-
Algebraické manipulace	01ALMA	Burdík	-	2 kz	-	2
Diferenciální rovnice na počítači	12DRP	Liska	2+2 z,zk	-	4	-
Variační metody	01VAM	Beneš	2 zk	-	3	-
Metoda konečných prvků	01MKP	Beneš	-	2 zk	-	2
Relační databáze	01REDA	Valenta	3 zk	-	3	-
Aperiodické struktury	01APST	Masáková	2 z	-	2	-

(1) Předmět je vyučován na základě spolupráce s Computer Associates, ČR a navazuje na něj výuka realizovaná FEL ČVUT.

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

Magisterské studium

Obor Inženýrská informatika

Zaměření Softwarové inženýrství

5. ročník

Předmět	kód	učitel	zim. sem.	let. sem.	kr	kr
<i>Předměty povinné:</i>						
Numerický software	01NUSO	Fürst	2 z	-	2	-
Zpracování a rozpoznávání obrazu 2	01ROZ2	Flusser	2+1 zk	-	3	-
Předdiplomní seminář	01DSEM	Pelantová	-	2 z	-	2
Diplomová práce 1, 2	01DPSI12	Pelantová	10 z	25 z	10	25
<i>Předměty volitelné:</i>						
Nelineární programování	01NELI	Rohn	3 zk	-	3	-
Matematické modelování nelineárních systémů	01MMNS	Beneš	2 zk	-	2	-
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	-	3	-
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

Magisterské 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	Drška	2 z, zk	2 z, zk	2	2
Počítačová algebra	12POAL	Liska	2 kz	-	2	-
Metody matematické fyziky	01MMF	Šťovíček	-	4+2 z, zk	-	7
Kvantová mechanika	02KVAN	Hlavatý	4+2 z, zk	-	6	-
Elektrodynamika	12ELDN	Kálal	4 z, zk	-	4	-
Základy fyziky plazmatu	12ZFP	Limpouch	-	4 zk	-	4
Rešeršní práce 1, 2	12RPIF12	Šiňor	5 z	10 z	5	10
Cizí jazyky ⁽¹⁾	⁽¹⁾	KJ	0+4/0+2z,zk	0+4z,zk	1/5/6	4
<i>Předměty volitelné:</i>						
Matematická statistika	01MAST	Hobza	2+1 z, zk	-	3	-
Funkce komplexní proměnné B	01FKPB	Záhorský	2 z	-	2	-
Molekulová fyzika	12MOF	Michl, Proška	-	2 zk	-	2
Fyzika pevných látek	11FPL	Kraus	-	4+0 zk	-	4
Základy optiky	12ZOPT	Fiala	4 z, zk	-	4	-
Vybrané kapitoly z nanoelektroniky	12VKN	Hulicius	-	2 kz	-	2
Základy jaderné fyziky B	02ZJF1	Wagner	3+0 kz	-	3	-
Techniky vědecké prezentace	12TVP	Drška, Šiňor	-	2 kz	-	2
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

Magisterské studium

Obor Inženýrská informatika

Zaměření Informatická fyzika

4.ročník

Předmět	kód	učitel	zim. sem.	let. sem.	kr	kr
<i>Předměty povinné:</i>						
Koncepce informatické fyziky 1, 2	12KOF12	Drška	2 z	2 zk	2	2
Diferenciální rovnice na počítači	12DRP	Liska	2+2 z, zk	-	4	-
Numerická matematika B	01NUMB	Beneš	-	2+0 kz	-	2
Atomová fyzika	12AF	Šiňor	4 z,zk	-	4	-
Umělá inteligence 1	12UMI1	Štěpánková	2+2 z,zk	-	4	-
Zpracování a rozpoznávání obrazu 1	01ROZ1	Flusser	-	2+2 zk	-	4
Výzkumný úkol 1, 2	12VUIF12	Liska	12 z	12 kz	12	12
<i>Předměty volitelné:</i>						
Variační metody	01VAM	Beneš	2 zk	-	3	-
Metoda konečných prvků	01MKP	Beneš	-	2 zk	-	2
Metoda Monte Carlo	18MOCA	Virus	2 z	-	2	-
Fyzika pevných látek	11FPL	Kraus	-	4 z,zk	-	4
Fyzika vysokých hustot energie	12FVHE	Drška	2 zk	-	2	-
Astrofyzika	12ASF	Kulhánek	-	2+2 zk	-	4
Umělá inteligence 2	12UMI2	Mařík	-	2+2 z,zk	-	4
Techniky vědecké prezentace	12TVP	Drška, Šiňor	-	2kz	-	2
Objektově orientované programování	18OOP	Virus	2 z	-	2	-
Pokročilé metody programování	12POM	Barvík	-	2 z	-	2
Počítačové simulace ve fyzice mnoha částic	12PEMC	Nezbeda, Kolafa	2 zk	-	2	-
Evoluční výpočetní systémy	12EVS	Lažanský	2+1 zk	-	3	-
Paralelní algoritmy a architektury	01PAA	Oberhuber	-	2	-	2

Magisterské studium

Obor Inženýrská informatika

Zaměření Informatická fyzika

5.ročník

Předmět	kód	učitel	zim. sem.	let. sem.	kr	kr
<i>Předměty povinné:</i>						
Úvod do managementu	12UM	Malát	2 zk	-	2	-
Počítačová grafika	01POGR	Chalupecký	2 z	2 z	2	2
Seminář k diplomové práci 1, 2	12DSIF12	Limpouch	2 z	2 z	2	2
Diplomová práce 1, 2	12DPIF12	Limpouch	10 z	25 z	10	25
<i>Předměty volitelné:</i>						
Fyzika a lidské poznání	12FLP	Langer	-	2 kz	-	2
Matematické modelování nelineárních systémů	01MMNS	Beneš	2 zk	-	2	-
Metoda Monte Carlo	18MOCA	Virius	2 z	-	2	-
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	12PEMC	Nezbeda, Kolafa	2 zk	-	2	-
Neuronové sítě a jejich aplikace	01NSAP	Hakl, Holeňa	3 zk	-	3	-
Evoluční výpočetní systémy	12EVS	Lažanský	2+1 zk	-	3	-
Základy fuzzy logiky	01ZFL	Hájek	2 zk	-	2	-
Fuzzy modelování a řízení	12FMR	Horáček	2+2 zk	-	4	-

Magisterské studium

Obor Inženýrská informatika

Zaměření Informační technologie

3.ročník

Předmět	kód	učitel	zim. sem.	let. sem.	kr	kr
<i>Předměty povinné:</i>						
Matematická statistika	01MAST	Hobza	2+1 z, zk	-	3	-
Základy teorie grafů B	01ZTGB	Ambrož	2+2 z, zk	-	4	-
Zpracování a rozpoznávání obrazu 1	01ROZ1	Flusser	-	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	5 z	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	-

Magisterské studium

Obor Inženýrská informatika

Zaměření Informační technologie

4.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	Chalupecký	2 z	2 z	2	2
Optické komunikace	12OPK	Kuchár	2 zk	-	2	-
Optoelektronika	12OPEL	Čtyroký	-	4 z, zk	-	4
Operační systémy	12OSY	Čech	3 zk	-	3	-
Systémy CAD v elektronice	12CAD	Pavel	-	4 z, zk	-	4
Relační databáze	01REDA	Valenta	3 zk	-	3	-
Regulace a senzory	12RSEN	Hiršl	4 z, zk	-	4	-
Programování úloh v reálném čase	11RTSW	Jiroušek	-	2 z	-	2
English Graduate Standard 2	12EGS2	Procházka	6 kz	-	6	-
Seminář k výzkumnému úkolu 1, 2	12VSIT12	Blažej	2 z	2 z	2	2
Výzkumný úkol 1, 2	12VUIT12	Blažej	12 z	12 kz	12	12
<i>Předměty volitelné:</i>						
Integrovaná optika	12INTO	Čtyroký	2 z, zk	-	2	-
Optická vlákna	12OPV	Karásek	-	2 zk	-	2
Optické komunikace	12OPK	Kuchár	2 zk	-	2	-
Optické senzory	12OSE	Homola	-	2 zk	-	2

Magisterské studium

Obor Inženýrská informatika

Zaměření Informační technologie

5.ročník

Předmět	kód	učitel	zim. sem.	let. sem.	kr	kr
<i>Předměty povinné:</i>						
Zpracování signálů a dat	12ZSD	Procházka, Klím, Klír	2+1 kz	-	3	-
Programovatelná logická pole	17PLP	Kropík	-	2 zk	-	2
Úvod do managementu	12UM	Malát	2 zk	-	2	-
Fyzika a lidské poznání	12FLP	Langer	-	2 kz	-	2
Seminář k diplomové práci 1, 2	12DSIT12	Blažej	2 z	2 z	2	2
Diplomová práce 1, 2	12DPIT12	Blažej	10 z	25 z	10	25

Magisterské studium

Obor Inženýrská informatika

Zaměření Tvorba softwaru

3. ročník

Předmět	kód	učitel	zim. sem.	let. sem.	kr	kr
<i>Předměty povinné:</i>						
Algebra	01ALG	Mareš	4 zk	-	5	-
Lineární programování B ⁽¹⁾	01LIPB	Burdík	2+2 z, zk	-	4	-
Základy algoritmizace ⁽¹⁾	18ZALG	Virus	-	2+2 z,zk	-	5
Teorie kódování	01TKO	Mareš	-	2 zk	-	3
Vyčísitelnost a matematická logika	01VYML	Mareš	4 zk	-	4	-
Jazyky a automaty	01JAA	Mareš	-	2 zk	-	2
Pravděpodobnost a matematická statistika 1, 2	01PRA12	Kůs	4+2 z, zk	2+1 zk	6	3
Programování pro Windows	01PW	Čulík	2 z	-	2	-
Objektově orientované programování	18OOP	Virus	2 z	-	2	-
Operační systémy	01OSY	Čulík	-	2 z	-	2
Obvody a architektura počítačů	12ARCH	Blažej, Voltr	-	3+1 kz	-	4
Počítačová grafika	01POGR	Chalupecký	2 z	2 z	2	2
Počítačová algebra	12POAL	Liska	2 kz	-	2	-
Počítače a přirozený jazyk 1, 2	01POPJ12	KM	2 z	2 z	2	2
Počítačové sítě 1, 2	01SITE12	Minárik	1+1 z	1+1 z	2	2
Řízení softwarových projektů ⁽²⁾	01RSWP	Rozsypal	2 kz	-	2	-
Rešeršní práce 1, 2	01RPTS12	Kůs	5 z	10 z	5	10
<i>Předměty volitelné:</i>						
Vybrané partie z matematiky ⁽³⁾	01VYMA	Mikyška	-	2+2 z, zk	-	4
Statistická teorie rozhodování	01STR	Kůs	-	2 zk	-	2
Teorie dynamických systémů	01DYSY	Štecha	-	3 zk	-	3
Numerická matematika	01NUM	Beneš	-	2+1 z, zk	-	3
Programování v Javě	18PJ	Virus	2+2 z,zk	-	5	-
Systémy CAD v elektronice	12CAD	Pavel	-	4 z, zk	-	4
Lineární problémy s nepřesnými daty	01LPND	Rohn	-	3 zk	-	3
Cizí jazyky ⁽⁴⁾	⁽³⁾	KJ	0+4/0+2z,zk	0+4z,zk	1/5/6	4
Tělesná výchova 3, 4	00TV34	ČVUT	z	z	1	1

(1) Zapisují studenti, kteří předmět dosud neabsolvovali.

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

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

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

Magisterské studium

Obor Inženýrská informatika

Zaměření Tvorba softwaru

4. ročník

Předmět	kód	učitel	zim. sem.	let. sem.	kr	kr
<i>Předměty povinné:</i>						
Základy teorie grafů B	01ZTGB	Ambrož	2+2 z,zk	-	4	-
Zpracování a rozpoznávání obrazu 1	01ROZ1	Flusser	-	2+2 zk	-	4
Analýza signálu	01ASIG	Převorovský	-	3 zk	-	3
Teorie složitosti	01TSLO	Majerech	3 zk	-	4	-
Teorie informace	01TIN	Vajda	2 zk	-	2	-
WWW technologie	01WWWT	Čulík	-	2 z	-	2
Paralelní algoritmy a architektury	01PAA	Oberhuber	-	2 kz	-	2
Finanční a pojistná matematika	01FIMA	Hora	4 zk	-	4	-
Programování periferií	01PERI	Čulík	2 z	-	2	-
Metoda Monte Carlo	18MOCA	Virus	2 z	-	2	-
Relační databáze	01REDA	Valenta	3 zk	-	3	-
Výzkumný úkol 1, 2	01VUTS12	Kůs	12 z	12 kz	12	12
<i>Předměty volitelné:</i>						
Pokročilé techniky vývoje softwaru ⁽¹⁾	01PTVS	KM	2 z	-	2	-
Teorie čísel	01TC	Masáková, Pelantová	-	4+0 zk	-	4
Teorie matic	01TEMA	Pelantová	-	2 kz	-	2
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	-
Matematická statistika pro řízení jakosti	01MSRJ	Michálek	-	2 zk	-	2
Pravděpodobnostní modely umělé inteligence	01UMIN	Jiroušek	2 zk	-	2	-
Algebraické manipulace	01ALMA	Burdík	-	2 kz	-	2
Aplikace neklasických logik	01ANL	Čintula	2 zk	-	2	-
Metody pro řídké matice	01MRM	Mikyška	-	2 zk	-	2
Řízení složitých systémů	01RSS	Bakule	-	2 zk	-	2

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

Magisterské studium

Obor Inženýrská informatika

Zaměření Tvorba softwaru

5. ročník

Předmět	kód	učitel	zim. sem.	let. sem.	kr	kr
<i>Předměty povinné:</i>						
Numerický software	01NUSO	Fürst	2 z	-	2	-
Zpracování a rozpoznávání obrazu 2	01ROZ2	Flusser	2+1 zk	-	3	-
Předdiplomní seminář	01DSEM	Pelantová	-	2 z	-	2
Diplomová práce 1, 2	01DPTS12	Pelantová	10 z	25 z	10	25
<i>Předměty volitelné:</i>						
Nelineární programování	01NELI	Rohn	3 zk	-	3	-
Neuronové sítě a jejich aplikace	01NSAP	Hakl, Holeňa	3 zk	-	3	-
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

Magisterské studium

Obor Jaderné inženýrství

Zaměření Teorie a technika jaderných reaktorů

3. ročník

Předmět	kód	učitel	zim. sem.	let. sem.	kr	kr
<i>Předměty povinné:</i>						
Rovnice matematické fyziky ⁽¹⁾	01RMF	Burdík	4+2 z, zk	-	6	-
Numerická matematika B	01NUMB	Beneš	-	2+0 kz	-	2
Základy jaderné fyziky	02ZJF	Wagner	3+2 z, zk	-	6	-
Reaktorová fyzika 1, 2	17RF12	Zeman, Katovský	2+2 z, zk	2+2 z, zk	3	3
Mechanika tekutin	17MTEK	Kobylka	2+1 z, zk	-	2	-
Termodynamika	17TDYN	Kobylka	2+1 z, zk	-	2	-
Sdílení tepla	17STEP	Kobylka	-	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
Experimentální neutronová fyzika	17EXNF	Matějka, Rataj	-	2 kz	-	1
Jaderné reaktory	17JARE	Heřmanský	-	2 zk	-	2
Exkurze ⁽²⁾	17EXK	KJR	-	1 týden, z	-	1
Rešeršní práce 1,2	17RPJR12	KJR	5 z	10 z	5	10
Cizí jazyky ⁽³⁾	⁽³⁾	KJ	0+4/0+2z,zk	0+4z,zk	1/5/6	4
<i>Předměty volitelné:</i>						
Metoda Monte Carlo	18MOCA	Virus	2 z	-	2	-
Matematická statistika	01MAST	Hobza	2+1 z, zk	-	3	-
Kvantová fyzika ⁽⁴⁾	02KF	Šnobl	2+1 z, zk	-	3	-
Kvantová mechanika ⁽⁴⁾	02KVAN	Hlavatý	4+2 z, zk	-	6	-
Základy elektroniky	17ZEL	Kropík	-	2+2 kz	-	4
Chemie	15CHB	Silber, Štamberg	-	3+1 z, zk	-	4
Vybrané partie z legislativy	17VPL	KJR	-	2 kz	-	2
Tělesná výchova 3, 4	00TV34	ČVUT	z	z	1	1

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

(2) Zpravidla první týden po skončení výuky v letním semestru

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

(4) Povinně jedna zkouška - buď KF nebo KVAN

Magisterské studium

Obor Jaderné inženýrství

Zaměření Teorie a technika jaderných reaktorů

4. ročník

Předmět	kód	učitel	zim. sem.	let. sem.	kr	kr
<i>Předměty povinné:</i>						
Provozní reaktorová fyzika	17PRF	Sklenka	-	2+2 z, zk	-	3
Dynamika reaktorů	17DYR	Heřmanský, Křepel	-	2+2 z, zk	-	3
Termomechanika reaktorů ⁽¹⁾	17TER	Heřmanský, Katovský	2+2 z, zk	-	3	-
Experimentální reaktorová fyzika	17EXRF	Matějka, Rataj	-	4 kz	-	2
Dozimetrie	17DOZ	Kolros	2 zk	-	2	-
Stroje a zařízení jaderných elektráren ⁽²⁾	17SZJE	Hejzlar	3+1 z, zk	-	4	-
Praxe (exkurze) v zahraničí	17PEXZ	KJR	-	2 týdny z	-	1
Výzkumný úkol 1,2	17VUJR12	KJR	12 z	12 kz	12	12
<i>Předměty volitelné:</i>						
Technická mechanika	14TM	Kunz, Oliva	2+2 z, zk	-	4	-
Experimentální metody jaderné fyziky	02EMJFB	Vrba	2 kz	-	2	-
Přístroje jaderné techniky	17PRJT	Kolros	-	2+0 zk	-	2
Pokročilá reaktorová fyzika	17PORF	Kyncl	4 zk	-	4	-
Mikroprocesory	17MIP	Kropík	2+0 kz	-	2	-
Užitá jaderná fyzika	02UJF	KF	-	4 zk	-	4
Bezpečnostní a řídicí systémy 1, 2	17BRS12	Kropík	2 z	2 zk	2	2
Zdroje neutronů pro ADS	17ZNTT	Bém	2+0 zk	-	2	-
Transmutace aktinidů a štěpných produktů	17TASP	Tuček	-	2+0 zk	-	2
Technologie jaderných paliv	17TPJ	Uhlíř	-	2+1 z, zk	-	3
Programovatelné obvody	17POB	Kropík	-	2+0 zk	-	2

(1) Zkoušku lze skládat až po složení zkoušky ze 17STEP nebo ekvivalentního předmětu.

(2) Zkoušku lze skládat až po složení zkoušek ze 17STEP a 17MTEK nebo ekvivalentních předmětů.

Magisterské studium

Obor Jaderné inženýrství

Zaměření Teorie a technika jaderných reaktorů

5. ročník

Předmět	kód	učitel	zim. sem.	let. sem.	kr	kr
<i>Předměty povinné:</i>						
Radioaktivní odpady	17RAO	Dlouhý	-	2 zk	-	2
Operátorský kurs na reaktoru VR-1	17OPK	Matějka, Rataj	4 zk	-	4	-
Jaderná bezpečnost	17JBEZ	Heřmanský, Kříž	4 zk	-	4	-
Elektrická zařízení jaderných elektráren	17ELZ	Bouček	-	2+1 z, zk	-	2
Praxe ⁽¹⁾	17PRAX	KJR	2 týdny, z	-	4	-
Diplomová práce 1,2 ⁽²⁾	17DPJR12	KJR	10 z	25 z	10	25
<i>Předměty volitelné:</i>						
Alternativní energetické zdroje	17AEZ	Zeman, Katovský	-	2 zk	-	2
Spolehlivost jaderných elektráren	17SPJE	Matějka, Dušek	2 zk	-	2	-
Diagnostika	17DIA	KJR	2 zk	-	2	-
Počítačové řízení experimentu	17PRE	Kropík	-	2+1 z, zk	-	3
Tekutá jaderná paliva a separace radionuklidů	17TPSR	Uhlíř	-	2+0 zk	-	2
Ochrana duševního vlastnictví	00ODV	Dušková	1+0 z	-	1	-
Simulace provozních stavů JE	17SIPS	Kobylka, Matějka	-	0+3 kz	-	2
Řízení jaderných elektráren	17RJE	Rubek	2 zk	-	2	-
Ekonomické hodnocení JE	17EHJE	Škoda	2 zk	-	2	-
Fyzika a technika jaderného slučování	17FTJS	Matějka, Stöckel	2 zk	-	2	-

(1) Zpravidla v první polovině září.

(2) Součástí předmětu jsou pravidelné semináře.

Magisterské studium

Obor Jaderné inženýrství

Zaměření Jaderná energie a životní prostředí

3. ročník

Předmět	kód	učitel	zim. sem.	let. sem.	kr	kr
<i>Předměty povinné:</i>						
Rovnice matematické fyziky ⁽¹⁾	01RMF	Burdík	4+2 z, zk	-	6	-
Numerická matematika B	01NUMB	Beneš	-	2+0 kz	-	2
Základy jaderné fyziky	02ZJF	Wagner	3+2 z, zk	-	6	-
Reaktorová fyzika 1, 2	17RF12	Zeman, Katovský	2+2 z, zk	2+2 z, zk	3	3
Mechanika tekutin	17MTEK	Kobylka	2+1 z, zk	-	2	-
Termodynamika	17TDYN	Kobylka	2+1 z, zk	-	2	-
Sdílení tepla	17STEP	Kobylka	-	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
Experimentální neutronová fyzika	17EXNF	Matějka, Rataj	-	2 kz	-	1
Jaderné reaktory	17JARE	Heřmanský	-	2 zk	-	2
Exkurze ⁽²⁾	17EXK	KJR	-	1 týden, z	-	1
Rešeršní práce 1,2	17RPJR12	KJR	5 z	10 z	5	10
Cizí jazyky ⁽³⁾	⁽³⁾	KJ	0+4/0+2z,zk	0+4z,zk	1/5/6	4
<i>Předměty volitelné:</i>						
Metoda Monte Carlo	18MOCA	Virus	2 z	-	2	-
Matematická statistika	01MAST	Hobza	2+1 z, zk	-	3	-
Kvantová fyzika ⁽⁴⁾	02KF	Šnobl	2+1 z, zk	-	3	-
Kvantová mechanika ⁽⁴⁾	02KVAN	Hlavatý	4+2 z, zk	-	6	-
Základy elektroniky	17ZEL	Kropík	-	2+2 kz	-	4
Chemie	15CHB	Silber, Štamberg	-	3+1 z, zk	-	4
Vybrané partie z legislativy	17VPL	KJR	-	2 kz	-	2
Tělesná výchova 3, 4	00TV34	ČVUT	z	z	1	1

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

(2) Zpravidla první týden po skončení výuky v letním semestru

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

(4) Povinně jedna zkouška - buď KF nebo KVAN

Magisterské studium

Obor Jaderné inženýrství

Zaměření Jaderná energie a životní prostředí

4. ročník

Předmět	kód	učitel	zim. sem.	let. sem.	kr	kr
<i>Předměty povinné:</i>						
Provozní reaktorová fyzika	17PRF	Sklenka	-	2+2 z, zk	-	3
Dynamika reaktorů	17DYR	Heřmanský, Křepel	-	2+2 z, zk	-	3
Termomechanika reaktorů ⁽¹⁾	17TER	Heřmanský, Katovský	2+2 z, zk	-	3	-
Experimentální reaktorová fyzika	17EXRF	Matějka, Rataj	-	4 kz	-	2
Dozimetrie	17DOZ	Kolros	2 zk	-	2	-
Stroje a zařízení jaderných elektráren ⁽²⁾	17SZJE	Hejzlar	3+1 z, zk	-	4	-
Praxe (exkurze) v zahraničí	17PEXZ	KJR	-	2 týdny z	-	1
Výzkumný úkol 1,2	17VUJE12	KJR	12 z	12 kz	12	12
<i>Předměty volitelné:</i>						
Technická mechanika	14TM	Kunz, Oliva	2+2 z, zk	-	4	-
Experimentální metody jaderné fyziky	02EMJFB	Václav Vrba	2 kz	-	2	-
Přístroje jaderné techniky	17PRJT	Kolros	-	2-0 zk	-	2
Mikroprocesory	17MIP	Kropík	2+0 kz	-	2	-
Užitá jaderná fyzika	02UJF	KF	-	4 zk	-	4
Bezpečnostní a řídicí systémy 1, 2	17BRS12	Kropík	2 z	2 zk	2	2
Zdroje neutronů pro ADS	17ZNTT	Bém	2+0 zk	-	2	-
Transmutace aktinidů a štěpných produktů	17TASP	Tuček	-	2+0 zk	-	2
Vybrané analytické metody pro sledování životního prostředí 2	17VAM2	Kolros, Matějka	-	0+4 kz	-	4
Dozimetrie a radioaktivita životního prostředí	16DRZP	Čechák, Thinová	-	2 zk	-	2
Technologie jaderných paliv	17TJP	Uhlíř	-	2+1 z, zk	-	3
Programovatelné obvody	17POB	Kropík	-	2+0 zk	-	2

(1) Zkoušku lze skládat až po složení zkoušky z předmětu 17STEP.

(2) Zkoušku lze skládat až po složení zkoušek z předmětů 17STEP a 17MTEK.

Magisterské studium

Obor Jaderné inženýrství

Zaměření Jaderná energie a životní prostředí

5. ročník

Předmět	kód	učitel	zim. sem.	let. sem.	kr	kr
<i>Předměty povinné:</i>						
Operátorský kurs na reaktoru VR-1	17OPK	Matějka, Rataj	4 zk	-	4	-
Jaderná bezpečnost	17JBEZ	Heřmanský, Kříž	4 zk	-	4	-
Elektrická zařízení jaderných elektráren	17ELZ	Bouček	-	2+1 z, zk	-	2
Alternativní energetické zdroje	17AEZ	Zeman, Katovský	-	2 zk	-	2
Praxe ⁽¹⁾	17PRAX	KJR	2 týdny, z	-	4	-
Diplomová práce 1,2 ⁽²⁾	17DPJE12	KJR	10 z	25 z	10	25
<i>Předměty volitelné:</i>						
Radioaktivní odpady	17RAO	Dlouhý	-	2 zk	-	2
Spolehlivost jaderných elektráren	17SPJE	Matějka, Dušek	2 zk	-	2	-
Počítač. řízení experimentu	17PRE	Kropík	-	2+1 z, zk	-	3
Diagnostika	17DIA	KJR	2 zk	-	2	-
Tekutá jaderná paliva a separace radionuklidů	17TPSR	Uhlíř	-	2+0 zk	-	2
Ochrana duševního vlastnictví	00ODV	Dušková	1+0 z	-	1	-
Simulace provozních stavů JE	17SIPS	Kobylka, Matějka	-	0+3 kz	-	2
Řízení jaderných elektráren	17RJE	Rubek	2 zk	-	2	-
Ekonomické hodnocení JE	17EHJE	Škoda	2 zk	-	2	-

(1) Zpravidla v první polovině září.

(2) Součástí předmětu jsou pravidelné semináře.

Magisterské 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	Burdík	4+2 z,zk	-	6	-
Matematická statistika	01MAST	Hobza	2+1 z,zk	-	3	-
Kvantová mechanika	02KVAN	Hlavatý	4+2 z,zk	-	6	-
Numerická matematika B	01NUMB	Beneš	-	2+0 kz	-	2
Jaderná a radiační fyzika 1, 2	16JRF12	Musílek, Thinová	4+2 z,zk	2+2 z,zk	6	4
Základy dozimetrie	16ZDOZ	Trojek	-	4+2 z, zk	-	6
Detektory ionizujícího záření	16DETE	Průša	-	4+0 zk	-	4
Základy jaderné elektroniky	16ZJEL	Pína	2+0 z	-	2	-
Základy fyziky pevných látek	11ZFPL	Kraus	2+0 kz	-	2	-
Základní praktikum	16ZPRA	Černá, Průša	-	0+2 kz	-	2
Rešeršní práce 1, 2	16RPDZ12	KDAIZ	5 z	10 z	5	10
Cizí jazyky ⁽²⁾	⁽²⁾	KJ	0+4/0+2z,zk	0+4z,zk	1/5/6	4
Předměty volitelné:						
Základy biologie, anatomie a fyziologie člověka 1, 2	16ZBAF12	3.LF	2+2 z,zk	2+2 z,zk	4	4
Experimentální neutronová fyzika	17EXNF	Matějka	-	2+0 kz	-	1
Jaderné reaktory	17JARE	Heřmanský	-	2+0 zk	-	2
Klinická propedeutika	16KPR	Kiss, Votrubová	2+0 kz	-	2	-
Tělesná výchova 3, 4	00TV34	ČVUT	z	z	1	1

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

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

Magisterské studium

Obor Jaderné inženýrství

Zaměření Dozimetrie a aplikace ionizujícího záření

4. ročník

Předmět	kód	učitel	zim. sem.	let. sem.	kr	kr
<i>Předměty povinné:</i>						
Metoda Monte Carlo	18MOCA	Virus	2+0 z	-	2	-
Zařízení jaderné techniky	16ZJT	Čechák	2+0 zk	-	2	-
Praktikum z detekce a dozimetrie ionizujícího záření	16PDDZ	Černá, Průša	0+4 kz	-	4	-
Radiační ochrana	16RAO	Drábová, Klener	4+0 zk	-	4	-
Metody měření a vyhodnocení ionizujícího záření	16MER	Voltr	2+0 zk	-	2	-
Úvod do životního prostředí	16ZIVO	Suchara	2+0 kz	-	2	-
Radiační efekty v látce	16REL	Spěváček	2+0 zk	-	2	-
Úvod do aplikací ionizujícího záření	16UAZ	Musílek	2+0 zk	-	2	-
Zpracování experimentálních dat	16ZED	Spěváček	2+0 zk	-	2	-
Integrovaná dozimetrické metody	16IDOZ	Spurný	-	2+0 zk	-	2
Aplikace ionizujícího záření ve vědě a technice	16APL	Čechák	-	4+0 zk	-	4
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	KDAIZ	-	1 týden z	-	2
Seminář	16SEMA	Spěváček	-	2 z	-	2
Výzkumný úkol 1, 2	16VUDZ12	KDAIZ	12 z	12 kz	12	12
<i>Předměty volitelné:</i>						
Vybrané analytické metody pro sledování životního prostředí 2	17VAM2	Matějka	-	0+4 kz	-	4
Experimentální metody jaderné fyziky	02EMJF	Vrba	2+0 zk	-	3	-

Magisterské studium

Obor Jaderné inženýrství

Zaměření Dozimetrie a aplikace ionizujícího záření

5. ročník

Předmět	kód	učitel	zim. sem.	let. sem.	kr	kr
<i>Předměty povinné:</i>						
Aplikace ionizujícího záření v medicíně	16AIZM	Dvořák, Novák	2+1 z, zk	-	3	-
Metrologie ionizujícího záření	16MIOZ	Dryák	2+1 z, zk	-	3	-
Spektrometrie v dozimetrii	16SPEK	Dryák	2+0 zk	-	2	-
Matematické metody a modelování	16MMM	Klusoň	0+2 z	-	2	-
Mikrodozimetrie	16MDOZ	Spurný	2+0 zk	-	2	-
Dozimetrie neutronů	16DNEU	Spurný	2+0 zk	-	2	-
Fyzika a technika neionizujícího záření	16FNEI	Thinová	2+0 zk	-	2	-
Úvod do částicové fyziky	16UCF	KDAIZ	2+0 zk	-	2	-
Seminář 1, 2	16SEM12	Spěváček	2 z	2 z	2	2
Diplomová práce 1, 2	16DPDZ12	KDAIZ	10 z	25 z	10	25
<i>Předměty volitelné:</i>						
Klinická dozimetrie	16KLD	Novotný	-	2+0 zk	-	2
Alternativní energetické zdroje	17AEZ	Hejzlar, Zeman	-	2+0 zk	-	2
Dozimetrie vnitřních zářičů	16DZAR	Musílek	-	2+0 zk	-	2
Radiobiologie	16RBIO	Davídková	-	2+0 zk	-	2
Vybrané analytické metody pro sledování životního prostředí 2	17VAM2	Matějka	-	0+4 kz	-	4
Experimentální metody jaderné fyziky	02EMJF	Vrba	2+0 zk	-	3	-
Jaderné reaktory	17JARE	Heřmanský	-	2+0 zk	-	2

Magisterské studium

Obor Jaderné inženýrství

Zaměření Radiologická fyzika v medicíně

3. ročník

Předmět	kód	učitel	zim. sem.	let. sem.	kr	kr
<i>Předměty povinné:</i>						
Rovnice matematické fyziky ⁽¹⁾	01RMF	Burdík	4+2 z, zk	-	6	-
Matematická statistika	01MAST	Hobza	2+1 z, zk	-	3	-
Numerická matematika B	01NUMB	Beneš	-	2+0 kz	-	2
Kvantová fyzika	02KF	Šnobl	2+1 z, zk	-	3	-
Jaderná a radiační fyzika 1, 2	16JRF12	Musílek, Thinová	4+2 z, zk	2+2 z, zk	6	4
Základy biologie, anatomie a fyziologie člověka 1, 2	16ZBAF12	3. LF UK	2+2 z, zk	2+2 z, zk	4	4
Základy dozimetrie	16ZDOZ	Trojek	-	6 z, zk	-	6
Detektory ionizujícího záření	16DETE	Průša	-	4+0 zk	-	4
Klinická propedeutika	16KPR	Kiss, Votrubová	2+0 zk	-	2	-
Základní praktikum	16ZPRA	Černá, Průša	-	0+2 kz	-	2
Rešeršní práce 1, 2	16RPRF12	KDAIZ	5 z	10 u	5	10
Cizí jazyky ⁽²⁾	⁽²⁾	KJ	0+4/0+2z,zk	0+4z,zk	1/5/6	4
<i>Předměty volitelné:</i>						
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.

Magisterské studium

Obor Jaderné inženýrství

Zaměření Radiologická fyzika v medicíně

4. ročník

Předmět	kód	učitel	zim. sem.	let. sem.	kr	kr
<i>Předměty povinné:</i>						
Zařízení jaderné techniky	16ZJT	Čechák	2+0 zk	-	2	-
Integrované dozimetrické metody	16IDOZ	Spurný	-	2+0 zk	-	2
Metody měření a vyhodnocení ionizujícího záření	16MER	Voltr	2+0 zk	-	2	-
Praktikum z detekce a dozimetrie ionizujícího záření	16PDDZ	Černá, Průša	0+4 kz	-	4	-
Metoda Monte Carlo v radiační fyzice	16MCRF	Klusoň	-	2+2 z, zk	-	4
Zpracování a rozpoznávání obrazu 1	01ROZ1	Flusser	-	2+2 z, zk	-	4
Úvod do systému řízení jakosti ve zdravotnictví	16USRJ	Pešek	1+1 z	-	2	-
Etika ve zdravotnictví	16EZ	KDAIZ	1+0 z	-	1	-
Hygiena a epidemiologie	16HE	KDAIZ	1+0 z	-	1	-
Biochemie a farmakologie	16BAF	Kovář	2+0 zk	-	2	-
Radiační ochrana	16RAO	Drábová, Klener	4+0 zk	-	4	-
Informatika ve zdravotnictví	16INZ	Klusoň	1+1 kz	-	2	-
Základy první pomoci	16ZPP	Požízka	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	Kotalová	-	2+1 z, zk	-	3
Radiobiologie	16RBIO	Davídková	-	2+0 zk	-	2
Radiologická fyzika-radioterapie 1	16RFRT1	Dvořák	-	2+1 z, zk	-	3
Patologie, anatomie a fyziologie v zobrazovacích metodách 1	16PAFZ1	Válek	-	2+0 zk	-	2
Seminář	16SEMA	Spěváček	-	2 z	-	2
Exkurze	16EXK	KDAIZ	-	1 týden z	-	2
Výzkumný úkol 1, 2	16VYU12	KDAIZ	6 z	6 kz	6	6
<i>Předměty volitelné:</i>						
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 z, zk	-	4

Magisterské studium

Obor Jaderné inženýrství

Zaměření Radiologická fyzika v medicíně

5. ročník

Předmět	kód	učitel	zim. sem.	let. sem.	kr	kr
<i>Předměty povinné:</i>						
Radiologická fyzika-radioterapie 2	16RFRT2	Dvořák	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, Dvořák	2 týdny, z	-	4	-
Rentgenová diagnostika-klinická praxe	16RDKP	Čechák, Dvořák	2 týdny, z	-	4	-
Radioterapie-klinická praxe	16RTKP	Čechák, Dvořák	-	2 týdny, z	-	4
Metrologie ionizujícího záření	16MIOZ	Dryák	2+1 z, zk	-	3	-
Technické a zdravotnické právní předpisy	16TZP	Závoda	-	2+0 z	-	2
Seminář 1, 2	16SEM12	Spěváček	2 z	2 z	2	2
Diplomová práce 1, 2	16DPRF12	KDAIZ	10 z	25 z	10	25
<i>Předměty volitelné:</i>						
Zpracování a rozpoznávání obrazu 2	01ROZ2	Flusser	2+1 zk	-	3	-
Mikrodozimetrie	16MDOZ	Spurný	2+0 zk	-	2	-
Radiační efekty v látce	16REL	Spěváček	2+0 zk	-	2	-
Dozimetrie neutronů	16DNEU	Spurný	2+0 zk	-	2	-
Spektrometrie v dozimetrii	16SPEK	Dryák	2+0 zk	-	2	-
Metoda Monte Carlo	18MOCA	Virus	2+0 zk	-	2	-
Dozimetrie vnitřních zářičů	16DZAR	Musílek	-	2+0 zk	-	2

Magisterské studium

Obor Jaderné inženýrství

Zaměření Experimentální jaderná fyzika

3. ročník

Předmět	kód	učitel	zim. sem.	let. sem.	kr	kr
<i>Předměty povinné:</i>						
Matematická statistika	01MAST	Hobza	2+1 z, zk	-	3	-
Numerická matematika B	01NUMB	Beneš	-	2+0 kz	-	2
Subatomová fyzika	02SF	Pachr	4+2 z, zk	-	6	-
Subatomová fyzika 2	02SF2	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
Interakce jaderného záření s látkou	02IJZ	Vorobel	2+2 z, zk	-	4	-
Detektory ionizujícího záření	16DETE	Průša	-	4 z, zk	-	4
Atomová fyzika	12AF	Šiňor	4 z, zk	-	4	-
Elektronika pro fyziky	12EPF	Hiršl	-	2 zk	-	2
Výjezdní seminář experimentální jaderné fyziky	02EJFS	Petráček	5 dní	-	2	-
Rešeršní práce 1, 2	02RPEF12	KF	5 z	10 z	5	10
Cizí jazyky ⁽¹⁾	⁽¹⁾	KJ	0+4/0+2z, zk	0+4z, zk	1/5/6	4
<i>Předměty volitelné:</i>						
Základní praktikum	16ZPRA	Černá, Průša	-	0+2 kz	-	2
Rovnice matematické fyziky ⁽²⁾	01RMF	Burdík	4+2 z, zk	-	6	-
Metody matematické fyziky ⁽²⁾	01MMF	Šťovíček	-	4+2 z, zk	-	7
Funkcionální analýza 1	01FA1	Havlíček	4+2 z, zk	-	8	-
Funkcionální analýza 2	01FA2	Šťovíček	-	2+2 z, zk	-	5
Programování pro Windows	01PW	Čulík	2+0 z	-	2	-
Metoda Monte Carlo	18MOCA	Virus	2 zk	-	2	-
Přenosy dat a rozhraní 1, 2	12PDR12	Blažej	2z	2 z	2	2
Kvantová mechanika 2	02KVAN2	Šnobl	-	2+2 z, zk	-	4
Tělesná výchova 3, 4	00TV34	ČVUT	z	z	1	1

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

(2) Povinně pouze jedna zkouška z RMF nebo MMF. Zkoušku z předmětu 01RMF lze skládat až po složení všech zkoušek z Matematické analýzy a Lineární algebry

Magisterské studium

Obor Jaderné inženýrství

Zaměření Experimentální jaderná fyzika

4. ročník

Předmět	kód	učitel	zim. sem.	let. sem.	kr	kr
Předměty povinné:						
Kvantová teorie pole	02KTP	Adam	3+1 z, zk	-	6	-
Experimentální metody jaderné fyziky	02EMJF	Vrba	2+0 zk	-	3	-
Experimentální metody subjaderné fyziky	02EMSF	Hladký	-	2+0 zk	-	2
Pokročilé fyzikální praktikum	02APRA	Svoboda, Pospíšil	0+4 kz	-	4	-
Fyzika atomového jádra	02FAJ	Mareš, Adam	-	2+2 z, zk	-	4
Neutronová fyzika	02NF	Šaroun, Vacík, Ošmera	-	2+2 z, zk	-	4
Exkurze	02EXK	KF	-	1 týden z	-	1
Výzkumný úkol 1, 2	02VUEF12	KF	12 z	12 kz	12	12
Předměty volitelné:						
Praktická kvantová teorie pole	02PKTP	Pluhař	-	2+1 z, zk	-	3
Teorie grup a symetrie ve fyzice 1, 2	02TGSF12	Niederle	3+0 zk	2+0 zk	4	3
Úvod do standardního modelu mikrosvěta	02USM	Rameš	-	2+0 z	-	2
Kvarky, partony a QCD	02QCD	Chýla	-	2 z	-	2
Praktikum z detekce a dozimetrie ionizujícího záření	16PDDZ	Černá, Průša	0+4 kz	-	4	-
Vybrané analytické metody pro sledování životního prostředí 2	17VAM2	Matějka	-	0+4 kz	-	4
Fyzika relativistických a ultrarelativistických jaderných srážek	02RFTI	Petráček	2+1 z, zk	-	3	-
Experimenty a modely elementárních částic	02EMEC	Šimák, Chudoba	-	2 z	-	2
Zařízení jaderné techniky	16ZJT	Čechák	2+0 zk	-	2	-
Počítačové sítě 1, 2 ⁽¹⁾	01SITE12	Minárik	1+1 z	1+1 z	2	2
Grupy a reprezentace	02GR	Soldán	2+2 z, zk	-	4	-
Obecná teorie relativity	02OR	Semerák	-	3+0 zk	-	3
Makroskopické kvantové jevy	02MKJ	Soldán	-	2+0 z	-	2
Přístroje jaderné techniky	17PRJT	KF	-	2+0 zk	-	2
Přibližné vypočty v kvantové mechanice 1, 2	02NVKM12	KF	0+3 z	0+3 z	3	3
Úvod do fyziky materiálů pro experimentální jadernou fyziku	02UMAT	Škoda	2 +0 zk	-	2	-
Úvod do fyzikální informatiky	02FINF	KF	-	2+0 z	-	2
Inteligentní systémy ve fyzice vysokých energií.	02EMBS	KF	2+2 z	-	2	-
Urychlovače nabitých částic	02UNC	KF	-	2+0 z	-	2
Základy teorie elektroslabých interakcí	02ZTESI	KF	-	2+2 zk	-	4
Vybrané partie ze statistické fyziky	02VPSTAT	Jex	2+1, zk	-	3	0

(1) Lze zapsat pouze jako celoroční kurz.

Magisterské studium

Obor Jaderné inženýrství

Zaměření Experimentální jaderná fyzika

5. ročník

Předmět	kód	učitel	zim. sem.	let. sem.	kr	kr
<i>Předměty povinné:</i>						
Atomová a molekulová spektroskopie	02AMS	Civiš	2+2 z, zk	-	4	-
Jaderná spektroskopie	02JSP	Wagner	-	2+2 z, zk	-	4
Seminář 1, 2	02SEM12	KF	0+2 z	0+2 z	2	2
Diplomová práce 1, 2	02DPEF12	KF	10 z	25 z	10	25
<i>Předměty volitelné:</i>						
Radioanalytické metody	02RM	Vobecký	2+0 zk	-	2	-
Aplikace neutronové difrakce	11AND	Vratislav	2 zk	-	2	-
Úvod do aplikací ionizujícího záření	16UAZ	Musílek	2+0 zk	-	2	-
Makroskopické kvantové jevy	02MKJ	Soldán	-	2 z	-	2
Výjezdní seminář experimentální jaderné fyziky	02EJFS	Petráček	5 dní, z	-	2	-

Magisterské studium

Obor Fyzikální inženýrství

Zaměření Inženýrství pevných látek

3. ročník

Předmět	kód	učitel	zim. sem.	let. sem.	kr	kr
<i>Předměty povinné:</i>						
Rovnice matematické fyziky ⁽¹⁾	01RMF	Burdík	4+2 z, zk	-	6	-
Matematická statistika	01MAST	Hobza	2+1 z, zk	-	3	-
Numerická matematika B	01NUMB	Beneš	-	2+0 kz	-	2
Kvantová mechanika	02KVAN	Hlavatý	4+2 z, zk	-	6	-
Struktura pevných látek 1	11SPL1	Kraus	2+0 zk	-	3	-
Teorie pevných látek 1	11TPL1	Zajac	-	4+0, zk	-	6
Rešeršní práce 1,2	11RPIP12	KIPL	5z	10z	5	10
Cizí jazyky ⁽²⁾	⁽²⁾	KJ	0+4/0+2z,zk	0+4z,zk	1/5/6	4
<i>Předměty volitelné:</i>						
Struktura pevných látek 2	11SPL2	Ganev	-	2+0 zk	-	3
Analogová elektronika	11ANEL	Jiroušek	2+2 z, zk	-	4	-
Mikroprocesorová technika	11MIK	Jiroušek	-	2+2 z, zk	-	4
Aplikace teorie grup ve FPL	11APLG	Potůček	2+0 z	-	3	-
Kvantová mechanika 2	02KVAN2	Šnobl	-	2+2 zk	-	4
Vyčísitelnost 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

Magisterské studium

Obor Fyzikální inženýrství

Zaměření Inženýrství pevných látek

4. ročník

Předmět	kód	učitel	zim. sem.	let. sem.	kr	kr
<i>Předměty povinné:</i>						
Fyzika polovodičů 1	11POL1	Tomiak	4 zk	-	4	-
Fyzika magnetických látek	11MAGN	Zajac	2 zk	-	2	-
Fyzika kovů	11KOV	Lejček	-	2 zk	-	2
Fyzika dielektrik	11DIEL	Bryknar	-	2 zk	-	3
Seminář 1, 2	11SEM12	Kraus	2 z	2 z	2	2
Teorie pevných látek 2	11TPL2	Zajac	2+0 zk	-	3	-
Výzkumný úkol 1, 2	11VUIP12	KIPL	12z	12kz	12	12
<i>Předměty volitelné:</i>						
Programování úloh v reálném čase	11RTSW	Jiroušek	-	2 z	-	2
Praktikum ze struktury pevných látek	11PSPL	Dlouhá, Ganev	4 kz	-	4	-
Fyzika polovodičů 2	11POL2	Tomiak	-	2 zk	-	2
Praktikum z polovodičů	11PPOL	Tomiak	-	4 kz	-	4
Supravodivost a fyzika nízkých teplot	11SUPR	Janů, Štěda	4 zk	-	4	-
Měřicí metody polovodičů	11MMPV	Tomiak	-	2 z	-	2
Konstrukce polovodičových součástek	11KPS	Tomiak	2 zk	-	2	-
Chemické aspekty pevných látek	11CHA	Hejtmánek	-	2+0 zk	-	2
Technologie vysokofrekv. optoelektronických součástek	11TVOS	Sopko	-	2 zk	-	2
Elektronické praktikum	11EP	Jiroušek	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	-
Kvantové počítání	11KVAP	Čerňanský	-	2+0 zk	-	2
Molekulární nanosystémy	11MONA	Kratochvílová	2+0 zk	-	2	-
Optická spektroskopie anorganických pevných látek	11OSAL	Potůček	-	2+0 zk	-	2

Magisterské studium

Obor Fyzikální inženýrství

Zaměření Inženýrství pevných látek

5. ročník

Předmět	kód	učitel	zim. sem.	let. sem.	kr	kr
<i>Předměty povinné:</i>						
Optické vlastnosti pevných látek	11OPT	Bryknar	2+0 zk	-	2	-
Odborná praxe	11PRAK	KIPL	2 týdny z	-	4	-
Seminář 1, 2	11SEM12	Kraus	2 z	2 z	2	2
Diplomová práce 1, 2	11DPIP12	KIPL	10z	25z	10	25
<i>Předměty volitelné:</i>						
Speciální polovodičové materiály a součástky	11SMAT	Sopko	2+0 zk	-	2	-
Moderní měřicí metody	11MMM	Vratislav	0+4 z	-	4	-
Fyzika povrchů 1, 2	11FYPO12	Kalvoda	2+0 zk	2+0 zk	2	2
Polovodičové detektory	11DETE	Sopko	-	2+0 zk	-	2
Kapalné krystaly	11KKR	Lejček, Glogarová	2+0 zk	-	2	-
Neutronografie v materiálovém výzkumu	11NMV	Vratislav	-	2+0 zk	-	2
Difrakční analýza mechanických napětí	11DAN	Ganev, Kraus	2+0 zk	-	2	-
Kovové oxidy	11KO	Hejtmánek	2+0 zk	-	2	-
Fázové přechody v pevných látkách	11FPPL	Hlinka	-	2+0 zk	-	2
Úvod do chemie a fyziky polymerních látek	11CFPL	Lukáš	-	2+0 zk	-	2
Smart materiály a jejich využití	11SMAM	Potůček, Sedlák	2+0 zk	-	2	-
Kvantové počítání	11 KVAP	Čerňanský	-	2+0 zk	-	2
Molekulární nanosystémy	11 MONA	Kratochvílová	2+0 zk	-	2	-
Difrakční metody strukturní biologie	11DMSB	Dohnálek	-	2+1 z, zk	-	3

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>						
Rovnice matematické fyziky ⁽¹⁾	01RMF	Burdík	4+2 z, zk	-	6	-
Matematická statistika	01MAST	Hobza	2+1 z, zk	-	3	-
Variační metody B	01VAMB	Beneš	2 kz	-	2	-
Numerická matematika B	01NUMB	Beneš	-	2+0 kz	-	2
Kvantová mechanika	02KVAN	Hlavatý	4+2 z, zk	-	6	-
Technická mechanika	14TEM	Kunz	4 z, zk	-	4	-
Dynamika 1	14DYN1	Kunz	-	2 z, zk	-	2
Fyzika kovů 1	11FKO1	Kraus	2+0 z, zk	-	2	-
Fyzika kovů 2	14FKO2	Karlík, Kraus, Haušild	-	6 z, zk	-	6
Elastomechanika 1	14EME1	Oliva, Materna	-	4 z,zk	-	4
Elektronika experimentálních aparatur	11ELEA	Jiroušek	-	2+0 z, zk	-	2
Zkoušení a zpracování kovů a slitin	14ZZKS	Lauschmann, Karlík, Sodomka	-	4 kz	-	4
Rešeršní práce 1, 2	14RPSM12	KMAT	5 z	5 z	10	10
Cizí jazyky ⁽²⁾	⁽²⁾	KJ	0+4/0+2z,zk	0+4z,zk	1/5/6	4
<i>Předměty volitelné:</i>						
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

Magisterské studium

Obor Fyzikální inženýrství

Zaměření Stavba a vlastnosti materiálů

4. ročník

Předmět	kód	učitel	zim. sem.	let. sem.	kr	kr
<i>Předměty povinné:</i>						
Dynamika 2	14DYN2	Horáček	2 z, zk	-	2	-
Elastomechanika 2	14EME2	Oliva, Materna	4 z, zk	-	4	-
Lomová mechanika 1, 2	14LME12	Kunz	2 z, zk	2 z, zk	2	2
Pravděpodobnost a statistika 1, 2	14PRS12	Kopřiva	2 z, zk	2 z, zk	2	2
Experimentální metody 1, 2	14EXM12	Jaroš, Nedbal, Siegl	4 kz	4 kz	4	6
Fyzikální metalurgie 1, 2	14FYM12	Chráška, Karlík	4 z, zk	2 z, zk	4	2
Plasticita	14PLAS	Oliva	-	2 z, zk	-	2
Počítačová mechanika 1	14PME1	Okrouhlík	-	2 z	-	2
Mezní stavy 1	14MES1	Lausmann	-	2 kz	-	2
Práce na výzkumném úkolu 1, 2	14VUSM12	KMAT	12 z	12 kz	12	12

Magisterské studium

Obor Fyzikální inženýrství

Zaměření Stavba a vlastnosti materiálů

5. ročník

Předmět	kód	učitel	zim. sem.	let. sem.	kr	kr
<i>Předměty povinné:</i>						
Nekovové materiály	14NEKO	Chráška, Karlík, Sodomka	2 z, zk	-	2	-
Počítačová mechanika 2	14PME2	Pták	2 z, zk	-	2	-
Mezní stavy 2	14MES2	Oliva	4 z, zk	-	4	-
Teorie spolehlivosti	14TSPO	Kopřiva	2 z, zk	-	2	-
Nedestruktivní diagnostika	14NEDI	Převorovský	2 z	-	2	-
Vlnové jevy v pevných látkách	14VLN	Červ	2 z	-	4	-
Seminář	14SEM	Siegl	-	4 z	-	6
Předdiplomní praxe	14PRAX	KMAT	2 týdny z	-	4	-
Diplomová práce 1, 2	14DPSM12	KMAT	10 z	25 z	10	25
<i>Předměty volitelné:</i>						
Fraktografie a analýza poruch	14FAP	Siegl	-	2 z	-	2

Magisterské studium

Obor Fyzikální inženýrství

Zaměření Fyzikální elektronika

3. ročník

Předmět	kód	učitel	zim. sem.	let. sem.	kr	kr
<i>Předměty povinné:</i>						
Rovnice matematické fyziky	01RMF	Burdík	4+2 z, zk	-	6	-
Numerická matematika B	01NUMB	Beneš	-	2 kz	-	2
Fyzika pevných látek	11FPL	Kraus	-	4+0 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 vlny ⁽¹⁾	12VED	Čtyroký	-	4 z, zk	-	4
Rešeršní práce 1, 2	12RPFE12	Kálal	5 z	10 z	5	10
<i>Předměty volitelné:</i>						
Elektronika 3	12EL3	Pavel	2 zk	-	2	-
Úvod do laserové techniky	12ULAT	Jelínková, Šulc	2 kz	-	2	-
Praktikum z elektroniky 1, 2	12EP12	Pavel	2 kz	2 kz	3	3
Vakuová fyzika a technika	12VAK	Král, Voltr	2+2 kz	-	4	-
Základní praktikum z optiky a optoelektroniky	12ZPOP	Jančárek, Škereň	-	4 kz	-	6
Základní praktikum z laserové techniky	12ZPLT	Blažej, Gavrilov, Kubeček	-	4 kz	-	6
Zpracování signálů a dat	12ZSD	Procházka, Klimo, Klír	2+1 kz	-	3	-
Počítačové řízení experimentů	12POEX	Čech	-	2 z	-	2
Částicové nanostruktury	12CNA	Fojtík	2 zk	-	2	-
Vybrané kapitoly z nanoelektroniky	12VKN	Hulicius	-	2 kz	-	2
Nízkoteplotní plazma a výboje	12NIPL	Král	4 z, zk	-	4	-
Základy fyziky plazmatu	12ZFP	Limpouch	-	4 zk	-	4
Funkce komplexní proměnné B	01FKPB	Záhorský	2 z	-	2	-

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

Magisterské studium

Obor Fyzikální inženýrství

Zaměření Fyzikální elektronika

4. ročník

Předmět	kód	učitel	zim. sem.	let. sem.	kr	kr
<i>Předměty povinné:</i>						
Kvantová elektronika ⁽¹⁾	12KVEN	Richter	3+1 z, zk	-	4	-
Kvantová optika ⁽²⁾	12KVO	Richter	-	3+1 z, zk	-	4
Rentgenová fotonika	12RFO	Pína	2 zk	-	2	-
Nelineární optika ⁽³⁾	12NLOP	Fiala, Richter, Bodnár	-	3+1 z, zk	-	4
Optické spektroskopie	12OPS	Michl	-	2 zk	-	2
Měřicí metody elektroniky a optiky	12MMEO	Pína	-	2 zk	-	2
Výzkumný úkol 1, 2	12VUFE12	Škereň	12 z	12 kz	12	12
<i>Předměty volitelné:</i>						
Optické zpracování signálů ⁽⁴⁾	12OZS	Škereň	3 z, zk	-	3	-
Integrovaná optika	12INTO	Čtyroký	2 z, zk	-	2	-
Optické senzory	12OSE	Homola	-	2 zk	-	2
Aplikace laserů	12APL	Jančárek, Jelínková	2 z, zk	-	2	-
Fyzika laserů	12FLA	Šulc	-	4 z, zk	-	4
Optické komunikace	12OPK	Kuchár	2 zk	-	2	-
Optická vlákna	12OPV	Karásek	-	2 zk	-	2
Fyzika detekce a detektory optického záření	12FDD	Pína	2 zk	-	2	-
Pokročilé praktikum z optiky ⁽⁵⁾	12PPOP	Škereň	4 kz	-	6	-
Nanoskopie a nanocharakterizace	12NAN	Fejfar	2 zk	-	2	-
Polovodičové lasery a nanostruktury	12PLN	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 12NLOP lze skládat až po složení zkoušky z fyzikální optiky 1 12FOPT1.

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

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

Magisterské studium

Obor Fyzikální inženýrství

Zaměření Fyzikální elektronika

5. ročník

Předmět	kód	učitel	zim. sem.	let. sem.	kr	kr
<i>Předměty povinné:</i>						
Úvod do managementu	12UM	Malát	2 zk	-	2	-
Fyzika a lidské poznání	12FLP	Langer	-	2 kz	-	2
Seminář k diplomové práci 1, 2	12DSFE12	Jelínková	2 z	2 z	2	2
Diplomová práce 1, 2	12DPFE12	Škereň	10 z	25 z	10	25
<i>Předměty volitelné:</i>						
Pokročilé laserové spektroskopie	12PLS	Michl	2 zk	-	2	-
Pokročilé praktikum z optiky ⁽¹⁾	12PPOP	Škereň	4 kz	-	6	-
Optické zpracování signálů ⁽²⁾	12OZS	Škereň	3 z, zk	-	3	-
Optické senzory	12OSE	Homola	-	2 zk	-	2
Nanoelektronika	12NAE	Voves	2 zk	-	2	-
Vláknové lasery a zesilovače	12VLA	Kubeček, Peterka	2 zk	-	2	-
Nanoskopie a nanocharakterizace	12NAN	Fejfar	2 zk	-	2	-
Samovolně rostoucí struktury vybraných nanomateriálů	12SRS	Bouda	2 kz	-	2	-
Chemické aspekty pevných látek	11CHA	Hejtmánek	2+0 zk	-	-	-

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

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

Magisterské studium

Obor Jaderně chemické inženýrství

3 . ročník

Předmět	kód	učitel	zim. sem.	let. sem.	kr	kr
Předměty povinné:						
Základy jaderné fyziky	02ZJF	Wagner (UJF)	3+2 z, zk	-	6	-
Matematická statistika B	01MASTB	Hobza	2+1 kz	-	3	-
Elektrochemie a teorie roztoků 1	15ETR1	15ETR1	Drtinová	2+0 zk	-	3
Chemie jaderná 1	15CHJ1	Beneš	2+1 z, zk	-	4	-
Chemie jaderná 2	15CHJ2	John	-	2+2 z, zk	-	5
Tuhé látky	15TL	Můčka	1+0 zk	-	2	-
Reakční kinetika ⁽¹⁾	15REKI	Můčka	2+0 zk	-	3	-
Koloidní chemie	15KOCH	Beneš	-	2+0 zk	-	3
Detekce a dozimetrie ionizujícího záření	15DIOZ	John, Motl	-	3+0 zk	-	4
Základy konstrukce a funkce jaderných elektráren	15ZKJE	Otčenášek	-	2+0 zk	-	3
Numerické metody A	12NMEA	Limpouch, Vopálka	-	2+2 kz	-	3
Výpočty z fyzikální chemie 2	15VYC2	Silber	0+2 z	-	2	-
Výpočty z fyzikální chemie 3	15VYC3	Drtinová, Silber	-	0+2 z	-	2
Praktikum z fyzikální chemie	15FYPR	PřFUK	0+6 kz	-	6	-
Praktikum z instrumentálních metod	15INPR	Pospíšil, Silber	-	0+4 kz	-	4
Exkurze 1	15EXK1	KJCH	-	5 dnů, z	-	1
Rešeršní práce 1, 2	15RPCH12	KJCH	5 z	10 z	5	10
Cizí jazyky ⁽²⁾	⁽²⁾	KJ	0+4/0+2z,zk	0+4z,zk	1/5/6	4
Předměty volitelné:						
Elektrochemie a teorie roztoků 2	15ETR2	Silber	-	2+0 zk	-	2
Analytické výpočty a základy chemometrie	15CHEM	KJCH	2+0 zk	-	2	-
Metoda Monte Carlo v radiační fyzice	16MCRF	Klusoň	-	2+2 z, zk	-	4
Tělesná výchova 3, 4	00TV34	ČVUT	z	z	1	1

(1) Vykonání zkoušky je podmíněno zkouškou z předmětu 15KIN

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

Magisterské studium

Obor Jaderně chemické inženýrství

Zaměření Aplikovaná jaderná chemie

4 . ročník

Předmět	kód	učitel	zim. sem.	let. sem.	kr	kr
<i>Předměty povinné:</i>						
Radiochemie stop ⁽¹⁾	15STP	Beneš	3+0 zk	-	3	-
Radiočinná chemie	15RACH	Motl	3+0 zk	-	3	-
Technologie palivového cyklu JE	15TPC	Štamberg	-	2+0 zk	-	2
Radioanalytické metody	15RAM	John	-	3+0 zk	-	3
Chemie a radiační hygiena prostředí	15CRHP	Beneš, Hobzová	3+0 zk	-	3	-
Aplikace radionuklidů 1	15NUK1	Mizera	-	2+0 zk	-	2
Praktikum z radiochemie 1, 2 ^(2,3)	15RAP12	Čuba, Němec	0+5 kz	0+7 kz	5	6
Separční metody v jaderné chemii 1	15SMJ1	Němec	3+0 zk	-	3	-
Praxe	15PRAK	KJCH	-	2 týdny z	-	3
Exkurze 2	15EXK2	KJCH	-	5 dnů, z	-	1
Výzkumný úkol 1, 2	15VUCH12	KJCH	12 z	12 kz	12	12
<i>Předměty volitelné:</i>						
Separční metody v jaderné chemii 2 ⁽⁴⁾	15SMJ2	Němec	-	2+0 zk	-	2
Kvantová fyzika	02KF	Šnobl	2+1 z, zk	-	3	-
Instrumentální metody 2	15INS2	Pospíšil	2+0 zk	-	2	-
Chemie provozu JE	15CHJE	Štamberg	2+0 zk	-	2	-
Transportní procesy	15TRP	Vopálka	-	2+0 zk	-	2
Aplikace radiačních metod	15APRM	Můčka	-	2+0 zk	-	2
Chemie radioaktivních prvků	15CHRP	John	-	2+0 zk	-	2
Elektrochemie a teorie roztoků 2	15ETR2	Silber	-	2+0 zk	-	2

(1) Vykonání zkoušky z předmětu 15STP je podmíněno složením zkoušky z předmětu 15KOCH

(2) Vstup do Praktika z radiochemie 1 je podmíněn složením zkoušek z předmětů 15DIOZ, 15CHJ1 a 15CHJ2

(3) Vstup do Praktika z radiochemie 2 je podmíněn získáním klasifikovaného zápočtu 15RAP1

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

Magisterské studium

Obor Jaderně chemické inženýrství

Zaměření Aplikovaná jaderná chemie

5 . ročník

Předmět	kód	učitel	zim. sem.	let. sem.	kr	kr
<i>Předměty povinné:</i>						
Seminář 1	15SEM1	Semelová	0+4 z	-	4	-
Seminář 2	15SEM2	Semelová	-	0+4 z	-	4
Diplomová práce 1, 2 ⁽¹⁾	15DPCH12	KJCH	10 z	25 z	10	25
<i>Předměty volitelné:</i>						
Aplikace radionuklidů 2	15NUK2	Mizera	2+0 zk	-	2	-
Izotopy a reakční mechanismy	15IZO	PřFUK	2+0 zk	-	2	-
Technologie jaderných materiálů	15TJM	Štamberg	2+0 zk	-	2	-
Značené sloučeniny	15SLOU	PřFUK	2+0 zk	-	2	-
Příprava radionuklidů	15PRN	Lebeda	2+0 zk	-	2	-

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

Magisterské studium

Obor Jaderně chemické inženýrství

Zaměření Chemie životního prostředí

4 . ročník

Předmět	kód	učitel	zim. sem.	let. sem.	kr	kr
<i>Předměty povinné:</i>						
Separáční metody v jaderné chemii 1	15SMJ1	Němec	3+0 zk	-	3	-
Radiochemie stop ⁽¹⁾	15STP	Beneš	3+0 zk	-	3	-
Radiočinná chemie	15RACH	Motl	3+0 zk	-	3	-
Technologie palivového cyklu JE	15TPC	Štamberg	-	2+0 zk	-	2
Radioanalytické metody	15RAM	John	-	3+0 zk	-	3
Chemie a radiační hygiena prostředí	15CRHP	Beneš, Hobzová	3+0 zk	-	3	-
Ochrana životního prostředí	15ZOCH	Filipská	-	2+0 zk	-	2
Praktikum z radiochemie 1, 2 ^(2,3)	15RAP12	Čuba, Němec	0+5 kz	0+7 kz	5	6
Praxe	15PRAK	KJCH	-	2 týdny z	-	3
Exkurze 2	15EXK2	KJCH	-	5 dnů, z	-	1
Výzkumný úkol 1, 2	15VUCH12	KJCH	12 z	12 kz	12	12
<i>Předměty volitelné:</i>						
Instrumentální metody 2	15INS2	Pospíšil	2+0 zk	-	2	-
Chemie provozu JE	15CHJE	Štamberg	2+0 zk	-	2	-
Modelování migračních procesů v životním prostředí	15MMPR	Štamberg	-	2+0 zk	-	2
Průmyslová toxikologie	15PTOX	VŠCHT	-	2+0 zk	-	2
Chemie radioaktivních prvků	15CHRP	John	-	2+0 zk	-	2
Elektrochemie a teorie roztoků 2	15ETR2	Silber	-	2+0 zk	-	2
Hydrologie a pedologie	15HYPE	VŠCHT	-	2+0 zk	-	2

(1) Vykonání zkoušky z předmětu 15STP je podmíněno složením zkoušky z předmětu 15KOCH.

(2) Vstup do Praktika z radiochemie 1 je podmíněn složením zkoušek z předmětů 15DIOZ, 15CHJ1 a 15CHJ2.

(3) Vstup do Praktika z radiochemie 2 je podmíněn získáním klasifikovaného zápočtu z 15RAP1.

Magisterské studium

Obor Jaderně chemické inženýrství

Zaměření Chemie životního prostředí

5 . ročník

Předmět	kód	učitel	zim. sem.	let. sem.	kr	kr
<i>Předměty povinné:</i>						
Seminář 1	15SEM1	Semelová	0+4 z	-	4	-
Seminář 2	15SEM2	Semelová	-	0+4 z	-	4
Diplomová práce 1, 2 ⁽¹⁾	15DPCH12	KJCH	10 z	25 z	10	25
<i>Předměty volitelné:</i>						
Analytika odpadů	15AODP	VŠCHT	2+0 zk	-	2	-
Hydrochemie	15HCHE	VŠCHT	2+0 zk	-	2	-
Stanovení radionuklidů v životním prostředí	15SRZP	Němec	2+0 zk	-	2	-
Technologie zpracování odpadů	15TZO	VŠCHT	2+0 zk	-	2	-
Výpočetní simulace biogeosférických procesů	15VSBP	Vopálka	1+1 zk	-	2	-

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

VOLITELNÉ PŘEDMĚTY

Předmět	kód	učitel	zim. sem.	let. sem.	kr	kr	Určeno pro
Zahraníční stáž v rámci programů výměny studentů přes rektorát ČVUT – maximálně jeden semestr	00ZST12	FJFI	4 z	4 z	4	4	2. - 3.r. NMS
Problémový seminář 1, 2	01PRO12	Havlíček, Burdík, Tolar	2 z	2 z	2	2	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
Funkce komplexní proměnné B	01FKPB	Záhorský	2 z	-	2	-	1. - 3.r. NMS
Neuronové sítě	01NSAP	Hakl, Holeňa	3 zk	-	3	-	3. r. IT
Diferenciální rovnice, symetrie a grupy 1, 2	02DRS12	Hlavatý	2+0 z	0+2 z	2	2	1. - 2.r. NMS
Řešitelné modely matematické fyziky	02RMMF	Hlavatý	-	2+0 z	-	2	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 (UJF)	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	3. r. NMS
Teorie pevných látek	11TPL1	Zajac	-	4+0 zk	-	6	3. r. BS
Teorie pevných látek 2	11TPL2	Zajac	2+0 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+0 zk	-	2	-	2. - 3.r. NMS
Konstrukce polovodičových součástek	11KPS	Tomiak	2 zk	-	2	-	2. - 3.r. NMS
Chemické aspekty pevných látek	11CHA	Hejtmánek	2 zk	-	2	-	2. - 3.r. NMS
Aplikace neutronové difrakce	11AND	Vratislav	2 zk	-	2	-	3.r. NMS

Předmět	kód	učitel	zim. sem.	let. sem.	kr	kr	Určeno pro
Aplikace teorie grup ve FPL	11APLG	Potůček	2z	-	3	-	2. - 3.r. NMS
Optická spektroskopie anorganických pevných látek	11OSAL	Potůček	-	2zk	-	2	2. - 3.r. NMS
Struktura pevných látek 1	11SPL1	Kraus	2zk	-	4	-	2. - 3.r. NMS
Molekulární nanosystémy	11MONA	Kratochvílo- vá	2zk	-	2	-	2. - 3.r. NMS
Workshop fyziky mikrosvěta megasvěta	12WFMM	Drška, Šišnor	-	2 z	-	2	1. - 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+1 z, 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
Úvod do jaderné chemie	15 UJCH	Beneš	2 z	-	2	-	3. r. BS
Základy biologie, anatomie a fyziologie 1	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	Matějka	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 ČVUT)	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

Přednášky vypisované katedrami FJFI v rámci STUDIA V DOKTORSKÝCH STUDIJNÍCH PROGRAMECH

14101 katedra matematiky

Diferenciální rovnice v komplexním oboru	Záhorský	2 hod.
Vyčíslitelnost, jazyky, automaty	Mareš	6 hod.
Variační principy v matematické fyzice	Nejedlý	2 hod.
Teorie informace	Vajda (UTIA)	2 hod.
Kombinatorika a teorie grafů	Pelantová	4 hod.
Asymptotické metody	KM	3 hod.
Samoopravné kódy	Mareš	2 hod.
Dynamické rozhodování	Kárný (UTIA)	3 hod.
Základy fuzzy logiky	Hájek (UI)	2 hod.
Aplikace matematické statistiky	Nejedlý	2 hod.
Teorie náhodných procesů	Michálek (UTIA)	3 hod.
Metody Monte Carlo	Virus	2 hod.
Seminář matematické fyziky	Havlíček, Tolar	2 hod.
Pokročilé partie numerické lineární algebry	Mikyška	2 hod.
Teorie složitosti	Majerech	3 hod.
Lineární problémy s nepřesnými daty	Rohn (UI)	3 hod.
Kvantové grupy a jejich reprezentace	Havlíček	2 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	Hlavatý	2 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	Soldán	2 hod.
Úvod do Bose-Einsteinovy kondenzace	Soldán	2 hod.
Vybrané partie z jaderné fyziky	Wagner (UJF)	2 hod.
Jaderná spektroskopie	Wagner (UJF)	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 mikrosvěta	Rameš	2 hod.
Experimenty a modely elementárních částic	Šimák	2 hod.

14104 katedra jazyků

Praktická čeština a rétorika	Pavlíková	2 hod.
Anglický jazyk (pro mírně pokročilé)	Dvořáková	2 hod.
Anglický jazyk (pro pokročilé)	lektor	2 hod.
Druhý cizí jazyk (pro mírně pokročilé a pokročilé)		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.
Pokročilý kurz fyziky polovodičů	Tomiak	2 hod.
Strukturní analýza monokrystalů	Císařová	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.

14112 katedra fyzikální elektroniky

Polovodičové zdroje záření	Šrobár, Burian	2 hod.
Technologie optoelektronických struktur	Huttel	2 hod.
Integrovaná optika	Čtyrokový	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.
Tenké vrstvy a laserová technika	Jelínek	2 hod.
Krystaloptika	Čtyrokový	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

Základy jaderné chemie	Beneš, John	2 hod.
Aplikace radiační chemie v chemickém průmyslu, zemědělství a medicíně	Můčka	2 hod.
Radiační chemie	Můčka, Motl	3 hod.
Technologie jaderných materiálů	Štamberg	2 hod.
Chemie radioaktivních prvků	John	2 hod.
Aplikace radionuklidů 1	Mizera	2 hod.
Aplikace radionuklidů 2	Mizera	2 hod.
Aplikace velkých zdrojů ionizujícího záření	Pospíšil	2 hod.
Radioanalytické metody	John	2 hod.
Separční metody 1	John, Němec	3 hod.
Separční metody 2	John, Němec	2 hod.
Chemie stop	Beneš	3 hod.
Transportní procesy	Štamberg, Vopálka	2 hod.
Stanovení vybraných radionuklidů	John, Němec	2 hod.
Radiofarmaka	Lešetický, Moša	2 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.
Modelování migračních procesů v životním prostředí	Štamberg	2 hod.
Izotopy a reakční mechanismy	Lešetický	2 hod.
Syntéza značených sloučenin	Lešetický	2 hod.
Biosyntézy značených sloučenin	Smrček	2 hod.

14116 katedra dozimetrie a aplikace ionizujícího záření

Dozimetrie neutronů	Musílek	2 hod.
Mikroskopické aspekty absorpce energie ionizujícího záření v látkovém prostředí	Spurný	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	Nikl	2 hod.
Radiační ochrana zásahových situací	Prouza	2 hod.
Mikrodozimetrie	Spurný	2 hod.

14117 katedra jaderných reaktorů

Bezpečnost a provoz výzkumných jaderných zařízení	Matějka	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.
Bezpečnostní problémy provozu jaderných zařízení	Matějka	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	R. Škoda	L	2 hod.
Pokročilý kurz sdílení tepla	Kobylka	Z	2 hod.
Palivové vsázky se zdokonaleným palivem	Burket	L	2 hod.
Pokročilé jaderné reaktory	P. 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.

Celoškolská nabídka studia

Aktuální nabídka je uvedena na internetových stránkách ČVUT v Praze

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).

ZÁSADY STUDIA na FJFI ČVUT v Praze

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

Článek 1

Bakalářský studijní program

1. Bakalářský studijní program zaměření MM, MF, SI, IF, TS, 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, 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

1. Všechny obory a zaměření navazujícího magisterského studijního programu mají vlastní studijní plány již 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 navazujícího magisterského programu je (v rámci podmínek stanovených zákonem a Řádem přijímacího řízení ČVUT) kromě řádného ukončení bakalářského případně magisterského studia také úspěšné absolvování přijímacích zkoušek. Tyto zkoušky může děkan prominout.
3. V případě potřeby bude studentům přijatým do navazujícího magisterského programu pro první dva semestry jejich studia vypracován individuální studijní plán, umožňující jim dosáhnout teoretických znalostí absolventa bakalářského studijního programu toho zaměření, na které příslušný magisterský studijní program navazuje.

Článek 3

Zápis

1. Studenti 1. ročníku bakalářského a magisterského studia se zapisují do zimního semestru před jeho začátkem a po splnění podmínek pro postup do dalšího semestru daných Studijním a zkušebním řádem pro studenty ČVUT v Praze 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:
 - povinné předměty si zapisují všichni studenti příslušného oboru, zaměření, nebo ročníku (viz Článek 4 a 5).
 - 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 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), přechází povinnost absolvování na nový předmět (pokud student již neabsolvoval jeho starou 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 letního semestru a zkouškového období letního semestru. Po začátku dalšího akademického roku nelze ani 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 5 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 „nevyhověl“.

5. Pokud se student nepřihlásí na žádný termín zkoušky z určitého předmětu ve zkouškovém období a nedohodne se se zkoušejícím na jiném termínu zkoušky, termín mu propadá a je hodnocen známkou „nevyhověl“.
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.

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 6 semestrech studia angličtiny složit státní jazykovou zkoušku za předpokladu splnění kritérií stanovených katedrou jazyků.
6. Výjimky týkající se povinného studia jazyků jsou individuálně posuzovány katedrou jazyků.

Článek 7

Studium předmětů Matematická analýza, Lineární algebra a Matematika

1. Výuka základních matematických znalostí je v rámci bakalářského studijního programu organizována ve třech úrovních náročnosti označených A, B a C. Struktura těchto úrovní je dána studijními plány bakalářského studia. Předměty Matematická analýza A a Lineární algebra A patří do skupiny předmětů A, předměty Matematická analýza B a 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 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 úrovně 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

Rešeršní práce a výzkumný úkol

Rešeršní práce a výzkumné úkoly zadávají vedoucí kateder. Student si vyzvedne zadání rešeršní práce a výzkumného úkolu do dvou týdnů po zahájení výuky v tom semestru, ve kterém má tento předmět zapsaný. Podmínky pro zadání výzkumného úkolu stanoví katedry.

Článek 9

Bakalářská a diplomová práce

1. V zadání bakalářské a diplomové práce je stanoven název práce (v jazyce českém a anglickém), její osnova, doporučená literatura, jméno vedoucího práce, jeho pracoviště, datum zadání a termín odevzdání.
2. 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) v souladu principem zveřejňování závěrečných prací podle stanoveného vzoru.
3. Bakalářská a diplomová práce je odevzdávána 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.
4. K práci se písemně vyjadřuje její vedoucí a alespoň jeden oponent. Ve svých posudcích uvádějí návrh klasifikace.
5. Práce se odevzdává v termínu stanoveném harmonogramem akademického roku, který je nejméně čtyři týdny před datem státní závěrečné zkoušky.
6. Student musí mít možnost seznámit se s posudky vedoucího a oponentů alespoň pět dní před konáním státní závěrečné zkoušky.

Článek 10

Řádné ukončení studia

1. V souladu se Studijním a zkušebním řádu pro studenty ČVUT v Praze se studium řádně ukončuje absolvováním studijního plánu a složením státní závěrečné zkoušky (SZZ) 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.
4. Katedra může navíc stanovit celkový minimální počet zkoušek z volitelných předmětů, které je nutné složit v rámci daného studijního plánu.

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. Každý rok do 30. června katedry vyhlásí témata bakalářských a diplomových prací. Pro zadání diplomové práce je podmínkou obhájení výzkumného úkolu. Student si vyzvedne zadání bakalářské nebo diplomové práce do 31. října. Pokud tak neučiní, může dostat zadání až za rok. O mimořádném termínu zadání bakalářské nebo diplomové práce rozhoduje děkan.
3. Bakalářské státní závěrečné zkoušky se konají ve třech termínech (zpravidla v únoru, červnu a září) podle harmonogramu akademického roku, případně v mimořádném termínu vyžádaném katedrou. Každá katedra zveřejní předměty bakalářských SZZ do 30. září pro následující únorový termín a do 31. ledna pro následující červnový a zářijový termín, případně nejpozději čtyři měsíce před datem konání SZZ v mimořádném termínu.
4. Magisterské státní závěrečné zkoušky se konají ve dvou termínech (zpravidla v únoru, a červnu) podle harmonogramu akademického roku, případně v mimořádném termínu vyžádaném katedrou. Každá katedra zveřejní předměty magisterských SZZ 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.
5. Studenti se k termínům státních závěrečných zkoušek přihlašují a současně oznámí, které z volitelných předmětů si vybrali. Na únorový termín se podávají přihlášky do 30. listopadu předchozího kalendářního roku, na červnový termín se podávají přihlášky do 31. března a zářijový termín se podávají přihlášky do 31. května, případně nejpozději dva měsíce před mimořádným termínem SZZ. Na přihlášky podané po vyhlášených termínech není brán zřetel.
6. V souladu se Studijním a zkušebním řádu pro studenty ČVUT v Praze musí student státní závěrečnou zkoušku 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.
7. Ústní část státní závěrečné zkoušky v bakalářském programu na zaměřeních JCHI, SOFE, PRAK, PINF, ROŽP, LASE a JZ se skládá z jednoho předmětu obecného základu příslušného zaměření (s ev. možností výběru) a z předmětu užší specializace (s možností výběru). Na ostatních zaměřeních z jednoho předmětu obecného základu příslušného zaměření určeného vedoucím katedry pro celé zaměření.

8. Ústní část magisterské státní závěrečné zkoušky se skládá ze dvou předmětů obecného základu příslušného zaměření (s ev. možností výběru) a z předmětu užší specializace (s možností výběru).

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:
 - 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:
 - nezaplacení vyměřeného poplatku za studium do určeného termínu,
 - nedostavení se k zápisu v určeném termínu bez uznané omluvy,
 - nedostavení se k zápisu po uplynutí doby přerušování studia,
 - přestup na jinou fakultu,
 - zanechání studia,
 - vyloučení ze studia.

Článek 14

Přechodná ustanovení

1. Přechodná ustanovení se týkají magisterského (nestrukturovaného) studijního programu, který má akreditaci na 8 let pro dokončení studia studenty přijatými do studia do roku 2002.
2. Magisterský studijní program se skládá ze dvou bloků, a z to bloku základního studia (ZS) a z bloku studia na zaměření (SZ). V doporučeném časovém plánu studia jsou věnovány 4 semestry bloku ZS a 6 semestrů bloku SZ. Poslední, 10. semestr je věnován převážně dokončování diplomové práce. V bloku ZS probíhá výuka jednotně pro všechny obory s výjimkou oboru JCHI, který má oddělený studijní plán již od prvního ročníku.
3. Blok ZS je nutné uzavřít do 4 let od prvního zápisu do studijního programu. K uzavření bloku ZS je třeba absolvovat všechny povinné předměty (viz Článek 4 a 5) bloku ZS a dosáhnout alespoň 110 kreditů. Kredity za uznané předměty se do tohoto počtu započítávají.
4. Při bezprostředně následujícím zápisu se student запиše na některé ze zaměření. Nezbyvá-li studentovi, který ještě nesplnil podmínky pro uzavření bloku ZS, zápisu dostatek předmětů z bloku ZS, může si zapsat některé předměty z bloku SZ.
5. Pro absolvování studijního plánu magisterského studia je nutné absolvovat všechny povinné předměty příslušného studijního plánu (viz Článek 4) a získat nejméně 300 kreditů.

doc. Ing. Miroslav Čech, CSc.
děkan

**STUDIJNÍ A ZKUŠEBNÍ ŘÁD
PRO STUDENTY
ČESKÉHO VYSOKÉHO UČENÍ TECHNICKÉHO V PRAZE
ZE DNE 20. ČERVNA 2006**

**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.

**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.

5. V každém semestru je 14 týdnů výuky a každé zkouškové období trvá šest týdnů.

**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 udělený zahraniční akademický titul je společným titulem uděleným 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) včetně podmínek pro jejich úspěšné splnění; nesplnění těchto podmínek je posuzováno jako nesplnění studijních povinností podle § 56 odst. 1 písm. b) zákona a čl. 20 odst. 5 písm. b),
- 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 klasifikačního stupně a podpisem s datem jeho udělení. Klasifikační stupeň „nevyhověl“ 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 nevyhověl, může konat zkoušku v prvním opravném termínu. Pokud byl i při zkoušce v prvním opravném termínu klasifikován známkou nevyhověl, 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 slovní vyjádření klasifikačního stupně, datum konání zkoušky, nebo datum konání její poslední části a připojí svůj podpis. Klasifikační stupeň „nevyhověl“ se do výkazu o studiu neuvádí.

7. Student má právo výsledek zkoušky nepřijmout. V takovém případě je zkoušejícím hodnocen klasifikačním stupněm nevyhověl.

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 jako „nevyhověl“.

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 nevyhověl. 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 22 se užívá povinně klasifikační stupnice

výborně	velmi dobře	dobře	nevyhověl
1	2	3	4

Slovní hodnocení se užívá při zápisu do výkazu o studiu, numerické hodnocení je evidováno v informačním systému.

2. Pro zpřesněné hodnocení studia zejména pro potřeby mobility studentů platí tato převodní tabulka mezi body (úspěšnost v procentech) a klasifikační stupnicí ECTS:

Klasifikační stupnice	výborně	velmi dobře	dobře	nevyhověl
body	86 až 100	70 až 85	50 až 69	0 až 49
ECTS	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. Přerušování studia povoluje děkan na základě písemné žádosti. Minimální doba přerušování je jeden semestr. Po dobu přerušování studia přestává být žadatel studentem. V průběhu zkuškového období může být studium přerušeno jen ze zvláště závažných důvodů. Přerušování studia nelze též povolit v případě, že po nástupu do studia po přerušování by studentovi muselo být studium ukončeno podle § 56 odst. 1 písm.

b) zákona a čl. 20 odst. 5 písm. b). Na rozhodnutí děkana o přerušení 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 přerušení studia, může děkan na písemnou žádost toho, jemuž bylo studium přerušeno, ukončit přerušení studia i před uplynutím stanovené doby přerušení 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 tomto 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.

3. Pokud student nezískal počet kreditů nutný pro pokračování ve studiu, nemůže být zapsán do studia v dalším semestru, akademickém roku nebo bloku studia.

4. Termíny a organizaci zápisu do studia stanoví děkan.

5. 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.

6. 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.

7. Kontrola získaného počtu kreditů se uskutečňuje za semestr, akademický rok nebo blok studia v souladu se studijním plánem studijního programu. Studentovi, který nezíská ani minimální počet kreditů podle odstavce 5, 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.

8. Kontrola počtu kreditů pro pokračování ve studiu v dalším akademickém roce je povinná a uskuteční se i v případě, že není požadována studijním plánem daného studijního programu.

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. U studentů přestupujících ze studijního programu uskutečňovaného na jiné fakultě ČVUT nebo na jiné vysoké škole v České republice nebo na vysoké škole v zahraničí se 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).

4. Absolventům studia v magisterských studijních programech uskutečňovaných Fakultou stavební, Fakultou strojní, Fakultou elektrotechnickou, Fakultou jadernou a fyzikálně inženýrskou, Fakultou dopravní, Fakultou biomedicínského inženýrství a vysokoškolským ústavem se uděluje akademický titul „inženýr“ (ve zkratce „Ing.“ uváděné před jménem), Fakultou architektury se uděluje 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.

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 známkou „nevyhověl“. 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.

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 stupněm nevyhověl, je i celkový výsledek státní závěrečné zkoušky hodnocen nevyhověl.

3. Děkan studentovi určí náhradní termín konání státní závěrečné zkoušky jestliže

- a) neodevzdal bakalářskou nebo diplomovou práci včas, tuto skutečnost předem písemně zdůvodnil a omluva byla děkanem uznána,
- b) nedostavil se 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) neodevzdal bakalářskou nebo diplomovou práci v určeném termínu a tuto skutečnost řádně neomluvil, nebo omluva nebyla děkanem uznána,

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

5. Státní závěrečná zkouška se opakuje jenom z té části nebo v těch částech, které byly hodnoceny „nevyhověl“. Státní závěrečnou zkoušku je možné opakovat pouze jednou. Pokud byla obhajoba bakalářské nebo diplomové práce hodnocena známkou „nevyhověl“ rozhodne zkušební komise zda je podmínkou pro opakování státní závěrečné zkoušky i vypracování nové bakalářské nebo diplomové práce.

6. Studentovi, který podle odstavce 4 i při opakování státní závěrečné zkoušky bakalářskou nebo diplomovou práci neodevzdal v termínu, nedostavil se bez omluvy ke státní závěrečné zkoušce nebo obhajoba bakalářské nebo diplomové práce nebo i jiná část státní závěrečné zkoušky byla hodnocena „nevyhověl“, 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 „dobře“ a státní závěrečnou zkoušku vykonal s celkovým prospěchem „výborně“.

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 „dobře“ a státní závěrečnou zkoušku vykonal s celkovým prospěchem „výborně“.

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.

Školícím 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 školících 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. 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) přerušování studia – povoluje děkan na základě žádosti doktoranda projednané se školitelem a vedoucím školicího pracoviště,
- d) změnu formy studia – povoluje děkan na základě žádosti doporučené školitelem a vedoucím školicího pracoviště; školitel přikládá návrh na úpravu ISP, odsouhlasený ORO.

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 školicího 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 přečten. 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. Svě 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 usnává 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 zvlášť k tomu pověřeni 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 nepřenosný. 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.

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

rektor

Pozn. Studijní a zkušební řád ČVUT v Praze je uveden ve znění schváleném Akademickým senátem ČVUT v Praze dne 17.5.2006.

DISCIPLINÁRNÍ ŘÁD PRO STUDENTY ČESKÉHO VYSOKÉHO UČENÍ TECHNICKÉHO V PRAZE

Článek 1 Úvodní ustanovení

Tento disciplinární řád pro studenty Českého vysokého učení technického v Praze (dále jen „ČVUT“) v souladu se zákonem č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách) (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 navrhnout 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 26. července 2004.
3. Tento řád byl schválen podle § 9 odst. 1 písm. b) zákona Akademickým senátem ČVUT dne 17. května 2006.
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 2006/2007.

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), Akademickým senátem Českého vysokého učení technického v Praze dne 17.5.2006. 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

Pozn. Disciplinární řád pro studenty ČVUT v Praze je uveden ve znění schváleném Akademickým senátem ČVUT v Praze dne 17.5.2006.

STIPENDIJNÍ ŘÁD ČESKÉHO VYSOKÉHO UČENÍ TECHNICKÉHO V PRAZE ZE DNE 4. DUBNA 2006

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 studentům, kteří v rozhodném úseku

- a) jsou studenty ČVUT podle § 61 zákona,
- b) studují v prezenční formě studia,
- c) studovali ve standardní době studia,
- d) splnili předepsaná kritéria pro přiznání stipendia,
- e) podali žádost o přiznání stipendia děkanovi, nebo rektorovi prostřednictvím studijního oddělení ve stanovených termínech.

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 podal žádost o 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 podání žádosti o přiznání prospěchového stipendia a 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:

- a) v semestru (akademickém roce), za který se stipendium uděluje, získal minimálně 30 kreditů (60 kreditů),
- b) počet klasifikovaných předmětů v semestru nebo akademickém roce měl větší nebo roven 4 nebo 8,
- c) vážený studijní průměr za uvedený semestr nebo akademickém roce měl menší nebo roven 1.80.

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 a exkurzí studentů,
 - za úspěšnou reprezentaci ČVUT a příkladné občanské činy,
 - za sportovní reprezentaci ČVUT, za sportovní výsledky a sportovní činnosti mimo ČVUT při splnění podmínky, že vážený studijní průměr v předchozím akademickém roce studia dosažený studentem, byl roven nebo menší než 2,00,
 - 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 čtyřnásobek 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 ve zvýšené výměře podle zvláštního právního předpisu¹⁾ a tento nárok prokáží tím, že k žádosti o sociální stipendium, podané prostřednictvím studijního oddělení, přiloží písemné oznámení o přídávku na dítě vydané úřadem státní sociální podpory.

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. Sociální stipendium činí měsíčně násobek přídávku na dítě ve zvýšené výměře, který stanoví nařízení vlády.

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;

¹⁾ § 17 odst. 2 písm. a) zákona č. 117/1995 Sb., o státní sociální pomoci, ve znění zákona č. 242/1997 Sb.

(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 přerušování 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.

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 2007 – 2008	3
ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE	4
FAKULTA JADERNÁ A FYZIKÁLNĚ INŽENÝRSKÁ	5
VĚDECKÁ RADA	6
AKADEMICKÝ SENÁT.....	7
DĚKANÁT.....	8
KATEDRY	10
14101 KATEDRA MATEMATIKY - KM	10
14102 KATEDRA FYZIKY - KF.....	12
14104 KATEDRA JAZYKŮ - KJ	14
14111 KATEDRA INŽENÝRSTVÍ PEVNÝCH LÁTEK - KIPL.....	15
14112 KATEDRA FYZIKÁLNÍ ELEKTRONIKY - KFE	16
14114 KATEDRA MATERIÁLŮ - KMAT.....	18
14115 KATEDRA JADERNÉ CHEMIE	19
14116 KATEDRA DOZIMETRIE A APLIKACE IONIZUJÍCÍHO ZÁŘENÍ - KDAIZ	21
14117 KATEDRA JADERNÝCH REAKTORŮ - KJR.....	23
14118 KATEDRA SOFTWAREVÉHO INŽENÝRSTVÍ V EKONOMII - KSE	25
DOPPLERŮV INSTITUT - DI.....	26
DŮLEŽITÉ ADRESY.....	27
STUDIJNÍ PROGRAM APLIKACE PŘÍRODNÍCH VĚD A JEHO STUDIJNÍ OBORY,.....	31
BAKALÁŘSKÝ STUDIJNÍ PROGRAM	31
MAGISTERSKÝ STUDIJNÍ PROGRAM (navazující).....	41
STUDIUM V DOKTORSKÉM STUDIJNÍM PROGRAMU.....	53
VÝUKA JAZYKŮ V BAKALÁŘSKÉM STUDIJNÍM PROGRAMU V PRAZE:	60
STUDIJNÍ PLÁNY BAKALÁŘSKÉHO STUDIA	65
STUDIJNÍ PLÁNY NAVAZUJÍCÍHO MAGISTERSKÉHO STUDIA	109
STUDIJNÍ PLÁNY MAGISTERSKÉHO STUDIA	179
VOLITELNÉ PŘEDMĚTY.....	228
CELOŠKOLSKÁ NABÍDKA STUDIA	234
ZÁSADY STUDIA	236
STUDIJNÍ A ZKUŠEBNÍ ŘÁD.....	242
DISCIPLINÁRNÍ ŘÁD.....	264
STIPENDIJNÍ ŘÁD.....	269