České vysoké učení technické v Praze

Studijní programy 2026—2027

Fakulta jaderná a fyzikálně inženýrská

OBSAH

FAKULTA JADERNÁ A FYZIKÁLNĚ INŽENÝRSKÁ
ČESKÉHO VYSOKÉHO UČENÍ TECHNICKÉHO V PRAZE 1
ČASOVÝ PLÁN AKADEMICKÉHO ROKU 3
ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE 4
FAKULTA JADERNÁ A FYZIKÁLNĚ INŽENÝRSKÁ 5
VĚDECKÁ RADA 6
AKADEMICKÝ SENÁT 7
DĚKANÁT 8
KATEDRY 11
AKREDITOVANÉ STUDIJNÍ PROGRAMY PREGRADUÁLNÍHO STUDIA 35
STUDIUM V DOKTORSKÝCH STUDIJNÍCH PROGRAMECH 37
VĚDECKÁ ČINNOST A VÝCHOVA K VĚDECKÉ PRÁCI 38
PŘEDNÁŠKY PRO DOKTORSKÉ STUDIUM 39
INFORMACE O TĚLESNÉ VÝCHOVĚ A SPORTU 45
ZÁSADY STUDIA NA FJFI ČVUT V PRAZE 46
VÝUKA JAZYKŮ V BAKALÁŘSKÝCH STUDIJNÍCH PROGRAMECH 54
STUDIJNÍ PLÁNY BAKALÁŘSKÉHO STUDIA 60
STUDIJNÍ PLÁNY NAVAZUJÍCÍHO MAGISTERSKÉHO STUDIA 124
STUDIJNÍ PLÁNY UČITELSKÉHO STUDIA 166
PROSPECTUS 173

© FJFI ČVUT v Praze, 2026

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 fysiky 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-Sklodowské v letech 1920 – 22 a znovu na její přímé pozvání v letech 1925 – 26. Bohatá vědecká činnost profesora Běhounka byla věnována přírodní i umělé radioaktivitě, aplikacím ionizujícího záření, radiologii, dozimetrii, měření atmosférické elektřiny a kosmického záření. Na fakultě se stal vedoucím katedry jaderné chemie a později vybudoval katedru dozimetrie a aplikace ionizujícího záření. Profesor Běhounek vstoupil do povědomí široké veřejnosti patrně nejvíce jako spisovatel řady knih pro mládež. V některých z nich využil i zážitky ze své účasti na dramaticky probíhající výpravě vzducholodí Italia k severnímu pólu.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

ČASOVÝ PLÁN AKADEMICKÉHO ROKU 2026 – 2027

Akademický rok	21. 9. 2026 – 19. 9. 2027

Zápisy do studia

26. 8. – 28. 8. 2026	zápis do 1. ročníku bakalářského studia
1. 8. – 20. 9. 2026	zápis ostatních studentů
11. 9. 2026	zápis samoplátců
14. 9. – 18. 9. 2026	přípravný týden pro nově přijaté studenty

Zimní semestr

5. 10. 2026	imatrikulace nových studentů
21. 9. 2026 – 18. 12. 2026	rozvrhovaná výuka (13 týdnů)
21. 12. 2026 – 3. 1. 2027	zimní prázdniny
4. 1. 2027 – 14. 2. 2027	zkouškové období (6 týdnů)
do 30. 11. 2026	přihláška ke SZZ na únorový termín
do 4. 1. 2027	odevzdání závěrečné práce k únorové SZZ
do 15. 1. 2027	uzavření studia k únorové SZZ
25. 1. – 5. 2. 2027	státní závěrečné zkoušky (únorový termín)

Letní semestr

11. 1. – 14. 2. 2027	zápisy do letního semestru
15. 2. – 14. 5. 2027	rozvrhovaná výuka (13 týdnů)
17. 5. – 21. 5. 2027	rozvrhované náhrady výuky
24. 5. – 27. 6. 2027	zkouškové období (5 týdnů)
28. 6. – 29. 8. 2027	letní prázdniny
30. 8. – 17. 9. 2027	prodloužené zkouškové období (3 týdny)
do 31. 3. 2027	přihláška ke SZZ na červnový termín
do 7. 5. 2027	odevzdání diplomové práce k červnové SZZ
do 21. 5. 2027	uzavření studia k červnové SZZ
do 31. 5. 2027	přihláška ke SZZ na zářijový termín
do 2. 8. 2027	odevzdání závěrečné práce k zářijové SZZ
do 13. 8. 2027	uzavření studia k zářijové SZZ
31. 5. – 11. 6. 2027	státní závěrečné zkoušky (červnový termín)
23. 8. – 8. 9. 2027	státní závěrečné zkoušky (zářijový termín)
12. 5. 2027	rektorský den

Doplňující informace o tom, který typ SZZ může být v uvedených termínech konán, lze nalézt v Zásadách studia.
*Schváleno vedením FJFI ČVUT v Praze dne **7. 1. 2026**.*

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE

https://www.cvut.cz

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

rektor	prof. Dr. Ing. Michal Pěchouček, MSc.
předseda AS ČVUT	prof. Ing. Igor Jex, DrSc.
kvestor	RNDr. Marie Kovářová, Ph.D.
prorektoři	doc. Ing. Anna Kučerová, Ph.D. pro studium a vzdělávání
	prof. Ing. Jan Zeman, Ph.D. prorektor pro vědu, výzkum a doktorská studia
	prof. PhDr. Ladislav Krištoufek, Ph.D. prorektor pro zahraničí a vztahy s vládou
	prof. Ing. Tomáš Svoboda, Ph.D. prorektor pro strategický rozvoj
	Ing. Martin Mesršmíd prorektor pro informační systémy a technologie
	prof. Ing. Pavel Ripka, CSc. prorektor pro kvalitu a lidské zdroje
	Bc. Jakub Nešetřil prorektor pro podnikavost a transfer technologií
	PhDr. Ing. arch. Lenka Burgerová, Ph.D. prorektorka pro kampusy a stavební infrastrukturu
kancléřka	Ing. Romana Pikulová, Ph.D.

FAKULTA JADERNÁ A FYZIKÁLNĚ INŽENÝRSKÁ

https://www.fjfi.cvut.cz

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

děkan	prof. Ing. Václav Čuba, Ph.D.
proděkani	prof. Mgr. Milan Krbálek, Ph.D. pro pedagogickou činnost
	doc. Ing. Petra Trnková, Ph.D. pro vědu a výzkum
	doc. Ing. Jan Čepila, Ph.D. pro rozvoj
	doc. Ing. Tomáš Hobza, Ph.D. pro zahraniční styky a pro vnější vztahy
tajemnice	Ing. Lucie Farmačková, MBA
ombudsman	Bc. Radka Mika Havlíková

VĚDECKÁ RADA

Předseda	prof. Ing. Václav Čuba, Ph.D., děkan FJFI ČVUT
Interní členové	prof. Dr. Ing. Petr Haušild prof. Ing. Igor Jex, DrSc. prof. Ing. Jan John, CSc., dr. h. c. doc. Ing. Ladislav Kalvoda, CSc. doc. Ing. Jaromír Kukal, Ph.D. prof. Ing. Zuzana Masáková, Ph.D. doc. Ing. Aleš Materna, Ph.D. doc. Ing. Petr Průša, Ph.D. prof. Dr. Ing. Ivan Richter doc. Ing. Ľubomír Sklenka, Ph.D. doc. Ing. Martin Štefaňák, Ph.D. doc. Ing. Petra Trnková, Ph.D. prof. RNDr. Marie Demlová, CSc. (FEL ČVUT) prof. Ing. Jaroslav Fořt, CSc. (FS ČVUT) doc. RNDr. Pavel Krejčí, CSc. (FSv ČVUT)
Externí členové	Ing. Pavel Bakule, DPhil. (FZÚ AV ČR, v.v.i.) Ing. Daneš Burket, Ph.D. (CVŘ Innovations) Ing. Marie Davídková, Ph.D. (ÚJF AV ČR, v.v.i.) Ing. Jiří Hejtmánek, CSc. (FZÚ AV ČR, v.v.i.) doc. RNDr. František Chmelík, CSc. (MFF UK) Ing. Tomáš Chráska, Ph.D. (ÚFP AV ČR, v. v. i.) doc. Alexander Kupčo, Ph.D. (FZÚ AV ČR, v.v.i.) prof. Ing. Ondřej Lebeda, Ph.D. (UJF - AV ČR, v.v.i.) doc. Ing. Jan Mareš, Ph.D. (FCHI VŠCHT)

AKADEMICKÝ SENÁT

Akademičtí pracovníci:

Ing. Kamil Augsten, Ph.D. (místopředseda za akademické pracovníky)
Ing. Josef Blažej, Ph.D. (předseda)
doc. Mgr. Jaroslav Bielčík, Ph.D.
Mgr. Miloslava Čechová
Ing. Dušan Kobylka, Ph.D. (tajemník)
Mgr. Dana Majerová, Ph.D.
Ing. Zdeněk Potůček, Ph.D.
doc. Ing. Pavel Strachota, Ph.D.
Ing. Karel Tesař, Ph.D.
doc. Ing. Matěj Tušek, Ph.D.
doc. Ing. Jan Vysoký, Ph.D.

Senátoři za studenty:

Bc. Ondřej Brhlík
Eliška Havlová
Ing. Lukáš Heriban (místopředseda za studenty)
David Linx
Ing. Jakub Sochor
Vojtěch Šustr
Ing. Jakub Vinklárek

Hospodářská komise:

doc. Mgr. Jaroslav Bielčík, Ph.D. (předseda)
Mgr. Dana Majerová, Ph.D.
Ing. Jakub Sochor
doc. Ing. Matěj Tušek, Ph.D.
Bc. Jakub Vinklárek

Komise pro studijní záležitosti:

Ing. Kamil Augsten, Ph.D.
Mgr. Miloslava Čechová
Ing. Zdeněk Potůček, Ph.D.
doc. Ing. Pavel Strachota, Ph.D. (předseda)
Ing. Karel Tesař, Ph.D.

DĚKANÁT

PSČ 115 19 Praha 1, Břehová 7	Recepce	+420770127012
Asistentka děkana	Mgr. Zdeňka Císlerová	+420771258790
Sekretariát tajemnice	Pavla Čížková	+420771258792
Studium magisterské a bakalářské		
	Mgr. Petra Antoňová	+420770433928
	Markéta Faltysová	+420771258796
	Veronika Ferencziová	+420771258806
	Ing. Klára Kuchyňková	+420778743722
Studium bakalářské – Děčín	Dana Landovská	+420778548202
Věda a výzkum	Ing. Dagmar Hodková	+420771258812
Studium doktorské	Iva Mikešová	+420771258835
	Mgr. David Skoruša	+420770434162
Řízení projektů	Ing. Lucie Farmačková, MBA.	+420771258797
	Ing. Martina Dobroňová	+420770433630
	Simona Možnarová	+420771276674
Oddělení pro rozvoj	Ing. Tomáš Urban, Ph.D.,	+420771276679
	Ing. Michaela Schwarzová, MBA	+420771258841
Vnější vztahy	Ing. Šárka Salačová, Ph.D.	+420771258839
	Eva Prostějovská	+420771258838
	Mgr. Tereza Pulgretová	+420778881491
	BcA. David Březina	+420778741776
	Ing. Libor Škoda	+420771276644
Welcome office	Kateřina Uřidilová, MSC.	+420770393749
Vnější vztahy – Děčín	Helena Hauzírková	+420778543691
IT oddělení	Ing. Petr Vokáč	+420770127094
	Petr Schlösinger	+420771258840
	Pavel Kerouš	+420736644236
	Richard Hollmann	+420771258813
	Ing. Martin Dráb, Ph.D.	+420770129785

IT oddělení – Děčín	Přemysl Šumpela	+420778543964

EKONOMICKÉ ODDĚLENÍ:

Plán a rozpočet	Ing. Věra Štekerová	+420771258846
Finanční účtárna	Iveta Beranová	+420771258781
	Hana Večeřová	+420607940753
Doplňková činnost	Kateřina Marchevková	+420771258833
Likvidace	Jaroslava Klevetová	+420771258818
Pokladna a evid. majetku	Andrea Šubotníková	+420771509441
Pracovní cesty	Renáta Strnadová	+420771258843

PERSONÁLNÍ A MZDOVÉ:

Mzdová účtárna	Ing. Eva Šmejkalová	+420771258842
URI a mzdové výměry	Jana Baierová	+420773674103
Osobní	Barbora Pavlíková, DiS	+420771258837
	Jitka Šebková	+420771258844
SPRÁVA BUDOV:		
Břehová:	Petr Zamrazil	+420771258850
	Bohumil Košák	+420771258819
	Vladyslav Dolgalov	+420771258795
	Vladimír Němec	+420771276669
Trojanova:	Jan Buddeus	+420775610805
Děčín:	Bc. Josef Drobný	+420770127058
Údržba	Aleš Tošovský	+420778542179
Provoz	Jana Špalová	+420771258845
Oddělení energetiky	Josef Holub	+420771258814
Archiv, spisová služba	Jana Benkoczi	+420732629069
Studovna, knihovna	Mgr. Martin Ollé	+420770127021
Studovna – Děčín	Helena Hauzírková	+420778543691

Děkanát je výkonným orgánem FJFI, který zabezpečuje administrativní a provozní činnosti nezbytné pro chod FJFI.
Studijní oddělení zprostředkovává a vyřizuje veškeré studijní záležitosti posluchačů bakalářského a magisterského studia a zajišťuje ediční činnost.

Pro studenty v Praze je otevřeno:

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

červenec a srpen

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

Pro studenty v Děčíně je otevřeno:

pondělí až **pátek** od 8.30 hod. do 11.00 hod.

Oddělení pro vědu, výzkum zprostředkovává a vyřizuje veškerou agendu studentů doktorského studia a pracovníků ve vědecké přípravě.

Pro studenty doktorského studia je otevřeno:

pondělí	od 9.00 hod. do 11.00 hod.	od 13.00 hod do 15.00 hod
středa	od 9.00 hod. do 11.00 hod.	od 13.00 hod do 15.00 hod

Knihovna půjčuje literaturu podle výpůjčního řádu. Skripta a vybrané učebnice se studentům FJFI půjčují na dobu 180 dní / 6 měsíců, zatímco pro odbornou veřejnost a studenty z jiných fakult platí výpůjční lhůta 1 měsíc. Knihy označené na přední obálce písmenem S jsou pro všechny studenty, tedy i z jiných fakult, k vypůjčení na 30 dní. Časopisy se půjčují výhradně prezenčně.

Rezervaci či prodloužení knihovních jednotek lze učinit prostřednictvím knihovního katalogu na aleph.cvut.cz. Knihovníci Vás provedou jednotlivými kroky, které jsou potřebné pro prodloužení či rezervaci.

Knihovna / čítárna je otevřena

pondělí	od 9.00 hod. do 12:00 hod., 13:00 hod. – 16:00 hod.
úterý	od 9.00 hod. do 12:00 hod., 13:00 hod. – 16:00 hod.
středa	od 9.00 hod. do 12:00 hod., 13:00 hod. – 16:00 hod.
čtvrtek	od 9.00 hod. do 12:00 hod., 13:00 hod. – 16:00 hod.
pátek	ZAVŘENO

červenec a srpen

pondělí	od 9.00 hod. do 13:00 hod.
úterý	od 9.00 hod. do 13:00 hod.
středa	od 9.00 hod. do 13:00 hod.
čtvrtek	od 9.00 hod. do 13:00 hod.
pátek	ZAVŘENO

Otevírací doba knihovny se může během svátků a prázdnin lišit.

Pokladna je otevřena

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

KATEDRY

14101 KATEDRA MATEMATIKY – KM

Praha 2, Trojanova 13

tel. +420 770 127 494
e-mail: km@fjfi.cvut.cz
URL: https://www.km.fjfi.cvut.cz

vedoucí katedry	**prof. Ing. Zuzana Masáková, Ph.D**
zástupce vedoucího katedry	prof. Ing. Václav Klika, Ph.D. doc. Ing. Matěj Tušek, Ph.D.
tajemník katedry	doc. Ing. Pavel Strachota, Ph.D.
sekretářka katedry	Anna Hladíková Mgr. Martina Vlasáková
akademičtí pracovníci	prof. Dr. Ing. Michal Beneš prof. RNDr. Čestmír Burdík, DrSc. prof. Ing. Jan Flusser, DrSc. prof. Ing. Václav Klika, Ph.D. prof. Mgr. Milan Krbálek, Ph.D. prof. Mgr. David Krejčiřík, Ph.D., DSc. prof. Ing. Zuzana Masáková, Ph.D. prof. Ing. Jiří Mikyška, Ph.D. prof. Ing. Edita Pelantová, CSc. prof. Ing. Pavel Šťovíček, DrSc. prof. RNDr. Jan Vybíral, Ph.D. doc. Ing. Ľubomíra Dvořáková, Ph.D. doc. Ing. Radek Fučík, Ph.D. doc. Ing. Tomáš Hobza, Ph.D. doc. Ing. Tomáš Oberhuber, Ph.D. doc. Ing. Severin Pošta, Ph.D. doc. Ing. Pavel Strachota, Ph.D. doc. Ing. František Štampach, Ph.D. doc. Ing. Matěj Tušek, Ph.D. Ing. Petr Ambrož, Ph.D. Ing. Jiří Franc, Ph.D. Ing. Miroslav Kolář, Ph.D. Ing. Václav Kůs, Ph.D. Vladimir Lotoreichik, Ph.D., DSc. Ing. Zdeněk Čulík Mgr. Maksym Dreval Ing. Petr Vokáč
technický pracovník	Pavel Kerouš

Matematika patří na FJFI dlouhodobě k klíčovým teoretickým pilířům studia. Katedra matematiky zajišťuje komplexní výuku matematiky pro všechny studijní programy fakulty, a to zejména v bakalářském stupni (první tři roky studia). Studenti zde získávají solidní teoretické základy v matematické analýze a lineární algebře na třech úrovních obtížnosti (A, B a základní varianta předmětu Matematika). Součástí výuky je rovněž rozvoj dovedností práce s výpočetní technikou. Na základní kurzy navazují specializované předměty odpovídající požadavkům jednotlivých studijních programů, například obyčejné a parciální diferenciální rovnice, numerické metody, teorie pravděpodobnosti a matematická statistika, teorie grafů, obecná algebra či teorie čísel.

Katedra matematiky garantuje výuku v několika bakalářských a navazujících magisterských programech. V bakalářském studiu jde zejména o program Matematické inženýrství (MI) se specializacemi Matematické modelování a Matematická informatika (MINF), a dále programy Aplikované matematicko-stochastické metody (AMSM) a Aplikovaná algebra a analýza (AAA), na něž navazují odpovídající magisterské programy. Studium klade důraz na důkladné zvládnutí klasických i současných oblastí matematiky a informatiky, včetně jejich aplikací. Patří sem zejména obecná algebra, funkcionální analýza, matematická fyzika, numerická matematika, teorie pravděpodobnosti a matematická statistika a široké spektrum disciplín diskrétní matematiky a teoretické informatiky. Ve všech programech je zásadní schopnost aplikovat získané znalosti při řešení konkrétních problémů s využitím moderních výpočetních nástrojů. Výuka v navazujícím magisterském studiu je úzce propojena s aktuálním výzkumem („výuka při vědě“); studenti se v posledních dvou letech zapojují do řešení výzkumných úloh v rámci předmětů Výzkumný úkol a Diplomová práce, často ve spolupráci s dalšími pracovišti či aplikační sférou.

Absolventi katedry matematiky nacházejí uplatnění v širokém spektru oblastí, od přírodních a technických věd přes průmyslové aplikace až po IT sektor a výzkum. Uplatňují se při matematickém modelování a řešení složitých problémů, v analýze dat a statistice, při návrhu a vývoji softwarových systémů i při řešení úloh diskrétní povahy. Díky důkladné teoretické průpravě a rozvinutým analytickým schopnostem jsou schopni řešit jak abstraktní teoretické úlohy, tak konkrétní problémy v praxi napříč různými oblastmi vědy, techniky i aplikovaného výzkumu.

Nově je nabízen profesně zaměřený kombinovaný navazující magisterský program Učitelství matematiky pro střední školy, který připravuje absolventy na kvalitní pedagogickou praxi. Důraz je kladen nejen na hluboké porozumění matematice a jejím současným trendům, ale také na schopnost efektivně využívat moderní výukové přístupy a interdisciplinární souvislosti.

Katedra matematiky se významně podílí rovněž na doktorském studiu. Je garantem doktorského studijního programu Matematické inženýrství, zaměřeného na přípravu studentů k samostatné vědecké a výzkumné činnosti v oblasti současné matematiky a jejích aplikací. Současně se podílí na zajištění doktorských studijních programů Kvantové technologie a Aplikovaná informatika, kde přispívá svým odborným zázemím zejména v oblasti matematického modelování, numerických metod, diskrétní matematiky a teoretické informatiky. Absolventi doktorského studia nacházejí uplatnění jak na vysoce kvalifikovaných odborných a analytických pozicích v průmyslu, finančním sektoru a technologických společnostech, tak v akademické sféře; nezřídka pokračují ve své vědecké kariéře na zahraničních univerzitách a výzkumných institucích, kde získávají postdoktorandské pozice a zapojují se do mezinárodních výzkumných projektů.

Vědecko-výzkumná činnost pracovníků katedry zahrnuje zejména:

- aplikace algebry, funkcionální analýzy a geometrie v matematické a teoretické fyzice, biologii, medicíně, termomechanice a analýze dat,
- matematické modelování deterministických i stochastických systémů ve fyzikálních, technických, biomedicínských a ekologických procesech,

- využití teorie čísel a diskrétní matematiky v symbolických dynamických systémech,

analýzu dopravních toků, modelování agentních systémů a statistické zpracování monitorovacích signálů, například v oblasti akustické defektoskopie materiálů.

14102 KATEDRA FYZIKY - KF

Praha 1, Břehová 7	tel. +420 771 276 596 e-mail: kf@fjfi.cvut.cz URL: https://kf.fjfi.cvut.cz
vedoucí katedry	**doc. Ing. Miroslav Myška, Ph.D.**
zástupce vedoucího katedry	Ing. Ondřej Ficker, Ph.D. Ing. Václav Potoček, Ph.D. Ing. Peter Švihra, Ph.D. et Ph.D.
tajemník katedry	Ing. Jaroslav Novotný, Ph.D.
sekretářka katedry	Petra Brázdová Hájková
akademičtí pracovníci	prof. RNDr. Ladislav Hlavatý, DrSc. prof. Ing. Goce Chadzitaskos, CSc. prof. Ing. Igor Jex, DrSc. prof. Ing. Mgr. Petr Jizba, Ph.D. prof. Guillermo Contreras Nuno, Ph.D. prof. RNDr. Petr Kulhánek, CSc. prof. Ing. Libor Šnobl, Ph.D. prof. Ing. Jiří Tolar, DrSc. prof. Dr. Boris Tomášik doc. RNDr. Jana Bielčíková, Ph.D. doc. Mgr. Jaroslav Bielčík, Ph.D. doc. Mgr. Michal Broz, Ph.D. doc. Ing. Jan Čepila, Ph.D. doc. Ing. Jiří Hrivnák, Ph.D. doc. Ing. Miroslav Myška, Ph.D. doc. RNDr. Ján Nemčík, CSc. doc. RNDr. Vojtěch Petráček, CSc. doc. Ing. Martin Štefaňák, Ph.D. doc. Ing. Jan Vysoký, Ph.D. Ing. Jaroslav Adam, Ph.D. RNDr. David Břeň, Ph.D. RNDr. Jana Brotánková, Ph.D. MSc. Raffaele Del Grande, Ph.D. Aurél Gábris, Ph.D. Craig Hamilton, Ph.D. Ing. Zdeněk Hubáček, Ph.D. RNDr. Petr Chaloupka, Ph.D.

	RNDr. Ing. Michal Jex, Ph.D.
	Iurii Karpenko, Ph.D.
	Ing. Katarína Křížková Gajdošová, Ph.D.
	Bc. Lenka Motlochová, Ph.D.
	Ing. Jaroslav Novotný, Ph.D.
	Ing. Petr Novotný, Ph.D.
	Ing. Václav Potoček, Ph.D.
	Solangel Rojas Torres, Ph.D.
	Ing. Vojtěch Svoboda, CSc.
	Barbara Antonina Trzeciak, Ph.D.
	RNDr. Vladimír Wagner, CSc.
	Iskender Yalcinkaya Ph.D.
	Ing. Václav Zatloukal, Ph.D.
	Ing. Libor Škoda
odborní pracovníci	prof. RNDr. Pavel Exner, DrSc.
	prof. RNDr. Petr Kulhánek, CSc.
	Sara Abbasi, Ph.D.
	Ing. Jan Broulím, Ph.D.
	Ing. Ondřej Ficker, Ph.D.
	Ing. Zdenko Janoška, Ph.D.
	Ing. Sergei Kulkov, Ph.D.
	Ing. Roman Lavička, Ph.D.
	Ing. Karolína Lavičková, Ph.D.
	Ing. Mária Marčišovská, Ph.D.
	Ing. Michal Marčišovský, Ph.D.
	Ing. Marek Matas, Ph.D.
	Ing. Oliver Matonoha, Ph.D.
	Andrei Nomerotski, Ph.D.
	Ing. Radek Novotný, Ph.D.
	Ing. Jaroslava Óbertová, Ph.D.
	Ing. Filip Petrásek, Ph.D.
	Ing. Alexandr Prozorov, Ph.D.
	Ing. Josef Schmidt, Ph.D.
	Ing. Stanislav Skoupý, Ph.D.
	Ing. Peter Švihra, Ph.D. at Ph.D.
	Ing. Petr Jačka, Ph.D.
	Dr. Otari Javakhishvili
	Ing. Oleksandr Korchak
	Ing. Anhelina Kostina
	Ing. Monika Kuncová

	RNDr. Věra Krajčová, Ph.D.
	Ing. Miroslav Krůs, Ph.D.
	Mgr. Lucie Krůsová
	Bc. Denis Lednický
	Ing. Lukáš Tomášek
	Ing. Marek Tunkl
	Ing. Matěj Vaculčiak
	Ing. Radka Vozábová, Ph.D.
techničtí pracovníci	Mgr. Zdeňka Císlerová
	BSc. Jesse Tyler Crawford
	Ing. Kryštof Dobrovolný
	Josef Kohák
	Bc. Vojtěch Kráčmar
	Monika Mikšovská
	Lucie Tomášová
	Ing. Barbora Janošková

Katedra fyziky zajišťuje základní kurz fyziky bakalářského studia. Přednášky pokrývají mechaniku, elektřinu a magnetismu, termodynamiky a statistické fyziky, vlnění, optiky a atomové fyziky a klasické teoretické fyziky. Katedra také připravuje studenty na laboratorní práci v předmětech základy fyzikálních měření, fyzikální praktikum a experimentální fyzika. V profilové části bakalářského studia katedra pokrývá oblasti kvantové mechaniky, jaderné a částicové fyziky a fyziky plazmatu. Fyzikální vědomosti a poznatky získané v průběhu studia v základním kurzu jsou nezbytné pro další studium na specializovaných katedrách, kde jsou studenti připravováni pro zvolenou specializaci.

V bakalářském studiu katedra fyziky garantuje studijní programy Jaderná a částicová fyzika (JČF), Kvantové technologie (QT) a vede studenty ve specializacích Matematická fyzika (MF), resp. Fyzika plazmatu a termojaderné fúze (FPTF), bakalářských studijních programů Matematické inženýrství, resp. Fyzikální inženýrství. Na všechny směry navazují stejnojmenné magisterské studijní programy.

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

Katedra garantuje i navazující magisterské studium Učitelství fyziky pro střední školy (UF), které je určeno absolventům odborně zaměřených fyzikálních studijních programů a probíhá v kombinované formě.

Vědeckovýzkumná činnost katedry je úzce spjata s akreditovanými obory a zahrnuje širokou škálu problematik, ve kterých katedra zabezpečuje i odborné vedení doktorandů. V oblasti teoretické fyziky se katedra zabývá především tématy z kvantové mechaniky, statistické fyziky a aplikacemi symetrií a geometrie. Současně se věnujeme i oblasti kvantových technologií, spojené s teorií kvantové dynamiky, kvantové optiky a kvantové informace. V neposlední řadě se věnujeme kvantovým výpočtům, experimentům s kvantovým provázáním a detektorům s kvantovými vlastnostmi.

Vědeckovýzkumná činnost v oblasti částicové fyziky je rozvíjena v tématech souhrnně nazývaných fyzika vysokých energií, a to v návaznosti na velké mezinárodní experimenty a laboratoře (CERN, BNL, GSI). Podílíme se jak na přípravě a řízení experimentů, tak i na teorii a

fenomenologii těmito experimenty motivované. Mezi tyto výzkumné směry patří i vývoj techniky scintilačních detektorů a klasických i plasmových urychlovačů.

V Centru aplikované fyziky a pokročilých detekčních systémů CAPADS jsou vyvíjeny špičkové technologie sahající od aplikací ionizujícího záření až po kvantové zobrazování. Ve spolupráci s univerzitami, výzkumnými organizacemi a průmyslovými partnery přenášíme výsledky výzkumu do praxe a vytváříme inovace s reálným dopadem.

Skupina fyziky plazmatu a termojaderné fúze se účastní výzkumu na evropských tokamacích a stelarátorech (ASDEX-Upgrade, TCV, JET, WEST a W7X), přípravy projektu ITER a na katedře provozuje laboratoř PlasmaLab a tokamak Golem, které slouží především pro vývoj diagnostik a pokročilých metod zpracování dat a řízení experimentu.

14104 KATEDRA HUMANITNÍCH VĚD A JAZYKŮ - KHVJ

Praha 2, Trojanova 13

tel. +420 770 127 780
e-mail: khvj@fjfi.cvut.cz
URL: https://khvj.fjfi.cvut.cz/

vedoucí katedry	**Mgr. Jana Kovářová, Ph.D.**
zástupce vedoucího katedry	Mgr. Miloslava Čechová
akademičtí pracovníci	Mgr. Slavěna Brownová Darren Copeland, MSc. Mgr. Miloslava Čechová Irena Dvořáková, prom. fil. Mgr. Zhanna Isaeva, CSc. Mgr. Jana Kovářová, Ph.D. Nathaniel Tobias Patton, B.A. Mgr. Věra Šlechtová Mgr. Beatriz Vadillo Gonzalo

Katedra humanitních věd a jazyků zajišťuje výuku světových jazyků - angličtiny, němčiny, francouzštiny, ruštiny a španělštiny - a výuku českého jazyka pro zahraniční studenty. Zaměřuje se především na odborný jazyk, poskytuje však také komplexní jazykovou přípravu pro začátečníky (kromě angličtiny a němčiny), mírně pokročilé a pokročilé. Dále katedra nabízí povinně volitelné kurzy rétoriky, úvodu do práva, úvodu do psychologie a kurz etiky vědy a techniky. Studenti prvního ročníku si mohou zvolit i jednosemestrální kurz anglické konverzace.

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

Ve spolupráci s odbornými katedrami (zejména katedrou matematiky) zajišťuje KHVJ výuku anglického jazyka jako součást oborového studia bakalářského programu Aplikovaná informatika. V tomto studijním programu působí vyučující angličtiny jako jazykoví konzultanti při psaní bakalářských prací v anglickém jazyce.

Katedra humanitních věd a jazyků poskytuje konzultace též všem oborovým katedrám a dle potřeby provádí překlady, jazykové recenze a korektury jejich prací. Zaměstnancům fakulty také nabízí kurz angličtiny a kurz češtiny pro cizince. Dále katedra zpracovává a didaktizuje jazykové materiály pro výuku, zabývá se problematikou vědeckého odborného stylu a metodikou výuky cizích jazyků na technických vysokých školách. K pravidelnému působení jsou na katedru zváni kvalifikovaní zahraniční lektoři angličtiny i dalších jazyků.

Na fakultě katedra rovněž zaštiťuje mezinárodní studentskou a částečně i zaměstnaneckou mobilitu, a to především v rámci projektu Erasmus+. Ve spolupráci s děkanátem poskytuje informační, poradenský a administrativní servis jak studentům fakulty, kteří vyjíždějí na zahraniční univerzity, tak zahraničním studentů, kteří přijíždějí studovat na FJFI. Pro studenty vyjíždějící v rámci programu Erasmus+ katedra pořádá jazykové testy, jejichž výsledky studenti dokládají dostatečnou úroveň jazyka pro zamýšlený výjezd.

Od roku 2014 se katedra pravidelně zúčastňuje rozvojových projektů ČVUT v oblasti pedagogických aktivit, které umožňují další prohlubování jazykových znalostí a dovedností mluvených a psaných projevů odborného stylu a posilují a rozšiřují jazykový rozvoj studentů a absolventů FJFI.

Ve spolupráci s externími jazykovými školami katedra odborně dohlíží na jazykovou přípravu zahraničních zájemců o studium na českých technických vysokých školách. Pro studenty ze spolupracujících jazykových škol pak pořádá jazykové zkoušky z češtiny, které jsou jednou z podmínek pro to, aby zájemci mohli pokračovat ve studiu v českých studijních programech. Naprostá většina absolventů těchto kurzů poté míří ke studiu na ČVUT.

14111 KATEDRA INŽENÝRSTVÍ PEVNÝCH LÁTEK - KIPL

Praha 2, Trojanova 13

tel. +420 778 534 837
e-mail: kipl@fjfi.cvut.cz
URL: https://kiplweb.fjfi.cvut.cz/web/

vedoucí katedry	**prof. Ing. Petr Kolenko, Ph.D.**
zástupce vedoucího katedry	doc. Ing. Ladislav Kalvoda, CSc.
tajemník katedry	Ing. Martin Dráb, Ph.D.
sekretářka katedry	Stanislava Poláčková
akademičtí pracovníci	prof. Ing. Zdeněk Bryknar, CSc. prof. Ing. Nikolaj Ganev, CSc. prof. Ing. Irena Kratochvílová, Ph.D. prof. RNDr. Ivo Kraus, DrSc. prof. Ing. Hanuš Seiner, Ph.D., DSc. doc. Ing. Ladislav Kalvoda, CSc. doc. RNDr. Eva Mihóková, CSc. doc.Ing. Štefan Zajac, CSc. Ing. Jan Aubrecht, Ph.D. Ing. Kateřina Aubrechtová Dragounová, Ph.D. Ing. Jiří Čapek, Ph.D. Ing. Martin Dráb, Ph.D. Ing. Jan Drahokoupil, Ph.D. Ing. Tomáš Grabec, Ph.D. Mgr. Jaroslav Hamrle, Ph.D. Ing. Pavel Jiroušek, CSc. Ing. Kamil Kolařík, Ph.D. Ing. Monika Kučeráková, Ph.D. RNDr. Martin Ledinský, Ph.D. Ing. Zdeněk Potůček, Ph.D. Ing. Petr Sedlák, Ph.D. Ing. Karel Trojan, Ph.D.
Odborní pracovníci	Ing. Jaroslava Jakoubková Ing. Petr Levinský, Ph.D. Ing. Jakub Luštinec, Ph.D. Mgr. Alberto Marmodoro, Ph.D. Ing. Michael Píro Ing. Dalibor Repček, Ph.D. Ing. Jakub Skočdopole, Ph.D. Ing. Ondřej Stejskal, Ph.D.

	Ing. Jiří Zelenka
	Ing. Kristýna Zoubková Repček
techničtí pracovníci	Dana Mochánová
	Miroslav Pleninger
	Milena Uhmannová
	Dominik Váňa
	Bc. Milan Vrána

Katedra zabezpečuje bakalářský studijní program Fyzikání inženýrství, specializace Inženýrství pevných látek. V navazujícím magisterském studijním programu Inženýrství pevných látek. Studijní programy poskytují široké základy teoretické a experimentální fyziky pevných látek vedoucích k pochopení komplexního vztahu mezi atomární a elektronovou strukturou pevných látek a jejich vlastnostmi elektrickými, mechanickými, magnetickými a optickými. Výuka klade důraz na: strukturu pevných látek, fyziku polovodičů, dielektrik, kovů, magnetických látek, nízkých teplot, dále na supravodivost, fyziku povrchů a tenkých vrstev, fázové přechody v pevných látkách, analogovou a mikroprocesorovou elektroniku, základy programování a počítačové simulace vlastností pevných látek.

Vědecká a výzkumná činnost katedry je soustředěna v laboratořích: aplikované fotoniky a kvantových technologií (LAPQT), materiálového modelování (LMM), neutronové difrakce (LND), optické spektroskopie (LOS), řízení experimentu (LŘE), strukturní biologie (LSB) a v laboratoři strukturní rentgenografie (LSR). Součástí LAPQT je společná technologická skupina KIPL a KLFF zabývající se přípravou tenkých vrstev a multivrstevných struktur pro pokročilé aplikace zahrnující např. nano-plasmoniku, chemické senzory, kvantové systémy, vysokoteplotní supravodiče a funkční ochranné vrstvy.

Studentský výzkum je pilířem našeho studia. Na všech úrovních – od bakalářské po doktorskou – propojujeme práci studentů s reálnými projekty, které řešíme ve spolupráci se špičkovými partnery z domova i zahraničí. Spolupracujeme s firmami na aplikovaném výzkumu. Naším hlavním vědeckým partnerem je Akademie věd ČR.

14112 KATEDRA LASEROVÉ FYZIKY A FOTONIKY – KLFF

Pracoviště Trojanova:
Praha 2, Trojanova 13 — tel. +420 778 533 160
Pracoviště Troja:
Praha 8, V Holešovičkách 2 — tel. +420 951 552 270
e-mail: klff@fjfi.cvut.cz
URL: https://klff.fjfi.cvut.cz

vedoucí katedry	**prof. Ing. Ivan Richter, Dr.**
zástupci vedoucího katedry	doc. Ing. Milan Šiňor, Dr. doc. Ing. Ondřej Klimo, Ph.D.
tajemník katedry	Bc. Radka Mika Havlíková
sekretářka katedry	Lucie Žárová
akademičtí pracovníci	prof. Ing. Jiří Čtyroký, DrSc. prof. Ing. Helena Jelínková, DrSc. prof. Ing. Václav Kubeček, DrSc. prof. Ing. Jiří Limpouch, CSc. prof. Ing. Richard Liska, CSc. prof. Ing. Ivan Procházka, DrSc. prof. Ing. Ivan Richter, Dr. doc. Ing. Miroslav Čech, CSc. doc. Ing. Ondřej Klimo, Ph.D. doc. Ing. Milan Kuchařík, Ph.D. doc. Ing. Michal Němec, Ph.D. doc. Ing. Antonín Novotný, DrSc. doc. Ing. Ladislav Pína, DrSc. doc. Ing. Jan Pšikal, Ph.D. doc. Ing. Milan Šiňor, Dr. doc. Ing. Pavel Váchal, Ph.D. Ing. Josef Blažej, Ph.D. Ing. Miroslav Dvořák, Ph.D. Ing. Alexandr Jančárek, CSc. Ing. Michal Jelínek, Ph.D. Ing. Pavel Kwiecien, Ph.D. RNDr. Martin Michl, Ph.D. Ing. Jan Šulc, Ph.D. Ing. David Vyhlídal, Ph.D. Ing. Jaroslav Pavel RNDr. Jan Proška Bc. Radka Mika Havlíková
odborní pracovníci	prof. Naděžda Bobrova, DrSc. Ing. Milan Burda, Ph.D. Florent Brun, Ph.D. Ing. Martin Fibrich, Ph.D. Ing. Milan Frank, Ph.D.

	Ing. Lubomír Hudec, Ph.D.
	Ing. Martin Jirka, Ph.D.
	Ing. Dominka Jochcová, Ph.D.
	Ing. Nikola Jurkovič, Ph.D.
	Ing. Matěj Klíma, Ph.D.
	Luca Mascaretti, MSc., Ph.D.
	Ing. Jaroslav Nejdl, Ph.D.
	Ing. Michal Nevrkla, Ph.D.
	Ing. Adam Říha, Ph.D.
	Ing. Richard Švejkar, Ph.D.
	Ing. Jan Vábek, Ph.D.
	Ing. Karel Veselský, Ph.D.
	Francesco Albertini, MSc.
	Ing. Miroslav Coubal
	Ing. Kryštof Kadlec
	Ing. Jiří Kolář
	Ing. Karel Kouba
	Ing. Jan Kratochvíl
	Ing. Jiří Löffelmann
	Ing. Lucie Marešová
	Ing. Dominika Popelová
	Ing. Jan Olšan
techničtí pracovníci	Josef Brzák
	Daniel Hausenblas
	Dita Pokorná

Katedra laserové fyziky a fotoniky patří k nejstarším katedrám naší fakulty. Původně byla založena jako katedra jaderného inženýrství, která tehdy zahrnovala i problematiku fyzikální elektroniky, ovšem v mnohem užším pojetí, než je tomu dnes. Po osamostatnění části katedry jaderné energetiky vytvořila základní část původní katedry v roce 1961 katedru elektroniky, a ta se rozšířením své pedagogické a vědecké práce stala v akademickém roce 1967/68 katedrou fyzikální elektroniky. S novým statutem FJFI se katedra fyzikální elektroniky po 57 letech se svým názvem rozloučila a v souladu se současně řešenou problematikou se stala 24. 4. 2024 *katedrou laserové fyziky a fotoniky - KLFF*.

V roce 2019 katedra akreditovala, ve spolupráci s ostatními katedrami, následující studijní programy: bakalářský studijní program *Fyzikální inženýrství*, kde katedra zajišťuje specializace *Laserová technika a fotonika* a *Počítačová fyzika*. Dále katedra zajišťuje návazný magisterský studijní program *Fyzikální elektronika* se třemi specializacemi *Laserová fyzika a technika*, *Fotonika* a *Počítačová fyzika*. Katedra se také významně podílí na dalších studijních programech jak v BS (Kvantové technologie, Aplikace informatiky v přírodních vědách, Fyzikální inženýrství, specializace Fyzika plazmatu a termojaderné fúze), tak v NMS (Kvantové technologie, Aplikace informatiky v přírodních vědách, Fyzika plazmatu a termojaderné fúze). Dále katedra nabízí řadu povinných i volitelných předmětů také v rámci ostatních programů v BS i NMS.

V doktorském studiu se katedra podílí na výuce a vědecké výchově studentů v nově reakreditovaném (od roku 2023-24) doktorském programu *Fyzikální inženýrství* (zahrnující kromě KLFF též KIPL, KMAT a KF). V roce 2020 fakulta akreditovala nový doktorský studijní

program *Kvantové technologie*, na kterém se katedra laserové fyziky a fotoniky významným způsobem podílí (spolu s KF, KIPL, KM a KMAT). Katedra také spolupracuje na dalších doktorských studijních programech (Fyzika vysokoteplotního plazmatu a termojaderné fúze - společný doktorský program s Ghent University a Aplikovaná informatika).

Široký profil katedry umožňuje studentům získat mimo obecný základ aplikované fyziky i hlubší znalosti a experimentální zkušenosti v oblasti fyziky a techniky laserů a fotoniky. Dále katedra zajišťuje předměty z oblasti klasické i kvantové optiky a fotoniky, nanofotoniky, mikroelektroniky, fyziky plazmatu, počítačové fyziky, nanofyziky a nanostruktur a v moderních kvantových technologiích. Studenti si na katedře mohou rozšířit své znalosti i v aplikované informatice a počítačové fyzice, zejména v návaznosti na modelování fyzikálních procesů a výpočetní numerické metody. Katedra se též podílí na zajištění *základní výuky* v oblasti úvodních předmětů *Úvod do laserové techniky* a *Úvod do fotoniky a nanostruktur* v 1. ročníku, dále numerické matematiky, informatiky a vědeckého počítání, dále katedra zajišťuje předměty z oblasti základů elektroniky, moderní, molekulové a počítačové fyziky.

Vědeckovýzkumná činnost na katedře poskytuje studentům možnost zapojit se do vědeckých týmů katedrových i externích, umožňuje účastnit se řešení výzkumných projektů tuzemských i mezinárodních a získat tak průpravu v tvůrčí činnosti pro široké uplatnění ve výzkumu i aplikovaných oblastech. Na katedře působí 5 výzkumných skupin - (1) Pevnolátkové lasery, (2) Počítačová fyzika, (3) Rentgenová fotonika, (4) Nanofotonika a kvantové technologie a (5) Pokročilé kosmické technologie. Katedra má dobře vybavené specializované laboratoře s moderní experimentální a výpočetní technikou i laboratoře pro praktickou výuku studentů (laserová technika, optika a optoelektronika, vakuová technika, elektronika). Katedra spravuje též některé počítačové laboratoře fakulty (PC a pracovní stanice, výpočetní klastr Quantum Hyperion spolu s KIPL), které studenti mohou využívat v nepřetržitém provozu. Laboratoře kvantových technologií spolu s KIPL zahrnují společnou technologickou skupinu, zabývající se přípravou tenkých vrstev a multivrstevných struktur pro pokročilé aplikace zahrnující např. nanoplazmoniku, chemické senzory, kvantové systémy, vysokoteplotní supravodiče a funkční ochranné vrstvy. Výzkum prováděný v laboratořích katedry má charakter jak základní badatelské činnosti, tak aplikované vědy a probíhá ve spolupráci s ostatními katedrami fakulty, s akademickými a průmyslovými partnery (např. ústavy ÚFE, FzÚ včetně HiLASE, ÚFP včetně Centra PALS, ÚMCh, ÚFCh JH, ÚMG AV ČR, ELI ERIC Beamlines, d8le CESNET, MFF UK, PřF UPOL, VŠB – TU Ostrava, VUT FSI Brno, Ceitech Brno, Krytur a řada dalších).

14114 KATEDRA MATERIÁLŮ - KMAT

Praha 2, Trojanova 13	tel. +420 778 534 366 e-mail: kmat@fjfi.cvut.cz URL: https://kmat.fjfi.cvut.cz/
vedoucí katedry	**doc. Ing. Aleš Materna, Ph.D.**
zástupce vedoucího katedry	prof. Ing. Jiří Kunz, CSc.
tajemník katedry	Ing. Jaroslav Čech, Ph.D.
sekretářka katedry	Bc. Marcela Poláková
akademičtí pracovníci	prof. Dr. Ing. Petr Haušild prof. Dr. RNDr. Miroslav Karlík prof. Ing. Jiří Kunz, CSc. doc. Ing. Ondřej Kovářík, Ph.D. doc. Ing. Hynek Lauschmann, CSc. doc. Ing. Aleš Materna, Ph.D. doc. Ing. Jan Siegl, CSc. Ing. Jaroslav Čech, Ph.D. Ing. Karel Tesař, Ph.D.
odborní pracovníci	doc. Ing. Radek Mušálek, Ph.D. Ing. Jan Adámek Ing. Filip Křížek, Ph.D. Ing. Jan Pinc, Ph.D. Dr. Carl Peter Romao Milan Kodejš

Jak studium, tak i vědeckovýzkumná činnost katedry materiálů má unikátní, interdisciplinární charakter, spočívající v průniku aplikované mechaniky a fyziky materiálů. Katedra vychovává studenty v bakalářském studijním programu Fyzikální inženýrství (specializace Fyzikální inženýrství materiálů) a v navazujícím magisterském studijním programu Fyzikální inženýrství materiálů. Katedra také poskytuje vzdělání v doktorském studijním programu Fyzikální inženýrství, se zaměřením na studium struktury a mechanických vlastností materiálů, životnost a spolehlivost těles a mechanických systémů, matematické modelování šíření trhlin a dynamických jevů v tělesech nebo na biomechaniku. Základní i aplikovaný výzkum, realizovaný katedrou ve spolupráci s řadou tuzemských i zahraničních institucí, je zaměřen zejména na komplexní studium procesů porušování těles a konstrukcí, zahrnujícím fyzikálně metalurgické aspekty materiálů, aplikaci lomové mechaniky, matematické modelování polí napětí a deformací, procesu šíření trhlin a experimentální výzkum porušování v mikroobjemu. Další část výzkumných prací je orientována na výzkum, vývoj a testování nových materiálů a technologií, používaných v řadě odvětví – např. v jaderné i klasické energetice, chemickém, leteckém a automobilovém průmyslu. Do řešení grantů a výzkumných projektů jsou pod vedením svých školitelů zapojeni studenti bakalářského, magisterského i doktorského studia. Mezi laboratorní a experimentální zařízení katedry patří např. řádkovací elektronové mikroskopy vybavené energiově dispersními analyzátory rtg. záření a EBSD, laserový konfokální mikroskop, metalografické mikroskopy, mikrotvrdoměry, nanoindentor, únavové zkušební stroje umožňující i dvouosé cyklické zatěžování a biolaboratoř s vybavením pro mechanické a korozní zkoušky biodegradabilních implantátů. Nedílnou součástí katedry je fraktografické pracoviště, které má statut unikátního vědeckého pracoviště ČVUT.

14115 KATEDRA JADERNÉ CHEMIE - KJCH

Praha 1, Břehová 7	tel. +420 771 276 711 e-mail: kjch@fjfi.cvut.cz URL: http://kjch.fjfi.cvut.cz URL: https://www.jaderna-chemie.cz
vedoucí katedry	**doc. Ing. Mojmír Němec, Ph.D.**
zástupce vedoucího katedry	doc. Ing. Jan Bárta, Ph.D.
tajemnice katedry	Ing. Miroslava Semelová, Ph.D.
sekretářka katedry	Marie Kotasová
akademičtí pracovníci	prof. Ing. Václav Čuba, Ph.D. prof. Ing. Jan John, CSc. prof. RNDr. Ján Kozempel, Ph.D. prof. Ing. Viliam Múčka, DrSc. doc. Ing. Jan Bárta, Ph.D. doc. Ing. Mojmír Němec, Ph.D. doc. RNDr. Ing. Petr Distler, Ph.D. et Ph.D. doc. Mgr. Dušan Vopálka, CSc. RNDr. Martin Daňo, Ph.D. RNDr. Martin Vlk, Ph.D. Ing. Pavel Bartl, Ph.D. Ing. Kateřina Čubová, Ph.D. Ing. Barbora Drtinová, Ph.D. Ing. Helena Filipská, Ph.D. Ing. Lenka Prouzová Procházková, Ph.D. Ing. Miroslava Semelová, Ph.D. Ing. Alena Zavadilová, Ph.D. Mgr. Aleš Vetešník, Ph.D.
emeritní akademický pracovník	doc. Ing. Karel Štamberg, CSc.
odborní pracovníci	prof. em. Dr. Andreas Türler doc. Merja Johanna Herzig, Ph.D. Janke Kleynhans, Ph.D. Mgr. Lucie Baborová, Ph.D. Ing. Xenie Lytvynenko, Ph.D. Ing. Michal Sakmár, Ph.D. Mgr. Iga Zuba, PhD. Ing. Marta Burešová Ing. Tomáš Prášek Ing. Kristýna Havlinová Ing. Jan Král Ing. Tereza Janská Ing. Jan Houzar Ing, Filip Babčický Ing. Michal Ficel Ing. Erik Marenčák Ing. Vít Mareš Ing. Marie Skálová Ing. Jakub Sochor Ing. Barbora Vašková

odborní pracovníci Učitelství chemie	RNDr. Ivona Štefková, Ph.D. RNDr. David Šarboch, Ph.D. Ing. Lukáš Tomaník, Ph.D.
techničtí pracovníci	Ing. Irena Neufussová, Ph.D. Mgr. Štěpánka Maliňáková Ing. Šárka Hráčková Alena Matyášová Olga Múčková Jana Steinerová Martin Šácha

Katedra jaderné chemie, která je součástí FJFI již od jejího založení, zajišťuje vzdělávání studentů v oblasti jaderné chemie. Stěžejní činností katedry je proto výchova absolventů bakalářského i navazujícího magisterského studijního programu a doktorského studijního programu Jaderná chemie. Katedra se významně podílí na výuce v rámci bakalářského a navazujícího magisterského studijního programu Vyřazování jaderných zařízení z provozu, doktorského studijního programu Bezpečnost a zabezpečení jaderných zařízení a forenzní analýzy jaderných materiálů a také je garantem studijního programu magisterského studia Učitelství chemie pro střední školy. Katedra také organizuje kurzy v rámci celoživotního vzdělávání, a to i na mezinárodní úrovni, v rámci celofakultních, celostátních, nebo celoevropských struktur.

Během bakalářského studijního programu Jaderná chemie získávají studenti široký matematický a fyzikální základ, teoretickou i praktickou průpravu ve všech základních chemických oborech rozšířenou o základy jaderné chemie, radiační ochrany a detekce ionizujícího záření. Tomu odpovídají i široké možnosti jejich uplatnění v praxi, ve výzkumu i ve státním dozoru. Kromě toho jsou absolventi připraveni pro studium v navazujícím magisterském studijním programu Jaderná chemie na FJFI.

V navazujícím magisterském studijním programu jsou teoretické i praktické znalosti a dovednosti absolventů bakalářského studijního programu rozšiřovány v oblastech užité jaderné chemie, chemie životního prostředí a radioekologie, radiační chemie a aplikací jaderné chemie v biologicko-medicínské oblasti, včetně radiofarmaceutické chemie. Absolventi získávají hluboké teoretické znalosti a dostatečný praktický výcvik pro práci v radiochemických a chemických laboratořích. Jsou schopni používat chemické a jaderně chemické metody k řešení analytických, ekologických, fyzikálně-chemických, chemicko-biomedicínských, radiofarmaceuticko-chemických a technologických problémů. Uplatnění nalézají ve výzkumných ústavech, v jaderných elektrárnách, ve zdravotnictví, v řízení výzkumu i provozu.

Výše zmíněný kombinovaný navazující magisterský studijní program Učitelství chemie je určen pro absolventy, kteří mají alespoň bakalářské vzdělání v oblasti chemie. Během studia se proto výuka v tomto programu zaměřuje zejména na pedagogické, psychologické a didaktické principy, které jsou pro efektivní výuku chemie nezbytné. Součástí studijních plánů je i získávání praktických zkušeností během dlouhodobé praxe na středních školách.

Nedílnou součástí práce katedry je organizace doktorského studijního programu Jaderná chemie, úzce spojeného s vědecko-výzkumnou činností. Ta je zaměřena na radioekologii, výzkum chování radionuklidů a stopových prvků v životním prostředí, separaci radionuklidů a těžkých kovů, radioanalytickou chemii, radiofarmaceutickou chemii včetně přípravy radionuklidů, zneškodňování radioaktivních odpadů, využití radiačně chemických metod, modelování separačních a migračních procesů, použití radionuklidů a ionizujícího záření ve výzkumu i praxi, studium vlastností homologů supertěžkých prvků a na forenzní analýzy jaderných materiálů.

14116 KATEDRA DOZIMETRIE A APLIKACE IONIZUJÍCÍHO ZÁŘENÍ - KDAIZ

Praha 1, Břehová 7

tel. +420 771 276 691
e-mail: kdaiz@fjfi.cvut.cz
URL: https://kdaiz.fjfi.cvut.cz

vedoucí katedry	**prof. Ing. Tomáš Trojek, Ph.D.**
zástupce vedoucího katedry	Ing. Kamil Augsten, Ph.D.
tajemník katedry	Ing. Pavel Novotný, Ph.D.
sekretářka katedry	Ing. Zuzana Augstenová
akademičtí pracovníci	prof. Ing. Tomáš Čechák, CSc. prof. Ing. Ladislav Musílek, CSc. prof. Ing. Tomáš Trojek, Ph.D. doc. Ing. Jaroslav Klusoň, CSc. doc. Ing. Petr Průša, Ph.D. doc. Ing. Petra Trnková, Ph.D. Ing. Kamil Augsten, Ph.D. Ing. Pavel Dvořák, Ph.D. Ing. Pavel Novotný, Ph.D. Mgr. Hana Průšová, Ph.D. RNDr. Jan Smolík, Ph.D. RNDr. Lenka Thinová, Ph.D. Ing. Tomáš Urban, Ph.D.
odborní pracovníci	MSc. Panagiotis Alafogiannis Ing. Jaroslav Čeřovský MSc. Andrej Gvozdic Ing. Tereza Hanušová, Ph.D. MSc. Chia-Wei Huang Ing. Anna Jelínek Michaelidesová, Ph.D. Ing. Eliška Jelínková Ing. Martin Kaschner Ing. Irena Koniarová, Ph.D. Ing. Ondřej Kořistka Ing. Monika Kotyková Ing. Vladimír Linhart, Ph.D. Ing. Josef Novotný, Ph.D. MSc. Seol Ah Park, Ph.D. Ing. Kateřina Pilařová, Ph.D. Mgr. Václav Procházka, Ph.D. MSc. Chrysoula Rousi Ing. Simona Šimůnková Ing. Václav Štěpán, Ph.D.

	Ing. Jiří Trnka, Ph.D.
techničtí pracovníci	Ing. Zuzana Augstenová
	Simona Možnarová
	Jana Mužáková
	Vladimír Němec
	Petra Urbanová

Katedra dozimetrie a aplikace ionizujícího záření (KDAIZ) zajišťuje výuku ve studijních programech Jaderné inženýrství (bakalářské a navazující magisterské studium), Radiologická technika (bakalářské), Radiologická fyzika (navazující magisterské) a Vyřazování jaderných zařízení z provozu (bakalářské a navazující magisterské). Studijní program Jaderné inženýrství zahrnuje na KDAIZ dvě specializace, kterými jsou Aplikovaná fyzika ionizujícího záření (bakalářské a navazující magisterské) a Radioaktivita v životním prostředí (bakalářské). Absolventi bakalářské specializace Radioaktivita v životním prostředí mají dobré předpoklady pokračovat v navazujícím magisterském studiu na KDAIZ.

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

Radiologická technika a Radiologická fyzika jsou zdravotnickými obory dle zákona 96/2004 Sb. (Zákon o nelékařských zdravotnických povoláních). Zabývají se aplikací ionizujícího záření a radionuklidů v radiodiagnostice, radioterapii a nukleární medicíně. Absolventi mají široké znalosti z 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 jsou studenti seznámeni s aplikacemi ionizujícího záření pro diagnostické i terapeutické výkony ve zdravotnictví.

Absolventi studijního programu Vyřazování jaderných zařízení z provozu najdou uplatnění v celém řetězci vyřazovacích prací jaderných zařízení, ve všech procesech souvisejících s nakládáním s radioaktivními odpady i při přípravě a realizaci projektů úložišť radioaktivních odpadů včetně provádění náročných bezpečnostních analýz. Dostatečné znalosti z oblasti atomové legislativy a působnosti státní správy při mírovém využívání jaderné energie umožní absolventovi uplatnit se také ve státních odborných institucích.

Doktorské studium na KDAIZ je možné absolvovat ve studijních programech Jaderné inženýrství a Bezpečnost a zabezpečení jaderných zařízení a forenzní analýzy jaderných materiálů.

Vědecká činnost katedry se zaměřuje především na monitorování životního prostředí, vývoj a testování nových scintilačních materiálů a detektorů ionizujícího záření, radioterapii, neinvazivní analýzu materiálů pomocí ionizujícího záření a aplikaci matematických metod transportu záření. Samostatná skupina výzkumníků se podílí na částicových experimentech v CERN (ATLAS, COMPASS, AMBER) a FNAL (neutrinové experimenty NOvA a DUNE).

14117 KATEDRA JADERNÝCH REAKTORŮ - KJR

Praha 8, V Holešovičkách 2	tel.: +420 771 528 925 e-mail: kjr@fjfi.cvut.cz URL: https://www.katedra-reaktoru.cz URL: https://www.reaktorvr1.eu/
vedoucí katedry	**Ing. Jan Rataj, Ph.D.**
zástupce vedoucího katedry	Ing. Jan Frýbort, Ph.D.
tajemník katedry	Ing. Tomáš Bílý, Ph.D.
sekretářka katedry	Zdeňka Chaberová Romana Šimonová
akademičtí pracovníci	prof. Ing. Bedřich Heřmanský, CSc. prof. Ing. Marcel Miglierini, DrSc. doc. Ing. Martin Kropík, CSc. doc. Ing. Ľubomír Sklenka, Ph.D. doc. Ing. Milan Štefánik, Ph.D. Ing. Tomáš Bílý, Ph.D. Ing. Martin Cesnek, Ph.D. Ing. Filip Fejt, Ph.D. Ing. Jan Frýbort, Ph.D. Ing. Lenka Frýbortová, Ph.D. Ing. Ondřej Huml, Ph.D. Ing. Dušan Kobylka, Ph.D. Ing. Jan Rataj, Ph.D. Ing. Martin Ševeček, Ph.D. Ing. Miloš Tichý, CSc.
odborní pracovníci	doc. RNDr. Václav Tyrpekl, Ph.D. Ing. Evžen Losa, Ph.D. Ing. Jana Matoušková, Ph.D. Ing. Ondřej Novák, Ph.D. Ing. Pavel Suk, Ph.D. Ing. Radim Doležal Mgr. Michal Herčík Ing. Ján Kozic Ing. Ondřej Lachout Ing. Jakub Mátl Ing. Josef Sabol Ing. Sebastian Nývlt Ing. Radovan Starý Ing. Ondřej Zlámal
řízení projektů	Alena Šedlbauerová

techničtí pracovníci	Bc. Linda Keltnerová Vojtěch Fornůsek Jan Hrubý Marek Šedlbauer

Katedra jaderných reaktorů zajišťuje výchovu odborníků v bakalářském a navazujícím magisterském studijním programu Jaderné inženýrství, ve specializaci Jaderné reaktory a doktorských studijních programech Jaderné inženýrství a Bezpečnost a zabezpečení jaderných zařízení a forenzní analýzy jaderných materiálů. Katedra se také podílí na výuce v bakalářském a navazujícím magisterském studijním programu Vyřazování jaderných zařízení z provozu, který je zaměřen na přípravu expertů v oblasti vyřazování jaderných zařízení z provozu a nakládání s radioaktivními odpady.

Studium na katedře umožňuje studentům věnovat se jak teoretickému, tak i experimentálnímu studiu fyzikálních jevů probíhajících v jaderném reaktoru, jadernému palivovému cyklu, bezpečnosti jaderných zařízení, pokročilým jaderným technologiím, přístrojům jaderné techniky, jaderným analytickým metodám a neutronovým aplikacím. V průběhu výuky jsou využívány specializované laboratoře vybavené moderními přístroji jaderné techniky, včetně dvou jaderných reaktorů VR-1 a VR-2, a pokročilé výpočetní prostředky jaderného inženýrství.

Výuka v bakalářském studijním programu Jaderné inženýrství je postavena na širokých matematicko-fyzikálních základech. Základní předměty jsou doplněny o odborné předměty zaměřené na jadernou a radiační fyziku, neutronovou fyziku, dozimetrii, jaderné reaktory, technologie jaderných elektráren a bezpečnost jaderných zařízení. Vazba na praxi je zajišťována odbornými exkurzemi na průmyslových a výzkumných pracovištích nebo veřejných institucích, které se zabývají jadernou energetikou, využitím radioaktivních látek a ionizujícího záření. Těsný kontakt studentů s moderními trendy v programu zajišťuje řešení bakalářské práce na aktuální téma ve spolupráci s předními odborníky jaderného inženýrství, ať už na fakultě nebo významném spolupracujícím pracovišti. Absolventi se uplatní na bakalářské úrovni v průmyslu, vědě a výzkumu, a to jak v soukromé, tak i státní sféře. Uplatnění naleznou všude, kde se pracuje s jadernými technologiemi, ionizujícím zářením a radionuklidy, zejména v jaderné energetice a jaderném výzkumu. Nabyté vědomosti bývají obvykle využívány v navazujícím magisterském studiu.

Výuka v navazujícím magisterském studijním programu Jaderné inženýrství se soustřeďuje na získání znalostí a schopností již blízce souvisejících s budoucím profesním zaměřením absolventů. Výuka je postavena na pokročilých fyzikálních a jaderně-inženýrských předmětech z oblasti aplikací a metrologie ionizujícího záření, bezpečnosti jaderných zařízení, fyziky jaderných reaktorů, přístrojů jaderné techniky, jaderných analytických metod a jaderných technologií. Do výuky jsou ve zvýšené míře začleněny moderní výpočetní metody, specializované laboratorní kurzy a samostatné studentské projekty určené k práci na individuálně zadaném tématu. Tyto projekty umožňují každému studentovi hlubší orientaci ve zvolené oblasti a obvykle vedou ke vzniku původních výsledků publikovatelných v odborném tisku. Součástí studia je praxe v průmyslových provozech. Kontakt s praxí zajišťuje i řešení diplomové práce na aktuální téma ve spolupráci s předními odborníky jaderného inženýrství z fakulty nebo významného spolupracujícího pracoviště. Absolventi budou schopni vykonávat různé profese v průmyslu, výzkumných a vývojových organizacích, na univerzitách nebo ve státní správě a uplatní se v širokém spektru odvětví souvisejících s jadernou energetikou a využíváním ionizujícího záření a radionuklidů. Díky komplexnímu teoreticko-

experimentálnímu jadernému vzdělání mohou pracovat na odborných a řídicích pozicích v jaderných elektrárnách, v provozních nebo vývojových centrech průmyslových podniků, vědeckovýzkumných institucích a ve veřejných kontrolních a dohledových organizacích.

Vědecká činnost katedry je zaměřena na oblast teoretické a experimentální reaktorové fyziky, neutronové aplikace, jaderné analytické metody, palivový cyklus, termohydrauliku, termomechaniku jaderného paliva, modelování provozních stavů jaderných elektráren, řízení výzkumných reaktorů, bezpečný a spolehlivý provoz jaderných zařízení, výpočty parametrů aktivních zón jaderných reaktorů a jaderného paliva, včetně řešení problematiky vyhořelého jaderného paliva, analýzy z oblasti energetiky a vývoj SMR technologií.

Katedra spolupracuje s mnoha zahraničními univerzitami, jako například s UK Defence Academy, University of Manchester, KTH Royal Institute of Technology in Stockholm, Aalto University, STU Bratislava, TU Vídeň, Middlebury Institute of International Studies at Monterey, University of Tennessee, Knoxville, University of Texas at Austin, Kepco International Nuclear Graduate School, Korea Advanced Institute of Science & Technology a dalšími.

Ktedra úzce spolupracuje s řadou průmyslových a výzkumných partnerů, státními i mezinárodními organizacemi, jako jsou ČEZ a.s., ÚJV Řež a.s., ŠKODA JS a.s., ÚJP a.s., Czechatom a.s., KHNP, EDF, Westinghouse, Centrum výzkumu Řež s.r.o., AV ČR, SÚJB, SÚRAO, SÚRO v.v.i, KAERI, IAEA, Joint Research Centre - European Commission, OECD NEA a další.

Katedra je také členem řady spolků a platforem, mezi něž patří Eastern European Research Reactor Initiative (EERRI), European Nuclear Education Network (ENEN), European Nuclear Experimental Educational Platform (ENEEP), Czech Nuclear Education Network (CENEN) a Research Reactors Operating Group (RROG), společně s Kepco International Nuclear Graduate School založila a provozuje Česko-korejské centrum pro jadernou spolupráci.

14118 KATEDRA SOFTWAROVÉHO INŽENÝRSTVÍ - KSI

pracoviště v Praze:
Praha 2, Trojanova 13 tel.: +420 778 743 722

pracoviště v Děčíně:
Děčín I, Pohraniční 1 tel.: +420 778 548 202
e-mail: ksi@fjfi.cvut.cz
URL: https://ksi.fjfi.cvut.cz

vedoucí katedry	**Ing. Pavel Eichler, Ph.D.**
zástupce vedoucího katedry	Ing. Jakub Klinkovský, Ph.D. Mgr. Dana Majerová, Ph.D.
sekretářka (Praha)	Ing. Klára Kuchyňková
sekretářka (Děčín)	Dana Landovská
tajemnice (Praha)	Ing. Klára Kuchyňková
tajemník (Děčín)	Bc. Josef Drobný
akademičtí pracovníci	doc. Ing. Jaromír Kukal, Ph.D. doc. Ing. Quang Van Tran, Ph.D. doc. Ing. Miroslav Virius, CSc. doc. Ing. Vojtěch Merunka, Ph.D. doc. Ing. Adam Borovička, Ph.D. Ing. Pavel Eichler, Ph.D. Mgr. Jiří Fišer, Ph.D. Jooyoung Hahn, Ph.D. Ing. Kateřina Horaisová, Ph.D. Ing. Vladimír Jarý, Ph.D. Ing. Jakub Klinkovský, Ph.D. RNDr. Petr Kubera, Ph.D. Mgr. Dana Majerová, Ph.D. Ing. Josef Nový, Ph.D. RNDr. Zuzana Petříčková, Ph.D.
odborní pracovníci	Ing. Mgr. Radek Hřebík, Ph.D. Ing. Michal Moc RNDr. Jana Stránská Matějová, Ph.D
knihovnice (Děčín)	Helena Hauzírková

Katedra softwarového inženýrství vychovává studenty bakalářského a navazujícího magisterského studia ve studijním programu *Aplikace informatiky v přírodních vědách*, který je založen na interdisciplinárním propojení informatiky s přírodními vědami, zejména s aplikovanou fyzikou. Studenti se během studia seznámí také s aplikacemi informatiky v oblasti ekonomie či zpracování velkého objemu dat. Bakalářské studium je realizováno v Praze a na detašovaném pracovišti FJFI v Děčíně, kde navíc mohou studenti využívat laboratoř 3D tisku v rámci 3D modelování. V doktorském studiu zajišťuje katedra výchovu studentů v oboru *Aplikovaná informatika*.

Vědeckovýzkumná činnost katedry pokrývá široké spektrum oblastí týkajících se aplikací informatiky a vývoje software. Na katedře se pěstují zejména následující disciplíny:

- Strojové učení, neuronové sítě a umělá inteligence (od vývoje a implementace algoritmů strojového učení a umělé inteligence až po jejich aplikace).
- Sběr dat, zpracování dat a optimalizace (zpracování medicínských obrazových dat z PET, SPECT či MRI, aplikace metod matematické optimalizace, zpracování finančních časových řad).
- Programování a správa dat (databáze, paralelní a distribuované výpočty, optimalizace algoritmů, řízení fyzikálních experimentů).
- Matematické modelování (přírodní, průmyslové a ekonomické procesy, numerické řešení parciálních diferenciálních rovnic, predikce hospodářského vývoje).
- Aplikace 3D modelování (pokročilé metody 3D modelování, využití v medicíně, laboratoř 3D tisku v Děčíně).

Mezinárodní spolupráce katedry softwarového inženýrství je zaměřena na vývoj a využití algoritmů strojového učení pro zpracování dat a pokročilých metod matematického modelování pro zkoumání a predikci přírodních jevů. Ve spolupráci se světovými odborníky se podílíme na vývoji inteligentních systémů pro sběr dat (DAQ) v experimentech ve fyzice vysokých energií. Studenti mají možnost zapojit se již v bakalářském studiu do experimentů AMBER (CERN), DUNE (Fermilab) nebo PANDA (Darmstadt). Členové týmu COMPASS a na něj navazujícího experimentu AMBER se starají o implementaci a bezproblémový chod systému pro sběr velkého objemu dat v reálném čase a řízení experimentu v CERN.

AKREDITOVANÉ STUDIJNÍ PROGRAMY – BAKALÁŘSKÉ STUDIUM

program / specializace	kód	kód specializace	zkratka	standardní doba studia
Matematické inženýrství	B0541A170021		P_MIB	3
Matematické modelování		BMATIMM	MM	
Matematická informatika		BMATIMIN	MINF	
Matematická fyzika		BMATIMF	MF	
Aplikované matematicko-stochastické metody	B0541A170023	-	P_AMSMB	3
Aplikovaná informatika	B0613A140022	-	P_APIN	3
Aplikace informatiky v přírodních vědách				
Aplikace informatiky v přírodních vědách - *studium v Děčíně*	B0588A140002		P_AIPVB	3
Jaderné inženýrství	B0533A110019		P_JIB	3
Jaderné reaktory		BJIJR		
Aplikovaná fyzika ionizujícího záření		BJIAFIZ		
Radioaktivita v životním prostředí		BRŽP		
		BRŽPD		
Radioaktivita v životním prostředí *- studium v Děčíně*				
Jaderná a částicová fyzika	B0533A110014	-	P_JČFB	3
Fyzikální inženýrství	B0533A110017		P_FIB	3
Inženýrství pevných látek		BFIIPL	IPL	
Fyzikální inženýrství materiálů		BFIFIM	FIM	
Laserová technika a fotonika		BFILTF	LTF	
Počítačová fyzika		BFIPF	PF	
Fyzika plazmatu a termojaderné fúze		BFIFPTF	FPTF	
Radiologická technika	B0914A110001	-	P_RT	3
Jaderná chemie	B0531A130029		P_JCHB	3
Vyřazování jaderných zařízení z provozu	B0588A110001	-	P_VJZPB	3
Kvantové technologie	B0533A110024	-	P_QTB	3
Aplikovaná algebra a analýza	B0541A170025	-	P_AAAB	3

AKREDITOVANÉ STUDIJNÍ PROGRAMY – NAVAZUJÍCÍ MAGISTERSKÉ STUDIUM

program / specializace	kód	kód specializace	zkratka	standardní doba studia
Matematické inženýrství	N0541A170027	-	P_MIN	2
Matematická informatika	N0541A170032		P_MINFN	2
Matematická fyzika	N0533A110031		P_MFN	2
Aplikované matematicko-stochastické metody	N0541A170030		P_AMSMN	2
Aplikace informatiky v přírodních vědách	N0688A140026		P_AIPVN	2
Jaderné inženýrství	N0533A110042		P_JIN	2
Aplikovaná fyzika ionizujícího záření		NJIAFIZ	AFIZ	
Jaderné reaktory		NJIJR	JR	
Jaderná a částicová fyzika	N0533A110029		P_JČFN	2
Inženýrství pevných látek	N0533A110039		P_IPLN	2
Fyzikální inženýrství materiálů	N0533A110035		P_FIMN	2
Fyzikální elektronika	N0533A110044		P_FEN	2
Laserová fyzika a technika		NFELFT	LFT	
Fotonika		NFEFOT	FOT	
Počítačová fyzika		NFEPF	PF	
Fyzika plazmatu a termojaderné fúze	N0533A110033		P_FPTFN	2
Radiologická fyzika	N0533A110007		P_RF	2
Jaderná chemie	N0531A130039		P_JCHN	2
Vyřazování jaderných zařízení z provozu	N0788A110001		P_VJZPN	2
Kvantové technologie	N0533A110047	-	P_QTN	2
Aplikovaná algebra a analýza	N0541A170035	-	P_AAAN	2
Učitelství fyziky pro SŠ	N0114P300005	-	P_UCIFY	2
Učitelství chemie pro SŠ	N0114P300006	-	P_UCICH	2
Učitelství matematiky pro SŠ	N0114P300007	-	P_UCIMA	2

STUDIUM V DOKTORSKÝCH STUDIJNÍCH PROGRAMECH

Cílem studia v doktorských studijních programech (dále jen „doktorské studium“) je prohloubení teoretických poznatků a získání schopnosti samostatné vědecké práce.

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

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

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 ústavy Akademie věd, tak i s dalšími výzkumnými ústavy, jinými fakultami ČVUT a dalšími vysokými školami a s průmyslovými podniky. Úzká vazba je mezi vědeckou a pedagogickou prací a přímé zapojování studentů do řešení vědeckých a výzkumných problémů umožňuje zvýšit kvalitu výuky a lépe připravit studenty pro praxi.

Výsledky vědecké práce fakulty jsou 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 odstavec Studium v doktorském studijním programu).

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

Aplikovaná matematika

Fyzika

Aplikovaná fyzika

Fyzikální a materiálové inženýrství

Jaderná chemie

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

Přednášky vypisované katedrami FJFI v rámci studia V DOKTORSKÝCH STUDIJNÍCH PROGRAMECH

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

14101 — KATEDRA MATEMATIKY

Metody analýzy nelineárních evolučních úloh	D01ANEU	Beneš	2 hod.
Metoda konečných prvků pro parabolické problémy	D01MKPPP	Beneš	2 hod.
Logika pro matematiky	01LOM	Cintula	2 hod.
Kombinatorika na slovech	D01KS	Dvořáková	2 hod.
Speciální funkce a transformace ve zpracování obrazu	D01SFTO	Flusser	2 hod.
Proudění a transport v porézním prostředí	D01PTPP	Fučík	2 hod.
Částicové numerické metody pro simulaci komplexních systémů	D01LBM	Fučík	2 hod.
Aplikace metody konečných objemů	D01AMKO	Furst	2 hod.
Pokročilé metody teorie informace	D01PMTI	Hobza	2 hod.
Formulace termodynamicky konzistentních modelů	D01FTKM	Klika	2 hod.
Úvod do teorie semigrup	D01UTS	Klika	2 hod.
Prediktivní nástroje pro agentní systémy	D01PNAS	Krbálek	2 hod.
Matematické aspekty kvantové teorie s nesamosdruženými operátory	D01KTNO	Krejčiřík	2 hod.
Schrödingerovy operátory	D01SG	Krejčiřík	2 hod.
Spektrální geometrie	D01SO	Krejčiřík	2 hod.
Divergenční statistické metody	D01DSM	Kůs	2 hod.
Pokročilé partie teorie čísel	D01PTC	Masáková	2 hod.
Iterační metody pro řešení soustav rovnic	D01INM	Mikyška	2 hod.
Výpočetní metody v termodynamice směsí	D01VMTS	Mikyška	2 hod.
Logika v informatice	01LOI	Noguera	2 hod.
Pokročilé partie paralelních algoritmů a architektur	D01PPPAA	Oberhuber	2 hod.
Dynamika křivek a ploch	D01DKP	Oberhuber	2 hod.
Aperiodické struktury	D01APST	Pelantová	2 hod.
Číselné systémy	D01CS	Pelantová	2 hod.
Symbolické dynamické systémy	D01SDS	Starosta	2 hod.
Dynamika kontinua	D01DYKO	Strachota	2 hod.
Metoda konečných objemů v termodynamice tekutin	D01MKOTT	Strachota	2 hod.
Bayesovské strojové učení	D01BSU	Šmídl	2 hod.
Variační metody ve zpracování obrazu	D01VMSO	Šroubek	2 hod.
Kvantová teorie rozptylu	D01KTR	Šťovíček	2 hod.
Poruchová teorie operátorů	D01PTO	Šťovíček	2 hod.
Limity diskrétních struktur	D01LDS	Volec	2 hod.
Harmonická Analýza	D01HA	Vybíral	2 hod.
Stochastické systémy	D01STOS	Vybíral	2 hod.
Speciální seminář ze zpracování obrazu	D01SSZO	Zitová	2 hod.

14102 — KATEDRA FYZIKY

Aktuální problémy částicové fyziky	D02APCF	Tomášik, Hubáček	2 hod.
Aplikovaná kvantová chromodynamika při vysokých energiích	D02AKCH	Němčík	2 hod.

Coxeterovy grupy	D02COX	Hrivnák	2 hod.
Extrémní stavy hmoty	D02ESH	Šumbera	3 hod.
Fotonem indukované procesy na urychlovačích	D02UPC	Contreras	2 hod.
Fyzika fúzních reaktorů	D02FFR	Horáček	2 hod.
Fúzní reaktorová technika	D02FRT	Entler	2 hod.
Fyzikální výzkum na tokamacích	D02FVT	Pánek	3 hod.
Instrumentace v částicové fyzice	D02ICF	Contreras, Rojas Torres	2 hod.
Integrability and beyond	D02INB	Šnobl, Marchesiello	2 hod.
Jaderná spektroskopie	D02JSP	Wagner	2 hod.
Klasifikace a identifikace Lieových algeber	D02KILA	Šnobl	2 hod.
Kompaktní hvězdy	D02KOH	Tomášik	2 hod.
Kvantová informace a komunikace	D02KIK	Jex, Gábris	2 hod.
Kvantová informace a komunikace 2	D02KIK2	Štefaňák	2 hod.
Kvantové markovovské procesy	D02KMP	Novotný	2 hod.
Kvantová optika	D02QOPT	Jex, Potoček	2 hod.
Modelování srážek částic	D02MSC	Myška	2 hod.
Nerovnovážné systémy	D02NSY	Jex	2 hod.
Ortogonální polynomy	D02TOP	Chadzitaskos	2 hod.
Pokročilá praktika fyziky a techniky tokamaků	D02PPFT	Svoboda	3 hod.
Pokročilé partie kvantové fyziky	D02PPKF	Tolar	2 hod.
Pokročilé partie kvantové teorie pole	D02PPKTO	Jizba	2 hod.
Pokročilé partie otevřených kvantových systémů	D02PPOK	Jex, Novotný	2 hod.
Pokročilé partie statistické fyziky a termodynamiky	D02PPSF	Jex, Novotný	2 hod.
Pokročilejší partie kvantové teorie	D02PPKT	Exner	2 hod.
Principy kvantových počítačů	D02PKP	Štefaňák, Potoček	2 hod.
Rozhovory o kvark-gluonovém plazmatu	D02RQGP	Bielčík, Bielčíková, Tomášik	2 hod.
Seminář kvantové teorie pole	D02SKTP	Jizba	2 hod.
Současné a budoucí urychlovače v částicové fyzice	D02SBUCP	Bielčík, Křížková Gajdošová, Broz	2 hod.
Symetrie diferenciálních rovnic	D02SDR	Šnobl	4 hod.
Úvod do strun 1, 2	D02US12	Hlavatý	3 hod.
Vybrané kapitoly z fyziky plazmatu	D02VKFP	Kulhánek	3 hod.
Vybrané partie z relativistických jaderných srážek	D02VPJRS	Bielčíková, Karpenko, Trzeciak	2 hod.
Vybrané partie z urychlovačové techniky	D02VPUT	Krůs	2 hod.

14104 — KATEDRA HUMANITNÍCH VĚD A JAZYKŮ

Pro doktorandy v českém studijním programu je povinný anglický jazyk, v anglickém programu se povinný jazyk stanovuje individuálně.

Čeština pro cizince – začátečníci	D04CJ12	Kovářová Brownová	2 hod.
Anglický jazyk (pro mírně pokročilé)	D04AM12	Brownová	2 hod.
Anglický jazyk (pro pokročilé)	D04AP12	Copeland	2 hod.
Druhý cizí jazyk (pro mírně pokročilé a pokročilé)	D04.	KHVJ	2 hod.

14111 — KATEDRA INŽENÝRSTVÍ PEVNÝCH LÁTEK

Aplikace neutronové difrakce v materiálovém výzkumu	D11ANDM	Kalvoda, Kučeráková,	2 hod.
Difrakční analýza mechanických napětí	D11DAN	Ganev, Čapek	2 hod.
Stavba pevných látek	D11SPL	Kučeráková, Kraus	2 hod.
Fyzika dielektrik	D11DIEL	Dragounová, Bryknar	2 hod.
Aplikace teorie grup ve fyzice pevných látek	D11APLG	Potůček	2 hod.
Optické vlastnosti pevných látek	D11OPT	Mihóková, Bryknar	2 hod.
Neutronografická strukturní a texturní analýza	D11NGA	Kučeráková, Kalvoda	2 hod.
Fyzika povrchů a rozhraní	D11FYPO	Skočdopole, Kalvoda	2 hod.
Rtg difrakční metody studia pevných látek	D11RDT	Ganev, Čapek	2 hod.
Optická spektroskopie anorganických pevných látek	D11OSAL	Potůček	2 hod.
Molekulární nanosystémy	D11MONA	Kratochvílová	2 hod.
Difrakční metody strukturní biologie	D11DMSB	Kolenko Dohnálek	2 hod.
Smart materiály a jejich využití	D11SMAM	Potůček, Sedlák	2 hod.
Počítačové simulace kondenzovaných látek	D11SIKL	Kalvoda, Sedlák, Drahokoupil	2 hod. 2 hod.
Fázové přechody v pevných látkách	D11FPPL	Hlinka	2 hod.
Kovové oxidy	D11KO	Hejtmánek	2 hod.
Magnetické materiály	D11MAM	Heczko	2 hod.
Vnitřní dynamika materiálů	D11VDYM	Seiner, Grabec	2 hod.
Teorie a konstrukce fotovoltaických článků	D11PCPC	Pfleger	2 hod.
SEM a metody mikrosvazkové analýzy	D11SEM	Kopeček	2 hod.
Teorie pevných látek	D11TPL	Hamrle, Sedlák, Zajac	2 hod.
Pokročilé partie z kvantové teorie pevných látek	D11PPP	Hamrle, Zajac	2 hod.
Příprava a charakterizace kvantových struktur	D11PCH	Kalvoda	2 hod.

14112 — KATEDRA LASEROVÉ FYZIKY A FOTONIKY

Elektromagnetické pole a jeho popis s pomocí numerických metod	D12MG	Šiňor	2 hod.
Elektronika vysokého napětí	D12EVN	Jančárek, Nevrkla, Čech	2 hod.
Fyzika laserového plazmatu	D12FLP	Klimo, Limpouch	2 hod.
Fyzika laserových generátorů	D12FLG	Šulc	2 hod.
Fyzika laserových zdrojů krátkovlnného záření	D12FLZ	Nejdl	2 hod.
Kvantová elektrodynamika	D12KVE	Klimo, Jirka	2 hod.
Lagrangeovské a ALE metody pro hydrodynamiku	D12ALE	Kuchařík, Váchal	2 hod.
Laserové systémy pro generaci ultrakrátkých	D12LSU	Kubeček,	2 hod.

impulsů		Frank, Jelínek	
Lasery v medicíně	D12LM	Jelínková, Němec	2 hod.
Nelineární optika pro generaci optického záření	D12NOG	Frank, Jelínek, Kubeček	2 hod.
Optická spektroskopie	D12OPS	Michl, Pína	2 hod.
Optické metody monitorování atmosféry a dálkového průzkumu	D12OMMA	Procházka Blažej	2 hod.
Počítačové řízení experimentu	D12POEX	Čech, Vyhlídal	2 hod.
Pokročilé metody detekce záření	D12PMD	Pína, Nejdl	2 hod.
Teorie laseru	D12TLS	Šulc, Kubeček	2 hod.
Úvod do kvantových technologií	D12UKT	Richter, Kalvoda	2 hod.
Vybrané partie z moderní fotoniky	D12VPMF	Richter	2 hod.
Vybrané partie z nelineární optiky	D12NLO	Richter	2 hod.
Základy teorie interakce a kvantové optiky	D12ZTI	Richter, Dvořák	2 hod.
Zákony zachování a jejich numerické řešení	D12ZZNR	Liska, Váchal	2 hod.

14114 — KATEDRA MATERIÁLŮ

Aplikovaná lomová mechanika	D14ALM	Kunz	2 hod.
Teorie plasticity	D14TP	Materna	3 hod.
Úvod do fraktografie	D14UF	Haušild, Siegl	2 hod.
Vybrané partie z fyzikální metalurgie	D14VPFM	Karlík	4 hod.
Analytická elektronová mikroskopie	D14AEM	Karlík, Veselý	2 hod
Základy elektronové mikroskopie	D14ZEM	Karlík	2 hod
Metoda konečných prvků: teorie a praxe	D14MKP	Materna	2 hod.
Pokročilé mikromechanické metody charakterizace materiálů	D14PMM	Haušild, Čech	2 hod.
Vybrané kapitoly experimentální mechaniky	D14VKEM	Kovářík	2 hod.
Biomateriály pro implantáty	D14BI	Tesař	3 hod.

14115 — KATEDRA JADERNÉ CHEMIE

Biomedicínské aplikace radiační chemie	D15BARCH	Múčka, Čuba	2 hod.
Radiační chemie ve vybraných průmyslových a zemědělských aplikacích	D15ROK	Múčka	2 hod.
Modelování transportních procesů v bariérách úložišť radioaktivních odpadů	D15MTP	Vopálka, Vetešník	3 hod.
Značené sloučeniny	D15ZSL	Smrček, Kozempel	2 hod.
Instrumentální radioanalytické metody a jejich použití pro sledování znečištění životního prostředí	D15IRM	Kučera	2 hod.
Pokročilá jaderná chemie	D15PJCH	John, Čuba	4 hod.
Experimentální jaderná chemie	D15EJCH	John, Němec, Trojek	4 hod.
Fotochemie a radiační chemie	D15FRCH	Prouzová, Čuba	3 hod.
Aplikace radionuklidů	D15ARN	Mizera	2 hod.
Technologie jaderných paliv	D15TJP	Čubová	2 hod.
Separační metody	D15SM	Němec	3 hod.

Radioanalytická chemie	D15RCH	John, Němec	3 hod.
Radiofarmaka	D15RFM	Lebeda	2 hod.
Radiofarmaceutická chemie	D15RFMCH	Kozempel, Vlk	2 hod.
Jaderná data, terčové technologie a příprava radionuklidů	D15JDT	Lebeda	2 hod.
Chemie aktinoidů a transaktinoidů	D15CHAT	John	2 hod.
Jaderné elektrárny	D15JE	Sklenka, Bílý	3 hod.
Instrumentální a radiochemické metody pro jadernou forenzní analýzu	D15IRMF	Němec, Vlk, Kozempel	2 hod.
Jaderná forenzní analýza	D15JFA	Kozempel, Vlk, Němec	2 hod.
Jaderné a radiologické zbraně a jejich účinky	D15JRZ	Janda	2 hod.
Postupy při ukončování provozu jaderných zařízení	D15PUJZ	Čubová	2 hod.
Provozní a odpadové hospodářství českých JE	D15POJE	Drtinová	2 hod
Radioanalytická chemie pro forenzní analýzu	D15RCHF	John, Němec	2 hod.

Další předměty viz nabídky předmětů pro doktorské studium chemické sekce PřF UK Praha a VŠCHT Praha a nabídky dalších kateder FJFI.

14116 — KATEDRA DOZIMETRIE A APLIKACE IONIZUJÍCÍHO ZÁŘENÍ

Dozimetrie neutronů	D16DNEU	Musílek	2 hod.
Metody osobní dozimetrie	D16MOD	Ambrožová	2 hod.
Měření a využití velkých dávek ionizujícího záření	D16MVD	Musílek, Augsten	2 hod.
Metoda Monte Carlo v dozimetrii	D16MMCD	Klusoň, Urban	2 hod.
Analytické metody využívající ionizující záření	D16AMIZ	Čechák, Trojek	2 hod.
Fyzika a aplikace scintilačních a luminiscenčních materiálů	D16FSM	Nikl	2 hod
Fyzika v radiační ochraně	D16FRO	Čechák, Trojek	2 hod.
Základy klinické radiobiologie	D16ZKRB	Davídková	2 hod.
Matematicko-fyzikální modely biologického účinku ionizujícího záření	D16MFMB	Judas, Kundrát	2 hod.
Kosmické záření	D16KZ	Ploc	2 hod.
Fyzika polovodičových detektorů IZ	D16FPD	Linhart	2 hod.
Polohově citlivé polovodičové detektory IZ	D16PCD	Linhart	2 hod.
Radiační efekty v polovodičích	D16REP	Linhart	2 hod.
Klinická dozimetrie 2	D16KLD	Novák, Horáková, Koniarová	2 hod.
Principy a metody stereotaktické radiochirurgie a radioterapie	D16PSR	Novotný	2 hod.
Problematika zajištění jakosti a dosimetrie malých a nestandardních polí v moderní adioterapii	D16PZJ	Novotný	2 hod.
Detektory ionizujícího záření v radiologické fyzice	D16DIZF	Průša	2 hod.
Pokročilé detekční systémy částic IZ	D16DSC	Průša	2 hod.

Medicínské využití jaderné magnetické rezonance	D16NMR	Tintěra	2 hod.
Pokročilé partie z radiologické fyziky v nukleární medicíně	D16RFN	Trnka	2 hod.
Radiační ochrana zásahových situací	D16ROZS	Froňka	2 hod.
Výpočetní metody v detekci a dozimetrii ionizujícího záření	D16VMDD	Klusoň, Urban	2 hod.
Užitá reaktorová dozimetrie	D16URD	Košťál	2 hod.
Rentgenová fluorescenční analýza a její aplikace v památkové péči	D16RFA	Čechák, Trojek	3 hod.
Vědecký seminář	D16RSEM	Trnková	2 hod.

14117 — KATEDRA JADERNÝCH REAKTORŮ

Bezpečnost a provoz výzkumných jaderných zařízení	D17BVR	Sklenka	2 hod.
Jaderné analytické metody	D17JAM	Miglierini, Štefánik	2 hod.
Návrh logických polí	D17NLP	Kropík, Huml	2 hod.
Počítačové systémy ochran a regulace	D17POR	Kropík, Rataj	2 hod.
Pokročilý kurz sdílení tepla	D17PST	Jizba, Kobylka	2 hod.
Vybrané aspekty provozu tlakovodních reaktorů	D17PWR	Burket	2 hod.
Příprava a realizace experimentů z reaktorové fyziky	D17RERF	Štefánik, Huml, Rataj	3 hod.
Vybrané aspekty rozvoje nových jaderných zdrojů	D17RJZ	Sklenka, Bílý	2 hod.
Pokročilá výpočetní analýza jaderných reaktorů	D17VAR	Štefánik, Frýbort	2 hod.
Bezpečnost a zabezpečení jaderných zařízení	17XSSS	Sklenka, Starý, Frýbortová	2 hod.
Detekce ionizujícího záření	17XDIZ	Miglierini, Průša	4 hod.
Fyzická ochrana jaderných zařízení	17XFOJZ	Starý	2 hod.
Jaderná bezpečnost jaderných zařízení	17XBEZP	Frýbortová, Sklenka	2 hod.
Konstrukce a provoz jaderných zařízení	17XKOJZ	Bílý, Sklenka	2 hod.
Úvod do bezpečnosti, zabezpečení a forenziky	17XNSSF	Sklenka a kol.	4 hod.

14118 — KATEDRA SOFTWAROVÉHO INŽENÝRSTVÍ

Algoritmizovatelné modelování	D18AM	Merunka	2 hod.
Algoritmy globální optimalizace	D18AGO	Kukal	2 hod.
Algoritmy simulace vícerozměrných rozdělení	D18ASVR	Kukal, Tran	2 hod.
Metodika dolování dat	D18MDD	Kukal	2 hod.
Pokročilé datové struktury a algoritmy	D18PDS	Kukal	2 hod.
Pokročilé simulační metody	D18PSM	Virius	2 hod.
Requirement engineering	D18RE	Merunka	2 hod.
Teorie finančních trhů	D18TFT	Kukal, Tran	2 hod.

INFORMACE O TĚLESNÉ VÝCHOVĚ A SPORTU

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

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

Detaily k zápisu předmětů tělesné výchovy jsou publikovány na webové adrese
https://www.fjfi.cvut.cz/cz/studium/bakalarske-studium/zapis-ke-studiu/zapis-do-hodin-telesne-vychovy

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

Uvedené předměty jsou vypsány v systému KOS pod ÚTVS

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

Sportovní život ČVUT doplňují vysokoškolské tělovýchovné jednoty: VŠTJ Technika Praha a VSK ČVUT Praha.

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

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

Přehled sportů:

aerobic (různé formy)
aikido
badminton
basketbal
beach volejbal
bosu
bouldering
bowling
box
bruslení
capoeira
florbal
fotbal + futsal
frisbee
geocaching
golf
irské tance
japonský šerm
jóga
kanoistika (jen pro plavce)
kardio cvičení
kondiční posilování
kruhový trénink
lední hokej
lezení na stěně
lukostřelba
lyže sjezd
ninjutsu
nohejbal
pilates
plavání
powerjoga
sebeobrana
softbal
spinning
stolní tenis
squash
tenis
turistika
volejbal
zdravotní tělesná výchova

ZÁSADY BAKALÁŘSKÉHO A NAVAZUJÍCÍHO MAGISTERSKÉHO STUDIA NA FJFI ČVUT V PRAZE

platné pro akademický rok 2026-2027

Zásady studia na FJFI ČVUT v Praze doplňují a rozvádějí pravidla stanovená Vysokoškolským zákonem a Studijním a zkušebním řádem ČVUT v Praze (SZŘ ČVUT – viz https://edu.fjfi.cvut.cz/edu/SZR/Studijni_zkusebni_rad_CVUT.pdf) a jsou závazné pro všechny akademické pracovníky a studenty fakulty.

Termínem studijní program se pro účely tohoto textu rozumí ucelený vzdělávací plán, který byl řádně akreditován na FJFI ČVUT v Praze. Studijní programy FJFI ČVUT v Praze jsou strukturované a rozdělují se na bakalářské a navazující magisterské studijní programy. Některé studijní programy se v souladu s platnou akreditací dále dělí na specializace. Termínem studijní směr se rozumí buď studijní program (pokud se daný program nedělí na specializace), nebo jednotlivá specializace studijního programu.

Studijním plánem se rozumí soubor studijních povinností studentů daného studijního směru tak, jak je vymezen aktuálně platnou Bílou knihou studijních programů. Termínem individuální studijní plán se rozumí zvláštní forma prezenčního studia, která reflektuje individuální potřeby jednotlivého studenta. Typicky může spočívat v rozložení výuky do delšího časového úseku, případně v doplnění standardního studijního plánu o některé nezbytné prerekvizity, které student nesplnil v předešlých etapách studia. Osobním studijním plánem se rozumí soubor studijních povinností (předmětů) konkrétního studenta.

Ve studijních plánech jednotlivých studijních směrů bakalářského a navazujícího magisterského studia jsou podle Studijního a zkušebního řádu pro studenty ČVUT v Praze, čl. 4 uvedeny jednak předměty povinné, povinně volitelné a dále předměty volitelné, které jsou doporučené pro daný studijní směr.

Článek 1
Bakalářský studijní program

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

Článek 2
Magisterský studijní program navazující na bakalářský studijní program

1. Studijní plány navazujícího magisterského studijního směru obsahují magisterské povinné, povinně volitelné a volitelné předměty. V navazujícím magisterském studiu nelze (až na výjimku citovanou v tomto článku v odstavci 5) zapisovat předměty z bakalářského studia.
2. Podmínkou pro přijetí do magisterského studijního programu navazujícího na bakalářský studijní program je (v rámci podmínek stanovených zákonem a podmínek přijímacího řízení) kromě řádného ukončení bakalářského studijního programu ve stejném nebo

příbuzném oboru také úspěšné absolvování přijímacích zkoušek. Tyto zkoušky může děkan prominout.

3. V případě potřeby je studentům přijatým do navazujícího magisterského studijního programu vypracován individuální studijní plán, umožňující jim dosáhnout znalostí daných bakalářským studiem ve studijním směru, na které studium navazující magisterské navazuje. Konkrétní podoba individuálního studijního plánu je konzultována s garantem příslušného programu a finalizována před zahájením výuky v prvním semestru studia.
4. Pro přechod mezi bakalářským a navazujícím magisterským studijním programem platí následující pravidla:
   a. V bakalářském studiu lze zapisovat předměty z doporučeného plánu 1. ročníku příslušného navazujícího magisterského studia v případě, že ohodnocení za ně získané nepřesáhne v součtu výši 30 kreditů. Takto získané kredity musí být nad rámec povinnosti získat alespoň 180 kreditů dané pro bakalářské studium.
   b. Pokud student přechází do navazujícího magisterského studia po absolvování bakalářského studia na FJFI ČVUT v Praze, lze mu uznat předměty uvedené v doporučeném plánu 1. ročníku navazujícího magisterského studia do výše 30 kreditů, pokud byly získány nad rámec povinnosti získat alespoň 180 kreditů dané pro bakalářské studium Studijním a zkušebním řádem pro studenty ČVUT v Praze.
   c. Předměty mimo doporučené plány daného studijního směru absolvované v bakalářském studiu se do navazujícího magisterského studia neuznávají.

5. Na žádost studenta adresovanou studijnímu oddělení fakulty, případně na základě rozhodnutí přijímací komise může být studentům navazujícího magisterského studijního programu zapsán i předmět bakalářského studia, který student v dosavadním studiu neabsolvoval.

Článek 3
Zápis

1. Studenti 1. ročníku bakalářského a navazujícího magisterského studijního programu se zapisují do zimního semestru před jeho začátkem. Po splnění podmínek pro postup do dalšího semestru, daných Studijním a zkušebním řádem pro studenty ČVUT v Praze, se zapisují do letního semestru před jeho začátkem.
2. Studenti vyšších ročníků bakalářského a navazujícího magisterského studia se zapisují do následujícího akademického roku před jeho začátkem po splnění podmínek pro postup do dalšího akademického roku daných Studijním a zkušebním řádem pro studenty ČVUT v Praze.
3. Pro zápis do dalšího akademického roku je vždy nutné získat všechny zápočty a složit všechny zkoušky z povinných předmětů zapsaných podruhé a splnit minimální kreditovou kvótu stanovenou SZŘ ČVUT (článek 14).
4. Studenti zapisují jednotlivé předměty do elektronického informačního systému ČVUT jako svůj osobní semestrální studijní plán (dle odst. 1), resp. roční studijní plán (dle odst. 2) v souladu s těmito zásadami studia a příslušným studijním plánem. Při zápisu platí tato pravidla:
   a. Povinné předměty si zapisují všichni studenti příslušného studijního směru (viz Článek 4 a 5).
   b. Povinně 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 studijních směrů.
   c. Studenti daného bakalářského studijního programu si jako volitelné předměty mohou zapisovat předměty ze svého studijního programu (doporučené volitelné předměty) nebo libovolné předměty z jiných bakalářských studijních programů FJFI. Tyto předměty se pak stávají předměty volitelnými pro jejich studijní plán.

d. Studenti daného navazujícího magisterského studijního programu si jako volitelné předměty mohou zapisovat předměty z tohoto studijního programu (doporučené volitelné předměty) nebo libovolné předměty z jiných navazujících magisterských studijních programů FJFI. Tyto předměty se pak stávají předměty volitelnými pro jejich studijní plán.
e. O zápis volitelného předmětu z jiné vysoké školy mohou studenti požádat prostřednictvím žádosti adresované studijnímu oddělení. Schválený předmět se pak stává předmětem volitelným pro jejich studijní plán.

5. Stejný předmět si student nesmí zapsat znovu, pokud jej již absolvoval (tzn. složil zkoušku, pokud je předmět ukončen zkouškou, získal klasifikovaný zápočet, pokud je předmět ukončen klasifikovaným zápočtem, nebo získal zápočet, pokud je předmět ukončen zápočtem).
6. Měl-li student bezprostředně předcházející semestr přerušené studium, odkládá se splnění příslušných podmínek k následujícímu zápisu.
7. Podrobnosti pro realizaci zápisů upřesňuje studijní oddělení fakulty formou vyhlášek.

Článek 4
Povinnost absolvování předmětů při změnách ve studijním plánu

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

Článek 5
Kontrola studia

1. Základními prostředky kontroly studia jsou získávání zápočtů, klasifikovaných zápočtů a skládání zkoušek. Termín „samostatný zápočet“ znamená zápočet z předmětu, u kterého není předepsána zkouška. U předmětu zakončeného zkouškou se zápočtem je získání zápočtu podmínkou pro možnost skládat zkoušku.
2. Zkoušky se konají zpravidla ve zkouškovém období příslušného semestru. Zkoušející vypisuje termíny v přiměřeném počtu a časovém odstupu tak, aby umožnil studentům konat zkoušky ve zkouškovém období.
3. Student může skládat zápočty a zkoušky až po absolvování odpovídající výuky daného předmětu. V případě druhého zápisu předmětu může student po dohodě s vyučujícím skládat zápočty a zkoušky kdykoliv během akademického roku, pokud splnil ostatní náležitosti potřebné k absolvování předmětu.
4. Zkoušky a zápočty za zimní semestr je možné skládat i v průběhu výuky a zkouškového období letního semestru. Po začátku dalšího akademického roku nelze skládat zkoušky ani získávat zápočty za uplynulý akademický rok.
5. Zkoušku může skládat student, který se předem ke zkoušce přihlásil a získal zápočet (je-li předepsán studijním plánem). Pokud se student přihlásil na daný termín a v tomto termínu se nemůže ke zkoušce dostavit, je povinen se předem zkoušejícímu omluvit. Student se

může z vážných (zejména zdravotních) důvodů omluvit i dodatečně, nejpozději do 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 „nedostatečně".

6. Pokud se student nepřihlásí na žádný termín zkoušky z určitého předmětu ve zkouškovém období a nedohodne se se zkoušejícím na jiném termínu zkoušky (v aktuálním akademickém roce), je hodnocen známkou „nedostatečně".
7. Vyučující zaznamenává informaci o udělení zápočtu nebo klasifikovaného zápočtu, respektive o výsledku zkoušky do elektronického informačního systému ČVUT nejpozději 5 dnů po jejich získání. Vyučující je přitom povinen vést o výsledcích zápočtů a zkoušek evidenci nezávislou na elektronickém informačním systému ČVUT. V případě uznávání předmětů z jiného studia a v případech daných vyhláškami pro studenty bakalářského a navazujícího magisterského studia může tento záznam provádět studijní oddělení fakulty.
8. Návaznosti předmětů jsou dány doporučeným časovým plánem studia. Při zápisu předmětů je třeba je dodržovat. U předmětů trvajících více semestrů nebo na sebe tematicky navazujících nelze získat samostatný zápočet nebo skládat zkoušku za pozdější semestr před splněním povinností v předcházejících částech této návaznosti. Příslušná pravidla určí vedoucí katedry, která garantuje výuku předmětu.
9. Verze předmětů odlišených pouze příponou A nebo B jsou z hlediska SZŘ ČVUT chápány jako jeden předmět.

Článek 6
Výuka jazyků

1. Studenti v rámci bakalářského studijního programu povinně absolvují studium dvou jazyků - angličtiny a druhého cizího jazyka dle nabídky ve studijním plánu. Zahraniční studenti s výjimkou slovenských a těch, kteří mají složenou maturitu z češtiny, si zapisují jako druhý cizí jazyk češtinu.
2. Studium jazyků dle odst. 1 je s výjimkou angličtiny ve studijním směru Aplikovaná informatika organizováno ve tří až pětisemestrálních cyklech. Časový plán těchto cyklů je součástí studijních plánů.
3. Každý semestr cyklu dle odst. 2 je uzavřenou učební jednotkou, za jejíž absolvování student získává zápočet. Při opakovaném přijetí do bakalářského studia se absolvované části cyklu nemusí opakovat. Studium v jednotlivých semestrech cyklu určuje návaznost dle článku 5, odst. 8 s tím, že zakončení předmětu v dalším semestru výuky jazyka není možné bez složení zápočtu za semestr předcházející. Studium jazyka v daném cyklu je uzavřeno zkouškou.
4. Studium jazyka může být organizováno v několika skupinách podle úrovně znalostí v daném jazyce. Student se zapisuje do takové skupiny na základě vlastní volby s přihlédnutím k předchozí délce studia jazyka a dosaženým výsledkům. Případná změna úrovně je možná na základě doporučení vyučujícího nebo žádosti studenta, a to nejdéle do dvou týdnů od zahájení jazykové výuky v prvním semestru.
5. Ve studijním programu Aplikovaná informatika je rozšířená výuka angličtiny rovněž doplněna výukou druhého světového jazyka dle výběru studenta. Časový plán výuky je součástí studijního plánu tohoto studijního programu. Výuku angličtiny je nutno absolvovat v plném rozsahu a dodržet stanovenou návaznost předmětů. Bakalářská práce v tomto studijním programu je vypracovávána a obhajována v angličtině. Studenti tohoto studijního programu mají možnost složit státní jazykovou zkoušku z angličtiny za předpokladu splnění kritérií stanovených katedrou humanitních věd a jazyků.
6. Výjimky týkající se povinného studia jazyků a studia více než dvou jazyků jsou individuálně posuzovány katedrou humanitních věd a jazyků. Třetí jazyk si student může zvolit až po absolvování povinného studia dvou jazyků dle odst. 1 tohoto článku.

7. Podrobnosti týkající se studia jazyků stanovuje katedra humanitních věd a jazyků formou závazných pokynů, uveřejněných na webových stránkách a na nástěnce katedry.

Článek 7
Bakalářská práce, výzkumný úkol a diplomová práce

1. Povinnou součástí bakalářského studijního programu je bakalářská práce, kterou student obhajuje v rámci státních závěrečných zkoušek. Povinnou součástí navazujícího magisterského studijního programu jsou předměty výzkumný úkol a diplomová práce, které nelze zapisovat v bakalářském studijním programu. Výzkumný úkol se obhajuje před komisí určenou příslušnou katedrou. Obhajoba diplomové práce je součástí státních závěrečných zkoušek. Zadání výzkumného úkolu je možné až po obhájení bakalářské práce. Zadání diplomové práce je možné až po úspěšném uzavření předmětu Výzkumný úkol 2, tj. po úspěšné obhajobě výzkumného úkolu.
2. Nejpozději do konce předchozího akademického roku garanti vyhlásí témata bakalářských prací, výzkumných úkolů a diplomových prací. Bakalářskou a diplomovou práci zadává děkan, výzkumný úkol zadává vedoucí katedry.
3. Jazykem práce je čeština, slovenština, nebo angličtina.
4. Zadání závěrečné práce může být vyhotoveno buď v českém, slovenském, nebo anglickém jazyce. V české verzi zadání bakalářské práce, výzkumného úkolu nebo diplomové práce je stanoven název práce (v jazyce českém a anglickém), a dále v českém jazyce její osnova, doporučená literatura, jméno vedoucího práce a jeho pracoviště, datum zadání a termín odevzdání. V případě zadání bakalářské práce, výzkumného úkolu nebo diplomové práce v anglickém jazyce musí být vyhotovena také jeho česká verze. Obsah zadání musí být v souladu s oblastí vzdělávání, do které je daný studijní program zařazen. Zadání je platné dva roky.
5. Zadání bakalářské práce, výzkumného úkolu a diplomové práce probíhá na začátku zimního, resp. letního semestru. Student je povinen si je převzít do 40 dní od začátku semestru. Pokud tak neučiní, může dostat zadání až v dalším semestru. O mimořádném termínu zadání bakalářské nebo diplomové práce rozhoduje děkan, o mimořádném termínu zadání výzkumného úkolu rozhoduje vedoucí katedry.
6. Bakalářská a diplomová práce obsahují povinné bibliografické údaje (česky název práce, autor, studijní program (případně jeho specializace), druh práce, vedoucí práce, případný konzultant, abstrakt, klíčová slova; anglicky název práce, autor, abstrakt, klíčová slova) a zadání práce v souladu s principem zveřejňování závěrečných prací podle stanoveného vzoru.
7. Nezbytnou součástí bakalářské práce, výzkumného úkolu či diplomové práce je prohlášení o samostatném zpracování práce a dodržení etických principů při jejím zpracování, a to v souladu s Metodickým pokynem pro zadávání, odevzdávání, ukládání a zpřístupňování bakalářských a diplomových závěrečným pracím (viz https://edu.fjfi.cvut.cz/edu/Agenda_SZZ_VSKP/20250326-metodicky-pokyn-c-62023.pdf)
8. Student odevzdává bakalářskou či diplomovou práci příslušné katedře pouze v elektronické verzi, a to prostřednictvím komponenty KOS.
9. Student může v odůvodněných případech požádat o odložení zveřejnění závěrečné práce (nebo její části) trvající 1 rok až 5 let. Příslušná žádost obsahující zdůvodnění odkladu musí být podepsána vedoucím práce a vedoucím katedry a podána nejpozději 30 dní před odevzdáním závěrečné práce na studijním oddělení fakulty.
10. K bakalářské a diplomové práci se písemně vyjadřuje její vedoucí a alespoň jeden oponent. Ve svých posudcích uvádějí jednoznačný návrh klasifikace.
11. Bakalářská a diplomová práce se k daným státním závěrečným zkouškám odevzdává v termínu stanoveném časovým plánem akademického roku, který je nejméně tři týdny před prvním dnem státních závěrečných zkoušek daného studijního směru.

12. V případě, že není bakalářská, resp. diplomová práce odevzdána v původně stanoveném termínu, je možné její zadání použít po dobu jeho platnosti. Pokud by v okamžiku plánovaného odevzdání bakalářské, resp. diplomové práce byla překročena doba platnosti jejího zadání, je třeba zadání vydat znovu.
13. Student musí mít možnost seznámit se s posudky vedoucího a oponentů alespoň pět pracovních dní před konáním státní závěrečné zkoušky.
14. Vedoucí bakalářské či diplomové práce musí mít dosažené vzdělání nejméně o jeden stupeň vyšší, než je stupeň vzdělání studijního programu, v jehož rámci je závěrečná práce zadána. O výjimce může rozhodnout vědecká rada fakulty.
15. V případě, kdy je vedoucím závěrečné práce externí pracovník, musí být vždy souběžně jmenován druhý vedoucí práce (konzultant), který je v pracovněprávním vztahu k ČVUT.
16. Oponentem diplomové práce nesmí být osoba, která má totožné pracoviště (míněno katedru, oddělení apod.) jako vedoucí práce. Pro bakalářské práce tento požadavek neplatí. O případné výjimce může na základě posouzení příslušné žádosti adresované studijnímu oddělení rozhodnout děkan.
17. Posudek závěrečné práce musí povinně obsahovat:
    - Typ posudku (posudek vedoucího práce vs. posudek oponenta).
    - Název posuzované práce.
    - Jméno, příjmení a případné tituly autora práce.
    - Výsledné navržené hodnocení, a to jak ve slovní, tak písmenné variantě.
    - Detailní určení pracoviště autora posudku.
    - Datum, kdy byl posudek vypracován.
18. Způsob odevzdání výzkumného úkolu, způsob obhajoby výzkumného úkolu a podmínky udílení souvisejících zápočtů stanoví vedoucí katedry. Obhajoby výzkumných úkolů mohou probíhat ve dvou řádných termínech stanovených vedoucím katedry, a to po skončení výuky zimního, resp. letního semestru akademického roku. Pokud student v řádném termínu výzkumný úkol neobhájí, má možnost jej v rámci platného zápisu předmětu obhájit v termínu náhradním v prodlouženém zkouškovém období daného akademického roku.
19. Předměty Bakalářská práce, Výzkumný úkol a Diplomová práce jsou dvousemestrální. Dvojice předmětů Bakalářská práce 1 a Bakalářská práce 2, Výzkumný úkol 1 a Výzkumný úkol 2, Diplomová práce 1 a Diplomová práce 2 tedy nelze zapsat ve stejném semestru. Absolvování těchto předmětů je podmíněno splněním požadavků obsažených v platném zadání práce, které student obdrží v semestru, kdy je poprvé zapsána jejich první část. Předmět Diplomová práce 1 lze zapsat nejdříve v semestru následujícím po úspěšném uzavření předmětu Výzkumný úkol 2 daném obhajobou výzkumného úkolu.

Článek 8
Zahraniční studijní pobyty

1. V rámci bakalářského a navazujícího magisterského studia mohou studenti uskutečnit zahraniční studijní pobyty a stáže v rámci programů organizovaných zahraničním oddělením rektorátu ČVUT v Praze. Jedná se např. o program ERASMUS+, Athens a výměnné pobyty na základě bilaterálních smluv.
2. Všechny zahraniční pobyty studentů bakalářského a navazujícího magisterského studia se řídí pravidly a předpisy ČVUT v Praze a jsou evidovány studijním oddělením FJFI ČVUT v Praze. Součástí těchto pravidel jsou podmínky pro zahraniční pobyty studentů FJFI ČVUT v Praze:

a. Plánovat lze nejvýše 2 dlouhodobé pobyty o celkové délce nejvýše 2 semestry v každém typu studia.
b. Ve výjimečných případech lze o prodloužení celkové délky pobytu požádat prostřednictvím žádosti adresované studijnímu oddělení.
c. Úmysl studenta navazujícího magisterského studia vypracovat část nebo celou diplomovou práci v rámci zahraničního pobytu je třeba potvrdit písemným souhlasem vedoucího katedry. Tento souhlas by přitom měl obsahovat jmenování zástupce vedoucího práce v místě pobytu. Vedoucí katedry tímto souhlasem potvrzuje, že s navrhovaným zástupcem vedoucího práce projednal podrobnosti týkající se vedení diplomové práce. Analogické pravidlo platí také pro výzkumný úkol.
d. Zápis do semestru, během kterého je student na zahraniční stáži nebo pobytu, se typicky provádí bez předmětů. V odůvodněných případech lze požádat o výjimku, a to prostřednictvím standardní žádosti adresované studijnímu oddělení fakulty.

3. V souladu s pravidly ČVUT v Praze zahrnuje postup při realizaci zahraničního pobytu nebo stáže:
a. Přípravu studijního plánu schváleného příslušnou katedrou, odevzdaného studijnímu oddělení FJFI ČVUT v Praze před zahájením pobytu.
b. Vyhodnocení absolvovaného studijního plánu, převod absolvovaných předmětů (včetně kreditového ohodnocení) příslušnou katedrou a schválení studijním oddělením FJFI ČVUT v Praze.
c. Dodržení obecných pravidel daných Studijním a zkušebním řádem ČVUT v Praze (jmenovitě získání alespoň 20 přepočtených kreditů za semestr).

Článek 9
Řádné ukončení studia

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

Článek 10
Státní závěrečná zkouška

1. Státní závěrečnou zkoušku (SZZ) může konat pouze student, který absolvoval příslušný studijní plán, získal příslušný počet kreditů a odevzdal v určeném termínu bakalářskou nebo diplomovou práci.
2. SZZ bakalářského studijního programu se konají zpravidla v září a v případě rozhodnutí katedry také v únoru a v červnu podle časového plánu akademického roku, případně v mimořádném termínu vyžádaném katedrou.
3. SZZ navazujícího magisterského studijního programu se konají zpravidla v červnu a v případě rozhodnutí katedry také v září a v únoru podle časového plánu akademického roku, případně v mimořádném termínu vyžádaném katedrou.
4. Studenti v přihlášce k termínům SZZ sdělují, které z volitelných předmětů si vybrali. Na únorový termín se podávají přihlášky do konce listopadu předchozího kalendářního roku, na červnový termín se podávají přihlášky do konce března a na zářijový termín se podávají

přihlášky do konce května, případně nejpozději dva měsíce před mimořádným termínem SZZ. Přesné termíny stanoví časový plán akademického roku. Na přihlášky podané po vyhlášených termínech není brán zřetel.

5. V případě, že student nekonal SZZ v akademickém roce, kdy práci odevzdal, pozbývají příslušné posudky platnosti.
6. Průběh SZZ se řídí Jednacím řádem SZZ vyhlášeným děkanem.
7. Ústní část SZZ v bakalářském nebo navazujícím magisterském studijním směru se skládá z předmětu či předmětů obecného základu příslušného studijního směru (s případnou možností výběru) a z předmětu či předmětů užší specializace (s případnou možností výběru). Počet předmětů v dané kategorii (obecný základ, specializace), jakož i možný výběr je dán definicí SZZ v akreditačním spise daného směru.
8. V souladu se Studijním a zkušebním řádem pro studenty ČVUT v Praze musí student SZZ včetně jejího případného opakování absolvovat do 1,5 roku ode dne splnění všech ostatních požadavků vyplývajících ze studijního programu. Za den splnění všech ostatních požadavků vyplývajících ze studijního programu se považuje poslední den zkouškového období posledního semestru, ve kterém měl student zapsané předměty svého osobního studijního plánu. Studentem zůstává až do složení poslední části SZZ, nejdéle však 1,5 roku.

Článek 11
Důvody pro ukončení studia

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

2. Dalšími důvody pro ukončení studia jsou:
   - nedostavení se k zápisu v určeném termínu bez uznané omluvy, případně neprovedení samostatného elektronického zápisu ve stanoveném termínu,
   - nedostavení se k zápisu po uplynutí doby přerušení studia,
   - přestup na jinou fakultu,
   - zanechání studia,
   - vyloučení ze studia.

prof. Ing. Václav Čuba, Ph.D. (děkan FJFI ČVUT v Praze)

Projednáno v AS FJFI ČVUT v Praze dne 8. 6. 2026 a schváleno VR FJFI ČVUT v Praze dne 18. 6. 2026.

VÝUKA JAZYKŮ

VÝUKA JAZYKŮ V BAKALÁŘSKÝCH STUDIJNÍCH PROGRAMECH VYUČOVANÝCH V PRAZE

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

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

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

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

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

Tento návod neplatí pro zápis angličtiny v oboru Aplikovaná informatika

Pro studenty prvního ročníku nabízí katedra humanitních věd a jazyků v letním semestru volitelný kurz anglické konverzace.

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

Tento návod neplatí pro zápis angličtiny v oboru Aplikovaná informatika.

Angličtina:				
mírně pokročilí (M)			*pokročilí (P)*	
04XAM1	0+2 z	ZS	04XAP1	0+2 z
04XAM2	0+2 z	LS	04XAP2	0+2 z
04XAM3	0+2 z	ZS	04XAP3	0+2 z
04XAMZK	zk		04XAPZK	zk
z – zápočet – 2 kredity			z – zápočet – 2 kredity	
zk – zkouška – 4 kredity			zk – zkouška – 4 kredity	

Druhý cizí jazyk:

Němčina:				
mírně pokročilí (M)			*pokročilí (P)*	
04XNM1	0+2 z	ZS	04XNP1	0+2 z
04XNM2	0+2 z	LS	04XNP2	0+2 z
04XNM3	0+2 z	ZS	04XNP3	0+2 z
04XNMZK	zk		04XNPZK	zk
z – zápočet – 2 kredity			z – zápočet – 2 kredity	
zk – zkouška – 4 kredity			zk – zkouška – 4 kredity	

Francouzština:		
začátečníci (Z)		
04XFZ1	0+4 z	LS
04XFZ2	0+4 z	ZS
04XFZ3	0+4 z	LS
04XFZ4	0+4 z	ZS
04XFZ5	0+4 z	LS
04XFZZK	zk	
z – zápočet – 2 kredity		
zk – zkouška – 3 kredity		

Francouzština:				
mírně pokročilí (M)			*pokročilí (P)*	
04XFM1	0+2 z	ZS	04XFP1	0+2 z
04XFM2	0+2 z	LS	04XFP2	0+2 z
04XFM3	0+2 z	ZS	04XFP3	0+2 z
04XFMZK	zk		04XFPZK	zk
z – zápočet – 2 kredity			z – zápočet – 2 kredity	
zk – zkouška – 4 kredity			zk – zkouška – 4 kredity	

Španělština:		
začátečníci (Z)		
04XSZ1	0+4 z	LS
04XSZ2	0+4 z	ZS
04XSZ3	0+4 z	LS
04XSZ4	0+4 z	ZS
04XSZ5	0+4 z	LS
04XSZZK	zk	
z – zápočet – 2 kredity		
zk – zkouška – 3 kredity		

mírně pokročilí (M)			*pokročilí (P)*	
04XSM1	0+2 z	ZS	04XSP1	0+2 z
04XSM2	0+2 z	LS	04XSP2	0+2 z
04XSM3	0+2 z	ZS	04XSP3	0+2 z
04XSMZK	zk		04XSPZK	zk
z – zápočet – 2 kredity			z – zápočet – 2 kredity	
zk – zkouška – 4 kredity			zk – zkouška – 4 kredity	

Ruština:		
začátečníci (Z)		
04XRZ1	0+4 z	LS
04XRZ2	0+4 z	ZS
04XRZ3	0+4 z	LS
04XRZ4	0+4 z	ZS
04XRZ5	0+4 z	LS
04XRZZK	zk	
z – zápočet – 2 kredity		
zk – zkouška – 3 kredity		

mírně pokročilí (M)			*pokročilí (P)*	
04XRM1	0+2 z	ZS	04XRP1	0+2 z
04XRM2	0+2 z	LS	04XRP2	0+2 z
04XRM3	0+2 z	ZS	04XRP3	0+2 z
04XRMZK	zk		04XRPZK	zk
z – zápočet – 2 kredity			z – zápočet – 2 kredity	
zk – zkouška – 4 kredity			zk – zkouška – 4 kredity	

Čeština pro cizince:				
mírně pokročilí (M)			*pokročilí (P)*	
04XCESM1	0+2 z	ZS	04XCESP1	0+2 z
04XCESM2	0+2 z	LS	04XCESP2	0+2 z
04XCESM3	0+2 z	ZS	04XCESP3	0+2 z
04XCESMZK	zk		04XCESPZK	zk
z – zápočet – 2 kredity			z – zápočet – 2 kredity	
zk – zkouška – 4 kredity			zk – zkouška – 4 kredity	
Jazyková podpora bakalářské práce pro cizince		LS	04CESBJP	0+2 z - 4 4 kredity

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

VÝUKA ANGLICKÉHO A NĚMECKÉHO JAZYKA V BAKALÁŘSKÝCH STUDIJNÍCH PROGRAMECH VYUČOVANÝCH V DĚČÍNĚ

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

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

Studenti třetího ročníku si zapisují jazyky s takovým kódem, který navazuje na kódy jazyků ze 2. ročníku.

STUDIJNÍ PLÁNY BAKALÁŘSKÉHO STUDIA

VYSVĚTLIVKY

ke značení studijních plánů

Studijní plány obsahují v každém řádku:

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

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

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

Bakalářský studijní program

Aplikovaná algebra a analýza

1. ročník

Předmět	kód	učitel	zim. sem.	let. sem.	kr	kr
Předměty povinné:						
Matematická analýza 1	01MAN	Strachota	4+4 z	-	4	-
Matematická analýza 1, zkouška	01MANZ	Strachota	- zk	-	4	-
Lineární algebra 1	01LAL	Ambrož, Dvořáková	2+2 z	-	2	-
Lineární algebra 1, zkouška	01LALZ	Ambrož, Dvořáková	- zk	-	2	-
Mechanika	02MECH	Břeň, Novotný P.	4+2 z	-	4	-
Mechanika, zkouška	02MECHZ	Břeň	- zk	-	2	-
Matematická analýza 2	01MAN2	Pošta, Dreval	-	4+4 z, zk	-	8
Lineární algebra 2	01LAL2	Dvořáková, Ambrož	-	2+2 z, zk	-	4
Elektřina a magnetismus (1)	02ELMA	Hrivnák, Chadzitaskos	-	4+2 z, zk	-	6
Diskrétní matematika 1, 2	01DIM12	Masáková	2+0 z	2+0 z	2	2
Přípravný týden	00PT	FJFI	1 týden z	-	2	-
Výuka jazyků (2)	04.	KHVJ	-	-	-	-
Předměty volitelné:						
Dějiny fyziky 1	02DEF1	Jex	2+0 z	-	2	-
Základy programování	18ZPRO	Virius, Klinkovský, Petříčková	4 z	-	4	-
Matematické minimum 1	00MAM1	Břeň	0+1 z	-	1	-
Matematické minimum 2	00MAM2	Pošta	0+1 z	-	1	-
Tvorba elektronických dokumentů	14TED	Materna	0+2 z	-	2	-
Úvod do UNIXu	12UNXAP	Kuchařík	-	1+1 z	-	2
Obecná chemie 1, 2 (3)	15CH12	Distler	2+1 z	2+1 z, zk	3	3
Základy algoritmizace	18ZALG	Virius	-	2+2 z, zk	-	4
Konverzační seminář v angličtině (4)	04AKS	Brownová	-	0+2 z	-	1

(1) Zápis předmětu 02ELMA je podmíněn získáním zápočtu z předmětu 02MECH.
(2) Zápis jazykových předmětů se provádí dle zvláštních pokynů.
(3) Zápis předmětu 15CH2 podmíněn získáním zápočtu z předmětu 15CH1.
(4) Předmět s omezenou kapacitou zápisu.

Bakalářský studijní program

Aplikovaná algebra a analýza

2. ročník

Předmět	kód	učitel	zim. sem.	let. sem.	kr	kr
Předměty povinné:						
Matematická analýza A 3, 4	01ANA34	Štampach	4+4 z, zk	4+4 z, zk	9	9
Algebra	01ALGE	Masáková	4+1 z, zk	-	6	-
Numerická matematika 1	01NMA1	Oberhuber	4+0 zk	-	4	-
Diferenciální rovnice	01DIFR	Beneš, Strachota	-	2+2 z, zk	-	4
Teoretická fyzika 1, 2	02TEF12	Hrivnák, Novotný P.	2+2 z, zk	2+2 z, zk	4	4
Výuka jazyků (1)	04…	KHVJ				
Společenské vědy (2)						
Úvod do práva	00UPRA	Čech	-	0+2 z	-	1
Úvod do psychologie	00UPSY	Hajíček	-	0+2 z	-	1
Rétorika	00RET	Kovářová	-	0+2 z	-	1
Etika vědy a techniky	00ETV	Hajíček	-	0+2 z	-	1
Předměty volitelné:						
Seminář současné matematiky 1	01SSM1	Tušek	0+2 z	-	2	-
Seminář aplikované matematiky	01SSM2	Klika	-	0+2 z	-	2
Diskrétní matematika 3	01DIMA3	Dvořáková	2+0 zk	-	2	-
Softwarový seminář 1, 2	01SOS12	Čulík	0+2 z	0+2 z	2	2
Seminář matematické fyziky	02SMF	Hlavatý	0+2 z	-	2	-
Úvod do křivek a ploch 1	02UKP1	Hlavatý	-	1+1 z	-	2
Programování v C++ 1, 2	18PRC12	Virius	2+2 z	2+2 kz	4	4
Tělesná výchova 1, 2	TV-12	ČVUT	- z	- z	1	1

(1) Zápis jazykových předmětů se provádí dle zvláštních pokynů.
(2) Student si povinně volí minimálně jeden z uvedených předmětů.

Bakalářský studijní program

Aplikovaná algebra a analýza

3. ročník

Předmět	kód	učitel	zim. sem.	let. sem.	kr	kr
Předměty povinné:						
Funkcionální analýza 1	01FANA1	Šťovíček	2+2 z, zk	-	5	-
Rovnice matematické fyziky (1)	01RMAF	Klika, Tušek	4+2 z, zk	-	7	-
Míra a pravděpodobnost	01MIP	Hobza, Kůs	4+2 z, zk	-	6	-
Kvantová mechanika 1	02KM1	Štefaňák	4+2 z, zk	-	6	-
Funkcionální analýza 2	01FAN2	Šťovíček	-	2+2 z, zk	-	5
Funkce komplexní proměnné	01FKO	Šťovíček	-	2+1 z, zk	-	3
Matematická statistika	01MAS	Kůs	-	2+0 zk	-	3
Diferenciální počet na varietách	01DPVB	Tušek	-	2+0 zk	-	2
Seminář k bakalářské práci	01BASE	Strachota	-	0+2 z	-	1
Bakalářská práce 1, 2	01BPAA12	Strachota	0+5 z	0+10 z	5	10
Výuka jazyků (2)	04...	KHVJ	-	-	-	-
Předměty volitelné:						
Lineární programování	01LIP	Fučík, Bureš	2+1 z, zk	-	3	-
Geometric Theory of Ordinary Differential Equations	01GTDR	Beneš	0+2 z	-	2	-
Differential Equations, Symmetries and Groups	02DRG	Šnobl	-	2+2 z	-	4
Markovské procesy	01MAPR	Vybíral	-	2+2 z, zk	-	4
Matematická statistika - cvičení	01MASC	Hobza	-	0+2 z	-	2
Jednoduché překladače	01JEPR	Čulík	-	2 z	-	2
Počítačová grafika 1, 2	01PGR12	Strachota	1+1 z, zk	1+1 z, zk	2	2
Programátorské praktikum	18PROP	Klinkovský	0+2 kz	-	3	-
Základy operačních systémů	01ZAOS	Čulík	-	2+0 z, zk	-	2
Teorie kódování	01TKO	Pelantová	-	2+0 zk	-	2
Programování pro Windows	01PW	Čulík	2+0 z	-	2	-
Publikační systém LaTeX	01PSL	Ambrož	-	0+2 z	-	2
Úvod do křivek a ploch 2	02UKP2	Hlavatý	1+1 z	-	2	-
Programování v MATLABu	18PMTL	Kukal	0+4 kz	-	4	-
Tělesná výchova 3, 4	TV-34	ČVUT	- z	- z	1	1

(1) Zkoušku z předmětu 01RMAF lze skládat až po složení všech zkoušek z Matematické analýzy a Lineární algebry.
(2) Zápis jazykových předmětů se provádí dle zvláštních pokynů.

Bakalářský studijní program

Aplikace informatiky v přírodních vědách

detašované pracoviště v Děčíně **1. ročník**

Předmět	kód	učitel	zim. sem.	let. sem.	kr	kr
Předměty povinné:						
Matematická analýza 1	818MAN1	Strachota, Eichler	4+4 z	-	4	-
Matematická analýza 1, zkouška (1)	818MANZ	Strachota, Eichler	- zk	-	4	-
Lineární algebra 1	818LA1	Dvořáková, Majerová	2+2 z	-	2	-
Lineární algebra 1, zkouška (2)	818LAZ	Dvořáková, Majerová	- zk	-	2	-
Základy programování	818ZPRO	Virius, Kubera	4 z	-	4	-
Mikroekonomie	818MIK	Tran, Dvořáčková	2+2 z, zk	-	4	-
Dějiny fyziky 1	802DEF1	Jex, Kouřimská	2+0 z	-	2	-
Přípravný týden	818PT	FJFI	1 týden z	-	2	-
Matematická analýza B 2	818MAN2	Pelantová, Kubera	-	4+4 z, zk	-	8
Lineární algebra B 2	818LA2	Ambrož, Majerová	-	2+2 z, zk	-	4
Makroekonomie 1	818MAKR1	Tran, Ulip	-	2+2 z, zk	-	4
Základy algoritmizace	818ZALG	Virius, Nový	-	2+2 z, zk	-	4
Správa operačních systémů	818OSY	Jarý, Nový	-	0+2 kz	-	2
Úvod do UNIXu	818UNX	Kuchařík, Fišer	-	1+1 z	-	2
Programování v Pythonu	818PPY	Fišer, Nový	-	1+1 z	-	2
Výuka jazyků (3)	804	KHVJ	-	-	-	-
Předměty volitelné:						
Zpracování dat v tabulkovém procesoru	818ZDTP	Průša	0+2 z	-	2	-
Repetitorium matematiky 1, 2	818RM12	Majerová, Stránská	0+3 z	0+2 z	3	2
Databáze 1, 2	818DTB12	Nový	2 kz	2 kz	2	2
3D modelování	818TDM	Thiele	-	1+2 z	-	3

(1) Podmínkou skládání zkoušky 801MANZ je získání zápočtu z 801MAN1.
(2) Podmínkou skládání zkoušky 801LIZ je získání zápočtu z 801LI1.
(3) Zápis jazykových předmětů se provádí dle zvláštních pokynů.

Bakalářský studijní program

Aplikace informatiky v přírodních vědách

detašované pracoviště v Děčíně **2. ročník**

Předmět	kód	učitel	zim. sem.	let. sem.	kr	kr
Předměty povinné:						
Makroekonomie 2	818MAKR2	Tran, Ulip	2+2 z, zk	-	4	-
Programování v MATLABu	818PMTL	Kukal, Majerová	0+4 kz	-	4	-
Matematická analýza B 3, 4	818MAN34	Krbálek, Horaisová	4+4 z, zk	2+4 z, zk	8	6
Diskrétní matematika 1, 2	818DIM12	Masáková, Horaisová	2+0 z	2+0 z	2	2
Programování v C++ 1, 2	818PRC12	Virius, Nový	2+2 z	2+2 kz	4	4
Fyzika 1, 2	802FY12	Bielčík, Chadzitaskos	2+2 z, zk	2+2 z, zk	4	4
Pravděpodobnost a statistika	818PS	Kukal, Eichler	-	3+1 z, zk	-	4
Numerické metody 1	818NM1	Váchal, Kubera	-	2+2 z, zk	-	4
Tvorba grafického uživatelského rozhraní	818GUI	Jarý, Moc	-	0+2 z	-	2
Publikační systém LaTeX	818PSL	Ambrož, Fišer	-	0+2 z	-	2
Úvod do práva	818UPRA	Hřebík	-	0+2 z	-	1
Výuka jazyků (1)	804	KHVJ	-	-	-	-
Předměty volitelné:						
Zpracování dat v Pandas	818ZDVP	Fišer	0+2 z	-	2	-
Neuronové sítě 1, 2	818NES12	Horaisová	1+1 z	1+1 z	2	2
Týmový vývoj softwaru 1, 2	818TVS12	Moc	0+3 kz	0+3 kz	3	3
Tělesná výchova 1, 2	818TV12	Majerová	0+2 z	0+2 z	1	1
Aplikace AI pro zpracování obrazu (2)	18AAIO	Kubera	-	5 dnů	-	3

(1) Zápis jazykových předmětů se provádí dle zvláštních pokynů.
(2) Předmět s omezenou kapacitou zápisu.

Bakalářský studijní program

Aplikace informatiky v přírodních vědách

detašované pracoviště v Děčíně **3. ročník**

Předmět	kód	učitel	zim. sem.	let. sem.	kr	kr
Předměty povinné:						
Programování v Javě	818PJ	Virius, Moc	2+2 z, zk	-	5	-
Lineární programování	818LIPR	Fučík Kubera	2+1 z, zk	-	3	-
Prostředí webu, programovací a popisné jazyky	818PW	Majerová, Stránská	0+2 kz	-	2	-
Aplikovaný operační výzkum	818AOV	Tran, Kubera	2+2 z, zk	-	4	-
Zpracování měření a dat	818ZMDB	Procházka, Nový	1+1 z, zk	-	2	-
Úvod do počítačové fyziky 1, 2	818UPF12	Kuchařík, Liska, Eichler	1+1 z, zk	1+1 z, zk	2	2
Počítačová grafika 1, 2	818PGR12	Strachota, Thiele	1+1 z, zk	1+1 z, zk	2	2
Bakalářská práce 1, 2	818BPSE12	Kuchařík, Majerová	0+5 z	0+10 z	5	10
Tvorba internetových aplikací	818INTA	Majerová, Moc	-	2+2 kz	-	4
Ekonometrie	818EKN	Tran, Hřebík	-	2+2 z, zk	-	4
Teorie kódování B	818TKO	Pelantová, Horaisová	-	2+0 zk	-	2
Seminář k bakalářské práci	818SBAK	Kuchařík, Majerová	-	0+2 z	-	2
Výuka jazyků (1)	804	KHVJ	-	-	-	-
Předměty volitelné:						
Neuronové sítě 3	818NES3	Nový	0+2 z	-	2	-
Programování pro mobilní telefony	818PMT	Fišer	0+2 z	-	3	-
Týmový vývoj softwaru 3, 4	818TVS34	Moc	0+3 kz	0+3 kz	3	3
Tělesná výchova 3, 4	818TV34	Majerová	0+2 z	0+2 z	1	1
Studentská vědecká konference	818SVK	Horaisová	-	5 dnů z	-	1

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

Bakalářský studijní program

Aplikace informatiky v přírodních vědách

1. ročník

Předmět	kód	učitel	zim. sem.	let. sem.	kr	kr
Předměty povinné:						
Matematická analýza 1	01MAN	Strachota	4+4 z	-	4	-
Matematická analýza 1, zkouška (1)	01MANZ	Strachota	- zk	-	4	-
Lineární algebra 1	01LAL	Ambrož, Dvořáková	2+2 z	-	2	-
Lineární algebra 1, zkouška (2)	01LALZ	Ambrož, Dvořáková	- zk	-	2	-
Základy programování	18ZPRO	Virius, Klinkovský, Petříčková	4 z	-	4	-
Databáze a SQL	18DBSQ	Majerová	3 kz	-	4	-
Dějiny fyziky 1	02DEF1	Jex	2+0 z	-	2	-
Přípravný týden	00PT	FJFI	1 týden z	-	2	-
Diskrétní matematika 1, 2	01DIM12	Masáková	2+0 z	2+0 z	2	2
Matematická analýza 2	01MAN2	Pošta, Dreval	-	4+4 z, zk	-	8
Lineární algebra 2	01LAL2	Dvořáková, Ambrož	-	2+2 z, zk	-	4
Základy algoritmizace	18ZALG	Virius	-	2+2 z, zk	-	4
Správa operačních systémů	18OS	Jarý	-	0+2 kz	-	2
Úvod do UNIXu	12UNXAP	Kuchařík	-	1+1 z	-	2
Programování v Pythonu 1	18PPY1	Klinkovský, Mojzeš	-	2 z	-	2
Výuka jazyků (3)	04.	KHVJ	-	-	-	-
Předměty volitelné:						
Matematické minimum 1	00MAM1	Břeň	0+1 z	-	1	-
Matematické minimum 2	00MAM2	Pošta	0+1 z	-	1	-
Mikroekonomie	18MIK	Tran	2+2 z, zk	-	4	-
Makroekonomie 1	18MAK1	Tran	-	2+2 z, zk	-	4
Úvod do inženýrství	17UING	Frýbort, Haušild, Mušálek	2+1 kz	-	3	-
Konverzační seminář v angličtině (4)	04AKS	Brownová	-	0+2 z	-	1
Tvorba elektronických dokumentů	14TED	Materna	0+2 z	-	2	-
Programování v Pascalu	18PVP	Virius	-	2+2 z, zk	-	4
Dějiny fyziky 2	02DEF2	Jex, Myška	-	2+0 z	-	2

(1) Podmínkou skládání zkoušky 01MANZ je získání zápočtu z 01MAN.
(2) Podmínkou skládání zkoušky 01LALZ je získání zápočtu z 01LAL.
(3) Zápis jazykových předmětů se provádí dle zvláštních pokynů.
(4) Předmět s omezenou kapacitou zápisu.

Bakalářský studijní program

Aplikace informatiky v přírodních vědách

2. ročník

Předmět	kód	učitel	zim. sem.	let. sem.	kr	kr
Předměty povinné:						
Makroekonomie 2	18MAK2	Tran	2+2 z, zk	-	4	-
Programování v MATLABu	18PMTL	Kukal	0+4 kz	-	4	-
Matematická analýza B 3, 4	01ANB34	Krbálek, Mikyška	4+4 z, zk	2+4 z, zk	8	6
Programování v C++ 1, 2	18PRC12	Virius	2+2 z	2+2 kz	4	4
Fyzika 1, 2	02FY12	Bielčík, Myška	2+2 z, zk	2+2 z, zk	4	4
Aplikované numerické metody	12ANM	Váchal, Pšikal	-	2+2 kz	-	4
Tvorba grafického uživatelského rozhraní	18GUI	Jarý	-	0+2 z	-	2
Publikační systém LaTeX	01PSL	Ambrož	-	0+2 z	-	2
Výuka jazyků (1)	04..	KHVJ	-	-	-	-
Společenské vědy (2)						
Úvod do práva	00UPRA	Čech	-	0+2 z	-	1
Úvod do psychologie	00UPSY	Hajíček	-	0+2 z	-	1
Rétorika	00RET	Kovářová	-	0+2 z	-	1
Etika vědy a techniky	00ETV	Hajíček	-	0+2 z	-	1
Předměty volitelné:						
Úvod do objektové architektury	18UOA	Pecinovský	2+2 z, zk	-	4	-
Databáze a SQL	18DBSQ	Majerová	3 kz	-	4	-
Diskrétní matematika 3	01DIMA3	Dvořáková	2+0 zk	-	2	-
Programování v Pythonu 2, 3	18PPY23	Klinkovský, Pecinovský	2 z	2 z	2	2
Úvod do pravděpodobnosti 1, 2	01UP12	Krbálek, Vybíral	1+1 z, zk	1+1 z, zk	3	3
Tělesná výchova 1, 2	TV-12	ČVUT	- z	- z	1	1
Administrace systému UNIX	12AUX	Šiňor	-	2+0 kz	-	2
Aplikace AI pro zpracování obrazu (3)	18AAIO	Kubera	-	5 dnů	-	3
Neuronové sítě 1	18NES1	Petříčková	-	2+2 kz	-	5
GNU programování	11GNU	Dráb	-	2+2 kz	-	4

(1) Zápis jazykových předmětů se provádí dle zvláštních pokynů.
(2) Student si zapisuje minimálně jeden z uvedených předmětů.
(3) Předmět s omezenou kapacitou zápisu.

Bakalářský studijní program

Aplikace informatiky v přírodních vědách

3. ročník

Předmět	kód	učitel	zim. sem.	let. sem.	kr	kr
Předměty povinné:						
Programování v Javě	18PJ	Virius	2+2 z, zk	-	5	-
Lineární programování	01LIP	Fučík, Bureš	2+1 z, zk	-	3	-
Prostředí webu, programovací a popisné jazyky	18PW	Majerová, Eichler	0+2 kz	-	2	-
Zpracování měření a dat	12ZMDT	Blažej, Procházka	1+1 z, zk	-	2	-
Pravděpodobnost a statistika	01PRSTB	Hobza	3+1 kz	-	4	-
Bakalářská práce 1, 2	18BPSE12	Kuchařík, Kukal	0+5 z	0+10 z	5	10
Počítačová grafika 1, 2	01PGR12	Strachota	1+1 z, zk	1+1 z, zk	2	2
Úvod do počítačové fyziky 1, 2	12UPF12	Kuchařík, Liska	1+1 z, zk	1+1 z, zk	2	2
Aplikovaný operační výzkum	18AOV	Tran, Borovička	-	2+2 z, zk	-	4
Tvorba internetových aplikací	18INTA	Majerová, Klinkovský	-	2+2 kz	-	4
Ekonometrie	18EKN	Tran, Hřebík	-	2+2 z, zk	-	4
Teorie kódování	01TKO	Pelantová	-	2+0 zk	-	2
Seminář k bakalářské práci	18SBAK	Kuchařík, Kukal	-	0+2 z	-	2
Výuka jazyků (1)	04...	KHVJ	-	-	-	-
Předměty volitelné:						
Úvod do strojového učení	01USU	Flusser, Franc	2+2 z,zk	-	4	-
Programování periferií	01PERI	Čulík	2+0 z	-	2	-
Programátorské praktikum	18PROP	Klinkovský	0+2 kz	-	3	-
Úvod do objektového programování	01UOP	Čulík	0+2 zk	-	2	-
Počítačové sítě 1, 2	01SITE12	Minárik	1+1 z	1+1 z	2	2
Tělesná výchova 3, 4	TV-34	ČVUT	- z	- z	1	1
Neuronové sítě 2	18NES2	Petříčková	0+2 kz	-	3	-
Virtualizační a cloudové technologie	18CLOUD	Klinkovský	-	1+1 kz	-	3
Studentská vědecká konference	18SVK	Horaisová	-	5 dnů z	-	1
Jednoduché překladače	01JEPR	Čulík	-	2 z	-	2
Vědecké programování v Pythonu	12PYTH	Váchal	-	0+2 z	-	2

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

Bakalářský studijní program

Aplikované matematicko-stochastické metody

1. ročník

Předmět	kód	učitel	zim. sem.	let. sem.	kr	kr
Předměty povinné:						
Matematická analýza 1	01MAN	Strachota	4+4 z	-	4	-
Matematická analýza 1, zkouška (1)	01MANZ	Strachota	- zk	-	4	-
Lineární algebra 1	01LAL	Ambrož, Dvořáková	2+2 z	-	2	-
Lineární algebra 1, zkouška (2)	01LALZ	Ambrož, Dvořáková	- zk	-	2	-
Mechanika	02MECH	Břeň, Novotný P.	4+2 z	-	4	-
Mechanika, zkouška	02MECHZ	Břeň	- zk	-	2	-
Základy programování	18ZPRO	Virius, Klinkovský, Petříčková	4 z	-	4	-
Přípravný týden	00PT	FJFI	1 týden z	-	2	-
Matematická analýza 2	01MAN2	Pošta, Dreval	-	4+4 z, zk	-	8
Lineární algebra 2	01LAL2	Dvořáková, Ambrož	-	2+2 z, zk	-	4
Elektřina a magnetismus (3)	02ELMA	Hrivnák, Chadzitaskos	-	4+2 z, zk	-	6
Výuka jazyků (4)	04.	KHVJ	-	-	-	-
Předměty volitelné:						
Matematické minimum 1	00MAM1	Břeň	0+1 z	-	1	-
Matematické minimum 2	00MAM2	Pošta	0+1 z	-	1	-
Diskrétní matematika 1, 2	01DIM12	Masáková	2+0 z	2+0 z	2	2
Termika a molekulová fyzika	02TER	Petrásek	-	2+2 z, zk	-	4
Dějiny fyziky 1	02DEF1	Jex	2+0 z	-	2	-
Dějiny fyziky 2	02DEF2	Jex, Myška	-	2+0 z	-	2
Fyzikální seminář 1	02FYS1	Petrásek	0+2 z	-	2	-
Programování v Pythonu 1	18PPY1	Klinkovský, Mojzeš	-	2 z	-	2
Tvorba elektronických dokumentů	14TED	Materna	0+2 z	-	2	-
Úvod do UNIXu	12UNXAP	Kuchařík	-	1+1 z	-	2
Obecná chemie 1, 2 (5)	15CH12	Distler	2+1 z	2+1 z, zk	3	3
Úvod do inženýrství	17UING	Frýbort, Haušild, Mušálek	2+1 kz	-	3	-
Základy algoritmizace	18ZALG	Virius	-	2+2 z, zk	-	4
Konverzační seminář v angličtině (6)	04AKS	Brownová	-	0+2 z	-	1

(1) Podmínkou skládání zkoušky 01MANZ je získání zápočtu z 01MAN.
(2) Podmínkou skládání zkoušky 01LALZ je získání zápočtu z 01LAL.
(3) Zápis předmětu 02ELMA je podmíněn získáním zápočtu z předmětu 02MECH.
(4) Zápis jazykových předmětů se provádí dle zvláštních pokynů.
(5) Zápis předmětu 15CH2 podmíněn získáním zápočtu z předmětu 15CH1.
(6) Předmět s omezenou kapacitou zápisu.

Bakalářský studijní program

Aplikované matematicko-stochastické metody

2. ročník

Předmět	kód	učitel	zim. sem.	let. sem.	kr	kr
Předměty povinné:						
Matematická analýza B 3, 4	01ANB34	Krbálek, Mikyška	4+4 z, zk	2+4 z, zk	8	6
Aplikované numerické metody	12ANM	Váchal, Pšikal	-	2+2 kz	-	4
Úvod do pravděpodobnosti 1, 2	01UP12	Krbálek, Vybíral	1+1 z, zk	1+1 z, zk	3	3
Vlnění, optika a atomová fyzika	02VOAF	Novotný P., Schmidt	4+2 z, zk	-	6	-
Teoretická fyzika 1(1)	02TEF1	Hrivnák, Novotný P.	2+2 z, zk	-	4	-
Seminář aplikované matematiky	01SSM2	Klika	-	0+2 z	-	2
Výuka jazyků (2)	04..	KHVJ	-	-	-	-
***Předměty povinně volitelné*(3):**						
Termodynamika a statistická fyzika	02TSFA	Jex, Novotný J.	-	2+2 z, zk	-	4
Programování v MATLABu	18PMTL	Kukal	0+4 kz	-	4	-
Programování v Pythonu 2, 3	18PPY23	Klinkovský, Pecinovský	2 z	2 z	2	2
Společenské vědy (4)						
Úvod do psychologie	00UPSY	Hajíček	-	0+2 z	-	1
Úvod do práva	00UPRA	Čech	-	0+2 z	-	1
Rétorika	00RET	Kovářová	-	0+2 z	-	1
Etika vědy a techniky	00ETV	Hajíček	-	0+2 z	-	1
Předměty volitelné:						
Seminář současné matematiky 1	01SSM1	Tušek	0+2 z	-	2	-
Diskrétní matematika 3	01DIMA3	Dvořáková	2+0 zk	-	2	-
Neuronové sítě 1	18NES1	Petříčková	-	2+2 kz	-	5
Úvod do křivek a ploch 1	02UKP1	Hlavatý	-	1+1 z	-	2
Softwarový seminář 1, 2 (5)	01SOS12	Čulík	0+2 z	0+2 z	2	2
Úvod do vědeckého počítání	12UVP	Šiňor	-	1+1 z	-	2
Programování v C++ 1, 2	18PRC12	Virius	2+2 z	2+2 kz	4	4
Tělesná výchova 1, 2	TV-12	ČVUT	- z	- z	1	1

(1) Předmět 02TEF1 lze absolvovat až po absolvování předmětu 02MECHZ.
(2) Zápis jazykových předmětů se provádí dle zvláštních pokynů.
(3) Student je povinen z uvedené skupiny předmětů získat alespoň 4 kredity.
(4) Student si povinně volí minimálně jeden z uvedených předmětů.
(5) Obsahuje výuku základů jazyka JAVA.

Bakalářský studijní program

Aplikované matematicko-stochastické metody

3. ročník

Předmět	kód	učitel	zim. sem.	let. sem.	kr	kr
Předměty povinné:						
Rovnice matematické fyziky B (1)	01RMFB	Klika	2+2 z, zk	-	5	-
Míra a pravděpodobnost	01MIP	Hobza, Kůs	4+2 z, zk	-	6	-
Úvod do strojového učení	01USU	Flusser, Franc	2+2 z, zk	-	4	-
Lineární programování	01LIP	Fučík, Bureš	2+1 z, zk	-	3	-
Matematika částicových systémů	01CAS	Krbálek	-	2+1 z, zk	-	3
Matematická statistika	01MAS	Kůs	-	2+0 zk	-	3
Matematická statistika-cvičení	01MASC	Hobza	-	0+2 z	-	2
Statistické metody a jejich aplikace	01STME	Hobza	-	2+0 zk	-	2
Markovské procesy	01MAPR	Vybíral	-	2+2 z, zk	-	4
Seminář k bakalářské práci	01BASE	Strachota	-	0+2 z	-	1
Bakalářská práce 1, 2	01BPAM12	Strachota	0+5 z	0+10 z	5	10
Výuka jazyků (2)	04...	KHVJ	-	-	-	-
Předměty volitelné:						
Numerické metody 2	01NME2	Beneš	-	2+0 kz	-	2
Julia pro optimalizaci a učení	BOB36JUL	Adam, Mácha	1+3 kz	-	4	-
Vědecké programování v Pythonu	12PYTH	Váchal	-	0+2 z	-	2
Neuronové sítě 2	18NES2	Petříčková	0+2 kz	-	3	-
Počítačová grafika 1, 2	01PGR12	Strachota	1+1 z, zk	1+1 z, zk	2	2
Funkce komplexní proměnné	01FKO	Šťovíček	-	2+1 z, zk	-	3
Publikační systém LaTeX	01PSL	Ambrož	-	0+2 z	-	2
Dějiny matematiky (3)	01DEM	Dvořáková	-	0+2 z	-	1
Funkcionální analýza 1	01FANA1	Šťovíček	2+2 z, zk	-	5	-
Tělesná výchova 3, 4	TV-34	ČVUT	- z	- z	1	1

(1) Zkoušku z předmětu 01RMFB lze skládat až po složení všech zkoušek z Matematické analýzy a Lineární algebry.
(2) Zápis jazykových předmětů se provádí dle zvláštních pokynů.
(3) Předmět běží pouze jedenkrát za 2 roky.

Bakalářský studijní program

Jaderné inženýrství

Specializace Aplikovaná fyzika ionizujícího záření 1. ročník

Předmět	kód	učitel	zim. sem.	let. sem.	kr	kr
Předměty povinné:						
Matematická analýza 1	01MAN	Strachota	4+4 z	-	4	-
Matematická analýza 1, zkouška (1)	01MANZ	Strachota	- zk	-	4	-
Lineární algebra 1	01LAL	Ambrož, Dvořáková	2+2 z	-	2	-
Lineární algebra 1, zkouška (2)	01LALZ	Ambrož, Dvořáková	- zk	-	2	-
Mechanika	02MECH	Břeň, Novotný	4+2 z	-	4	-
Mechanika, zkouška	02MECHZ	Břeň	- zk	-	2	-
Dějiny fyziky 1	02DEF1	Jex	2+0 z	-	2	-
Základy programování	18ZPRO	Virius, Klinkovský, Petříčková	4 z	-	4	-
Přípravný týden	00PT	FJFI	1 týden z	-	2	-
Matematická analýza 2	01MAN2	Pošta, Dreval	-	4+4 z, zk	-	8
Lineární algebra 2	01LAL2	Dvořáková, Ambrož	-	2+2 z, zk	-	4
Elektřina a magnetismus (3)	02ELMA	Hrivnák, Chadzitaskos	-	4+2 z, zk	-	6
Termika a molekulová fyzika	02TER	Petrásek	-	2+2 z, zk	-	4
Úvod do jaderné a radiační fyziky 1	16UJRF1	Musílek, Kořistka	-	2+2 z, zk	-	4
Základy fyzikálních měření 1, 2	02ZM12	Chaloupka, Škoda	2+0 zk	0+4 kz	2	4
Výuka jazyků (4)	04.	KHVJ	-	-	-	-
Předměty volitelné:						
Exaktní metody při studiu památek	16EPAM	Musílek	2+0 zk	-	2	-
Základy práce s počítačem	16ZPSP	Augsten	0+2 z	-	2	-
Zdroje ozáření a životní prostředí	16ZOZ	Štěpán	-	2+2 kz	-	4
Základy radiační ochrany	16ZRAO	Čechák	2+0 z	-	2	-
Úvod do inženýrství	17UING	Frýbort, Haušild, Mušálek	2+1 kz	-	3	-
Matematické minimum 1	00MAM1	Břeň	0+1 z	-	1	-
Matematické minimum 2	00MAM2	Pošta	0+1 z	-	1	-
Dějiny fyziky 2	02DEF2	Jex, Myška	-	2+0 z	-	2
Obecná chemie 1, 2 (5)	15CH12	Distler	2+1 z	2+1 z, zk	3	3
Publikační systém LaTeX	01PSL	Ambrož	-	0+2 z	-	2
Úvod do UNIXu	12UNXAP	Kuchařík	-	1+1 z	-	2
Konverzační seminář v angličtině (6)	04AKS	Brownová	-	0+2 z	-	1

(1) Podmínkou skládání zkoušky 01MANZ je získání zápočtu z 01MAN.
(2) Podmínkou skládání zkoušky 01LALZ je získání zápočtu z 01LAL.
(3) Zápis předmětu 02ELMA je podmíněn získáním zápočtu z předmětu 02MECH.
(4) Zápis jazykových předmětů se provádí dle zvláštních pokynů.
(5) Zápis předmětu 15CH2 podmíněn získáním zápočtu z předmětu 15CH1.
(6) Předmět s omezenou kapacitou zápisu.

Bakalářský studijní program

Jaderné inženýrství

Specializace Aplikovaná fyzika ionizujícího záření 2. ročník

Předmět	kód	učitel	zim. sem.	let. sem.	kr	kr
Předměty povinné:						
Matematická analýza B 3, 4	01ANB34	Krbálek, Mikyška	4+4 z, zk	2+4 z, zk	8	6
Vlnění, optika a atomová fyzika	02VOAF	Novotný P., Schmidt	4+2 z, zk	-	6	-
Základy dozimetrie 1	16ZDOZ1	Trojek	2+2 z, zk	-	4	-
Aplikované numerické metody	12ANM	Váchal, Pšikal	-	2+2 kz	-	4
Teoretická fyzika 1(1)	02TEF1	Hrivnák, Novotný P.	2+2 z, zk	-	4	-
Úvod do jaderné a radiační fyziky 2	16UJRF2	Musílek, Kořistka	2+2 z, zk	-	4	-
Termodynamika a statistická fyzika	02TSFA	Jex, Novotný J.	-	2+2 z, zk	-	4
Základy dozimetrie 2	16ZDOZ2N	Trojek	-	2+2 z, zk	-	4
Zdravotní rizika ionizujícího záření	16ZRIZ	Davídková	-	2+0 zk	-	2
Úvod do ekologie	16ZIVB	Průšová	-	2+0 kz	-	2
Problémový seminář z dozimetrie	16PSE	Pilařová	-	0+2 z	-	1
Výuka jazyků (2)	04..	KHVJ	-	-	-	-
Společenské vědy (3)						
Etika vědy a techniky	00ETV	Hajíček	-	0+2 z	-	1
Rétorika	00RET	Kovářová	-	0+2 z	-	1
Úvod do psychologie	00UPSY	Hajíček	-	0+2 z	-	1
Úvod do práva	00UPRA	Čech	-	0+2 z	-	1
Předměty volitelné:						
Problematika neionizujícího záření	16PNZ	Augsten	-	2+0 kz	-	2
Základy biologie, anatomie a fyziologie člověka 1, 2	16ZBAF12	Doubková, Vaculín	2+2 z, zk	2+2 z, zk	4	4
Základy onkologie	16ZONK	Jelínek-Michaelidesová	2+0 z	-	2	-
Programování v C++ 1, 2	18PRC12	Virius	2+2 z	2+2 kz	4	4
Základy elektroniky 1, 2	12ZEL12	Pavel	2+1 z, zk	2+1 z, zk	3	3
Úvod do vědeckého počítání	12UVP	Šiňor	-	1+1 z	-	2
Tělesná výchova 1, 2	TV-12	ČVUT	- z	- z	1	1

(1) Předmět 02TEF1 lze absolvovat až po absolvování předmětu 02MECHZ.
(2) Zápis jazykových předmětů se provádí dle zvláštních pokynů.
(3) Student si povinně volí minimálně jeden z uvedených předmětů.

Bakalářský studijní program

Jaderné inženýrství

Specializace Aplikovaná fyzika ionizujícího záření 3. ročník

Předmět	kód	učitel	zim. sem.	let. sem.	kr	kr
Předměty povinné:						
Pravděpodobnost a statistika	01PRSTB	Hobza	3+1 kz	-	4	-
Jaderné reaktory	17JARE	Bílý, Kropík, Rataj	2+0 zk	-	2	-
Bakalářská práce 1, 2	17BPJI12	Rataj	0+5 z	0+10 z	5	10
Rovnice matematické fyziky B (1)	01RMFB	Klika	2+2 z, zk	-	5	-
Radiační ochrana	16RAON	Čechák, Trojek	4+0 zk	-	4	-
Principy aplikací ionizujícího záření	16UAZB	Augsten, Musílek	2+0 zk	-	2	-
Numerické metody 2	01NME2	Beneš	-	2+0 kz	-	2
Detektory ionizujícího záření	16DETE	Průša	-	4+0 zk	-	4
Základní praktikum	16ZPRD	Novotný, Průša	-	0+3 kz	-	3
Odborný seminář	16OSE	Pilařová	-	0+4 z	-	3
Výuka jazyků (2)	04...	KHVJ	-	-	-	-
Předměty volitelné:						
Informatika a AI v medicíně	16IAIM	Thinová Jelínek-Michaelidesová	-	2+1 kz	-	4
Praktická analýza dat a rizik	16PADR	Štěpán, Pilařová	-	1+3 kz	-	4
Úvod do vyřazování jaderných zařízení z provozu	16UVJZ	Kořistka, Trojek, Frýbortová	-	3+1 z, zk	-	4
Klinická propedeutika	16KPR	Votrubová	2+0 zk	-	2	-
Úvod do fyziky elementárních částic	02UFEC	Bielčík	2+0 z	-	2	-
Statistické metody a jejich aplikace	01STME	Hobza	-	2+0 zk	-	2
Bezpečný provoz jaderných zařízení	17BPROV	Frýbortová, Sklenka	-	2+0 kz	-	2
Experimentální neutronová fyzika	17ENEF	Rataj, Matoušková	-	1+2 kz	-	3
Programování v MATLABu	18PMTL	Kukal	0+4 kz	-	4	-
Tělesná výchova 3, 4	TV-34	ČVUT	- z	- z	1	1

(1) Zkoušku z předmětu 01RMFB lze skládat až po složení všech zkoušek z Matematické analýzy a Lineární algebry.
(2) Zápis jazykových předmětů se provádí dle zvláštních pokynů.

Bakalářský studijní program

Aplikovaná informatika

1. ročník

Předmět	kód	učitel	zim. sem.	let. sem.	kr	kr
Předměty povinné:						
Matematika 1, 2	01MAT12	Fučík	3+3 z	3+3 z	4	4
Matematika, zkouška 1, 2 (1)	01MATZ12	Fučík	- zk	- zk	2	2
Fyzika 1, 2	02FY12	Bielčík, Myška	2+2 z, zk	2+2 z, zk	4	4
Základy programování	18ZPRO	Virius, Klinkovský, Petříčková	4 z	-	4	-
Dějiny fyziky 1	02DEF1	Jex	2+0 z	-	2	-
Úvod do odborného jazyka 1, 2	04APU12	Kovářová	0+2 z	0+2 z	2	2
Úvod do odborného jazyka-zkouška	04APUK	Kovářová	-	- zk	-	1
Rozvíjení řečových dovedností 1, 2	04APK12	Vadillo	0+2 z	0+2 z	2	2
Rozvíjení řečových dovedností-zkouška	04APKK	Vadillo	-	- zk	-	1
Systemizace jazykových prostředků 1, 2	04APS12	Patton	0+2 kz	0+2 kz	3	3
Přípravný týden	00PT	FJFI	1 týden z	-	2	-
Úvod do UNIXu	12UNXAP	Kuchařík	-	1+1 z	-	2
Základy algoritmizace	18ZALG	Virius	-	2+2 z, zk	-	4
Druhý cizí jazyk (2)	04.	KHVJ	-	-	-	-
Předměty volitelné:						
Matematické minimum 1	00MAM1	Břeň	0+1 z	-	1	-
Matematické minimum 2	00MAM2	Pošta	0+1 z	-	1	-
Programování v Pythonu 1	18PPY1	Klinkovský, Mojzeš	-	2 z	-	2
Mikroekonomie	18MIK	Tran	2+2 z, zk	-	4	-
Makroekonomie 1	18MAK1	Tran	-	2+2 z, zk	-	4

(1) Podmínkou skládání zkoušky 01MATZ1 je získání zápočtu z 01MAT1 a podmínkou skládání zkoušky 01MATZ2 je získání zápočtu z 01MAT2.

(2) Zápis druhého cizího jazyka se provádí dle zvláštních pokynů.

Bakalářský studijní program
Aplikovaná informatika — 2. ročník

Předmět	kód	učitel	zim. sem.	let. sem.	kr	kr
Předměty povinné:						
Matematika 3, 4	01MAT34	Krejčiřík, Tušek	2+2 z, zk	2+2 z, zk	4	4
Programování v C++ 1, 2	18PRC12	Virius	2+2 z	2+2 kz	4	4
Programování v Javě	18PJ	Virius	2+2 z, zk	-	5	-
Počítačové algebraické systémy	12PAS	Šiňor	1+1 z	-	2	-
Diskrétní matematika 1, 2	01DIM12	Masáková	2+0 z	2+0 z	2	2
Rozvíjení řečových dovedností 3	04APK3	Patton, Vadillo	0+2 z	-	1	-
Rozvíjení řečových dovedností - souhrnná zkouška (1)	04AP3KK	Patton, Vadillo	- zk	-	2	-
Systemizace jazykových prostředků 3	04APS3	Patton	0+2 z	-	1	-
Systemizace jazykových prostředků - souhrnná zkouška (1)	04APSK	Patton	- zk	-	2	-
Práce s odborným textem 1, 2 (2)	04APO12	Kovářová	0+2 z	0+2 z	2	1
Práce s odborným textem - zkouška	04APOK	Kovářová	-	- zk	-	1
Tvorba internetových aplikací	18INTA	Majerová, Klinkovský	-	2+2 kz	-	4
Úvod do vědeckého počítání	12UVP	Šiňor	-	1+1 z	-	2
Kultura a reálie anglofonních zemí a ČR 1	04APR1	Patton, Brownová	-	0+2 z	-	2
Aplikace jazykového systému (3)	04APA	Patton	-	0+2 z	-	1
Aplikace jazykového systému - zkouška	04APAK	Patton	-	- zk	-	2
Druhý cizí jazyk (4)	04…	KHVJ				
Společenské vědy (5)						
Úvod do práva	00UPRA	Čech	-	0+2 z	-	1
Úvod do psychologie	00UPSY	Hajíček	-	0+2 z	-	1
Rétorika	00RET	Kovářová	-	0+2 z	-	1
Etika vědy a techniky	00ETV	Hajíček	-	0+2 z	-	1
Předměty volitelné:						
Programování v Pythonu 2, 3	18PPY23	Klinkovský, Pecinovský	2 z	2 z	2	2
Základy elektroniky 1, 2	12ZEL12	Pavel	2+1 z, zk	2+1 z, zk	3	3
Softwarový seminář 1, 2	01SOS12	Čulík	0+2 z	0+2 z	2	2
Makroekonomie 2	18MAK2	Tran	2+2 z, zk	-	4	-
Tělesná výchova 1, 2	TV-12	ČVUT	- z	- z	1	1
Prostředí webu, programovací a popisné jazyky	18PW	Majerová, Eichler	0+2 kz	-	2	-

(1) Jedná se o souhrnnou zkoušku za 3 semestry studia.
(2) Zápis do kurzu 04APO1 je podmíněn získáním zápočtu z 04APS2.
(3) Zápis do kurzu 04APA je podmíněn složením zkoušky z předmětu 04APS3.
(4) Zápis druhého cizího jazyka se provádí dle zvláštních pokynů.
(5) Student si zapisuje minimálně jeden z uvedených předmětů.

Bakalářský studijní program

Aplikovaná informatika

3. ročník

Předmět	kód	učitel	zim. sem.	let. sem.	kr	kr
Předměty povinné:						
Elementary Introduction to Graph Theory	01YEIG	Ambrož, Pelantová	2+0 zk	-	3	-
Úvod do objektového programování	01UOP	Čulík	0+2 zk	-	2	-
Úvod do pravděpodobnosti 1, 2	01UP12	Krbálek, Vybíral	1+1 z, zk	1+1 z, zk	3	3
Počítačová grafika 1, 2	01PGR12	Strachota	1+1 z, zk	1+1 z, zk	2	2
Programování pro Windows	01PW	Čulík	2+0 z	-	2	-
Počítačové sítě 1, 2	01SITE12	Minárik	1+1 z	1+1 z	2	2
Kultura a reálie anglofonních zemí a ČR 2	04APR2	Patton, Brownová	0+4 z	-	2	-
Kultura a reálie anglofonních zemí a ČR - zkouška	04APRK	Patton, Brownová	- zk	-	3	-
Prezentace a interpretace textu (1)	04API	Vadillo	0+2 z	-	2	-
Úvod do teoretické informatiky	01UTEI	Ambrož	-	2+0 zk	-	3
Základy operačních systémů	01ZAOS	Čulík	-	2+0 z, zk	-	2
Jazyková podpora bakalářské práce (2)	04JPBP	Copeland, Brownová, Patton	-	0+3 z	-	3
Seminář k bakalářské práci	01BASE	Strachota	-	0+2 z	-	1
Bakalářská práce 1, 2 (3)	01BPAI12	Strachota	0+5 z	0+10 z	5	10
Druhý cizí jazyk (4)	04...	KHVJ	-	-	-	-
Předměty volitelné:						
Jednoduché překladače	01JEPR	Čulík	-	2 z	-	2
Programování periferií	01PERI	Čulík	2+0 z	-	2	-
Dějiny matematiky (5)	01DEM	Dvořáková	-	0+2 z	-	1
Publikační systém LaTeX	01PSL	Ambrož	-	0+2 z	-	2
Základy počítačové bezpečnosti 1	01ZPB1	Vokáč	-	1+1 z	-	2
Programátorské praktikum	18PROP	Klinkovský	0+2 kz	-	3	-
Programování v MATLABu	18PMTL	Kukal	0+4 kz	-	4	-
Ekonometrie	18EKN	Tran, Hřebík	-	2+2 z, zk	-	4
Angličtina - příprava na mezinárodní jazykovou zkoušku (6)	04XAPPZK	Brownová	-	0+2 zk	-	3
Tělesná výchova 3, 4	TV-34	ČVUT	- z	- z	1	1

(1) Předmět je možné zapsat až po splnění zkoušek 04APOK a 04APAK.
(2) Předmět lze zapsat až po splnění všech zápočtů a zkoušek pěti semestrů 1.-3. ročníku studia angličtiny.
(3) Předmět 01BPAI2 lze zapsat až po složení zkoušky z předmětu 04APSK.
(4) Zápis druhého cizího jazyka se provádí dle zvláštních pokynů.
(5) Předmět běží pouze jedenkrát za 2 roky.
(6) Předmět lze zapsat po složení zkoušek 04AP3KK, 04APAK a 04API. Podmínkou pro otevření kurzu je přihlášení dostatečného počtu studentů.

Bakalářský studijní program

Fyzikální inženýrství

Specializace Laserová technika a fotonika 1. ročník

Předmět	kód	učitel	zim. sem.	let. sem.	kr	kr
Předměty povinné:						
Matematická analýza 1	01MAN	Strachota	4+4 z	-	4	-
Matematická analýza 1, zkouška (1)	01MANZ	Strachota	- zk	-	4	-
Lineární algebra 1	01LAL	Ambrož, Dvořáková	2+2 z	-	2	-
Lineární algebra 1, zkouška (2)	01LALZ	Ambrož, Dvořáková	- zk	-	2	-
Mechanika	02MECH	Břeň, Novotný P.	4+2 z	-	4	-
Mechanika, zkouška	02MECHZ	Břeň	- zk	-	2	-
Dějiny fyziky 1	02DEF1	Jex	2+0 z	-	2	-
Základy programování	18ZPRO	Virius, Klinkovský, Petříčková	4 z	-	4	-
Přípravný týden	00PT	FJFI	1 týden z	-	2	-
Matematická analýza 2	01MAN2	Pošta, Dreval	-	4+4 z, zk	-	8
Lineární algebra 2	01LAL2	Dvořáková, Ambrož	-	2+2 z, zk	-	4
Elektřina a magnetismus (3)	02ELMA	Hrivnák, Chadzitaskos	-	4+2 z, zk	-	6
Termika a molekulová fyzika	02TER	Petrásek	-	2+2 z, zk	-	4
Výuka jazyků (4)	04..	KHVJ	-	-	-	-
Povinně volitelné předměty specializace (5)						
Úvod do laserové techniky	12ULTB	Jelínková, Šulc, Říha	-	2+1 kz	-	3
Úvod do fotoniky a nanostruktur	12UFN	Kwiecien, Richter, Proška	-	2+1 kz	-	3
Předměty volitelné:						
Matematické minimum 1	00MAM1	Břeň	0+1 z	-	1	-
Matematické minimum 2	00MAM2	Pošta	0+1 z	-	1	-
Dějiny fyziky 2	02DEF2	Jex, Myška	-	2+0 z	-	2
Fyzikální seminář 1	02FYS1	Petrásek	0+2 z	-	2	-
Základy fyzikálních měření 1, 2	02ZM12	Chaloupka, Škoda	2+0 zk	0+4 kz	2	4
Tvorba elektronických dokumentů	14TED	Materna	0+2 z	-	2	-
Úvod do UNIXu	12UNXAP	Kuchařík	-	1+1 z	-	2
Obecná chemie 1, 2 (6)	15CH12	Distler	2+1 z	2+1 z, zk	3	3
Úvod do fyziky pevných látek	11UFP	Kolenko	-	2+0 zk	-	3
Základy algoritmizace	18ZALG	Virius	-	2+2 z, zk	-	4
Konverzační seminář v angličtině (7)	04AKS	Brownová	-	0+2 z	-	1

(1) Podmínkou skládání zkoušky 01MANZ je získání zápočtu z 01MAN.
(2) Podmínkou skládání zkoušky 01LALZ je získání zápočtu z 01LAL.
(3) Zápis předmětu 02ELMA je podmíněn získáním zápočtu z předmětu 02MECH.
(4) Zápis jazykových předmětů se provádí dle zvláštních pokynů.
(5) Studenti si volí alespoň 1 předmět
(6) Zápis předmětu 15CH2 podmíněn získáním zápočtu z předmětu 15CH1.
(7) Předmět s omezenou kapacitou zápisu.

Bakalářský studijní program

Fyzikální inženýrství

Specializace Laserová technika a fotonika 2. ročník

Předmět	kód	učitel	zim. sem.	let. sem.	kr	kr
Předměty povinné:						
Matematická analýza B 3, 4	01ANB34	Krbálek, Mikyška	4+4 z, zk	2+4 z, zk	8	6
Numerické metody 1	12NME1	Váchal	-	2+2 z, zk	-	4
Vlnění, optika a atomová fyzika	02VOAF	Novotný P., Schmidt	4+2 z, zk	-	6	-
Termodynamika a statistická fyzika	02TSFA	Jex, Novotný J.	-	2+2 z, zk	-	4
Teoretická fyzika 1(1), 2 (2)	02TEF12	Hrivnák, Novotný P.	2+2 z, zk	2+2 z, zk	4	4
Fyzikální praktikum 1, 2	02FPRA12	Bielčík	0+4 kz	0+4 kz	8	8
Zpracování měření a dat	12ZMDT	Blažej, Procházka	1+1 z, zk	-	2	-
Laserová technika 1	12LTB1	Jelínková, Jelínek	-	2+1 z, zk	-	3
Výuka jazyků (3)	04..	KHVJ	-	-	-	-
Společenské vědy (4)						
Úvod do práva	00UPRA	Čech	-	0+2 z	-	1
Úvod do psychologie	00UPSY	Hajíček	-	0+2 z	-	1
Rétorika	00RET	Kovářová	-	0+2 z	-	1
Etika vědy a techniky	00ETV	Hajíček	-	0+2 z	-	1
Předměty volitelné:						
Úvod do vědeckého počítání	12UVP	Šiňor	-	1+1 z	-	2
Úvod do pravděpodobnosti 12	01UP12	Krbálek, Vybíral	1+1 z, zk	1+1 z, zk	3	3
Počítačové algebraické systémy	12PAS	Šiňor	1+1 z	-	2	-
Základy elektroniky 1, 2	12ZEL12	Pavel	2+1 z, zk	2+1 z, zk	3	3
Mikroprocesory 1,2	12MPR12	Čech	4+0 zk	2+0 zk	4	2
Mikroprocesorové praktikum 1,2	12MPP12	Vyhlídal	0+3 kz	0+3 kz	4	4
Elektronová mikroskopie	14ELM	Karlík	-	2+0 kz	-	2
Programování v C++ 1, 2	18PRC12	Virius	2+2 z	2+2 kz	4	4
Tělesná výchova 1, 2	TV-12	ČVUT	- z	- z	1	1
Vybrané partie moderní fyziky	12VPMF	Pšikal	-	2+1 z	-	3
Vědeckotechnické výpočty	12VTV	Procházka	-	1+1 z	-	2
Molekulová fyzika	12MOF	Michl, Proška	-	2+0 zk	-	2
Zobrazování fyzikálních dat	12ZFD	Blažej	1+1 kz	-	2	-

(1) Předmět 02TEF1 lze absolvovat až po absolvování předmětu 02MECHZ.
(2) Předmět 02TEF2 lze absolvovat až po absolvování předmětů 02ELMA a 02TEF1.
(3) Zápis jazykových předmětů se provádí dle zvláštních pokynů.
(4) Student si povinně volí minimálně jeden z uvedených předmětů.

Bakalářský studijní program

Fyzikální inženýrství

Specializace Laserová technika a fotonika 3. ročník

Předmět	kód	učitel	zim. sem.	let. sem.	kr	kr
Předměty povinné:						
Rovnice matematické fyziky B (1)	01RMFB	Klika	2+2 z, zk	-	5	-
Základy fyziky pevných látek	11ZFP	Kalvoda, Mihóková	2+0 zk	-	3	-
Bakalářská práce 1, 2	12BPFI12	Havlíková	0+5 z	0+10 z	5	10
Seminář k bakalářské práci	11BSEM	Kalvoda, Havlíková	-	0+2 z	-	1
Kvantová mechanika 1	02KM1	Štefaňák	4+2 z, zk	-	6	-
Základy elektrodynamiky	12ZELD	Šiňor	1+1 z, zk	-	2	-
Základy optiky	12ZAOP	Kwiecien	2+0 z, zk	-	2	-
Laserová technika 2	12LTB2	Kubeček, Šulc, Jelínek	2+1 z, zk	-	3	-
Základy fotonických struktur	12ZFS	Čtyroký, Richter	-	2+0 z, zk	-	2
Základní praktikum z optiky	12ZPOP	Jančárek	-	0+4 kz	-	6
Základní praktikum z laserové techniky (3)	12ZPLT	Blažej	-	0+4 kz	-	6
Výuka jazyků (2)	04..	KHVJ	-	-	-	-
Předměty volitelné:						
Pravděpodobnost a statistika	01PRSTB	Hobza	3+1 kz	-	4	-
Funkce komplexní proměnné	01FKO	Šťovíček	-	2+1 z, zk	-	3
Numerické metody 2	01NME2	Beneš	-	2+0 kz	-	2
Základní praktikum z elektroniky 1, 2 (4)	12EPR12	Procházka, Pavel, Blažej	0+2 kz	0+2 kz	3	3
Vakuová technika	12VKT	Švejkar	2+2 kz	-	4	-
Kvantová mechanika 2	02KM2	Štefaňák	-	4+2 z, zk	-	6
Nanotechnologie	12NT	Hulicius, Proška	2+0 zk	-	2	-
Operační systémy	12OSY	Čech	3+0 zk	-	3	-
Regulace a senzory	12RSEN	Vyhlídal	4 z, zk	-	4	-
Vysokofrekvenční a impulsní technika	12VFT	Pavel	-	2+0 z, zk	-	2
Laserové systémy	12LAS	Kubeček, Frank, Němec	-	2+1 z, zk	-	3
Aplikace laserů	12APL	Jančárek, Jelínková	2+0 z, zk	-	2	-
Základy fyziky plazmatu	12ZFP	Limpouch, Jirka	-	3+1 z, zk	-	4
Tělesná výchova 3, 4	TV-34	ČVUT	- z	- z	1	1

(1) Zkoušku z předmětu 01RMFB lze skládat až po složení všech zkoušek z Matematické analýzy a Lineární algebry.
(2) Zápis jazykových předmětů se provádí dle zvláštních pokynů.
(3) Pro zápis 12ZPLT studenty jiných specializací a studijních programů se požaduje absolvování 12ULTB nebo 12LTB1.
(4) Pro zápis předmětu 12EPR12 se požaduje absolvování 12ZEL12.

Bakalářský studijní program

Fyzikální inženýrství

Specializace Počítačová fyzika 1. ročník

Předmět	kód	učitel	zim. sem.	let. sem.	kr	kr
Předměty povinné:						
Matematická analýza 1	01MAN	Strachota	4+4 z	-	4	-
Matematická analýza 1, zkouška (1)	01MANZ	Strachota	- zk	-	4	-
Lineární algebra 1	01LAL	Ambrož, Dvořáková	2+2 z	-	2	-
Lineární algebra 1, zkouška (2)	01LALZ	Ambrož, Dvořáková	- zk	-	2	-
Mechanika	02MECH	Břeň, Novotný P.	4+2 z	-	4	-
Mechanika, zkouška	02MECHZ	Břeň	- zk	-	2	-
Dějiny fyziky 1	02DEF1	Jex	2+0 z	-	2	-
Základy programování	18ZPRO	Virius, Klinkovský, Petříčková	4 z	-	4	-
Přípravný týden	00PT	FJFI	1 týden z	-	2	-
Matematická analýza 2	01MAN2	Pošta, Dreval	-	4+4 z, zk	-	8
Lineární algebra 2	01LAL2	Dvořáková, Ambrož	-	2+2 z, zk	-	4
Elektřina a magnetismus (3)	02ELMA	Hrivnák, Chadzitaskos	-	4+2 z, zk	-	6
Termika a molekulová fyzika	02TER	Petrásek	-	2+2 z, zk	-	4
Úvod do UNIXu	12UNXAP	Kuchařík	-	1+1 z	-	2
Výuka jazyků (4)	04..	KHVJ	-	-	-	-
Předměty volitelné:						
Matematické minimum 1	00MAM1	Břeň	0+1 z	-	1	-
Matematické minimum 2	00MAM2	Pošta	0+1 z	-	1	-
Dějiny fyziky 2	02DEF2	Jex, Myška	-	2+0 z	-	2
Základy fyzikálních měření 1, 2	02ZM12	Chaloupka, Škoda	2+0 zk	0+4 kz	2	4
Tvorba elektronických dokumentů	14TED	Materna	0+2 z	-	2	-
Obecná chemie 1, 2 (5)	15CH12	Distler	2+1 z	2+1 z, zk	3	3
Základy algoritmizace	18ZALG	Virius	-	2+2 z, zk	-	4
Úvod do laserové techniky	12ULTB	Jelínková, Šulc, Říha	-	2+1 kz	-	3
Úvod do fotoniky a nanostruktur	12UFN	Kwiecien, Richter, Proška	-	2+1 kz	-	3
Konverzační seminář v angličtině (6)	04AKS	Brownová	-	0+2 z	-	1

(1) Podmínkou skládání zkoušky 01MANZ je získání zápočtu z 01MAN.
(2) Podmínkou skládání zkoušky 01LALZ je získání zápočtu z 01LAL.
(3) Zápis předmětu 02ELMA je podmíněn získáním zápočtu z předmětu 02MECH.
(4) Zápis jazykových předmětů se provádí dle zvláštních pokynů.
(5) Zápis předmětu 15CH2 podmíněn získáním zápočtu z předmětu 15CH1.
(6) Předmět s omezenou kapacitou zápisu.

Bakalářský studijní program

Fyzikální inženýrství

Specializace Počítačová fyzika 2. ročník

Předmět	kód	učitel	zim. sem.	let. sem.	kr	kr
Předměty povinné:						
Matematická analýza B 3, 4	01ANB34	Krbálek, Mikyška	4+4 z, zk	2+4 z, zk	8	6
Numerické metody 1	12NME1	Váchal	-	2+2 z, zk	-	4
Vlnění, optika a atomová fyzika	02VOAF	Novotný P., Schmidt	4+2 z, zk	-	6	-
Termodynamika a statistická fyzika	02TSFA	Jex, Novotný J.	-	2+2 z, zk	-	4
Teoretická fyzika 1(1), 2 (2)	02TEF12	Hrivnák, Novotný P.	2+2 z, zk	2+2 z, zk	4	4
Počítačové algebraické systémy	12PAS	Šiňor	1+1 z	-	2	-
Zpracování měření a dat	12ZMDT	Blažej, Procházka	1+1 z, zk	-	2	-
Programování v C++ 1, 2	18PRC12	Virius	2+2 z	2+2 kz	4	4
Úvod do vědeckého počítání	12UVP	Šiňor	-	1+1 z	-	2
Vybrané partie moderní fyziky	12VPMF	Pšikal	-	2+1 z	-	3
Výuka jazyků (3)	04..	KHVJ	-	-	-	-
Společenské vědy (4)						
Úvod do práva	00UPRA	Čech	-	0+2 z	-	1
Úvod do psychologie	00UPSY	Hajíček	-	0+2 z	-	1
Rétorika	00RET	Kovářová	-	0+2 z	-	1
Etika vědy a techniky	00ETV	Hajíček	-	0+2 z	-	1
Předměty volitelné:						
Fyzikální praktikum 1, 2	02FPRA12	Bielčík	0+4 kz	0+4 kz	8	8
Seminář matematické fyziky	02SMF	Hlavatý	0+2 z	-	2	-
Základy elektroniky 1, 2	12ZEL12	Pavel	2+1 z, zk	2+1 z, zk	3	3
Softwarový seminář 1, 2 (5)	01SOS12	Čulík	0+2 z	0+2 z	2	2
Úvod do pravděpodobnosti 1, 2	01UP12	Krbálek, Vybíral	1+1 z, zk	1+1 z, zk	3	3
Seminář fyzikálního inženýrství pevných látek	11SFIPL	Kalvoda	1+1 kz	-	2	-
Tělesná výchova 1, 2	TV-12	ČVUT	- z	- z	1	1
Vědeckotechnické výpočty	12VTV	Procházka	-	1+1 z	-	2
Molekulová fyzika	12MOF	Michl, Proška	-	2+0 zk	-	2
Zobrazování fyzikálních dat	12ZFD	Blažej	1+1 kz	-	2	-

(1) Předmět 02TEF1 lze absolvovat až po absolvování předmětu 02MECHZ.
(2) Předmět 02TEF2 lze absolvovat až po absolvování předmětů 02ELMA a 02TEF1.
(3) Zápis jazykových předmětů se provádí dle zvláštních pokynů.
(4) Student si povinně volí minimálně jeden z uvedených předmětů.
(5) Obsahuje výuku základů jazyka JAVA.

Bakalářský studijní program

Fyzikální inženýrství

Specializace Počítačová fyzika 3. ročník

Předmět	kód	učitel	zim. sem.	let. sem.	kr	kr
Předměty povinné:						
Rovnice matematické fyziky B (1)	01RMFB	Klika	2+2 z, zk	-	5	-
Základy fyziky pevných látek	11ZFP	Kalvoda, Mihóková	2+0 zk	-	3	-
Bakalářská práce 1, 2	12BPFI12	Havlíková	0+5 z	0+10 z	5	10
Seminář k bakalářské práci	11BSEM	Kalvoda, Havlíková	-	0+2 z	-	1
Kvantová mechanika 1	02KM1	Štefaňák	4+2 z, zk	-	6	-
Základy elektrodynamiky	12ZELD	Šiňor	1+1 z, zk	-	2	-
Počítačová algebra	12POAL	Liska, Šiňor	1+1 kz	-	2	-
Úvod do počítačové fyziky 1, 2	12UPF12	Kuchařík, Liska	1+1 z, zk	1+1 z, zk	2	2
Základy optiky	12ZAOP	Kwiecien	2+0 z, zk	-	2	-
Základy fyziky plazmatu	12ZFP	Limpouch, Jirka	-	3+1 z, zk	-	4
Vědecké programování v Pythonu	12PYTH	Váchal	-	0+2 z	-	2
Úvod do dynamiky kontinua	01DYKO	Fučík, Strachota	-	2+1 z, zk	-	3
Výuka jazyků (2)	04...	KHVJ	-	-	-	-
Předměty volitelné:						
Administrace systému UNIX	12AUX	Šiňor	-	2+0 kz	-	2
Nanotechnologie	12NT	Hulicius, Proška	2+0 zk	-	2	-
Základy jaderné fyziky B	02ZJFB	Wagner	3+0 kz	-	3	-
Programování v Javě	18PJ	Virius	2+2 z, zk	-	5	-
Publikační systém LaTeX	01PSL	Ambrož	-	0+2 z	-	2
Základy fotonických struktur	12ZFS	Čtyroký, Richter	-	2+0 z, zk	-	2
Počítačová grafika 1, 2	01PGR12	Strachota	1+1 z, zk	1+1 z, zk	2	2
Počítačové sítě 1, 2 (3)	01SITE12	Minárik	1+1 z	1+1 z	2	2
Základy počítačové bezpečnosti 1	01ZPB1	Vokáč	-	1+1 z	-	2
Programátorské praktikum	18PROP	Klinkovský	0+2 kz	-	3	-
Julia pro optimalizaci a učení	BOB36JUL	Adam, Mácha	1+3 kz	-	4	-
Tělesná výchova 3, 4	TV-34	ČVUT	- z	- z	1	1
Kvantová mechanika 2	02KM2	Štefaňák	-	4+2 z, zk	-	6

(1) Zkoušku z předmětu 01RMFB lze skládat až po složení všech zkoušek z Matematické analýzy a Lineární algebry.
(2) Zápis jazykových předmětů se provádí dle zvláštních pokynů.
(3) Lze zapsat pouze jako celoroční kurz.

Bakalářský studijní program

Fyzikální inženýrství

Specializace Fyzikální inženýrství materiálů 1. ročník

Předmět	kód	učitel	zim. sem.	let. sem.	kr	kr
Předměty povinné:						
Matematická analýza 1	01MAN	Strachota	4+4 z	-	4	-
Matematická analýza 1, zkouška (1)	01MANZ	Strachota	- zk	-	4	-
Lineární algebra 1	01LAL	Ambrož, Dvořáková	2+2 z	-	2	-
Lineární algebra 1, zkouška (2)	01LALZ	Ambrož, Dvořáková	- zk	-	2	-
Mechanika	02MECH	Břeň, Novotný P.	4+2 z	-	4	-
Mechanika, zkouška	02MECHZ	Břeň	- zk	-	2	-
Základy programování	18ZPRO	Virius, Klinkovský, Petříčková	4 z	-	4	-
Přípravný týden	00PT	FJFI	1 týden z	-	2	-
Matematická analýza 2	01MAN2	Pošta, Dreval	-	4+4 z, zk	-	8
Lineární algebra 2	01LAL2	Dvořáková, Ambrož	-	2+2 z, zk	-	4
Elektřina a magnetismus (3)	02ELMA	Hrivnák, Chadzitaskos	-	4+2 z, zk	-	6
Termika a molekulová fyzika	02TER	Petrásek	-	2+2 z, zk	-	4
Úvod do inženýrství	17UING	Frýbort, Haušild, Mušálek	2+1 kz	-	3	-
Výuka jazyků (4)	04.	KHVJ	-	-	-	-
Povinně volitelné předměty (5)						
Tvorba elektronických dokumentů	14TED	Materna	0+2 z	-	2	-
Dějiny fyziky 1	02DEF1	Jex	2+0 z	-	2	-
Předměty volitelné:						
Matematické minimum 1	00MAM1	Břeň	0+1 z	-	1	-
Matematické minimum 2	00MAM2	Pošta	0+1 z	-	1	-
Dějiny fyziky 2	02DEF2	Jex, Myška	-	2+0 z	-	2
Základy fyzikálních měření 1, 2	02ZM12	Chaloupka, Škoda	2+0 zk	0+4 kz	2	4
Úvod do UNIXu	12UNXAP	Kuchařík	-	1+1 z	-	2
Obecná chemie 1, 2 (6)	15CH12	Distler	2+1 z	2+1 z, zk	3	3
Konverzační seminář v angličtině (7)	04AKS	Brownová	-	0+2 z	-	1

(1) Podmínkou skládání zkoušky 01MANZ je získání zápočtu z 01MAN.
(2) Podmínkou skládání zkoušky 01LALZ je získání zápočtu z 01LAL.
(3) Zápis předmětu 02ELMA je podmíněn získáním zápočtu z předmětu 02MECH.
(4) Zápis jazykových předmětů se provádí dle zvláštních pokynů.
(5) Studenti si povinně zapisují jeden ze dvou předmětů.
(6) Zápis předmětu 15CH2 podmíněn získáním zápočtu z předmětu 15CH1.
(7) Předmět s omezenou kapacitou zápisu.

Bakalářský studijní program

Fyzikální inženýrství

Specializace Fyzikální inženýrství materiálů 2. ročník

Předmět	kód	učitel	zim. sem.	let. sem.	kr	kr
Předměty povinné:						
Matematická analýza B 3, 4	01ANB34	Krbálek, Mikyška	4+4 z, zk	2+4 z, zk	8	6
Numerické metody 1	12NME1	Váchal	-	2+2 z, zk	-	4
Vlnění, optika a atomová fyzika	02VOAF	Novotný P., Schmidt	4+2 z, zk	-	6	-
Termodynamika a statistická fyzika	02TSFA	Jex, Novotný J.	-	2+2 z, zk	-	4
Teoretická fyzika 1(1)	02TEF1	Hrivnák, Novotný P.	2+2 z, zk	-	4	-
Technická mechanika	14TMECH	Kunz	2+2 z, zk	-	4	-
Dynamika lineárních soustav	14DYLS	Kunz	-	1+1 z, zk	-	2
Elektronová mikroskopie	14ELM	Karlík	-	2+0 kz	-	2
Výuka jazyků (2)	04…	KHVJ				
Povinně volitelné předměty specializace (3)						
Charakterizace materiálů	14CHMA	Haušild, Tesař	2+1 kz	-	4	-
Fyzikální praktikum 1, 2	02FPRA12	Bielčík	0+4 kz	0+4 kz	8	8
Praktikum materiálů	14PMA	Karlík, Tesař	-	0+2 kz	-	3
Společenské vědy (4)						
Úvod do psychologie	00UPSY	Hajíček	-	0+2 z	-	1
Úvod do práva	00UPRA	Čech	-	0+2 z	-	1
Rétorika	00RET	Kovářová	-	0+2 z	-	1
Etika vědy a techniky	00ETV	Hajíček	-	0+2 z	-	1
Předměty volitelné:						
Experimentální fyzika	02EXF	Křížková-Gajdošová	2+0 zk	-	2	-
Teoretická fyzika 2 (5)	02TEF2	Hrivnák, Novotný P.	-	2+2 z, zk	-	4
Seminář matematické fyziky	02SMF	Hlavatý	0+2 z	-	2	-
Úvod do pravděpodobnosti 1, 2	01UP12	Krbálek, Vybíral	1+1 z, zk	1+1 z, zk	3	3
Základy elektroniky 1, 2	12ZEL12	Pavel	2+1 z, zk	2+1 z, zk	3	3
Počítačové algebraické systémy	12PAS	Šiňor	1+1 z	-	2	-
Úvod do vědeckého počítání	12UVP	Šiňor	-	1+1 z	-	2
Seminář fyzikálního inženýrství pevných látek	11SFIPL	Kalvoda	1+1 kz	-	2	-
Tělesná výchova 1, 2	TV-12	ČVUT	- z	- z	1	1

(1) Předmět 02TEF1 lze absolvovat až po absolvování předmětu 02MECHZ.
(2) Zápis jazykových předmětů se provádí dle zvláštních pokynů.
(3) Studenti si povinně zapisují předměty alespoň za 6 kreditů.
(4) Student si povinně volí minimálně jeden z uvedených předmětů.
(5) Předmět 02TEF2 lze absolvovat až po absolvování předmětů 02ELMA a 02TEF1.

Bakalářský studijní program

Fyzikální inženýrství

Specializace Fyzikální inženýrství materiálů 3. ročník

Předmět	kód	učitel	zim. sem.	let. sem.	kr	kr
Předměty povinné:						
Rovnice matematické fyziky B (1)	01RMFB	Klika	2+2 z, zk	-	5	-
Základy fyziky pevných látek	11ZFP	Kalvoda, Mihóková	2+0 zk	-	3	-
Bakalářská práce 1, 2	14BPFI12	Kalvoda, Kunz	0+5 z	0+10 z	5	10
Seminář k bakalářské práci	11BSEM	Kalvoda, Havlíková	-	0+2 z	-	1
Kvantová fyzika	02KF	Jizba	2+1 z, zk	-	3	-
Pravděpodobnost a statistika	01PRSTB	Hobza	3+1 kz	-	4	-
Elastomechanika 1	14EM1	Materna	2+2 z, zk	-	5	-
Numerické metody 2	01NME2	Beneš	-	2+0 kz	-	2
Fyzika kovů	14FKO	Čech, Karlík	-	4+2 z, zk	-	6
Praktikum metod konečných prvků	14PMKOP	Materna	-	0+2 zk	-	3
Zkoušení a zpracování kovů a slitin	14ZZKOS	Lauschmann, Mušálek	-	2+2 z, zk	-	4
Výuka jazyků (2)	04...	KHVJ	-	-	-	-
Předměty volitelné:						
Elektronika experimentálních aparatur	11ELEA	Jiroušek	-	2+0 z, zk	-	2
Tělesná výchova 3, 4	TV-34	ČVUT	- z	- z	1	1
Struktura pevných látek	11SPLA	Kolenko, Kraus	2+2 z, zk	-	4	-
Aplikace teorie grup ve FPL	11APLG	Potůček	2+0 zk	-	2	-
Nanotechnologie	12NT	Hulicius, Proška	2+0 zk	-	2	-
Programování v MATLABu	18PMTL	Kukal	0+4 kz	-	4	-
Základy optiky	12ZAOP	Kwiecien	2+0 z, zk	-	2	-

(1) Zkoušku z předmětu 01RMFB lze skládat až po složení všech zkoušek z Matematické analýzy a Lineární algebry.
(2) Zápis jazykových předmětů se provádí dle zvláštních pokynů.

Bakalářský studijní program

Fyzikální inženýrství

Specializace Fyzika plazmatu a termojaderné fúze 1. ročník

Předmět	kód	učitel	zim. sem.	let. sem.	kr	kr
Předměty povinné:						
Matematická analýza 1	01MAN	Strachota	4+4 z	-	4	-
Matematická analýza 1, zkouška (1)	01MANZ	Strachota	- zk	-	4	-
Lineární algebra 1	01LAL	Ambrož, Dvořáková	2+2 z	-	2	-
Lineární algebra 1, zkouška (2)	01LALZ	Ambrož, Dvořáková	- zk	-	2	-
Mechanika	02MECH	Břeň, Novotný	4+2 z	-	4	-
Mechanika, zkouška	02MECHZ	Břeň	- zk	-	2	-
Základy programování	18ZPRO	Virius, Klinkovský, Petříčková	4 z	-	4	-
Přípravný týden	00PT	FJFI	1 týden z	-	2	-
Matematická analýza 2	01MAN2	Pošta, Dreval	-	4+4 z, zk	-	8
Lineární algebra 2	01LAL2	Dvořáková, Ambrož	-	2+2 z, zk	-	4
Elektřina a magnetismus (3)	02ELMA	Hrivnák, Chadzitaskos	-	4+2 z, zk	-	6
Termika a molekulová fyzika	02TER	Petrásek	-	2+2 z, zk	-	4
Úvod do laserové techniky	12ULTB	Jelínková, Šulc, Říha	-	2+1 kz	-	3
Seminář fyziky plazmatu	02SFP	Svoboda	-	0+2 z	-	2
Výuka jazyků (4)	04.	KHVJ	-	-	-	-
Předměty volitelné:						
Matematické minimum 1	00MAM1	Břeň	0+1 z	-	1	-
Matematické minimum 2	00MAM2	Pošta	0+1 z	-	1	-
Dějiny fyziky 1	02DEF1	Jex	2+0 z	-	2	-
Diskrétní matematika 1, 2 (5)	01DIM12	Masáková	2+0 z	2+0 z	2	2
Dějiny fyziky 2	02DEF2	Jex, Myška	-	2+0 z	-	2
Základy fyzikálních měření 1, 2 (5)	02ZM12	Chaloupka, Škoda	2+0 zk	0+4 kz	2	4
Úvod do fyziky pevných látek	11UFP	Kolenko	-	2+0 zk	-	3
Fyzikální seminář 1	02FYS1	Petrásek	0+2 z	-	2	-
Základy algoritmizace	18ZALG	Virius	-	2+2 z, zk	-	4
Obecná chemie 1, 2 (6)	15CH12	Distler	2+1 z	2+1 z, zk	3	3
Konverzační seminář v angličtině (7)	04AKS	Brownová	-	0+2 z	-	1
Úvod do fotoniky a nanostruktur	12UFN	Kwiecien, Richter, Proška	-	2+1 kz	-	3

(1) Podmínkou skládání zkoušky 01MANZ je získání zápočtu z 01MAN.
(2) Podmínkou skládání zkoušky 01LALZ je získání zápočtu z 01LAL.
(3) Zápis předmětu 02ELMA je podmíněn získáním zápočtu z předmětu 02MECH.
(4) Zápis jazykových předmětů se provádí dle zvláštních pokynů.
(5) Tyto předměty mohou být rozvrhovány současně.
(6) Zápis předmětu 15CH2 podmíněn získáním zápočtu z předmětu 15CH1.
(7) Předmět s omezenou kapacitou zápisu.

Bakalářský studijní program

Fyzikální inženýrství

Specializace Fyzika plazmatu a termojaderné fúze 2. ročník

Předmět	kód	učitel	zim. sem.	let. sem.	kr	kr
Předměty povinné:						
Matematická analýza B 3, 4	01ANB34	Krbálek, Mikyška	4+4 z, zk	2+4 z, zk	8	6
Numerické metody 1	12NME1	Váchal	-	2+2 z, zk	-	4
Vlnění, optika a atomová fyzika	02VOAF	Novotný P., Schmidt	4+2 z, zk	-	6	-
Termodynamika a statistická fyzika	02TSFA	Jex, Novotný J.	-	2+2 z, zk	-	4
Teoretická fyzika 1 (1)	02TEF1	Hrivnák, Novotný P.	2+2 z, zk	-	4	-
Fyzikální praktikum 1, 2	02FPRA12	Bielčík	0+4 kz	0+4 kz	8	8
Experimentální fyzika	02EXF	Óbertová, Adam	2+0 zk	-	2	-
Úvodní praktikum plazmatu	02UPP	Brotánková	-	0+2 kz	-	3
Výuka jazyků (2)	04..	KHVJ	-	-	-	-
Společenské vědy (3)						
Úvod do práva	00UPRA	Čech	-	0+2 z	-	1
Úvod do psychologie	00UPSY	Hajíček	-	0+2 z	-	1
Rétorika	00RET	Kovářová	-	0+2 z	-	1
Etika vědy a techniky	00ETV	Hajíček	-	0+2 z	-	1
Předměty volitelné:						
Teoretická fyzika 2 (4)	02TEF2	Hrivnák, Novotný P.	-	2+2 z, zk	-	4
Diskrétní matematika 3	01DIMA3	Dvořáková	2+0 zk	-	2	-
Úvod do fyziky elementárních částic	02UFEC	Bielčík	2+0 z	-	2	-
Úvod do křivek a ploch 1	02UKP1	Hlavatý	-	1+1 z	-	2
Úvod do pravděpodobnosti 1, 2	01UP12	Krbálek, Vybíral	1+1 z, zk	1+1 z, zk	3	3
Seminář matematické fyziky	02SMF	Hlavatý	0+2 z	-	2	-
Speciální teorie relativity	02STR	Břeň	-	2+0 zk	-	2
Základy elektroniky 1, 2 (5)	12ZEL12	Pavel	2+1 z, zk	2+1 z, zk	3	3
Vybrané partie moderní fyziky	12VPMF	Pšikal	-	2+1 z	-	3
Programování v C++ 1, 2	18PRC12	Virius	2+2 z	2+2 kz	4	4
Tělesná výchova 1, 2	TV-12	ČVUT	- z	- z	1	1

(1) Předmět 02TEF1 lze absolvovat až po absolvování předmětu 02MECHZ.
(2) Zápis jazykových předmětů se provádí dle zvláštních pokynů.
(3) Student si povinně zapisuje minimálně jeden z uvedených předmětů.
(4) Předmět 02TEF2 lze absolvovat až po absolvování předmětů 02ELMA a 02TEF1.
(5) Tyto předměty mohou být rozvrhovány současně.

Bakalářský studijní program

Fyzikální inženýrství

Specializace Fyzika plazmatu a termojaderné fúze 3. ročník

Předmět	kód	učitel	zim. sem.	let. sem.	kr	kr
Předměty povinné:						
Rovnice matematické fyziky B (1)	01RMFB	Klika	2+2 z, zk	-	5	-
Základy fyziky pevných látek	11ZFP	Kalvoda, Mihóková	2+0 zk	-	3	-
Bakalářská práce 1, 2	02BPTF12	Svoboda	0+5 z	0+10 z	5	10
Seminář k bakalářské práci	11BSEM	Kalvoda, Havlíková	-	0+2 z	-	1
Pravděpodobnost a statistika	01PRSTB	Hobza	3+1 kz	-	4	-
Kvantová fyzika	02KF	Jizba, Petrásek	2+1 z, zk	-	3	-
Vakuová technika	12VKT	Švejkar	2+2 kz	-	4	-
Základy elektrodynamiky	12ZELD	Šiňor	1+1 z, zk	-	2	-
Základy jaderné fyziky	02ZJFY	Wagner	3+2 z, zk	-	5	-
Úvod do počítačové fyziky 1	12UPF1	Kuchařík, Liska	1+1 z, zk	-	2	-
Úvod do termojaderné fúze	02UFU	Brotánková, Ficker	-	2+2 z, zk	-	4
Základy fyziky plazmatu	12ZFP	Limpouch, Jirka	-	3+1 z, zk	-	4
Energetika	17ENER	Novák, Tichý	-	2+0 zk	-	2
Výuka jazyků (2)	04..	KHVJ	-	-	-	-
Předměty volitelné:						
Úvod do křivek a ploch 2	02UKP2	Hlavatý	1+1 z	-	2	-
Transportní jevy/Nerovnovážné systémy	02TJNS	Jex	-	2+0 kz	-	2
Atomová a molekulová spektroskopie	02AMS	Civiš	2+2 z, zk	-	4	-
Základní praktikum z optiky	12ZPOP	Jančárek	-	0+4 kz	-	6
Základní praktikum z laserové techniky (3)	12ZPLT	Blažej	-	0+4 kz	-	6
Zpracování měření a dat	12ZMDT	Blažej, Procházka	1+1 z, zk	-	2	-
Technická mechanika	14TMECH	Kunz	2+2 z, zk	-	4	-
Základy dozimetrie 1, 2	16ZDOZ12	Trojek	2+2 z, zk	2+0 zk	4	2
Základy elektroniky	17ZEL	Kropík	2+2 kz	-	3	-
Molekulová fyzika	12MOF	Michl, Proška	-	2+0 zk	-	2
Tělesná výchova 3, 4	TV-34	ČVUT	- z	- z	1	1

(1) Zkoušku z předmětu 01RMFB lze skládat až po složení všech zkoušek z Matematické analýzy a Lineární algebry.
(2) Zápis jazykových předmětů se provádí dle zvláštních pokynů.
(3) Zápis předmětu 12ZPLT je možný až po absolvování předmětu 12ULTB.

Bakalářský studijní program

Fyzikální inženýrství

Specializace Inženýrství pevných látek 1. ročník

Předmět	kód	učitel	zim. sem.	let. sem.	kr	kr
Předměty povinné:						
Matematická analýza 1	01MAN	Strachota	4+4 z	-	4	-
Matematická analýza 1, zkouška (1)	01MANZ	Strachota	- zk	-	4	-
Lineární algebra 1	01LAL	Ambrož, Dvořáková	2+2 z	-	2	-
Lineární algebra 1, zkouška (2)	01LALZ	Ambrož, Dvořáková	- zk	-	2	-
Mechanika	02MECH	Břeň, Novotný P.	4+2 z	-	4	-
Mechanika, zkouška	02MECHZ	Břeň	- zk	-	2	-
Dějiny fyziky 1	02DEF1	Jex	2+0 z	-	2	-
Základy programování	18ZPRO	Virius, Klinkovský, Petříčková	4 z	-	4	-
Přípravný týden	00PT	FJFI	1 týden z	-	2	-
Matematická analýza 2	01MAN2	Pošta, Dreval	-	4+4 z, zk	-	8
Lineární algebra 2	01LAL2	Dvořáková, Ambrož	-	2+2 z, zk	-	4
Elektřina a magnetismus (3)	02ELMA	Hrivnák, Chadzitaskos	-	4+2 z, zk	-	6
Termika a molekulová fyzika	02TER	Petrásek	-	2+2 z, zk	-	4
Úvod do fyziky pevných látek	11UFP	Kolenko	-	2+0 zk	-	3
Výuka jazyků (4)	04..	KHVJ	-	-	-	-
Předměty volitelné:						
Matematické minimum 1	00MAM1	Břeň	0+1 z	-	1	-
Matematické minimum 2	00MAM2	Pošta	0+1 z	-	1	-
Dějiny fyziky 2	02DEF2	Jex, Myška	-	2+0 z	-	2
Základy fyzikálních měření 1, 2	02ZM12	Chaloupka, Škoda	2+0 zk	0+4 kz	2	4
Úvod do UNIXu	12UNXAP	Kuchařík	-	1+1 z	-	2
Obecná chemie 1, 2 (5)	15CH12	Distler	2+1 z	2+1 z, zk	3	3
Úvod do fotoniky a nanostruktur	12UFN	Kwiecien, Richter, Proška	-	2+1 kz	-	3
Základy programu GNU Plot	11GPL	Dráb	0+2 z	-	2	-
Základy algoritmizace	18ZALG	Virius		2+2 z, zk		4
Programování v Pythonu 1	18PPY1	Klinkovský, Mojzeš		2 z		2
Konverzační seminář v angličtině (6)	04AKS	Brownová	-	0+2 z	-	1

(1) Podmínkou skládání zkoušky 01MANZ je získání zápočtu z 01MAN.
(2) Podmínkou skládání zkoušky 01LALZ je získání zápočtu z 01LAL.
(3) Zápis předmětu 02ELMA je podmíněn získáním zápočtu z předmětu 02MECH.
(4) Zápis jazykových předmětů se provádí dle zvláštních pokynů.
(5) Zápis předmětu 15CH2 podmíněn získáním zápočtu z předmětu 15CH1.
(6) Předmět s omezenou kapacitou zápisu.

Bakalářský studijní program

Fyzikální inženýrství

Specializace Inženýrství pevných látek 2. ročník

Předmět	kód	učitel	zim. sem.	let. sem.	kr	kr
Předměty povinné:						
Matematická analýza B 3, 4	01ANB34	Krbálek, Mikyška	4+4 z, zk	2+4 z, zk	8	6
Numerické metody 1	12NME1	Váchal	-	2+2 z, zk	-	4
Vlnění, optika a atomová fyzika	02VOAF	Novotný P., Schmidt	4+2 z, zk	-	6	-
Termodynamika a statistická fyzika	02TSFA	Jex, Novotný J.	-	2+2 z, zk	-	4
Struktura pevných látek	11SPLA	Kolenko, Kraus	2+2 z, zk	-	4	-
Seminář fyzikálního inženýrství pevných látek	11SFIPL	Kalvoda	1+1 kz	-	2	-
Teoretická fyzika 1 (1), 2 (2)	02TEF12	Hrivnák, Novotný P.	2+2 z, zk	2+2 z, zk	4	4
GNU programování	11GNU	Dráb	-	2+2 kz	-	4
Výuka jazyků (3)	04..	KHVJ	-	-	-	-
Společenské vědy (4)						
Úvod do psychologie	00UPSY	Hajíček	-	0+2 z	-	1
Úvod do práva	00UPRA	Čech	-	0+2 z	-	1
Rétorika	00RET	Kovářová	-	0+2 z	-	1
Etika vědy a techniky	00ETV	Hajíček	-	0+2 z	-	1
Předměty volitelné:						
Experimentální fyzika	02EXF	Óbertová, Adam	2+0 zk	-	2	-
Úvod do pravděpodobnosti 1, 2	01UP12	Krbálek, Vybíral	1+1 z, zk	1+1 z, zk	3	3
Fyzikální praktikum 1, 2	02FPRA12	Bielčík	0+4 kz	0+4 kz	8	8
Seminář matematické fyziky	02SMF	Hlavatý	0+2 z	-	2	-
Základy elektroniky 1	12ZEL1	Pavel	2+1 z, zk	-	3	-
Seminář počítačových simulací	11SPS	Drahokoupil	-	0+2 z	-	2
Počítačové algebraické systémy	12PAS	Šiňor	1+1 z	-	2	-
Úvod do vědeckého počítání	12UVP	Šiňor	-	1+1 z	-	2
Elektronová mikroskopie	14ELM	Karlík	-	2+0 kz	-	2
Programování v Pythonu 2, 3	18PPY23	Klinkovský, Pecinovský	2 z	2 z	2	2
Tělesná výchova 1, 2	TV-12	ČVUT	- z	- z	1	1

(1) Předmět 02TEF1 lze absolvovat až po absolvování předmětu 02MECHZ.
(2) Předmět 02TEF2 lze absolvovat až po absolvování předmětů 02ELMA a 02TEF1.
(3) Zápis jazykových předmětů se provádí dle zvláštních pokynů.
(4) Student si povinně volí minimálně jeden z uvedených předmětů.

Bakalářský studijní program

Fyzikální inženýrství

Specializace Inženýrství pevných látek 3. ročník

Předmět	kód	učitel	zim. sem.	let. sem.	kr	kr
Předměty povinné:						
Rovnice matematické fyziky B (1)	01RMFB	Klika	2+2 z, zk	-	5	-
Základy fyziky pevných látek	11ZFP	Kalvoda, Mihóková	2+0 zk	-	3	-
Bakalářská práce 1, 2	11BPFI12	Kalvoda	0+5 z	0+10 z	5	10
Seminář k bakalářské práci	11BSEM	Kalvoda, Havlíková	-	0+2 z	-	1
Pravděpodobnost a statistika	01PRSTB	Hobza	3+1 kz	-	4	-
Kvantová mechanika 1, 2	02KM12	Štefaňák	4+2 z, zk	4+2 z, zk	6	6
Difrakční analýza pevných látek	11DAPL	Čapek, Ganev	2+0 zk	-	2	-
Cvičení z fyziky pevných látek	11CZF	Kučeráková	0+2 z	-	2	-
Aplikace teorie grup ve FPL	11APLG	Potůček	2+0 zk	-	2	-
Kontinuum ve fyzice pevných látek	11KFPL	Seiner	-	2+0 zk	-	3
Fyzika pevných látek-aplikace a analytické metody	11MAPL	Kratochvílová	-	2+2 z, zk	-	4
Základy počítač. simulací kondenzovaných látek	11ZSKL	Drahokoupil, Kalvoda	-	1+1 kz	-	2
Výuka jazyků (2)	04..	KHVJ	-	-	-	-
Předměty volitelné:						
Analogová elektronika	11ANEL	Jiroušek, Levinský	4+0 z, zk	-	4	-
Mikroprocesorová technika	11MIK	Jiroušek, Levinský	-	4+0 z, zk	-	4
Struktura a funkce biologických molekul	11SFBM	Koval	2+1 z, zk	-	3	-
Atomová a molekulová spektroskopie	02AMS	Civiš	2+2 z, zk	-	4	-
Transportní jevy/Nerovnovážné systémy	02TJNS	Jex	-	2+0 kz	-	2
Molekulová fyzika	12MOF	Michl, Proška	-	2+0 zk	-	2
Základní praktikum z optiky	12ZPOP	Jančárek	-	0+4 kz	-	6
Základy optiky	12ZAOP	Kwiecien	2+0 z, zk	-	2	-
Základy fotonických struktur	12ZFS	Čtyroký, Richter	-	2+0 z, zk	-	2
Nanotechnologie	12NT	Hulicius, Proška	2+0 zk	-	2	-
Programování v MATLABu	18PMTL	Kukal	0+4 kz	-	4	-
Vakuová technika	12VKT	Švejkar	2+2 kz	-	4	-
Základy fyziky plazmatu	12ZFP	Limpouch, Jirka	-	3+1 z, zk	-	4
Funkce komplexní proměnné	01FKO	Šťovíček	-	2+1 z, zk	-	3
Tělesná výchova 3, 4	TV-34	ČVUT	- z	- z	1	1

(1) Zkoušku z 01RMFB lze skládat až po složení všech zkoušek z Matematické analýzy a Lineární algebry.
(2) Zápis jazykových předmětů se provádí dle zvláštních pokynů.

Bakalářský studijní program

Jaderná a částicová fyzika

1. ročník

Předmět	kód	učitel	zim. sem.	let. sem.	kr	kr
Předměty povinné:						
Matematická analýza 1	01MAN	Strachota	4+4 z	-	4	-
Matematická analýza 1, zkouška (1)	01MANZ	Strachota	- zk	-	4	-
Lineární algebra 1	01LAL	Ambrož, Dvořáková	2+2 z	-	2	-
Lineární algebra 1, zkouška (2)	01LALZ	Ambrož, Dvořáková	- zk	-	2	-
Mechanika	02MECH	Břeň, Novotný P.	4+2 z	-	4	-
Mechanika, zkouška	02MECHZ	Břeň	- zk	-	2	-
Základy fyzikálních měření 1, 2	02ZM12	Chaloupka, Škoda	2+0 zk	0+4 kz	2	4
Přípravný týden	00PT	FJFI	1 týden z	-	2	-
Základy programování	18ZPRO	Virius, Klinkovský, Petříčková	4 z	-	4	-
Lineární algebra 2	01LAL2	Dvořáková, Ambrož	-	2+2 z, zk	-	4
Matematická analýza 2	01MAN2	Pošta, Dreval	-	4+4 z, zk	-	8
Elektřina a magnetismus (3)	02ELMA	Hrivnák, Chadzitaskos	-	4+2 z, zk	-	6
Termika a molekulová fyzika	02TER	Petrásek	-	2+2 z, zk	-	4
Výuka jazyků (4)	04..	KHVJ	-	-	-	-
Předměty volitelné:						
Matematické minimum 1	00MAM1	Břeň	0+1 z	-	1	-
Matematické minimum 2	00MAM2	Pošta	0+1 z	-	1	-
Dějiny fyziky 1	02DEF1	Jex, Myška	2+0 z	-	2	-
Obecná chemie 1, 2 (5)	15CH12	Distler	2+1 z	2+1 z, zk	3	3
Dějiny fyziky 2	02DEF2	Jex, Myška	-	2+0 z	-	2
Fyzikální seminář 1	02FYS1	Petrásek	0+2 z	-	2	-
Úvod do inženýrství	17UING	Frýbort, Haušild, Mušálek	2+1 kz	-	3	-
Úvod do UNIXu	12UNXAP	Kuchařík	-	1+1 z	-	2
Základy algoritmizace	18ZALG	Virius	-	2+2 z, zk	-	4
Konverzační seminář v angličtině (6)	04AKS	Brownová	-	0+2 z	-	1

(1) Podmínkou skládání zkoušky 01MANZ je získání zápočtu z 01MAN.
(2) Podmínkou skládání zkoušky 01LALZ je získání zápočtu z 01LAL.
(3) Zápis předmětu 02ELMA je podmíněn získáním zápočtu z předmětu 02MECH.
(4) Zápis jazykových předmětů se provádí dle zvláštních pokynů.
(5) Zápis předmětu 15CH2 podmíněn získáním zápočtu z předmětu 15CH1.
(6) Předmět s omezenou kapacitou zápisu.

Bakalářský studijní program

Jaderná a částicová fyzika

2. ročník

Předmět	kód	učitel	zim. sem.	let. sem.	kr	kr
Předměty povinné:						
Matematická analýza B 3, 4	01ANB34	Krbálek, Mikyška	4+4 z, zk	2+4 z, zk	8	6
Numerické metody 1	12NME1	Váchal	-	2+2 z, zk	-	4
Vlnění, optika a atomová fyzika	02VOAF	Novotný P., Schmidt	4+2 z, zk	-	6	-
Teoretická fyzika 1 (1), 2 (2)	02TEF12	Hrivnák, Novotný P.	2+2 z, zk	2+2 z, zk	4	4
Experimentální fyzika	02EXF	Óbertová, Adam	2+0 zk	-	2	-
Fyzikální praktikum 1, 2	02FPRA12	Bielčík	0+4 kz	0+4 kz	8	8
Termodynamika a statistická fyzika	02TSFA	Jex, Novotný J.	-	2+2 z, zk	-	4
Výuka jazyků (3)	04..	KHVJ	-	-	-	-
Společenské vědy (4)						
Úvod do práva	00UPRA	Čech	-	0+2 z	-	1
Úvod do psychologie	00UPSY	Hajíček	-	0+2 z	-	1
Rétorika	00RET	Kovářová	-	0+2 z	-	1
Etika vědy a techniky	00ETV	Hajíček	-	0+2 z	-	1
Předměty volitelné:						
Úvod do fyziky elementárních částic	02UFEC	Bielčík	2+0 z	-	2	-
Nástroje pro simulace a analýzu dat 1	02NSAD1	Hubáček	2+0 z	-	2	-
Nástroje pro simulace a analýzu dat 2	02NSAD2	Hubáček	-	2+0 z	-	2
Úvod do pravděpodobnosti 12	01UP12	Krbálek, Vybíral	1+1 z, zk	1+1 z, zk	3	3
Úvod do křivek a ploch 1	02UKP1	Hlavatý	-	1+1 z	-	2
Úvod do kvantové teorie	02UKT	Štefaňák	-	2+0 z	-	2
Speciální teorie relativity	02STR	Břeň	-	2+0 zk	-	2
Programování v C++ 1, 2	18PRC12	Virius	2+2 z	2+2 kz	4	4
Tělesná výchova 1, 2	TV-12	ČVUT	- z	- z	1	1

(1) Předmět 02TEF1 lze absolvovat až po absolvování předmětu 02MECHZ.
(2) Předmět 02TEF2 lze absolvovat až po absolvování předmětů 02ELMA a 02TEF1.
(3) Zápis jazykových předmětů se provádí dle zvláštních pokynů.
(4) Student si povinně volí minimálně jeden z uvedených předmětů.

Bakalářský studijní program

Jaderná a částicová fyzika

3. ročník

Předmět	kód	učitel	zim. sem.	let. sem.	kr	kr
Předměty povinné:						
Subatomová fyzika	02SF	Čepila	4+2 z, zk	-	6	-
Kvantová mechanika 1, 2	02KM12	Štefaňák	4+2 z, zk	4+2 z, zk	6	6
Rovnice matematické fyziky B (1)	01RMFB	Klika	2+2 z, zk	-	5	-
Detektory a principy detekce 1	02DPD1	Contreras	2+0 zk	-	2	-
Detektory a principy detekce 2	02DPD2	Rojas	-	4+0 zk	-	4
Výjezdní seminář (2)	02VSE1	Bielčík	1 týden z	-	2	-
Bakalářská práce 1, 2	02BPJC12	Bielčík	0+5 z	0+10 z	5	10
Subatomová fyzika 2	02SF2	Chaloupka	-	4+2 z, zk	-	6
Výuka jazyků (3)	04..	KHVJ	-	-	-	-
Předměty volitelné:						
Pravděpodobnost a statistika	01PRSTB	Hobza	3+1 kz	-	4	-
Numerické metody 2	01NME2	Beneš	-	2+0 kz	-	2
Základy elektroniky	17ZEL	Kropík	2+2 kz	-	3	-
Úvod do křivek a ploch 2	02UKP2	Hlavatý	1+1 z	-	2	-
Základy Standardního modelu mikrosvěta	02ZSM	Hubáček	-	2+0 zk	-	2
Rozhovory o kvark-gluonovém plazmatu 1, 2	02ROZ12	Bielčík, Bielčíková, Tomášik	2+0 z	2+0 z	2	2
Vědeckotechnické výpočty	12VTV	Procházka	-	1+1 z	-	2
Funkce komplexní proměnné	01FKO	Šťovíček	-	2+1 z, zk	-	3
Vědecké programování v Pythonu	12PYTH	Váchal	-	0+2 z	-	2
Vakuová technika	12VKT	Švejkar	2+2 kz	-	4	-
Tělesná výchova 3, 4	TV-34	ČVUT	- z	- z	1	1

(1) Zkoušku z předmětu 01RMFB lze skládat až po složení všech zkoušek z Matematické analýzy a Lineární algebry.
(2) Předmět je určen pouze pro studenty tohoto programu.
(3) Zápis jazykových předmětů se provádí dle zvláštních pokynů.

Bakalářský studijní program

Jaderná chemie

1. ročník

Předmět	kód	učitel	zim. sem.	let. sem.	kr	kr
Předměty povinné:						
Matematika 1, 2	01MAT12	Fučík	3+3 z	3+3 z	4	4
Matematika, zkouška 1, 2 (1)	01MATZ12	Fučík	- zk	- zk	2	2
Obecná chemie	15OCHA	Distler	4+1 z, zk	-	4	-
Anorganická chemie 1 (2)	15ANCH1	Kotek	3+2 z, zk	-	5	-
Mechanika	02MECH	Břeň, Novotný P.	4+2 z	-	4	-
Mechanika, zkouška	02MECHZ	Břeň	- zk	-	2	-
Laboratorní technika	15LABT	Fridrichová	0+4 z	-	3	-
Přípravný týden	00PT	FJFI	1 týden z	-	2	-
Elektřina a magnetismus (3)	02ELMA	Hrivnák, Chadzitaskos	-	4+2 z, zk	-	6
Anorganická chemie 2	15ANCH2	Kotek, Štěpnička	-	3+2 z, zk	-	5
Toxikologie	15TOXA	Kozempel, Vlk	-	2+0 zk	-	2
Organická chemie 1	15ORCA1	Kozempel, Smrček, Vlk	-	2+2 z	-	2
Anorganické praktikum (4)	15ANP	Kubíček	-	9 dní z	-	4
Výuka jazyků (5)	04..	KHVJ	-	-	-	-
Předměty volitelné:						
Repetitorium středoškolské chemie	15RSCH	Distler	0+2 z	-	2	-
Fyzikální praktikum	02PRAK	Škoda	-	0+4 kz	-	4
Matematické minimum 1	00MAM1	Břeň	0+1 z	-	1	-
Matematické minimum 2	00MAM2	Pošta	0+1 z	-	1	-
Dějiny fyziky 1	02DEF1	Jex	2+0 z	-	2	-
Dějiny fyziky 2	02DEF2	Jex, Myška	-	2+0 z	-	2
Základy programování	18ZPRO	Virius, Klinkovský, Petříčková	4 z	-	4	-
Tvorba elektronických dokumentů	14TED	Materna	0+2 z	-	2	-
Základy algoritmizace	18ZALG	Virius		2+2 z, zk		4
Konverzační seminář v angličtině (6)	04AKS	Brownová	-	0+2 z	-	1

(1) Podmínkou skládání zkoušky 01MATZ1 je získání zápočtu z 01MAT1 a podmínkou skládání zkoušky 01MATZ2 je získání zápočtu z 01MAT2.
(2) Vykonání zkoušky 15ANCH1 je podmíněno úspěšným absolvováním předmětů 15LABT.
(3) Zápis předmětu 02ELMA je podmíněn získáním zápočtu z předmětu 02MECH.
(4) Vstup do praktika je podmíněn úspěšným absolvováním předmětu 15LABT.
(5) Zápis jazykových předmětů se provádí dle zvláštních pokynů.
(6) Předmět s omezenou kapacitou zápisu.

Bakalářský studijní program

Jaderná chemie

2. ročník

Předmět	kód	učitel	zim. sem.	let. sem.	kr	kr
Předměty povinné:						
Matematika 3, 4	01MAT34	Krejčiřík, Tušek	2+2 z, zk	2+2 z, zk	4	4
Organická chemie 2 (1)	15ORCA2	Kozempel, Smrček, Vlk	2+2 z, zk	-	6	-
Analytická chemie 1	15ANAL1	Vyskočil	3+2 z	-	5	-
Jaderné reaktory	17JARE	Bílý, Kropík, Rataj	2+0 zk	-	2	-
Základy biochemie	15ZBCHA	Indra	2+0 zk	-	2	-
Základy chemické termodynamiky	15ZCHT	Múčka, Bárta	1+1 z, zk	-	2	-
Analytická chemie 2 (2)	15ANALY2	Vyskočil	-	3+2 z, zk	-	5
Elektrochemie a teorie roztoků	15ELTR	Drtinová, Sochor	-	2+1 z, zk	-	3
Praktikum z analytické chemie	15APLA	Hraníček	-	0+4 z	-	4
Praktikum z organické chemie (3)	15POCHA	Lorenc	-	0+4 z	-	4
Teorie elektromagnetického pole a vlnění	15POLE	Vetešník	-	4+1 z, zk	-	4
Jaderná chemie 1	15JACH1	Čuba, John, Lytvynenko	-	2+1 z, zk	-	3
Výuka jazyků (4)	04..	KHVJ	-	-	-	-
Společenské vědy (5)						
Úvod do práva	00UPRA	Čech	-	0+2 z	-	1
Úvod do psychologie	00UPSY	Hajíček	-	0+2 z	-	1
Rétorika	00RET	Kovářová	-	0+2 z	-	1
Etika vědy a techniky	00ETV	Hajíček	-	0+2 z	-	1
Předměty volitelné:						
Úvod do fyziky elementárních částic	02UFEC	Bielčík	2+0 z	-	2	-
Základy hydrochemie	15ZHYD	Sýkora, Sochor	1+1 kz	-	2	-
Tělesná výchova 1, 2	TV-12	ČVUT	- z	- z	1	1

(1) Vykonání zkoušky je podmíněno splněním povinností z předmětu 15ORCA1.
(2) Vykonání zkoušky je podmíněno splněním povinností z předmětů 15ANAL1, 15APLA.
(3) Zápis předmětu 15POCHA je podmíněn absolvováním předmětu 15ORCA2.
(4) Zápis jazykových předmětů se provádí dle zvláštních pokynů.
(5) Student si zapisuje minimálně jeden z uvedených předmětů.

Bakalářský studijní program

Jaderná chemie

3. ročník

Předmět	kód	učitel	zim. sem.	let. sem.	kr	kr
Předměty povinné:						
Základy dozimetrie 1	16ZDOZ1	Trojek	2+2 z, zk	-	4	-
Jaderná chemie 2 (1)	15JACH2	Čuba, John, Lytvynenko	2+2 z, zk	-	4	-
Měření a zpracování dat	15MZD	Vetešník	2+1 z, zk	-	3	-
Praktikum z radiochemické techniky (2)	15RATEC	Bartl, Semelová	0+2 kz	-	2	-
Praktikum z fyzikální chemie	15PRFCH	Ušelová	0+4 z	-	5	-
Seminář k bakalářské práci	15SBP	Zavadilová, Drtinová	0+1 z	-	1	-
Bakalářská práce 1, 2	15BPCH12	Bárta	0+5 z	0+10 z	5	10
Detekce ionizujícího záření	15DIZ	Daňo, John	-	2+0 zk	-	2
Bezpečný provoz jaderných zařízení	17BPROV	Frýbortová, Sklenka	-	2+0 kz	-	2
Instrumentální metody 1	15INSN1	Zavadilová, Vlk	-	3+0 zk	-	3
Aplikované numerické metody	12ANM	Váchal, Pšikal, Zavadilová	-	2+2 kz	-	4
Praktikum z instrumentálních metod (3)	15PINS	Zavadilová, Vlk	-	0+3 kz	-	2
Praktikum z detekce ionizujícího záření (4)	15DEIZ	Bartl, Semelová	-	0+3 kz	-	3
Exkurze 1	15EXK1	Zavadilová, Drtinová	-	5 dnů z	-	1
Výuka jazyků (5)	04..	KHVJ	-	-	-	-
Předměty volitelné:						
Kvantová fyzika	02KF	Jizba	2+1 z, zk	-	3	-
Chemické důsledky kvantové mechaniky	15CHQM	Bárta	1+1 z	-	2	-
Základy jaderné fyziky	02ZJFY	Wagner	3+2 z, zk	-	5	-
Analytické výpočty a základy chemometrie	15CHEM	Zima	2+0 zk	-	2	-
Organická chemie 3	15ORC3	Vlk, Kozempel, Smrček	2+1 z, zk	-	3	-
Pravděpodobnost a statistika B	01PRSTB	Hobza	3+1 kz	-	4	-
Exaktní metody při studiu památek	16EPAM	Musílek	2+0 zk	-	2	-
Základy biologie, anatomie a fyziologie člověka 1, 2	16ZBAF12	Doubková, Vaculín	2+2 z, zk	2+2 z, zk	4	4
Tělesná výchova 3, 4	TV-34	ČVUT	- z	- z	1	1

(1) Zápis předmětu 15JACH2 je podmíněn absolvováním předmětu 15JACH1.
(2) Zápis předmětu 15RATEC je podmíněn absolvováním předmětu 15JACH1.
(3) Zápis předmětu 15PINS je podmíněn současným zápisem nebo absolvováním předmětu 15INSN1.
(4) Zápis předmětu 15DEIZ je podmíněn současným zápisem nebo absolvování předmětu 15DIZ.
(5) Zápis jazykových předmětů se provádí dle zvláštních pokynů.

Bakalářský studijní program

Jaderné inženýrství

Specializace Jaderné reaktory 1. ročník

Předmět	kód	učitel	zim. sem.	let. sem.	kr	kr
Předměty povinné:						
Matematická analýza 1	01MAN	Strachota	4+4 z	-	4	-
Matematická analýza 1, zkouška (1)	01MANZ	Strachota	- zk	-	4	-
Lineární algebra 1	01LAL	Ambrož, Dvořáková	2+2 z	-	2	-
Lineární algebra 1, zkouška (2)	01LALZ	Ambrož, Dvořáková	- zk	-	2	-
Mechanika	02MECH	Břeň, Novotný P.	4+2 z	-	4	-
Mechanika, zkouška	02MECHZ	Břeň	- zk	-	2	-
Základy programování	18ZPRO	Virius, Klinkovský, Petříčková	4 z	-	4	-
Přípravný týden	00PT	FJFI	1 týden z	-	2	-
Matematická analýza 2	01MAN2	Pošta, Dreval	-	4+4 z, zk	-	8
Lineární algebra 2	01LAL2	Dvořáková, Ambrož	-	2+2 z, zk	-	4
Elektřina a magnetismus (3)	02ELMA	Hrivnák, Chadzitaskos	-	4+2 z, zk	-	6
Termika a molekulová fyzika	02TER	Petrásek	-	2+2 z, zk	-	4
Úvod do jaderné a radiační fyziky 1	16UJRF1	Musílek, Kořistka	-	2+2 z, zk	-	4
Úvod do inženýrství	17UING	Frýbort, Haušild, Mušálek	2+1 kz	-	3	-
Výuka jazyků (4)	04..	KHVJ	-	-	-	-
Předměty volitelné:						
Matematické minimum 1	00MAM1	Břeň	0+1 z	-	1	-
Matematické minimum 2	00MAM2	Pošta	0+1 z	-	1	-
Dějiny fyziky 1,2	02DEF12	Jex, Myška	2+0 z	2+0 z	2	2
Experimentální fyzika	02EXF	Óbertová, Adam	2+0 zk	-	2	-
Fyzikální seminář 1	02FYS1	Petrásek	0+2 z	-	2	-
Základy fyzikálních měření 1, 2	02ZM12	Chaloupka, Škoda	2+0 zk	0+4 kz	2	4
Tvorba elektronických dokumentů	14TED	Materna	0+2 z	-	2	-
Základy algoritmizace	18ZALG	Virius	-	2+2 z, zk	-	4
Obecná chemie 1, 2 (5)	15CH12	Distler	2+1 z	2+1 z, zk	3	3
Konverzační seminář v angličtině (6)	04AKS	Brownová	-	0+2 z	-	1

(1) Podmínkou skládání zkoušky 01MANZ je získání zápočtu z 01MAN.
(2) Podmínkou skládání zkoušky 01LALZ je získání zápočtu z 01LAL.
(3) Zápis předmětu 02ELMA je podmíněn získáním zápočtu z předmětu 02MECH.
(4) Zápis jazykových předmětů se provádí dle zvláštních pokynů.
(5) Zápis předmětu 15CH2 podmíněn získáním zápočtu z předmětu 15CH1.
(6) Předmět s omezenou kapacitou zápisu.

Bakalářský studijní program

Jaderné inženýrství

Specializace Jaderné reaktory 2. ročník

Předmět	kód	učitel	zim. sem.	let. sem.	kr	kr
Předměty povinné:						
Matematická analýza B 3, 4	01ANB34	Krbálek, Mikyška	4+4 z, zk	2+4 z, zk	8	6
Vlnění, optika a atomová fyzika	02VOAF	Novotný P., Schmidt	4+2 z, zk	-	6	-
Základy dozimetrie 1	16ZDOZ1	Trojek	2+2 z, zk	-	4	-
Aplikované numerické metody	12ANM	Váchal, Pšikal	-	2+2 kz	-	4
Teoretická fyzika 1(1)	02TEF1	Hrivnák, Novotný P.	2+2 z, zk	-	4	-
Neutronová fyzika	17NFYZ	Štefánik	2+1 kz	-	3	-
Obecná chemie 1	15CH1	Distler	2+1 z	-	3	-
Termodynamika a statistická fyzika	02TSFA	Jex, Novotný J.	-	2+2 z, zk	-	4
Reaktorová fyzika	17RFYZ	Frýbort, Frýbortová, Novák	-	2+2 z, zk	-	4
Termodynamika a mechanika tekutin jaderných elektráren	17TEMT	Kobylka	-	4+0 z, zk	-	4
Výuka jazyků (2)	04..	KHVJ	-	-	-	-
Společenské vědy (3)						
Úvod do práva	00UPRA	Čech	-	0+2 z	-	1
Úvod do psychologie	00UPSY	Hajíček	-	0+2 z	-	1
Rétorika	00RET	Kovářová	-	0+2 z	-	1
Etika vědy a techniky	00ETV	Hajíček	-	0+2 z	-	1
Předměty volitelné:						
Fyzikální praktikum 1, 2 (4)	02FPRA12	Bielčík	0+4 kz	0+4 kz	8	8
Úvod do ekologie	16ZIVB	Průšová	-	2+0 kz	-	2
Návrh a řízení experimentu	17NRE	Kropík	2+1 z, zk	-	3	-
Obecná chemie 2	15CH2	Distler	-	2+1 z, zk	-	3
Programování v C++ 1, 2	18PRC12	Virius	2+2 z	2+2 kz	4	4
Tělesná výchova 1, 2	TV-12	ČVUT	- z	- z	1	1

(1) Předmět 02TEF1 lze absolvovat až po absolvování předmětu 02MECHZ.
(2) Zápis jazykových předmětů se provádí dle zvláštních pokynů.
(3) Student si povinně volí minimálně jeden z uvedených předmětů.
(4) Požaduje se absolvování 02EXF.

Bakalářský studijní program

Jaderné inženýrství

Specializace Jaderné reaktory 3. ročník

Předmět	kód	učitel	zim. sem.	let. sem.	kr	kr
Předměty povinné:						
Pravděpodobnost a statistika	01PRSTB	Hobza	3+1 kz	-	4	-
Jaderné reaktory	17JARE	Bílý, Kropík, Rataj	2+0 zk	-	2	-
Rovnice matematické fyziky B (1)	01RMFB	Klika	2+2 z, zk	-	5	-
Sdílení tepla v jaderných elektrárnách	17STJE	Nývlt, Kobylka	2+2 z, zk	-	4	-
Detekce záření	17DEZA	Cesnek, Miglierini, Tichý	2+1 kz	-	3	-
Exkurze (2)	17EXE	Losa	-	1 týden z	-	2
Statistické metody a jejich aplikace	01STME	Hobza	-	2+0 zk	-	2
Experimentální neutronová fyzika	17ENEF	Rataj, Matoušková	-	1+2 kz	-	3
Konstrukce a zařízení jaderných elektráren	17KOJE	Rataj, Zácha	-	3+0 zk	-	3
Instrumentace jaderných reaktorů	17IJR	Kropík	-	3+0 z	-	3
Palivový cyklus jaderných reaktorů	17PALC	Losa, Sklenka, Starý	-	2+0 zk	-	2
Bezpečný provoz jaderných zařízení	17BPROV	Frýbortová, Sklenka	-	2+0 kz	-	2
Bakalářská práce 1, 2	17BPJI12	Rataj	0+5 z	0+10 z	5	10
Výuka jazyků (3)	04..	KHVJ	-	-	-	-
Předměty volitelné:						
Psaní a prezentace odborného textu	17TEXT	Sklenka	1+1 kz	-	2	-
Základy elektroniky	17ZEL	Kropík	2+2 kz	-	3	-
Energetika	17ENER	Novák, Tichý	-	2+0 zk	-	2
Úvod do fyziky elementárních částic	02UFEC	Bielčík	2+0 z	-	2	-
Programování v MATLABu	18PMTL	Kukal	0+4 kz	-	4	-
Tělesná výchova 3, 4	TV-34	ČVUT	- z	- z	1	1

(1) Zkoušku z předmětu 01RMFB lze skládat až po složení všech zkoušek z Matematické analýzy a Lineární algebry.
(2) Předmět si mohou zapsat pouze studenti oboru Jaderné inženýrství, specializace Jaderné reaktory.
(3) Zápis jazykových předmětů se provádí dle zvláštních pokynů.

Bakalářský studijní program

Matematické inženýrství

Specializace Matematická fyzika 1. ročník

Předmět	kód	učitel	zim. sem.	let. sem.	kr	kr
Předměty povinné:						
Matematická analýza 1	01MAN	Strachota	4+4 z	-	4	-
Matematická analýza 1, zkouška (1)	01MANZ	Strachota	- zk	-	4	-
Matematická analýza 2	01MAN2	Pošta, Dreval	-	4+4 z, zk	-	8
Lineární algebra 1	01LAL	Ambrož, Dvořáková	2+2 z	-	2	-
Lineární algebra 1, zkouška (2)	01LALZ	Ambrož, Dvořáková	- zk	-	2	-
Lineární algebra 2	01LAL2	Dvořáková, Ambrož	-	2+2 z, zk	-	4
Mechanika	02MECH	Břeň, Novotný P.	4+2 z	-	4	-
Mechanika, zkouška	02MECHZ	Břeň	- zk	-	2	-
Dějiny fyziky 1	02DEF1	Jex	2+0 z	-	2	-
Základy programování	18ZPRO	Virius, Klinkovský, Petříčková	4 z	-	4	-
Přípravný týden	00PT	FJFI	1 týden z	-	2	-
Elektřina a magnetismus (3)	02ELMA	Hrivnák, Chadzitaskos	-	4+2 z, zk	-	6
Termika a molekulová fyzika	02TER	Petrásek	-	2+2 z, zk	-	4
Výuka jazyků (4)	04..	KHVJ	-	-	-	-
Předměty volitelné:						
Matematické minimum 1	00MAM1	Břeň	0+1 z	-	1	-
Matematické minimum 2	00MAM2	Pošta	0+1 z	-	1	-
Diskrétní matematika 1, 2 (5)	01DIM12	Masáková	2+0 z	2+0 z	2	2
Dějiny fyziky 2	02DEF2	Jex, Myška	-	2+0 z	-	2
Fyzikální seminář 1	02FYS1	Petrásek	0+2 z	-	2	-
Základy fyzikálních měření 1, 2 (5)	02ZM12	Chaloupka, Škoda	2+0 zk	0+4 kz	2	4
Úvod do fyziky pevných látek	11UFP	Kolenko	-	2+0 zk	-	3
Tvorba elektronických dokumentů	14TED	Materna	0+2 z	-	2	-
Úvod do UNIXu	12UNXAP	Kuchařík	-	1+1 z	-	2
Obecná chemie 1, 2 (6)	15CH12	Distler	2+1 z	2+1 z, zk	3	3
Základy algoritmizace	18ZALG	Virius	-	2+2 z, zk	-	4
Konverzační seminář v angličtině (7)	04AKS	Brownová	-	0+2 z	-	1

(1) Podmínkou skládání zkoušky 01MANZ je získání zápočtu z 01MAN.
(2) Podmínkou skládání zkoušky 01LALZ je získání zápočtu z 01LAL.
(3) Zápis předmětu 02ELMA je podmíněn získáním zápočtu z předmětu 02MECH.
(4) Zápis jazykových předmětů se provádí dle zvláštních pokynů.
(5) Tyto předměty mohou být rozvrhovány současně.
(6) Zápis předmětu 15CH2 podmíněn získáním zápočtu z předmětu 15CH1.
(7) Předmět s omezenou kapacitou zápisu.

Bakalářský studijní program

Matematické inženýrství

Specializace Matematická fyzika 2. ročník

Předmět	kód	učitel	zim. sem.	let. sem.	kr	kr
Předměty povinné:						
Matematická analýza A 3, 4	01ANA34	Štampach	4+4 z, zk	4+4 z, zk	9	9
Numerická matematika 1	01NMA1	Oberhuber	4+0 zk	-	4	-
Vlnění, optika a atomová fyzika	02VOAF	Novotný P., Schmidt	4+2 z, zk	-	6	-
Diferenciální rovnice	01DIFR	Beneš, Strachota	-	2+2 z, zk	-	4
Teoretická fyzika 1(1), 2 (2)	02TEF12	Hrivnák, Novotný P.	2+2 z, zk	2+2 z, zk	4	4
Termodynamika a statistická fyzika	02TSFA	Jex, Novotný J.	-	2+2 z, zk	-	4
Výuka jazyků (3)	04..	KHVJ	-	-	-	-
Společenské vědy (4)						
Úvod do psychologie	00UPSY	Hajíček	-	0+2 z	-	1
Úvod do práva	00UPRA	Čech	-	0+2 z	-	1
Rétorika	00RET	Kovářová	-	0+2 z	-	1
Etika vědy a techniky	00ETV	Hajíček	-	0+2 z	-	1
Předměty volitelné:						
Seminář matematické fyziky	02SMF	Hlavatý	0+2 z	-	2	-
Úvod do křivek a ploch 1	02UKP1	Hlavatý	-	1+1 z	-	2
Speciální teorie relativity	02STR	Břeň	-	2+0 zk	-	2
Úvod do kvantové teorie	02UKT	Štefaňák	-	2+0 z	-	2
Úvod do fyziky elementárních částic	02UFEC	Bielčík	2+0 z	-	2	-
Laboratorní cvičení z fyziky 1, 2	02LCF12	Bielčík	0+2 z	0+2 z	2	2
Seminář současné matematiky 1	01SSM1	Tušek	0+2 z	-	2	-
Diskrétní matematika 3	01DIMA3	Dvořáková	2+0 zk	-	2	-
Vybrané partie moderní fyziky	12VPMF	Pšikal	-	2+1 z	-	3
Tělesná výchova 1, 2	TV-12	ČVUT	- z	- z	1	1

(1) Předmět 02TEF1 lze absolvovat až po absolvování předmětu 02MECHZ.
(2) Předmět 02TEF2 lze absolvovat až po absolvování předmětů 02ELMA a 02TEF1.
(3) Zápis jazykových předmětů se provádí dle zvláštních pokynů.
(4) Student si povinně volí minimálně jeden z uvedených předmětů.

Bakalářský studijní program

Matematické inženýrství

Specializace Matematická fyzika 3. ročník

Předmět	kód	učitel	zim. sem.	let. sem.	kr	kr
Předměty povinné:						
Kvantová mechanika 1, 2	02KM12	Štefaňák	4+2 z, zk	4+2 z, zk	6	6
Funkcionální analýza 1	01FANA1	Šťovíček	2+2 z, zk	-	5	-
Funkcionální analýza 2	01FAN2	Šťovíček	-	2+2 z, zk	-	5
Rovnice matematické fyziky (1)	01RMAF	Klika, Tušek	4+2 z, zk	-	7	-
Geometrické metody fyziky 1	02GMF1	Šnobl	2+2 z, zk	-	4	-
Úvod do částicové fyziky	02UCF	Hubáček	2+2 z, zk	-	4	-
Obecná teorie relativity	02OR	Tomášik, Semerák	-	3+0 zk	-	3
Funkce komplexní proměnné	01FKO	Šťovíček	-	2+1 z, zk	-	3
Seminář k bakalářské práci	01BASE	Strachota	-	0+2 z	-	1
Bakalářská práce 1, 2	02BPMI12	Šnobl	0+5 z	0+10 z	5	10
Výuka jazyků (2)	04..	KHVJ	-	-	-	-
Předměty volitelné:						
Differential Equations, Symmetries and Groups	02DRG	Šnobl	-	2+2 z	-	4
Úvod do křivek a ploch 2	02UKP2	Hlavatý	1+1 z	-	2	-
Nástroje pro simulace a analýzu dat 1	02NSAD1	Hubáček	2+0 z	-	2	-
Algebra	01ALGE	Masáková	4+1 z, zk	-	6	-
Pravděpodobnost a statistika	01PRSTB	Hobza	3+1 kz	-	4	-
Tělesná výchova 3, 4	TV-34	ČVUT	- z	- z	1	1

(1) Zkoušku z předmětu 01RMFB lze skládat až po složení všech zkoušek z Matematické analýzy a Lineární algebry.
(2) Zápis jazykových předmětů se provádí dle zvláštních pokynů.

Bakalářský studijní program

Matematické inženýrství

Specializace Matematická informatika 1. ročník

Předmět	kód	učitel	zim. sem.	let. sem.	kr	kr
Předměty povinné:						
Matematická analýza 1	01MAN	Strachota	4+4 z	-	4	-
Matematická analýza 1, zkouška (1)	01MANZ	Strachota	- zk	-	4	-
Lineární algebra 1	01LAL	Ambrož, Dvořáková	2+2 z	-	2	-
Lineární algebra 1, zkouška (2)	01LALZ	Ambrož, Dvořáková	- zk	-	2	-
Matematická analýza 2	01MAN2	Pošta, Dreval	-	4+4 z, zk	-	8
Lineární algebra 2	01LAL2	Dvořáková, Ambrož	-	2+2 z, zk	-	4
Diskrétní matematika 1, 2	01DIM12	Masáková	2+0 z	2+0 z	2	2
Mechanika	02MECH	Břeň, Novotný P.	4+2 z	-	4	-
Mechanika, zkouška	02MECHZ	Břeň	- zk	-	2	-
Elektřina a magnetismus (3)	02ELMA	Hrivnák, Chadzitaskos	-	4+2 z, zk	-	6
Dějiny fyziky 1	02DEF1	Jex	2+0 z	-	2	-
Základy programování	18ZPRO	Virius, Klinkovský, Petříčková	4 z	-	4	-
Základy algoritmizace	18ZALG	Virius	-	2+2 z, zk	-	4
Přípravný týden	00PT	FJFI	1 týden z	-	2	-
Výuka jazyků (4)	04..	KHVJ	-	-	-	-
Předměty volitelné:						
Matematické minimum 1	00MAM1	Břeň	0+1 z	-	1	-
Matematické minimum 2	00MAM2	Pošta	0+1 z	-	1	-
Obecná chemie 1, 2 (5)	15CH12	Distler	2+1 z	2+1 z, zk	3	3
Termika a molekulová fyzika	02TER	Petrásek	-	2+2 z, zk	-	4
Dějiny fyziky 2	02DEF2	Jex, Myška	-	2+0 z	-	2
Úvod do UNIXu	12UNXAP	Kuchařík	-	1+1 z	-	2
Konverzační seminář v angličtině (6)	04AKS	Brownová	-	0+2 z	-	1

(1) Podmínkou skládání zkoušky 01MANZ je získání zápočtu z 01MAN.
(2) Podmínkou skládání zkoušky 01LALZ je získání zápočtu z 01LAL.
(3) Zápis předmětu 02ELMA je podmíněn získáním zápočtu z předmětu 02MECH.
(4) Zápis jazykových předmětů se provádí dle zvláštních pokynů.
(5) Zápis předmětu 15CH2 podmíněn získáním zápočtu z předmětu 15CH1.
(6) Předmět s omezenou kapacitou zápisu.

Bakalářský studijní program

Matematické inženýrství

Specializace Matematická informatika 2. ročník

Předmět	kód	učitel	zim. sem.	let. sem.	kr	kr
Předměty povinné:						
Matematická analýza A 3, 4	01ANA34	Štampach	4+4 z, zk	4+4 z, zk	9	9
Numerická matematika 1	01NMA1	Oberhuber	4+0 zk	-	4	-
Diferenciální rovnice	01DIFR	Beneš, Strachota	-	2+2 z, zk	-	4
Diskrétní matematika 3	01DIMA3	Dvořáková	2+0 zk	-	2	-
Lineární programování	01LIP	Fučík, Bureš	2+1 z, zk	-	3	-
Vlnění, optika a atomová fyzika	02VOAF	Novotný P., Schmidt	4+2 z, zk	-	6	-
Programování v C++ 1, 2	18PRC12	Virius	2+2 z	2+2 kz	4	4
Výuka jazyků (1)	04..	KHVJ	-	-	-	-
Společenské vědy (2)						
Úvod do psychologie	00UPSY	Hajíček	-	0+2 z	-	1
Úvod do práva	00UPRA	Čech	-	0+2 z	-	1
Rétorika	00RET	Kovářová	-	0+2 z	-	1
Etika vědy a techniky	00ETV	Hajíček	-	0+2 z	-	1
Předměty volitelné:						
Neuronové sítě 1	18NES1	Petříčková	-	2+2 kz	-	5
Teoretická fyzika 1(3), 2 (4)	02TEF12	Hrivnák, Novotný P.	2+2 z, zk	2+2 z, zk	4	4
Seminář současné matematiky 1	01SSM1	Tušek	0+2 z	-	2	-
Seminář aplikované matematiky	01SSM2	Klika	-	0+2 z	-	2
Softwarový seminář 1, 2	01SOS12	Čulík	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 vědeckého počítání	12UVP	Šiňor	-	1+1 z	-	2
Tělesná výchova 1, 2	TV-12	ČVUT	- z	- z	1	1

(1) Zápis jazykových předmětů se provádí dle zvláštních pokynů.
(2) Student si zapisuje minimálně jeden z uvedených předmětů.
(3) Předmět 02TEF1 lze absolvovat až po absolvování předmětu 02MECHZ
(4) Předmět 02TEF2 lze absolvovat až po absolvování předmětů 02ELMA a 02TEF1.

Bakalářský studijní program

Matematické inženýrství

Specializace Matematická informatika 3. ročník

Předmět	kód	učitel	zim. sem.	let. sem.	kr	kr
Předměty povinné:						
Funkce komplexní proměnné	01FKO	Šťovíček	-	2+1 z, zk	-	3
Algebra	01ALGE	Masáková	4+1 z, zk	-	6	-
Programování v Javě	18PJ	Virius	2+2 z, zk	-	5	-
Pravděpodobnost a statistika	01PRSTB	Hobza	3+1 kz	-	4	-
Počítačová grafika 1, 2	01PGR12	Strachota	1+1 z, zk	1+1 z, zk	2	2
Teorie kódování	01TKO	Pelantová	-	2+0 zk	-	2
Základy operačních systémů	01ZAOS	Čulík	-	2+0 z, zk	-	2
Numerická matematika 2	01NMA2	Beneš, Oberhuber	-	2+1 z, zk	-	3
Seminář k bakalářské práci	01BASE	Strachota	-	0+2 z	-	1
Bakalářská práce 1, 2	01BPMI12	Strachota	0+5 z	0+10 z	5	10
Výuka jazyků (1)	04..	KHVJ	-	-	-	-
Předměty volitelné:						
Úvod do strojového učení	01USU	Flusser, Franc	2+2 z, zk	-	4	-
Programování pro Windows	01PW	Čulík	2+0 z	-	2	-
Počítačové sítě 1, 2 (2)	01SITE12	Minárik	1+1 z	1+1 z	2	2
Jednoduché překladače	01JEPR	Čulík	-	2 z	-	2
Programování periferií	01PERI	Čulík	2+0 z	-	2	-
Základy počítačové bezpečnosti 1	01ZPB1	Vokáč	-	1+1 z	-	2
Funkcionální analýza 1	01FANA1	Šťovíček	2+2 z, zk	-	5	-
Funkcionální analýza 2	01FAN2	Šťovíček	-	2+2 z, zk	-	5
Publikační systém LaTeX	01PSL	Ambrož	-	0+2 z	-	2
Programování v MATLABu	18PMTL	Kukal	0+4 kz	-	4	-
Počítačová algebra	12POAL	Liska, Šiňor	1+1 kz	-	2	-
Tvorba internetových aplikací	18INTA	Majerová, Klinkovský	-	2+2 kz	-	4
Dějiny matematiky (3)	01DEM	Dvořáková	-	0+2 z	-	1
Tělesná výchova 3, 4	TV-34	ČVUT	- z	- z	1	1
Prostředí webu, programovací a popisné jazyky	18PW	Majerová, Eichler	0+2 kz	-	2	-

(1) Zápis jazykových předmětů se provádí dle zvláštních pokynů.
(2) Lze zapsat pouze jako celoroční kurz.
(3) Předmět běží pouze jedenkrát za 2 roky.

Bakalářský studijní program

Matematické inženýrství

Specializace Matematické modelování 1. ročník

Předmět	kód	učitel	zim. sem.	let. sem.	kr	kr
Předměty povinné:						
Matematická analýza 1	01MAN	Strachota	4+4 z	-	4	-
Matematická analýza 1, zkouška (1)	01MANZ	Strachota	- zk	-	4	-
Lineární algebra 1	01LAL	Ambrož, Dvořáková	2+2 z	-	2	-
Lineární algebra 1, zkouška (2)	01LALZ	Ambrož, Dvořáková	- zk	-	2	-
Matematická analýza 2	01MAN2	Pošta, Dreval	-	4+4 z, zk	-	8
Lineární algebra 2	01LAL2	Dvořáková, Ambrož	-	2+2 z, zk	-	4
Mechanika	02MECH	Břeň, Novotný P.	4+2 z	-	4	-
Mechanika, zkouška	02MECHZ	Břeň	- zk	-	2	-
Elektřina a magnetismus (3)	02ELMA	Hrivnák, Chadzitaskos	-	4+2 z, zk	-	6
Termika a molekulová fyzika	02TER	Petrásek	-	2+2 z, zk	-	4
Dějiny fyziky 1	02DEF1	Jex	2+0 z	-	2	-
Základy programování	18ZPRO	Virius, Klinkovský, Petříčková	4 z	-	4	-
Základy algoritmizace	18ZALG	Virius	-	2+2 z, zk	-	4
Přípravný týden	00PT	FJFI	1 týden z	-	2	-
Výuka jazyků (4)	04..	KHVJ	-	-	-	-
Předměty volitelné:						
Matematické minimum 1	00MAM1	Břeň	0+1 z	-	1	-
Matematické minimum 2	00MAM2	Pošta	0+1 z	-	1	-
Diskrétní matematika 1, 2	01DIM12	Masáková	2+0 z	2+0 z	2	2
Dějiny fyziky 2	02DEF2	Jex, Myška	-	2+0 z	-	2
Tvorba elektronických dokumentů	14TED	Materna	0+2 z	-	2	-
Úvod do UNIXu	12UNXAP	Kuchařík	-	1+1 z	-	2
Obecná chemie 1, 2 (5)	15CH12	Distler	2+1 z	2+1 z, zk	3	3
Konverzační seminář v angličtině (6)	04AKS	Brownová	-	0+2 z	-	1

(1) Podmínkou skládání zkoušky 01MANZ je získání zápočtu z 01MAN.
(2) Podmínkou skládání zkoušky 01LALZ je získání zápočtu z 01LAL.
(3) Zápis předmětu 02ELMA je podmíněn získáním zápočtu z předmětu 02MECH.
(4) Zápis jazykových předmětů se provádí dle zvláštních pokynů.
(5) Zápis předmětu 15CH2 podmíněn získáním zápočtu z předmětu 15CH1.
(6) Předmět s omezenou kapacitou zápisu.

Bakalářský studijní program

Matematické inženýrství

Specializace Matematické modelování 2. ročník

Předmět	kód	učitel	zim. sem.	let. sem.	kr	kr
Předměty povinné:						
Matematická analýza A 3, 4	01ANA34	Štampach	4+4 z, zk	4+4 z, zk	9	9
Numerická matematika 1	01NMA1	Oberhuber	4+0 zk	-	4	-
Diferenciální rovnice	01DIFR	Beneš, Strachota	-	2+2 z, zk	-	4
Vlnění, optika a atomová fyzika	02VOAF	Novotný P., Schmidt	4+2 z, zk	-	6	-
Termodynamika a statistická fyzika	02TSFA	Jex, Novotný J.	-	2+2 z, zk	-	4
Teoretická fyzika 1 (1)	02TEF1	Hrivnák, Novotný P.	2+2 z, zk	-	4	-
Lineární programování	01LIP	Fučík, Bureš	2+1 z, zk	-	3	-
Úvod do dynamiky kontinua	01DYKO	Fučík, Strachota	-	2+1 z, zk	-	3
Výuka jazyků (2)	04..	KHVJ	-	-	-	-
Společenské vědy (3)						
Úvod do práva	00UPRA	Čech	-	0+2 z	-	1
Úvod do psychologie	00UPSY	Hajíček	-	0+2 z	-	1
Rétorika	00RET	Kovářová	-	0+2 z	-	1
Etika vědy a techniky	00ETV	Hajíček	-	0+2 z	-	1
Předměty volitelné:						
Seminář současné matematiky 1	01SSM1	Tušek	0+2 z	-	2	-
Seminář aplikované matematiky	01SSM2	Klika	-	0+2 z	-	2
Diskrétní matematika 3	01DIMA3	Dvořáková	2+0 zk	-	2	-
Softwarový seminář 1, 2 (4,5)	01SOS12	Čulík	0+2 z	0+2 z	2	2
Úvod do křivek a ploch 1 (5)	02UKP1	Hlavatý	-	1+1 z	-	2
Úvod do vědeckého počítání	12UVP	Šiňor	-	1+1 z	-	2
Počítačové algebraické systémy	12PAS	Šiňor	1+1 z	-	2	-
Programování v C++ 1, 2	18PRC12	Virius	2+2 z	2+2 kz	4	4
Tělesná výchova 1, 2	TV-12	ČVUT	- z	- z	1	1

(1) Předmět 02TEF1 lze absolvovat až po absolvování předmětu 02MECHZ.
(2) Zápis jazykových předmětů se provádí dle zvláštních pokynů.
(3) Student si povinně volí minimálně jeden z uvedených předmětů.
(4) Obsahuje výuku základů jazyka JAVA.
(5) Tyto předměty mohou být rozvrhovány současně.

Bakalářský studijní program

Matematické inženýrství

Specializace Matematické modelování 3. ročník

Předmět	kód	učitel	zim. sem.	let. sem.	kr	kr
Předměty povinné:						
Algebra	01ALGE	Masáková	4+1 z, zk	-	6	-
Funkcionální analýza 1	01FANA1	Šťovíček	2+2 z, zk	-	5	-
Funkcionální analýza 2	01FAN2	Šťovíček	-	2+2 z, zk	-	5
Rovnice matematické fyziky (1)	01RMAF	Klika, Tušek	4+2 z, zk	-	7	-
Míra a pravděpodobnost	01MIP	Hobza, Kůs	4+2 z, zk	-	6	-
Matematická statistika	01MAS	Kůs	-	2+0 zk	-	3
Numerická matematika 2	01NMA2	Beneš, Oberhuber	-	2+1 z, zk	-	3
Funkce komplexní proměnné	01FKO	Šťovíček	-	2+1 z, zk	-	3
Geometric Theory of Ordinary Differential Equations	01GTDR	Beneš	0+2 z	-	2	-
Seminář k bakalářské práci	01BASE	Strachota	-	0+2 z	-	1
Bakalářská práce 1, 2	01BPMI12	Strachota	0+5 z	0+10 z	5	10
Výuka jazyků (2)	04..	KHVJ	-	-	-	-
Předměty volitelné:						
Differential Equations, Symmetries and Groups	02DRG	Šnobl	-	2+2 z	-	4
Matematické modely proudění podzemních vod	01MMPV	Mikyška	-	2+0 kz	-	2
Markovské procesy	01MAPR	Vybíral	-	2+2 z, zk	-	4
Jednoduché překladače	01JEPR	Čulík	-	2 z	-	2
Počítačová grafika 1, 2	01PGR12	Strachota	1+1 z, zk	1+1 z, zk	2	2
Programátorské praktikum	18PROP	Klinkovský	0+2 kz	-	3	-
Základy operačních systémů	01ZAOS	Čulík	-	2+0 z, zk	-	2
Teorie kódování	01TKO	Pelantová	-	2+0 zk	-	2
Programování v MATLABu	18PMTL	Kukal	0+4 kz	-	4	-
Programování v Javě	18PJ	Virius	2+2 z, zk	-	5	-
Vědecké programování v Pythonu	12PYTH	Váchal	-	0+2 z	-	2
Publikační systém LaTeX	01PSL	Ambrož	-	0+2 z	-	2
Dějiny matematiky (3)	01DEM	Dvořáková	-	0+2 z	-	1
Tělesná výchova 3, 4	TV-34	ČVUT	- z	- z	1	1

(1) Zkoušku z předmětu 01RMAF lze skládat až po složení všech zkoušek z Matematické analýzy a Lineární algebry.
(2) Zápis jazykových předmětů se provádí dle zvláštních pokynů.
(3) Předmět běží pouze jedenkrát za 2 roky.

Bakalářský studijní program

Kvantové technologie

1. ročník

Předmět	kód	učitel	zim. sem.	let. sem.	kr	kr
Předměty povinné:						
Matematická analýza 1	01MAN	Strachota	4+4 z	-	4	-
Matematická analýza 1, zkouška	01MANZ	Strachota	- zk	-	4	-
Lineární algebra 1	01LAL	Ambrož, Dvořáková	2+2 z	-	2	-
Lineární algebra 1, zkouška	01LALZ	Ambrož, Dvořáková	- zk	-	2	-
Mechanika	02MECH	Břeň, Novotný P.	4+2 z	-	4	-
Mechanika, zkouška	02MECHZ	Břeň	- zk	-	2	-
Dějiny fyziky 1	02DEF1	Jex, Myška	2+0 z	-	2	-
Základy programování	18ZPRO	Virius, Klinkovský, Petříčková	4 z	-	4	-
Přípravný týden	00PT	FJFI	1 týden z	-	2	-
Základy fyzikálních měření 1, 2	02ZM12	Chaloupka, Škoda	2+0 zk	0+4 kz	2	4
Matematická analýza 2	01MAN2	Pošta, Dreval	-	4+4 z, zk	-	8
Lineární algebra 2	01LAL2	Dvořáková, Ambrož	-	2+2 z, zk	-	4
Elektřina a magnetismus (1)	02ELMA	Hrivnák, Chadzitaskos	-	4+2 z, zk	-	6
Termika a molekulová fyzika	02TER	Petrásek	-	2+2 z, zk	-	4
Výuka jazyků (2)	04.	KHVJ	-	-	-	-
Předměty volitelné:						
Matematické minimum 1	00MAM1	Břeň	0+1 z	-	1	-
Matematické minimum 2	00MAM2	Pošta	0+1 z	-	1	-
Dějiny fyziky 2	02DEF2	Jex, Myška	-	2+0 z	-	2
Fyzikální seminář 1	02FYS1	Petrásek	0+2 z	-	2	-
Úvod do fyziky pevných látek	11UFP	Kolenko	-	2+0 zk	-	3
Úvod do fotoniky a nanostruktur	12UFN	Kwiecien, Richter, Proška	-	2+1 kz	-	3
Úvod do UNIXu	12UNXAP	Kuchařík	-	1+1 z	-	2
Tvorba elektronických dokumentů	14TED	Materna	0+2 z	-	2	-
Úvod do inženýrství	17UING	Frýbort, Haušild, Mušálek	2+1 kz	-	3	-
Obecná chemie 1, 2 (3)	15CH12	Distler	2+1 z	2+1 z, zk	3	3
Programování v Pythonu 1	18PPY1	Klinkovský, Mojzeš	-	2 z	-	2
Konverzační seminář v angličtině (4)	04AKS	Brownová	-	0+2 z	-	1

(1) Zápis předmětu 02ELMA je podmíněn získáním zápočtu z předmětu 02MECH.
(2) Zápis jazykových předmětů se provádí dle zvláštních pokynů.
(3) Zápis předmětu 15CH2 podmíněn získáním zápočtu z předmětu 15CH1.
(4) Předmět s omezenou kapacitou zápisu.

Bakalářský studijní program

Kvantové technologie

2. ročník

Předmět	kód	učitel	zim. sem.	let. sem.	kr	kr
Předměty povinné:						
Matematická analýza B 3, 4	01ANB34	Krbálek, Mikyška	4+4 z, zk	2+4 z, zk	8	6
Numerické metody 1	12NME1	Váchal	-	2+2 z, zk	-	4
Vlnění, optika a atomová fyzika	02VOAF	Novotný P., Schmidt	4+2 z, zk	-	6	-
Úvod do laserové techniky	12ULAT	Jelínková, Šulc	2 kz	-	2	-
Teoretická fyzika 1(1), 2 (2)	02TEF12	Hrivnák, Novotný P.	2+2 z, zk	2+2 z, zk	4	4
Fyzikální praktikum 1, 2	02FPRA12	Bielčík	0+4 kz	0+4 kz	8	8
Termodynamika a statistická fyzika	02TSFA	Jex, Novotný J.	-	2+2 z, zk	-	4
Výuka jazyků (3)	04	KHVJ	-	-	-	-
Společenské vědy (4)						
Úvod do práva	00UPRA	Čech	-	0+2 z	-	1
Úvod do psychologie	00UPSY	Hajíček	-	0+2 z	-	1
Rétorika	00RET	Kovářová	-	0+2 z	-	1
Etika vědy a techniky	00ETV	Hajíček	-	0+2 z	-	1
Předměty volitelné:						
Speciální teorie relativity	02STR	Břeň	-	2+0 zk	-	2
Úvod do fyziky elementárních částic	02UFEC	Bielčík	2+0 z	-	2	-
Úvod do kvantové teorie	02UKT	Štefaňák	-	2+0 z	-	2
Experimentální fyzika	02EXF	Óbertová, Adam	2+0 zk	-	2	-
Vybrané partie moderní fyziky	12VPMF	Pšikal	-	2+1 z	-	3
Úvod do vědeckého počítání	12UVP	Šiňor	-	1+1 z	-	2
Základy elektroniky 1, 2	12ZEL12	Pavel	2+1 z, zk	2+1 z, zk	3	3
Programování v C++ 1, 2	18PRC12	Virius	2+2 z	2+2 kz	4	4
Programování v Pythonu 2, 3	18PPY23	Klinkovský, Pecinovský	2 z	2 z	2	2
Neuronové sítě 1	18NES1	Petříčková	-	2+2 kz	-	5
Seminář fyzikálního inženýrství pevných látek	11SFIPL	Kalvoda	1+1 kz	-	2	-
Tělesná výchova 1, 2	TV-12	ČVUT	- z	- z	1	1
Vědeckotechnické výpočty	12VTV	Procházka	-	1+1 z	-	2
Molekulová fyzika	12MOF	Michl, Proška	-	2+0 zk	-	2

(1) Předmět 02TEF1 lze absolvovat až po absolvování předmětu 02MECHZ.
(2) Předmět 02TEF2 lze absolvovat až po absolvování předmětů 02ELMA a 02TEF1.
(3) Zápis jazykových předmětů se provádí dle zvláštních pokynů.
(4) Student si povinně volí minimálně jeden z uvedených předmětů.

Bakalářský studijní program

Kvantové technologie

3. ročník

Předmět	kód	učitel	zim. sem.	let. sem.	kr	kr
Předměty povinné:						
Rovnice matematické fyziky B (1)	01RMFB	Klika	2+2 z, zk	-	5	-
Pravděpodobnost a statistika	01PRSTB	Hobza	3+1 kz	-	4	-
Kvantová praktika 1	11KPRA1	Kalvoda, Šulc	0+4 kz	-	4	-
Kvantová mechanika 1, 2	02KM12	Štefaňák	4+2 z, zk	4+2 z, zk	6	6
Základy klasické elektrodynamiky a optiky	12KOE	Kwiecien, Richter, Šiňor	-	4+0 zk	-	4
Kvantová praktika 2	02KPRA2	Lavička	-	0+4 kz	-	4
Bakalářská práce 1, 2	02BPQT12	Hamrle, Štefaňák, Šulc	0+5 z	0+10 z	5	10
Výuka jazyků (2)	04...	KHVJ	-	-	-	-
Předměty volitelné:						
Nástroje pro simulace a analýzu dat 12	02NSAD12	Hubáček	2+0 z	2+0 z	2	2
Detektory a principy detekce 1, 2	02DPD12	Contreras	2+0 zk	4+0 zk	2	4
Funkce komplexní proměnné	01FKO	Šťovíček	-	2+1 z, zk	-	3
Vakuová technika	12VKT	Švejkar	2+2 kz	-	4	-
Vědecké programování v Pythonu	12PYTH	Váchal	-	0+2 z	-	2
Vědeckotechnické výpočty	12VTV	Procházka	-	1+1 z	-	2
Základy fyziky pevných látek	11ZFP	Kalvoda, Mihóková	2+0 zk	-	3	-
Základní praktikum z laserové techniky	12ZPLT	Blažej	-	0+4 kz	-	6
Základy fotonických struktur	12ZFS	Čtyroký, Richter	-	2+0 z, zk	-	2
Laserové systémy	12LAS	Kubeček	-	2+1 z, zk	-	3
Neuronové sítě 2	18NES2	Petříčková	0+2 kz	-	3	-
Tělesná výchova 3, 4	TV-34	ČVUT	- z	- z	1	1

(1) Zkoušku z předmětu 01RMFB lze skládat až po složení všech zkoušek z Matematické analýzy a Lineární algebry.
(2) Zápis jazykových předmětů se provádí dle zvláštních pokynů.

Bakalářský studijní program

Radiologická technika

1. ročník

Předmět	kód	učitel	zim. sem.	let. sem.	kr	kr
Předměty povinné:						
Matematika 1, 2	01MAT12	Fučík	3+3 z	3+3 z	4	4
Matematika, zkouška 1, 2 (1)	01MATZ12	Fučík	- zk	- zk	2	2
Mechanika	02MECH	Břeň, Novotný P.	4+2 z	-	4	-
Mechanika, zkouška	02MECHZ	Břeň	- zk	-	2	-
Základy fyzikálních měření 1	02ZM1	Chaloupka, Škoda	2+0 zk	-	2	-
Základy preventivního lékařství pro techniky	16HEB	Horňáková	1+0 z	-	1	-
Principy etického chování ve zdravotnictví	16EZB	Strobachová	1+0 z	-	1	-
Základy biologie, anatomie a fyziologie člověka 1, 2	16ZBAF12	Doubková, Vaculín	2+2 z, zk	2+2 z, zk	4	4
Základy práce s počítačem	16ZPSP	Augsten	0+2 z	-	2	-
Základy programování	18ZPRO	Virius, Klinkovský, Petříčková	4 z	-	4	-
Přípravný týden	00PT	FJFI	1 týden z	-	2	-
Elektřina a magnetismus (2)	02ELMA	Hrivnák, Chadzitaskos	-	4+2 z, zk	-	6
Fyzikální praktikum	02PRAK	Škoda	-	0+4 kz	-	4
Úvod do radiační fyziky 1	16URF1	Kořistka, Musílek	-	2+2 z, zk	-	4
Základy první pomoci pro techniky	16ZPPB	Petrová, Kubečková	-	0+2 z	-	2
Výuka jazyků (3)	04.	KHVJ	-	-	-	-
Předměty volitelné:						
Základy radiační ochrany	16ZRAO	Čechák	2+0 z	-	2	-
Zdroje ozáření a životní prostředí	16ZOZ	Štěpán	-	2+2 kz	-	4
Dějiny fyziky 1	02DEF1	Jex	2+0 z	-	2	-
Matematické minimum 1	00MAM1	Břeň	0+1 z	-	1	-
Matematické minimum 2	00MAM2	Pošta	0+1 z	-	1	-
Obecná chemie 1, 2 (4)	15CH12	Distler	2+1 z	2+1 z, zk	3	3
Úvod do UNIXu	12UNXAP	Kuchařík	-	1+1 z	-	2
Publikační systém LaTeX	01PSL	Ambrož	-	0+2 z	-	2
Konverzační seminář v angličtině (5)	04AKS	Brownová	-	0+2 z	-	1

(1) Podmínkou skládání zkoušky 01MATZ1 je získání zápočtu z 01MAT1 a podmínkou skládání zkoušky 01MATZ2 je získání zápočtu z 01MAT2.
(2) Zápis předmětu 02ELMA je podmíněn získáním zápočtu z předmětu 02MECH.
(3) Zápis jazykových předmětů se provádí dle zvláštních pokynů.
(4) Zápis předmětu 15CH2 podmíněn získáním zápočtu z předmětu 15CH1.
(5) Předmět s omezenou kapacitou zápisu.

Bakalářský studijní program

Radiologická technika

2. ročník

Předmět	kód	učitel	zim. sem.	let. sem.	kr	kr
Předměty povinné:						
Matematika 3, 4	01MAT34	Krejčiřík, Tušek	2+2 z, zk	2+2 z, zk	4	4
Základy dozimetrie 1	16ZDOZ1	Trojek	2+2 z, zk	-	4	-
Úvod do radiační fyziky 2	16URF2	Kořistka, Musílek	2+2 z, zk	-	4	-
Jaderně energetická zařízení a urychlovače	16ZJTB	Augsten, Čechák	2+0 zk	-	2	-
Klinická propedeutika	16KPR	Votrubová	2+0 zk	-	2	-
Informatika a AI v medicíně	16IAIM	Jelínek-Michaelidesová	-	2+1 kz	-	4
Neradiační zobrazovací metody	16ZOMED	Tintěra	1+0 z	-	1	-
Aplikované numerické metody	12ANM	Váchal, Pšikal	-	2+2 kz	-	4
Základy dozimetrie 2	16ZDOZ2N	Trojek	-	2+2 z, zk	-	4
Principy integrujících dozimetrických metod	16IDOB	Ambrožová, Musílek	-	2+0 zk	-	2
Detektory ionizujícího záření	16DETE	Průša	-	4+0 zk	-	4
Základní praktikum	16ZPRD	Novotný, Průša	-	0+3 kz	-	3
Zdravotní rizika ionizujícího záření	16ZRIZ	Davídková	-	2+0 zk	-	2
Přehled právních přepisů ve zdravotnictví	16TZPB	Dostálová	-	2+0 z	-	2
Programování v MATLABu	18PMTL	Kukal	0+4 kz	-	4	-
Výuka jazyků (1)	04..	KHVJ	-	-	-	-
Základy onkologie	16ZONK	Jelínek-Michaelidesová	2+0 z	-	2	-
Společenské vědy (2)						
Úvod do psychologie	00UPSY	Hajíček	-	0+2 z	-	1
Rétorika	00RET	Kovářová	-	0+2 z	-	1
Předměty volitelné:						
Semestrální práce	16SEPB	Trojek	-	0+4 z	-	4
Působení ionizujícího záření na látku	16REB	Pilařová	2+0 zk	-	2	-
Základy analytických měřicích metod	16AMMB	Průšová	-	2+0 zk	-	2
Seminář z dozimetrie 1	16SED1	Pilařová	0+2 z	-	2	-
Problémový seminář z dozimetrie	16PSE	Pilařová	-	0+2 z	-	1
Základy elektroniky 1, 2	12ZEL12	Pavel	2+1 z, zk	2+1 z, zk	3	3
Tělesná výchova 1, 2	TV-12	ČVUT	- z	- z	1	1

(1) Zápis jazykových předmětů se provádí dle zvláštních pokynů.
(2) Student si povinně volí minimálně jeden z uvedených předmětů.

Bakalářský studijní program

Radiologická technika

3. ročník

Předmět	kód	učitel	zim. sem.	let. sem.	kr	kr
Předměty povinné:						
Pravděpodobnost a statistika	01PRSTB	Hobza	3+1 kz	-	4	-
Praktikum z detekce a dozimetrie ionizujícího záření pro bakaláře	16PDZBS	Průša, Novotný P.	0+4 kz	-	4	-
Radiologická technika-nukleární medicína (1)	16RTNM	Trnka	2+1 z, zk	-	3	-
Radiologická technika - rentgenová diagnostika (1)	16RTDG	Balogová, Dvořák	2+1 z, zk	-	3	-
Radiační ochrana (2)	16RAON	Čechák, Trojek	4+0 zk	-	4	-
Bakalářská práce 1, 2	16BPRT12	Trojek	0+5 z	0+10 z	5	10
Klinická praxe - rentgenová diagnostika (3)	16RDKBS	Tamášová Trojek	2 týdny kz	-	4	-
Radiologická technika-radioterapie (1)	16RTRTB	Koniarová	-	2+1 z, zk	-	3
Klinická praxe - nukleární medicína (4)	16NMKBS	Kráčmerová, Průša	-	2 týdny kz	-	4
Klinická dozimetrie pro techniky	16KLDB	Hanušová, Novotný J., Trojek	-	2+0 zk	-	2
Klinická praxe – radioterapie (5)	16RTKBS	Čechák, Koniarová	-	2 týdny kz	-	4
Seminář	16SEMB	Pilařová	-	0+2 z	-	2
Výuka jazyků (6)	04...	KHVJ	-	-	-	-
Předměty volitelné:						
Numerické metody 2	01NME2	Beneš	-	2+0 kz	-	2
Praktická analýza dat a rizik	16PADR	Štěpán, Pilařová	-	1+3 kz	-	4
Principy aplikací ionizujícího záření	16UAZB	Musílek	2+0 zk	-	2	-
Základy onkologie	16ZONK	Jelínek-Michaelidesová	2+0 z	-	2	-
Tělesná výchova 3, 4	TV-34	ČVUT	- z	- z	1	1

(1) Vykonání zkoušky z předmětu je podmíněno úspěšným zakončením předmětů 01MAT4, 16ZDOZ2N, 16URF2 a 16DETE.
(2) Vykonání zkoušky z předmětu je podmíněno úspěšným zakončením předmětů 16ZRIZ, 16ZDOZ2N, 16URF2 a 16DETE.
(3) Vykonání zápočtu z předmětu je podmíněno získáním zápočtu z předmětu 16RTDG.
(4) Zápis předmětu je podmíněn získáním zápočtu z předmětu 16RTNM.
(5) Vykonání zápočtu z předmětu je podmíněno získáním zápočtu z předmětu 16RTRTB.
(6) Zápis jazykových předmětů se provádí dle zvláštních pokynů.

Bakalářský studijní program

Jaderné inženýrství

Specializace Radioaktivita v životním prostředí 1. ročník

Předmět	kód	učitel	zim. sem.	let. sem.	kr	kr
Předměty povinné:						
Matematická analýza 1	01MAN	Strachota	4+4 z	-	4	-
Matematická analýza 1, zkouška (1)	01MANZ	Strachota	- zk	-	4	-
Lineární algebra 1	01LAL	Ambrož, Dvořáková	2+2 z	-	2	-
Lineární algebra 1, zkouška (2)	01LALZ	Ambrož, Dvořáková	- zk	-	2	-
Mechanika	02MECH	Břeň, Novotný	4+2 z	-	4	-
Mechanika, zkouška	02MECHZ	Břeň	- zk	-	2	-
Dějiny fyziky 1	02DEF1	Jex	2+0 z	-	2	-
Základy programování	18ZPRO	Virius, Klinkovský, Petříčková	4 z	-	4	-
Přípravný týden	00PT	FJFI	1 týden z	-	2	-
Matematická analýza 2	01MAN2	Pošta, Dreval	-	4+4 z, zk	-	8
Lineární algebra 2	01LAL2	Dvořáková, Ambrož	-	2+2 z, zk	-	4
Elektřina a magnetismus (3)	02ELMA	Hrivnák, Chadzitaskos	-	4+2 z, zk	-	6
Termika a molekulová fyzika	02TER	Petrásek	-	2+2 z, zk	-	4
Úvod do jaderné a radiační fyziky 1	16UJRF1	Musílek, Kořistka	-	2+2 z, zk	-	4
Základy fyzikálních měření 1, 2	02ZM12	Chaloupka, Škoda	2+0 zk	0+4 kz	2	4
Výuka jazyků (4)	04.	KHVJ	-	-	-	-
Předměty volitelné:						
Exaktní metody při studiu památek	16EPAM	Musílek	2+0 zk	-	2	-
Základy práce s počítačem	16ZPSP	Augsten	0+2 z	-	2	-
Zdroje ozáření a životní prostředí	16ZOZ	Štěpán	-	2+2 kz	-	4
Základy radiační ochrany	16ZRAO	Čechák	2+0 z	-	2	-
Úvod do inženýrství	17UING	Frýbort, Haušild, Mušálek	2+1 kz	-	3	-
Matematické minimum 1	00MAM1	Břeň	0+1 z	-	1	-
Matematické minimum 2	00MAM2	Pošta	0+1 z	-	1	-
Dějiny fyziky 2	02DEF2	Jex, Myška	-	2+0 z	-	2
Obecná chemie 1, 2 (5)	15CH12	Distler	2+1 z	2+1 z, zk	3	3
Publikační systém LaTeX	01PSL	Ambrož	-	0+2 z	-	2
Základy algoritmizace	18ZALG	Virius	-	2+2 z, zk	-	4
Úvod do UNIXu	12UNXAP	Kuchařík	-	1+1 z	-	2
Konverzační seminář v angličtině (6)	04AKS	Brownová	-	0+2 z	-	1

(1) Podmínkou skládání zkoušky 01MANZ je získání zápočtu z 01MAN.
(2) Podmínkou skládání zkoušky 01LALZ je získání zápočtu z 01LAL.
(3) Zápis předmětu 02ELMA je podmíněn získáním zápočtu z předmětu 02MECH.
(4) Zápis jazykových předmětů se provádí dle zvláštních pokynů.
(5) Zápis předmětu 15CH2 podmíněn získáním zápočtu z předmětu 15CH1.
(6) Předmět s omezenou kapacitou zápisu.

Bakalářský studijní program

Jaderné inženýrství

Specializace Radioaktivita v životním prostředí 2. ročník

Předmět	kód	učitel	zim. sem.	let. sem.	kr	kr
Předměty povinné:						
Matematická analýza B 3, 4	01ANB34	Krbálek, Mikyška	4+4 z, zk	2+4 z, zk	8	6
Vlnění, optika a atomová fyzika	02VOAF	Novotný P., Schmidt	4+2 z, zk	-	6	-
Základy dozimetrie 1	16ZDOZ1	Trojek	2+2 z, zk	-	4	-
Aplikované numerické metody	12ANM	Váchal, Pšikal	-	2+2 kz	-	4
Programování v MATLABu	18PMTL	Kukal	0+4 kz	-	4	-
Úvod do jaderné a radiační fyziky 2	16UJRF2	Musílek, Kořistka	2+2 z, zk	-	4	-
Problematika neionizujícího záření	16PNZ	Augsten	-	2+0 kz	-	2
Základy dozimetrie 2	16ZDOZ2N	Trojek	-	2+2 z, zk	-	4
Zdravotní rizika ionizujícího záření	16ZRIZ	Davídková	-	2+0 zk	-	2
Úvod do ekologie	16ZIVB	Průšová	-	2+0 kz	-	2
Problémový seminář z dozimetrie	16PSE	Pilařová	-	0+2 z	-	1
Výuka jazyků (1)	04..	KHVJ	-	-	-	-
Společenské vědy (2)						
Úvod do práva	00UPRA	Čech	-	0+2 z	-	1
Úvod do psychologie	00UPSY	Hajíček	-	0+2 z	-	1
Rétorika	00RET	Kovářová	-	0+2 z	-	1
Etika vědy a techniky	00ETV	Hajíček	-	0+2 z	-	1
Předměty volitelné:						
Základy biologie, anatomie a fyziologie člověka 1, 2	16ZBAF12	Doubková, Vaculín	2+2 z, zk	2+2 z, zk	4	4
Teoretická fyzika 1(3)	02TEF1	Hrivnák, Novotný P.	2+2 z, zk	-	4	-
Termodynamika a statistická fyzika	02TSFA	Jex, Novotný J.	-	2+2 z, zk	-	4
Programování v C++ 1, 2	18PRC12	Virius	2+2 z	2+2 kz	4	4
Základy elektroniky 1, 2	12ZEL12	Pavel	2+1 z, zk	2+1 z, zk	3	3
Úvod do vědeckého počítání	12UVP	Šiňor	-	1+1 z	-	2
Tělesná výchova 1, 2	TV-12	ČVUT	- z	- z	1	1

(1) Zápis jazykových předmětů se provádí dle zvláštních pokynů.
(2) Student si povinně volí minimálně jeden z uvedených předmětů.
(3) Předmět 02TEF1 lze absolvovat až po absolvování předmětu 02MECHZ.

Bakalářský studijní program

Jaderné inženýrství

Specializace Radioaktivita v životním prostředí 3. ročník

Předmět	kód	učitel	zim. sem.	let. sem.	kr	kr
Předměty povinné:						
Pravděpodobnost a statistika	01PRSTB	Hobza	3+1 kz	-	4	-
Jaderné reaktory	17JARE	Bílý, Kropík, Rataj	2+0 zk	-	2	-
Bakalářská práce 1, 2	17BPJI12	Rataj	0+5 z	0+10 z	5	10
Radiační ochrana	16RAON	Čechák, Trojek	4+0 zk	-	4	-
Principy aplikací ionizujícího záření	16UAZB	Augsten, Musílek	2+0 zk	-	2	-
Exkurze	16EXK	Kořistka	1 týden z	-	2	-
Úvod do počítačové fyziky 1, 2	12UPF12	Kuchařík, Liska	1+1 z, zk	1+1 z, zk	2	2
Radioaktivita v životním prostředí	16RAZP	Thinová, Kaschner	-	2+1 z, zk	-	3
Detektory ionizujícího záření	16DETE	Průša	-	4+0 zk	-	4
Praktická analýza dat a rizik	16PADR	Štěpán, Pilařová	-	1+3 kz	-	4
Základní praktikum	16ZPRD	Novotný P., Průša	-	0+3 kz	-	3
Odborný seminář	16OSE	Pilařová	-	0+4 z	-	3
Výuka jazyků (1)	04...	KHVJ	-	-	-	-
Předměty volitelné:						
Rovnice matematické fyziky B (1)	01RMFB	Klika	2+2 z, zk	-	5	-
Numerické metody 2	01NME2	Beneš	-	2+0 kz	-	2
Úvod do vyřazování jaderných zařízení z provozu	16UVJZ	Kořistka, Trojek, Frýbortová	-	3+1 z, zk	-	4
Klinická propedeutika	16KPR	Votrubová	2+0 zk	-	2	-
Úvod do fyziky elementárních částic	02UFEC	Bielčík	2+0 z	-	2	-
Experimentální neutronová fyzika	17ENEF	Rataj, Matoušková	-	1+2 kz	-	3
Statistické metody a jejich aplikace	01STME	Hobza	-	2+0 zk	-	2
Bezpečný provoz jaderných zařízení	17BPROV	Frýbortová, Sklenka	-	2+0 kz	-	2
Tělesná výchova 3, 4	TV-34	ČVUT	- z	- z	1	1

(1) Zápis jazykových předmětů se provádí dle zvláštních pokynů.
(2) Zkoušku z předmětu 01RMFB lze skládat až po složení všech zkoušek z Matematické analýzy a Lineární algebry.

Bakalářský studijní program

Vyřazování jaderných zařízení z provozu

1. ročník

Předmět	kód	učitel	zim. sem.	let. sem.	kr	kr
Předměty povinné:						
Matematická analýza 1	01MAN	Strachota	4+4 z	-	4	-
Matematická analýza 1, zkouška (1)	01MANZ	Strachota	- zk	-	4	-
Lineární algebra 1	01LAL	Ambrož, Dvořáková	2+2 z	-	2	-
Lineární algebra 1, zkouška (2)	01LALZ	Ambrož, Dvořáková	- zk	-	2	-
Mechanika	02MECH	Břeň, Novotný P.	4+2 z	-	4	-
Mechanika, zkouška	02MECHZ	Břeň	- zk	-	2	-
Obecná chemie	15OCHA	Distler	4+1 z, zk	-	4	-
Přípravný týden	00PT	FJFI	1 týden z	-	2	-
Dějiny fyziky 1	02DEF1	Jex	2+0 z	-	2	-
Matematická analýza 2	01MAN2	Pošta, Dreval	-	4+4 z, zk	-	8
Lineární algebra 2	01LAL2	Dvořáková, Ambrož	-	2+2 z, zk	-	4
Elektřina a magnetismus (3)	02ELMA	Hrivnák, Chadzitaskos	-	4+2 z, zk	-	6
Úvod do jaderné a radiační fyziky 1	16UJRF1	Musílek, Kořistka	-	2+2 z, zk	-	4
Zdroje ozáření a životní prostředí	16ZOZ	Štěpán	-	2+2 kz	-	4
Výuka jazyků (4)	04.	KHVJ	-	-	-	-
Předměty volitelné:						
Matematické minimum 1	00MAM1	Břeň	0+1 z	-	1	-
Matematické minimum 2	00MAM2	Pošta	0+1 z	-	1	-
Základy radiační ochrany	16ZRAO	Čechák	2+0 z	-	2	-
Základy práce s počítačem	16ZPSP	Augsten	0+2 z	-	2	-
Dějiny fyziky 2	02DEF2	Jex, Myška	-	2+0 z	-	2
Základy fyzikálních měření 1, 2	02ZM12	Chaloupka, Škoda	2+0 zk	0+4 kz	2	4
Úvod do ekologie	16ZIVB	Průšová	-	2+0 kz	-	2
Publikační systém LaTeX	01PSL	Ambrož	-	0+2 z	-	2
Repetitorium středoškolské chemie	15RSCH	Distler	0+2 z	-	2	-
Konverzační seminář v angličtině (5)	04AKS	Brownová	-	0+2 z	-	1

(1) Podmínkou skládání zkoušky 01MANZ je získání zápočtu z 01MAN.
(2) Podmínkou skládání zkoušky 01LALZ je získání zápočtu z 01LAL.
(3) Zápis předmětu 02ELMA je podmíněn získáním zápočtu z předmětu 02MECH.
(4) Zápis jazykových předmětů se provádí dle zvláštních pokynů.
(5) Předmět s omezenou kapacitou zápisu.

Bakalářský studijní program

Vyřazování jaderných zařízení z provozu

2. ročník

Předmět	kód	učitel	zim. sem.	let. sem.	kr	kr
Předměty povinné:						
Matematická analýza B 3, 4	01ANB34	Krbálek, Mikyška	4+4 z, zk	2+4 z, zk	8	6
Aplikované numerické metody	12ANM	Váchal, Pšikal	-	2+2 kz	-	4
Základy dozimetrie 1 (1)	16ZDOZ1	Trojek	2+2 z, zk	-	4	-
Úvod do jaderné a radiační fyziky 2	16UJRF2	Musílek, Kořistka	2+2 z, zk	-	4	-
Základy chemické termodynamiky	15ZCHT	Múčka, Bárta	1+1 z, zk	-	2	-
Jaderné reaktory	17JARE	Bílý, Kropík, Rataj	2+0 zk	-	2	-
Základy programování	18ZPRO	Virius, Klinkovský, Petříčková	4 z	-	4	-
Zdravotní rizika ionizujícího záření	16ZRIZ	Davídková	-	2+0 zk	-	2
Detektory ionizujícího záření	16DETE	Průša	-	4+0 zk	-	4
Základní praktikum	16ZPRD	Průša, Novotný P.	-	0+3 kz	-	3
Technické kreslení	17TEK	Kobylka	-	1+2 kz	-	3
Praktikum z obecné chemie (2)	15POBCH	Čubová, Semelová	-	0+3 kz	-	3
Výuka jazyků (3)	04.	KHVJ	-	-	-	-
Společenské vědy (4)						
Úvod do práva	00UPRA	Čech	-	0+2 z	-	1
Úvod do psychologie	00UPSY	Hajíček	-	0+2 z	-	1
Rétorika	00RET	Kovářová	-	0+2 z	-	1
Etika vědy a techniky	00ETV	Hajíček	-	0+2 z	-	1
Předměty volitelné:						
Základy elektroniky 1, 2	12ZEL12	Pavel	2+1 z, zk	2+1 z, zk	3	3
Programování v MATLABu	18PMTL	Kukal	0+4 kz	-	4	-
Úvod do pravděpodobnosti 1, 2	01UP12	Krbálek, Vybíral	1+1 z, zk	1+1 z, zk	3	3
Problémový seminář z dozimetrie	16PSE	Pilařová	-	0+2 z	-	1
Tělesná výchova 1, 2	TV-12	ČVUT	- z	- z	1	1

(1) Předmět 16ZDOZ1 navazuje na předmět 16UJRF1.
(2) Zápis předmětu je podmíněn absolvováním předmětu 15OCHA.
(3) Zápis jazykových předmětů se provádí dle zvláštních pokynů.
(4) Student si povinně volí minimálně jeden z uvedených předmětů.

Bakalářský studijní program

Vyřazování jaderných zařízení z provozu

3. ročník

Předmět	kód	učitel	zim. sem.	let. sem.	kr	kr
Předměty povinné:						
Rovnice matematické fyziky B (1)	01RMFB	Klika	2+2 z, zk	-	5	-
Pravděpodobnost a statistika	01PRSTB	Hobza	3+1 kz	-	4	-
Jaderná chemie pro VJZ (2)	15JCHDC	Čuba, John, Lytvynenko	2+2 z, zk	-	4	-
Radiační ochrana (3)	16RAON	Čechák, Trojek	4+0 zk	-	4	-
Technická mechanika	14TMECH	Kunz	2+2 z, zk	-	4	-
Základní radiochemické praktikum (4)	15ZRP	Bartl, Semelová	0+2 kz	-	2	-
Bakalářská práce 1, 2	16BPV12	Frýbortová	0+5 z	0+10 z	5	10
Numerické metody 2	01NME2	Beneš	-	2+0 kz	-	2
Úvod do vyřazování jaderných zařízení z provozu	16UVJZ	Kořistka, Trojek, Frýbortová	-	3+1 z, zk	-	4
Úvod do bezpečnosti jaderných zařízení	17BPJZ	Frýbortová, Sklenka	-	2+0 zk	-	2
Exkurze	16EXKV	Kořistka	-	1 týden z	-	2
Výuka jazyků (5)	04...	KHVJ	-	-	-	-
Předměty volitelné:						
Elektrochemie a teorie roztoků	15ELTR	Drtinová, Sochor	-	2+1 z, zk	-	3
Základy fyziky pevných látek	11ZFP	Kalvoda, Mihóková	2+0 zk	-	3	-
Fyzika kovů	14FKO	Karlík, Čech	-	4+2 z, zk	-	6
Tělesná výchova 3, 4	TV-34	ČVUT	- z	- z	1	1

(1) Zkoušku z předmětu 01RMFB lze skládat až po složení všech zkoušek z Matematické analýzy a Lineární algebry.
(2) Zápis podmíněn absolvováním předmětu 16UJRF2.
(3) Předmět 16RAON navazuje na předměty 16ZRIZ, 16UJRF12, 16ZDOZ1.
(4) Zápis předmětu je podmíněn absolvováním předmětů 15POBCH a 16ZDOZ1 a zápisem předmětu 15JCHDC.
(5) Zápis jazykových předmětů se provádí dle zvláštních pokynů.

STUDIJNÍ PLÁNY NAVAZUJÍCÍHO MAGISTERSKÉHO STUDIA

VYSVĚTLIVKY

ke značení studijních plánů

Studijní plány obsahují v každém řádku:

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

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

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

Navazující magisterský studijní program

Aplikovaná algebra a analýza

1. ročník

Předmět	kód	učitel	zim. sem.	let. sem.	kr	kr
Předměty povinné:						
Funkcionální analýza 3	01FAN3	Šťovíček	2+2 z, zk	-	5	-
Teorie náhodných procesů	01NAH	Vybíral	3+0 zk	-	3	-
Variační metody	01VAM	Beneš	1+1 zk	-	3	-
Teorie grafů	01TG	Pelantová, Ambrož	4+0 zk	-	5	-
Úvod do riemannovské geometrie	01URG	Krejčiřík	2+0 zk	-	2	-
Teorie reprezentací 1	01TR1	Pošta	2+0 zk	-	2	-
Moderní teorie parciálních diferenciálních rovnic	01PDE	Beneš, Tušek	-	2+1 z, zk	-	4
Teorie reprezentací 2	01TRE2	Pošta	-	4+0 zk	-	5
Nelineární optimalizace	01NELO	Fučík	-	3+0 zk	-	4
Výzkumný úkol 1, 2	01VUAA12	Kůs	0+6 z	0+8 kz	6	8
Předměty volitelné:						
Matematické techniky v biologii a medicíně	01MBM	Klika	-	2+1 z, zk	-	3
Pokročilé partie numerické lineární algebry	01PNL	Mikyška	-	2+0 zk	-	2
Teorie matic	01TEMA	Pelantová	0+2 z	-	3	-
Metoda konečných prvků	01MKP	Beneš	-	1+1 zk	-	3
Dynamické rozhodování 1	01DYNR1	Guy, Kárný	-	2+1 z,zk	-	3
Metoda Monte Carlo	18MEMC	Virius	2+2 z, zk	-	4	-
Digitální zpracování obrazu	01DIZO	Flusser, Zitová	-	2+2 zk	-	4
Diferenciální rovnice na počítači	12DRP	Liska, Váchal	2+2 z, zk	-	5	-
Neuronové sítě, strojové učení a náhodnost	01NSN	Holeňa	-	1+1 z, zk	-	2
Teorie informace	01TINF	Hobza	2+0 zk	-	3	-
Matematická logika (2)	01MAL	Cintula	2+1 z, zk	-	4	-
Pravděpodobnostní modely umělé inteligence	01UMIN	Vejnarová	2+0 kz	-	2	-
Aplikace statistických metod	01ASM	Hobza	-	2+0 kz	-	2
Teorie čísel	01TEC	Masáková	-	4+0 zk	-	5
Dekompozice databázových systémů	18DDS	Kukal, Majerová	-	2+2 zk	-	4
Finanční a pojistná matematika	01FIMA	Hora	2+0 zk	-	2	-
Objektově orientované programování	18OOP	Virius	0+2 z	-	2	-
Studentský matematický seminář 1,2	01SMS12	Klika, Vybíral	0+2 z	0+2 z	2	2
Studentská vědecká konference	01SVK	Mikyška	-	5 dní z	-	1
Kvantová fyzika	02KFA	Jex, Potoček	-	4+2 z, zk	-	6
Magisterská angličtina 1,2(1)	04MGA12	Patton	0+2 z	0+2 z	2	2

(1) Otevření kurzu je podmíněno přihlášením dostatečného počtu studentů a kapacitními možnostmi KHVJ.
(2) Předmět běží každý druhý rok

Navazující magisterský studijní program

Aplikovaná algebra a analýza

2. ročník

Předmět	kód	učitel	zim. sem.	let. sem.	kr	kr
Předměty povinné:						
Komutativní algebra	01KOAL	Pošta	1+1 zk	-	3	-
Úvod do teorie semigrup	01UTS	Klika	2+0 zk	-	3	-
Teorie náhodných matic	01TNM	Vybíral	2+0 zk	-	2	-
Asymptotické metody	01ASY	Mikyška	2+1 z, zk	-	3	-
Předdiplomní seminář	01DISE	Kůs	-	0+2 z	-	1
Diplomová práce 1, 2	01DPAA12	Kůs	0+10 z	0+20 z	10	20
Předměty volitelné:						
Komprimované snímání (1)	01KOS	Vybíral	2+0 zk	-	2	-
Kvantový kroužek 1, 2	02KVK12	Exner	0+2 z	0+2 z	2	2
Řešitelné modely matematické fyziky	02RMMF	Hlavatý	-	2+0 z	-	2
Geometrické aspekty spektrální teorie	01SPEC	Krejčiřík	-	2+0 zk	-	2
Coxeterovy grupy	02COX	Hrivnák	2+0 z	-	2	-
Metody pro řídké matice	01MRMMI	Mikyška	2+0 kz	-	2	-
Matematické metody v dynamice tekutin	01MMDY	Strachota	2+0 zk	-	2	-
Startupový projekt	01SUP	KM	2+0 kz	-	2	-
Algebraická topologie	02ALT	Vysoký	2+2 z, zk	-	4	-
Magisterská angličtina 1,2 (2)	04MGA12	Patton	0+2 z	0+2 z	2	2

(1) Předmět je rozvrhován s dvouletou frekvencí.
(2) Otevření kurzu je podmíněno přihlášením dostatečného počtu studentů a kapacitními možnostmi KHVJ.

Navazující magisterský studijní program

Jaderné inženýrství

Specializace Aplikovaná fyzika ionizujícího záření 1. ročník

Předmět	kód	učitel	zim. sem.	let. sem.	kr	kr
Předměty povinné:						
Kvantová fyzika	02KFM	Jizba	2+1 z, zk	-	3	-
Jaderná bezpečnost	17JABE	Frýbortová, Sklenka	4+0 zk	-	5	-
Výzkumný úkol 1, 2	16VUJI12	Trojek	0+6 z	0+8 kz	6	8
Pokročilá experimentální neutronová fyzika	17PENF	Huml	-	1+3 kz	-	4
Pokročilé partie z jaderné a radiační fyziky	16PPJRF	Musílek, Urban	2+1 z, zk	-	3	-
Metody měření a vyhodnocení ionizujícího záření	16MERV	Průša	2+2 z, zk	-	4	-
Praktikum z detekce a dozimetrie ionizujícího záření	16PDZNMS	Novotný P., Průša	0+4 kz	-	4	-
Urychlovače v medicíně a technice	16UMT	Augsten	1+0 kz	-	1	-
Metoda Monte Carlo v radiační fyzice	16MCRF	Klusoň, Urban	-	2+2 z, zk	-	4
Ionizující záření v životním prostředí	16IZZP	Štěpán	-	2+1 z, zk	-	3
Integrující dozimetrické metody	16IDOZ	Ambrožová, Musílek	-	2+0 zk	-	2
Analytické měřicí metody	16AMMN	Průšová	-	2+0 kz	-	2
Exkurze	16EX	Kořistka	-	1 týden z	-	2
Předměty volitelné:						
Radiační efekty v látce	16REL	Pilařová	2+0 zk	-	2	-
Metoda Monte Carlo	18MEMC	Virius	2+2 z, zk	-	4	-
Praktikum z dozimetrie ionizujícího záření	16PDIZ	Štěpán	-	0+4 kz	-	4
Digitální zpracování obrazu	01DIZO	Flusser, Zitová	-	2+2 zk	-	4
Základy klinické dozimetrie	16ZKLD	Čechák, Hanušová, Novotný J.	-	2+0 zk	-	2
Magisterská angličtina 1,2 (1)	04MGA12	Patton	0+2 z	0+2 z	2	2

(1) Otevření kurzu je podmíněno přihlášením dostatečného počtu studentů a kapacitními možnostmi KHVJ.

Navazující magisterský studijní program

Jaderné inženýrství

Specializace Aplikovaná fyzika ionizujícího záření 2. ročník

Předmět	kód	učitel	zim. sem.	let. sem.	kr	kr
Předměty povinné:						
Metrologie ionizujícího záření	16MEIZ	Novotný P., Trojek	2+1 z, zk	-	4	-
Aplikace ionizujícího záření 1	16APIZ1	Čechák, Trojek	3+0 zk	-	3	-
Diplomová práce 1, 2	16DPJI12	Trojek	0+10 z	0+20 z	10	20
Aplikace ionizujícího záření 2	17APIZ2	Miglierini, Štefánik	-	2+1 z, zk	-	3
Spektrometrie v dozimetrii	16SPD	Čechák, Novotný P.	2+0 zk	-	2	-
Matematické metody a modelování	16MMM	Klusoň, Urban	0+2 z	-	2	-
Aplikace ionizujícího záření v medicíně	16AIZM	Jelínek-Michaelidesová	2+1 z, zk	-	3	-
Mikrodozimetrie	16MDOZI	John D., Pachnerová-Brabcová	2+0 kz	-	2	-
Dozimetrie neutronů	16DNEU	Ploc	2+0 zk	-	2	-
Seminář 2	16SEM2	Pilařová	-	0+2 z	-	2
Předměty volitelné:						
Přehled fyziky elementárních částic	16PFE	Smolík	2+0 kz	-	2	-
Klinická dozimetrie 2	16KLD2	Hanušová, Novotný J., Trojek	2+0 zk	-	2	-
Strojové učení 1	01SU1	Flusser	2+1 zk	-	3	-
Dozimetrie vnitřních zářičů	16DZAR	Musílek	-	2+0 zk	-	2
Radiobiologie	16RBIO	Davídková	-	2+0 zk	-	2
Úvod do fyziky scintilátorů a fosforů	16FSC	Nikl	-	2+0 zk	-	2
Konstrukce polovodičových detektorů ionizujícího záření	16KPD	Kákona	-	0+3 z	-	3
Startupový projekt	01SUP	KM	2+0 kz	-	2	-
Magisterská angličtina 1,2[(1)]	04MGA12	Patton	0+2 z	0+2 z	2	2

(1) Otevření kurzu je podmíněno přihlášením dostatečného počtu studentů a kapacitními možnostmi KHVJ.

Navazující magisterský studijní program

Aplikace informatiky v přírodních vědách

1. ročník

Předmět	kód	učitel	zim. sem.	let. sem.	kr	kr
Předměty povinné:						
Objektově orientované programování	18OOP	Virius	0+2 z	-	2	-
Paralelní algoritmy a architektury	01PAA	Oberhuber	-	2+1 kz	-	4
Teorie grafů	01TG	Pelantová, Ambrož	4+0 zk	-	5	-
Úvod do mainframe (1)	01UMF	Oberhuber	1+1 z	-	2	-
Inženýrské metody v informatice	18IMI	Jarý, Merunka	2+2 kz	-	4	-
Aplikace statistických metod	01ASM	Hobza	-	2+0 kz	-	2
Aplikovaná ekonometrie a teorie časových řad	18AEK	Tran, Hřebík	2+2 z, zk	-	4	-
Počítačová fyzika 1, 2	12PF12	Klimo, Kuchařík	2+0 zk	1+1 z, zk	2	2
Výzkumný úkol 1, 2	18VUSE12	Kuchařík, Klinkovský	0+6 z	0+8 kz	6	8
Softcomputing	18SC	Kukal, Tran	-	2+2 zk	-	4
Dekompozice databázových systémů	18DDS	Kukal, Majerová	-	2+2 zk	-	4
Předměty volitelné:						
Bussiness Intelligence	18BI	Mojzeš	1+1 kz	-	2	-
Big Data nástroje a architektura (2)	18BIG	Kučera, Pokorný P.	1+1 z	-	3	-
Programování v C#	18CIS	Virius	2+1 z, zk	-	4	-
Hluboké učení (3)	01HU	Šroubek	2+2 z, zk	-	4	-
Úvod do pokročilých algoritmů 1	18UIA1	Jarý	1+1 z	-	2	-
Teorie finančních trhů	18TFT	Tran	2+2 kz	-	4	-
Surfaces in Action 1, 2	18SIA12	Hahn	2 kz	2 kz	3	3
Modelování v UML	18MUML	Merunka	-	2+2 z, zk	-	4
Pokročilé algoritmy 2	18UIA2	Jarý	-	1+1 z	-	2
Pokročilé C++	18PCP	Virius	-	2+2 z, zk	-	4
Programování v assembleru na mainframe (1)	01PAMF	Oberhuber	-	2 z	-	2
Moderní trendy v korporátních informačních technologiích (1)	01SMF	Oberhuber	-	2 z	-	2
Studentská vědecká konference	01SVK	Mikyška	-	5 dnů, z	-	1
Pokročilé partie numerické lineární algebry	01PNL	Mikyška	-	2+0 zk	-	2
Zpracování dat z finančních trhů	18ZDFT	Tran	-	2+2 kz	-	4
Magisterská angličtina 1,2 (4)	04MGA12	Patton	0+2 z	0+2 z	2	2

(1) Předmět je vyučován na základě spolupráce s CA Broadcom, ČR.
(2) Předmět je vyučován na základě spolupráce se společností BigHub.
(3) Předmět lze zapsat až po absolvování předmětu 01SU1 nebo 01USU.
(4) Otevření kurzu je podmíněno přihlášením dostatečného počtu studentů a kapacitními možnostmi KHVJ.

Navazující magisterský studijní program

Aplikace informatiky v přírodních vědách

2. ročník

Předmět	kód	učitel	zim. sem.	let. sem.	kr	kr
Předměty povinné:						
Metoda Monte Carlo	18MEMC	Virius	2+2 z, zk	-	4	-
Modelování produkčních systémů v ekonomice	18MPSE	Tran, Borovička	2+2 z, zk	-	4	-
Statistické metody rozpoznávání a rozhodování	18SMRR	Kukal	2+0 zk	-	2	-
Aplikace SQL	18SQL	Kukal, Majerová	0+2 z	-	2	-
Diplomová práce 1, 2	18DPSE12	Jarý, Kuchařík	0+10 z	0+20 z	10	20
Paralelní algoritmy a architektury	01PAA	Oberhuber	-	2+1 kz	-	4
Počítačové řízení experimentu	12POEX	Čech, Vyhlídal	-	2+0 z	-	2
Heuristické algoritmy	18HA	Kukal, Mojzeš	-	2+2 zk	-	4
Seminář k diplomové práci	18SDIP	Tran, Kuchařík	-	0+2 z	-	2
Předměty volitelné:						
Metody pro řídké matice	01MRMMI	Mikyška	2+0 kz	-	2	-
Průmyslový vývoj softwaru	18PVS	Doubek	1+1 z	-	2	-
Aplikace optimalizačních metod	01AOM	Oberhuber	1+1 zk	-	2	-
Teorie informace	01TINF	Hobza	2+0 zk	-	3	-
Startupový projekt	01SUP	KM	2+0 kz	-	2	-
Aplikace Data Science	01ADS	Franc	1+2 kz	-	4	-
Aplikovaná analýza dat (1)	18AAD	Šimánek, Hubínek	-	1+1 z	-	3
Magisterská angličtina 1,2(2)	04MGA12	Patton	0+2 z	0+2 z	2	2

(1) Předmět je vyučován na základě spolupráce se společností BigHub.
(2) Otevření kurzu je podmíněno přihlášením dostatečného počtu studentů a kapacitními možnostmi KHVJ.

Navazující magisterský studijní program
Aplikované matematicko-stochastické metody

1. ročník

Předmět	kód	učitel	zim. sem.	let. sem.	kr	kr
Předměty povinné:						
Teorie informace	01TINF	Hobza	2+0 zk	-	3	-
Teorie náhodných procesů	01NAH	Vybíral	3+0 zk	-	3	-
Hluboké učení	01HU	Šroubek	2+2 z, zk	-	4	-
Regresní analýza dat	01RAD	Franc, Hobza	2+2 z, zk	-	5	-
Výzkumný úkol 1, 2	01VUAM12	Krbálek, Kůs	0+6 z	0+8 kz	6	8
Matematické modelování dopravy	01MMD	Krbálek	-	2+2 z, zk	-	5
Zobecněné lineární modely a aplikace	01ZLMA	Franc, Hobza	-	2+2 z, zk	-	5
Spolehlivost systémů a klinické experimenty	01SKE	Kůs	-	2+0 kz	-	3
Předměty povinně volitelné (1)						
Sociální systémy a simulace	01SSI	Krbálek	2+1 kz	-	4	-
Bayesovské principy ve statistice	01BAPS	Kůs	3+0 zk	-	3	-
Modelování extrém. událostí	01MEU	Kůs	-	2+0 zk	-	3
Digitální zpracování obrazu	01DIZO	Flusser, Zitová	-	2+2 zk	-	4
Dynamické rozhodování 1	01DYNR1	Guy, Kárný	-	2+1 z,zk	-	3
Předměty volitelné:						
Hierarchické bayesovské modely	01HBM	Šmídl	-	2+0 kz	-	2
Teorie her (2)	01TEH	Hladký	-	2+0 zk	-	2
Seminář z dynamického rozhodování	01DROS	Guy, Kárný	-	2+0 z	-	2
Studentský matematický seminář 1,2	01SMS12	Klika, Vybíral	0+2 z	0+2 z	2	2
Komprimované snímání (2)	01KOS	Vybíral	2+0 zk	-	2	-
Teorie finančních trhů	18TFT	Tran	2+2 kz	-	4	-
Zpracování dat z finančních trhů	18ZDFT	Tran	-	2+2 kz	-	4
Metoda Monte Carlo	18MEMC	Virius	2+2 z, zk	-	4	-
Neuronové sítě, strojové učení a náhodnost	01NSN	Holeňa	-	1+1 z, zk	-	2
Teorie grafů	01TG	Pelantová, Ambrož	4+0 zk	-	5	-
Matematické techniky v biologii a medicíně	01MBM	Klika	-	2+1 z, zk	-	3
Pravděpodobnostní modely umělé inteligence	01UMIN	Vejnarová	2+0 kz	-	2	-
Studentská vědec. konference	01SVK	Mikyška	-	5 dní z	-	1
Magisterská angličtina 1,2(4)	04MGA12	Patton	0+2 z	0+2 z	2	2

(1) Studenti si volí alespoň dva předměty z této skupiny a musí mezi nimi být alespoň jeden z dvojice 01SSI a 01MEU.
(2) Předmět běží pouze jedenkrát za 2 roky.
(3) Otevření kurzu je podmíněno přihlášením dostatečného počtu studentů a kapacitními možnostmi KHVJ.

Navazující magisterský studijní program

Aplikované matematicko-stochastické metody

2. ročník

Předmět	kód	učitel	zim. sem.	let. sem.	kr	kr
Předměty povinné:						
Teorie náhodných matic	01TNM	Vybíral	2+0 zk	-	2	-
Návrh experimentů	01NAEX	Franc, Hobza	2+1 z, zk	-	3	-
Diplomová práce 1, 2	01DPAM12	Kůs	0+10 z	0+20 z	10	20
Heuristické algoritmy	18HA	Kukal, Mojzeš	-	2+2 zk	-	4
Předdiplomní seminář	01DISE	Kůs	-	0+2 z	-	1
Povinně volitelné předměty (1)						
Aplikace Data Science	01ADS	Franc	1+2 kz	-	4	-
Pokročilé a robustní regresní modely	01PRR	Hobza, Víšek	2+0 zk	-	2	-
Finanční a pojistná matematika	01FIMA	Hora	2+0 zk	-	2	-
Speciální funkce a transformace ve zpracování obrazu	01SFTO	Flusser	-	2+0 zk	-	2
Předměty volitelné:						
Stochastické diferenciální rovnice	01SDR	Beneš	-	2+0 zk	-	2
Dynamické rozhodování 2	01DRO2	Guy, Kárný	2+0 zk	-	2	-
Big Data nástroje a architektura (2)	18BIG	Kučera, Pokorný P.	1+1 z	-	3	-
Aplikovaná analýza dat	18AAD	Kukal, Šimánek, Hubínek	-	1+1 z	-	3
Bussiness Intelligence	18BI	Mojzeš	1+1 kz	-	2	-
Nelineární optimalizace	01NELO	Fučík	-	3+0 zk	-	4
Teoretické základy neuronových sítí	01TZN	Holeňa, Dědič	1+1 z, zk	-	2	-
Aplikace SQL	18SQL	Kukal, Majerová	0+2 z	-	2	-
Matematické modelování nelineárních systémů	01MMNS	Beneš	1+1 zk	-	3	-
Internet a klasifikační metody	01IKLM	Holeňa	2+0 z, zk	-	2	-
Startupový projekt	01SUP	KM	2+0 kz	-	2	-
Magisterská angličtina 1,2(2)	04MGA12	Patton	0+2 z	0+2 z	2	2

(1) Student si volí povinně alespoň dva předměty z této skupiny.
(2) Otevření kurzu je podmíněno přihlášením dostatečného počtu studentů a kapacitními možnostmi KHVJ.

Navazující magisterský studijní program

Fyzikální elektronika

Specializace Fotonika 1. ročník

Předmět	kód	učitel	zim. sem.	let. sem.	kr	kr
Předměty povinné:						
Elektrodynamika 1, 2	12ELDY12	Čtyroký, Jirka, Kwiecien	2+0 z, zk	4+0 z, zk	3	5
Počítačová fyzika 1	12PF1	Klimo, Kuchařík	2+0 zk	-	2	-
Výzkumný úkol 1, 2	12VUFL12	Šiňor	0+6 z	0+8 kz	6	8
Fyzikální optika	12FOPT	Kwiecien	3+0 z, zk	-	3	-
Kvantová elektronika	12KVEN	Richter, Dvořák	3+1 z, zk	-	5	-
Statistická optika	12SOP	Richter	2+0 z, zk	-	2	-
Vybrané kapitoly z moderní optiky	12MODO	Kwiecien, Marešová, Burda	2+0 z	-	2	-
Nelineární optika	12NOP	Richter	-	3+1 z, zk	-	4
Kvantová optika	12KOP	Richter, Dvořák	-	3+1 z, zk	-	5
Počítačové řízení experimentu	12POEX	Čech, Vyhlídal	-	2+0 z	-	2
Optické spektroskopie	12OSP	Michl	-	2+0 kz	-	2
Předměty volitelné:						
Měřicí metody elektroniky a optiky	12MMEO	Pína, Blažej	-	2+0 zk	-	2
Fyzika detekce a detektory optického záření	12FDD	Pína, Blažej	2+0 zk	-	2	-
Laserové plazma jako zdroj záření a částic	12LPZ	Nejdl	2+0 zk	-	2	-
Pevnolátkové, diodové a barvivové lasery	12PDBL	Jelínková, Kubeček, Němec, Jelínek	-	2+0 z, zk	-	2
Nanochemie	12NCH	Proška	2+0 zk	-	2	-
Příprava polovodičových nanostruktur	12PN	Hulicius	-	2+0 zk	-	2
Fyzika laserů	12FLA	Šulc	-	4+0 z, zk	-	4
Atomová fyzika	12AF	Šiňor	4+0 z, zk	-	4	-
Molekulární nanosystémy	11MONA	Kratochvílová	2+0 zk	-	2	-
Počítačová fyzika 2	12PF2	Klimo, Kuchařík	-	1+1 z, zk	-	2
Quantum Information and Communication	02QIC	Gábris, Štefaňák	3+1 z, zk	-	4	-
Otevřené kvantové systémy	02OKS	Novotný	-	2+0 z	-	2
Nanomateriály - příprava a vlastnosti	11NAMA	Kratochvílová	-	2+0 zk	-	2
Magisterská angličtina 1,2[(1)]	04MGA12	Patton	0+2 z	0+2 z	2	2

(1) Otevření kurzu je podmíněno přihlášením dostatečného počtu studentů a kapacitními možnostmi KHVJ.

Navazující magisterský studijní program

Fyzikální elektronika

Specializace Fotonika 2. ročník

Předmět	kód	učitel	zim. sem.	let. sem.	kr	kr
Předměty povinné:						
Fyzika pevných látek	11FYPL	Aubrechtová, Kučeráková, Kalvoda	3+1 z, zk	-	4	-
Seminář k diplomové práci 1, 2	12DSFE12	Jelínková	0+2 z	0+2 z	2	2
Diplomová práce 1, 2	12DPFE12	Jelínková	0+10 z	0+20 z	10	20
Nanofyzika	12NF	Šiňor, Richter	1+1 zk	-	2	-
Optické zpracování signálů	12OZS	Kwiecien, Richter	3+0 z, zk	-	3	-
Pokročilé praktikum z optiky	12PPRO	Jančárek	0+4 kz	-	6	-
Geometrická optika	12GOP	Dvořák	-	2+0 kz	-	2
Předměty volitelné:						
Pokročilé laserové spektroskopie	12PLS	Michl	2+0 zk	-	2	-
Plynové a rentgenové lasery	12RGL	Jančárek	-	2+0 kz	-	2
Pokročilé praktikum z laserové techniky(1)	12PPLT	Kubeček, Němec	0+4 kz	-	6	-
Integrovaná optika	12INTO	Čtyroký	2+0 z, zk	-	2	-
Optické senzory	12OSE	Homola	-	2+0 zk	-	2
Rentgenová fotonika	12RFO	Pína, Nejdl	2 zk	-	2	-
Generace ultrakrátkých impulzů	12UKP	Jelínek, Kubeček	2+0 zk	-	2	-
Vláknové lasery a zesilovače	12VLS	Peterka	2+0 zk	-	3	-
Počítačové simulace kondenzovaných látek	11SIKB	Sedlák, Luštinec	-	1+1 z, zk	-	3
Fyzika povrchů a rozhraní	11FPOR	Kalvoda, Skočdopole	2+0 zk	-	2	-
SEM a metody mikrosvazkové analýzy	11SEM	Kopeček	2+0 zk	-	2	-
Startupový projekt	01SUP	KM	2+0 kz	-	2	-
Magisterská angličtina 1,2(2)	04MGA12	Patton	0+2 z	0+2 z	2	2

(1) Zápis předmětu 12PPLT je podmíněn absolvováním předmětu 12FLA.
(2) Otevření kurzu je podmíněno přihlášením dostatečného počtu studentů a kapacitními možnostmi KHVJ.

Navazující magisterský studijní program

Fyzikální elektronika

Specializace Laserová fyzika a technika 1. ročník

Předmět	kód	učitel	zim. sem.	let. sem.	kr	kr
Předměty povinné:						
Elektrodynamika 1, 2	12ELDY12	Čtyroký, Jirka, Kwiecien	2+0 z, zk	4+0 z, zk	3	5
Počítačová fyzika 1	12PF1	Klimo, Kuchařík	2+0 zk	-	2	-
Výzkumný úkol 1, 2	12VUFL12	Šiňor	0+6 z	0+8 kz	6	8
Fyzikální optika	12FOPT	Kwiecien	3+0 z, zk	-	3	-
Kvantová elektronika	12KVEN	Richter, Dvořák	3+1 z, zk	-	5	-
Otevřené rezonátory	12OREZ	Kubeček, Frank	2+1 z, zk	-	4	-
Nelineární optika	12NLOP	Richter	-	3+1 z, zk	-	5
Fyzika laserů	12FLA	Šulc	-	4+0 z, zk	-	4
Pevnolátkové, diodové a barvivové lasery	12PDBL	Jelínková, Kubeček, Němec, Jelínek	-	2+0 z, zk	-	2
Počítačové řízení experimentu	12POEX	Čech, Vyhlídal	-	2+0 z	-	2
Předměty volitelné:						
Statistická optika	12SOP	Richter	2+0 z, zk	-	2	-
Geometrická optika	12GOP	Dvořák	-	2+0 kz	-	2
Optické spektroskopie	12OSP	Michl	-	2+0 kz	-	2
Kvantová optika	12KOP	Richter, Dvořák	-	3+1 z, zk	-	5
Fyzika detekce a detektory optického záření	12FDD	Pína, Blažej	2+0 zk	-	2	-
Rentgenová fotonika	12RFO	Pína, Nejdl	2 zk	-	2	-
Laserové plazma jako zdroj záření a částic	12LPZ	Nejdl	2+0 zk	-	2	-
Elektronika 3	12EL3	Pavel	2+0 zk	-	2	-
Pokročilé praktikum z elektroniky 1, 2 (1)	12EP12	Pavel	0+2 kz	0+2 kz	3	3
Magisterská angličtina 1,2(2)	04MGA12	Patton	0+2 z	0+2 z	2	2

(1) Zápis 12EP12 je podmíněn absolvováním nebo současným zápisem 12EL3.
(2) Otevření kurzu je podmíněno přihlášením dostatečného počtu studentů a kapacitními možnostmi KHVJ.

Navazující magisterský studijní program

Fyzikální elektronika

Specializace Laserová fyzika a technika 2. ročník

Předmět	kód	učitel	zim. sem.	let. sem.	kr	kr
Předměty povinné:						
Fyzika pevných látek	11FYPL	Aubrechtová, Kučeráková, Kalvoda	3+1 z, zk	-	4	-
Seminář k diplomové práci 1, 2	12DSFE12	Jelínková	0+2 z	0+2 z	2	2
Diplomová práce 1, 2	12DPFE12	Jelínková	0+10 z	0+20 z	10	20
Generace ultrakrátkých impulzů	12UKP	Jelínek, Kubeček	2+0 zk	-	2	-
Pokročilé praktikum z laserové techniky(1)	12PPLT	Kubeček, Němec	0+4 kz	-	6	-
Plynové a rentgenové lasery	12RGL	Jančárek	-	2+0 kz	-	2
Předměty volitelné:						
Elektronika pro lasery	12ELA	Pavel	2+0 zk	-	2	-
Pokročilé laserové spektroskopie	12PLS	Michl	2+0 zk	-	2	-
Optické zpracování signálů	12OZS	Kwiecien, Richter	3+0 z, zk	-	3	-
Praktikum z laserové medicíny	12PLM	Jelínková, Němec	-	4 kz	-	6
Pokročilé praktikum z optiky	12PPRO	Jančárek	0+4 kz	-	6	-
Laserové, plazmatické a svazkové technologie	12LPST	Jančárek, Němec	-	2+2 zk	-	4
Vláknové lasery a zesilovače	12VLS	Peterka	2+0 zk	-	3	-
Měřicí metody elektroniky a optiky	12MMEO	Pína, Blažej	-	2+0 zk	-	2
Startupový projekt	01SUP	KM	2+0 kz	-	2	-
Magisterská angličtina 1,2(2)	04MGA12	Patton	0+2 z	0+2 z	2	2

(1) Zápis předmětu 12PPLT je podmíněn absolvováním předmětu 12FLA.
(2) Otevření kurzu je podmíněno přihlášením dostatečného počtu studentů a kapacitními možnostmi KHVJ.

Navazující magisterský studijní program

Fyzikální elektronika

Specializace Počítačová fyzika 1. ročník

Předmět	kód	učitel	zim. sem.	let. sem.	kr	kr
Předměty povinné:						
Elektrodynamika 1, 2	12ELDY12	Čtyroký, Jirka, Kwiecien	2+0 z, zk	4+0 z, zk	3	5
Počítačová fyzika 1	12PF1	Klimo, Kuchařík	2+0 zk	-	2	-
Výzkumný úkol 1, 2	12VUFL12	Šiňor	0+6 z	0+8 kz	6	8
Diferenciální rovnice na počítači	12DRP	Liska, Váchal	2+2 z, zk	-	5	-
Paralelní algoritmy a architektury	01PAA	Oberhuber	-	2+1 kz	-	4
Fyzika inerciální fúze	12FIF	Klimo, Limpouch	3+1 z, zk	-	4	-
Počítačová fyzika 2	12PF2	Klimo, Kuchařík	-	1+1 z, zk	-	2
Metoda konečných prvků	01MKP	Beneš	-	1+1 zk	-	3
Základy fyziky laserového plazmatu	12ZFLP	Klimo, Pšikal	-	2+0 zk	-	2
Digitální zpracování obrazu	01DIZO	Flusser, Zitová	-	2+2 zk	-	4
Předměty volitelné:						
Objektově orientované programování	18OOP	Virius	0+2 z	-	2	-
Kvantová elektronika	12KVEN	Richter, Dvořák	3+1 z, zk	-	5	-
Kvantová optika	12KOP	Richter, Dvořák	-	3+1 z, zk	-	5
Laserové plazma jako zdroj záření a částic	12LPZ	Nejdl	2+0 zk	-	2	-
Variační metody	01VAM	Beneš	1+1 zk	-	3	-
Úvod do mainframe	01UMF	Oberhuber	1+1 z	-	2	-
Matematické metody v dynamice tekutin	01MMDY	Strachota	2+0 zk	-	2	-
Numerické metody v dynamice tekutin	01NMDT	Strachota	-	2+0 zk	-	2
Základy počítačové bezpečnosti 2	01ZPB2	Vokáč	1+1 z	-	2	-
Teorie grafů	01TG	Pelantová, Ambrož	4+0 zk	-	5	-
Quantum Information and Communication	02QIC	Gábris, Štefaňák	3+1 z, zk	-	4	-
Magisterská angličtina 1,2(1)	04MGA12	Patton	0+2 z	0+2 z	2	2

(1) Otevření kurzu je podmíněno přihlášením dostatečného počtu studentů a kapacitními možnostmi KHVJ.

Navazující magisterský studijní program

Fyzikální elektronika

Specializace Počítačová fyzika 2. ročník

Předmět	kód	učitel	zim. sem.	let. sem.	kr	kr
Předměty povinné:						
Fyzika pevných látek	11FYPL	Aubrechtová, Kučeráková, Kalvoda	3+1 z, zk	-	4	-
Seminář k diplomové práci 1, 2	12DSFE12	Jelínková	0+2 z	0+2 z	2	2
Diplomová práce 1, 2	12DPFE12	Jelínková	0+10 z	0+20 z	10	20
Atomová fyzika	12AF	Šiňor	4+0 z, zk	-	4	-
Robustní numerické algoritmy	12RNA	Váchal	1+1 z	-	2	-
Předměty volitelné:						
Metoda Monte Carlo	18MEMC	Virius	2+2 z, zk	-	4	-
Matematické modelování nelineárních systémů	01MMNS	Beneš	1+1 zk	-	3	-
Rentgenová fotonika	12RFO	Pína, Nejdl	2 zk	-	2	-
Matematická logika	01MAL	Cintula	2+1 z, zk	-	4	-
Laserové plazma jako zdroj záření a částic	12LPZ	Nejdl	2+0 zk	-	2	-
Strojové učení 1	01SU1	Flusser	2+1 zk	-	3	-
Nelineární optika	12NLOP	Richter	-	3+1 z, zk	-	5
Neuronové sítě, strojové učení a náhodnost	01NSN	Holeňa	-	1+1 z, zk	-	2
Startupový projekt	01SUP	KM	2+0 kz	-	2	-
Magisterská angličtina 1,2(1)	04MGA12	Patton	0+2 z	0+2 z	2	2

(1) Otevření kurzu je podmíněno přihlášením dostatečného počtu studentů a kapacitními možnostmi KHVJ.

Navazující magisterský studijní program

Fyzikální inženýrství materiálů

1. ročník

Předmět	kód	učitel	zim. sem.	let. sem.	kr	kr
Předměty povinné:						
Lomová mechanika 1	14LM1	Kunz	2+0 z, zk	-	2	-
Lomová mechanika 2	14LM2	Kunz	-	2+0 z, zk	-	2
Experimentální mechanika	14EXME	Kovářík	2+2 kz	-	5	-
Fyzikální metalurgie 1	14FME1	Karlík	2+2 z, zk	-	5	-
Fyzikální metalurgie 2	14FME2	Haušild	-	2+0 z, zk	-	3
Plasticita	14PLA	Materna	-	2+1 z, zk	-	3
Únava materiálů	14UM	Kovářík, Lauschmann	-	2+0 kz	-	2
Fraktografie a mikroanalýza	14FRAM	Haušild, Siegl	-	2+0 z, zk	-	2
Mikromechanické a indentační metody	14MMIM	Čech	-	1+1 kz	-	2
Miniprojekty 1	14MIP1	Čech, Kovářík	0+2 kz	-	3	-
Miniprojekty 2	14MIP2	Čech, Kovářík	-	0+2 kz	-	3
Počítačová mechanika	14PM	Materna	-	2+0 kz	-	2
Funkční povrchové úpravy	14FPU	Kovářík, Mušálek	-	2+0 kz	-	2
Aplikovaná dynamika kontinua	14ADYK	Seiner	2+0 z, zk	-	2	-
Elastomechanika 2	14EM2	Materna	2+1 z, zk	-	4	-
Práce na výzkumném úkolu 1	14VUSM1	Materna	0+6 kz	-	6	-
Práce na výzkumném úkolu 2	14VUSM2	Materna	-	0+8 kz	-	8
Povinně volitelné předměty (1)						
Aplikace statistických metod	01ASM	Hobza	-	2+0 kz	-	2
Variační metody B	01VAMB	Beneš	2 kz	-	2	-
Předměty volitelné:						
Úvod do analýzy obrazu	14UAOB	Lauschmann	1+1 kz	-	2	-
Neutronová difrakce	11AND	Kučeráková	2+0 zk	-	2	-
Nanomateriály - příprava a vlastnosti	11NAMA	Kratochvílová	-	2+0 zk	-	2
Spolehlivost systémů a klinické experimenty	01SKE	Kůs		2+0 kz	-	2
Magisterská angličtina 1,2(2)	04MGA12	Patton	0+2 z	0+2 z	2	2

(1) Student si volí alespoň 1 předmět.
(2) Otevření kurzu je podmíněno přihlášením dostatečného počtu studentů a kapacitními možnostmi KHVJ.

Navazující magisterský studijní program

Fyzikální inženýrství materiálů

2. ročník

Předmět	kód	učitel	zim. sem.	let. sem.	kr	kr
Předměty povinné:						
Nekovové materiály	14NEKM	Karlík	2+0 z, zk	-	2	-
Vnitřní dynamika materiálů	11VDM	Seiner	2+0 zk	-	3	-
Seminář -moderní trendy v materiálovém inženýrství	14SMT	Kunz, Materna	2+1 z	-	3	-
Seminář fyziky materiálů	14SFM	Lauschmann	-	0+4 kz	-	5
Analýza poruch	14ANP	Čech, Siegl	-	2+0 zk	-	3
Nedestruktivní diagnostika	14NDT	Kovářík	2+0 z	-	2	-
Předdiplomní praxe	14PP	Haušild	2 týdny z	-	4	-
Diplomová práce 1	14DPSM1	Haušild	0+10 z	-	10	-
Diplomová práce 2	14DPSM2	Haušild	-	0+20 z	-	20
Předměty volitelné:						
Vědecké programování v Pythonu	12PYTHN	Váchal	-	0+2 z	-	2
Difrakční analýza mechanických napětí	11DAN	Ganev, Kraus	2+0 zk	-	2	-
Smart materiály a jejich využití	11SMAM	Potůček, Sedlák	2+0 zk	-	2	-
Neutronografie v materiálovém výzkumu	11NMV	Kučeráková	-	2+0 zk	-	2
Fyzika povrchů a rozhraní	11FPOR	Kalvoda, Skočdopole	2+0 zk	-	2	-
Fázové přechody v pevných látkách	11FPPL	Hlinka	-	2+0 zk	-	2
Startupový projekt	01SUP	KM	2+0 kz	-	2	-
Magisterská angličtina 1,2(1)	04MGA12	Patton	0+2 z	0+2 z	2	2

(1) Otevření kurzu je podmíněno přihlášením dostatečného počtu studentů a kapacitními možnostmi KHVJ.

Navazující magisterský studijní program

Fyzika plazmatu a termojaderné fúze

1. ročník

Předmět	kód	učitel	zim. sem.	let. sem.	kr	kr
Předměty povinné:						
Teorie plazmatu 1, 2	02TPLA12	Kulhánek	2+2 z, zk	3+1 z, zk	5	5
Diagnostika plazmatu	02DPLA	Řezáč	-	2+1 z, zk	-	3
Počítačová fyzika 1	12PFTF1	Klimo, Kuchařík	-	1+1 z, zk	-	2
Technika termojaderných zařízení	02TTJZ	Entler	-	3+0 zk	-	3
Fyzika inerciální fúze	12FIF	Klimo, Limpouch	3+1 z, zk	-	4	-
Fyzika tokamaků	02FT	Jex I., Ficker, Mácha	3+1 z, zk	-	4	-
Atomová a molekulová fyzika	02AMF	Břeň	2+2 z, zk	-	4	-
Nauka o materiálu	14NAMA	Čech, Haušild	2+1 kz	-	3	-
Nauka o materiálech pro reaktory	14NMR	Haušild	-	2+0 zk	-	2
Praktika fyziky plazmatu 1, 2	02PRPLA12	Brotánková, Svoboda	0+3 z	0+3 kz	5	5
Výzkumný úkol 1, 2	02VUTF12	Brotánková, Klimo	0+6 z	0+8 kz	6	8
Předměty volitelné:						
Vybrané partie z fyziky MCF	02PMCF	Ficker	-	0+2 kz	-	2
Supravodivost a fyzika nízkých teplot	11SUPRF	Janů	2+0 zk	-	2	-
Nízkoteplotní plazma a výboje	12NIPL	Nejdl, Nevrkla	4+0 z, zk	-	4	-
Diferenciální rovnice na počítači	12DRP	Liska, Váchal	2+2 z, zk	-	5	-
Počítačové řízení experimentu	12POEX	Čech, Vyhlídal	-	2+0 z	-	2
Optické spektroskopie	12OSP	Michl	-	2+0 kz	-	2
Zařízení jaderné techniky	16ZJT	Augsten, Čechák	2+0 zk	-	2	-
Zimní (letní) škola fyziky plazmatu a termojaderné fúze 1, 2 (1)	02ZLSTF12	Svoboda	1 týden z	1 týden z	1	1
Počítačové modelování plazmatu	02PMPL	Plašil	-	2+1 z, zk	-	3
Experimentální analýza dat ve fyzice plazmatu	02EADP	Seidl, Tomeš	-	0+2 z	-	3
Magisterská angličtina 1,2(2)	04MGA12	Patton	0+2 z	0+2 z	2	2

(1) Předmět je určen pouze pro studenty programu FPTF.
(2) Otevření kurzu je podmíněno přihlášením dostatečného počtu studentů a kapacitními možnostmi KHVJ.

Navazující magisterský studijní program

Fyzika plazmatu a termojaderné fúze

2. ročník

Předmět	kód	učitel	zim. sem.	let. sem.	kr	kr
Předměty povinné:						
Počítačová fyzika 2	12PFTF2	Klimo, Kuchařík	2+0 z, zk	-	2	-
Seminář FPTF 1, 2	02STFU12	Čeřovský	0+2 z	0+2 z	2	2
ITER a doprovodný program	02ITERA	Ďuran	-	2+0 zk	-	2
Pinče	02PINCE	Klír	2+0 zk	-	2	-
Termojaderná fúze a společnost	02TFS	Svoboda	-	2+0 z	-	2
Diplomová práce 1, 2	02DPTF12	Ficker, Klimo	0+10 z	0+20 z	10	20
Předměty volitelné:						
Matematické modelování nelineárních systémů	01MMNS	Beneš	1+1 zk	-	3	-
Laserové plazma jako zdroj záření a částic	12LPZ	Nejdl	2+0 zk	-	2	-
Dozimetrie neutronů	16DNEU	Ploc	2+0 zk	-	2	-
Úvod do životního prostředí	16ZIVO	Průšová	2+0 kz	-	2	-
Radiační efekty v látce	16REL	Pilařová	2+0 zk	-	2	-
Startupový projekt	01SUP	KM	2+0 kz	-	2	-
Magisterská angličtina 1,2(1)	04MGA12	Patton	0+2 z	0+2 z	2	2

(1) Otevření kurzu je podmíněno přihlášením dostatečného počtu studentů a kapacitními možnostmi KHVJ.

Navazující magisterský studijní program
Inženýrství pevných látek

1. ročník

Předmět	kód	učitel	zim. sem.	let. sem.	kr	kr
Předměty povinné:						
Teorie pevných látek 1	11TPL1	Hamrle,Kalvoda	4+0 zk	-	6	-
Fyzika kovů	11FKOV	Seiner	2+0 zk	-	2	-
Fyzika polovodičů	11POLO	Ledinský	-	4+0 zk	-	4
Seminář a exkurze 1	11SAEX1	Drahokoupil, Kolenko	2+2 z	-	4	-
Výzkumný úkol 1	11VUIP1	Kalvoda	0+6 z	-	6	-
Teorie pevných látek 2	11TPL2	Hamrle, Kalvoda	-	2+0 zk	-	3
Seminář teorie pevných látek	11STPL	Sedlák, Seiner, Repček	-	0+2 kz	-	2
Fyzika dielektrik	11FDEL	Aubrechtová, Bryknar	-	2+0 zk	-	2
Fyzika magnetických látek	11FMGL	Hamrle, Zajac	-	2+0 zk	-	2
Seminář a exkurze 2	11SAEX2	Drahokoupil, Kolenko	-	2+2 z	-	4
Výzkumný úkol 2	11VUIP2	Kalvoda	-	0+8 kz	-	8
Povinně volitelné předměty (1)						
Praktikum ze struktury pevných látek	11PSP	Čapek, Kučeráková	0+4 kz	-	6	-
Elektronické praktikum	11EPR	Jiroušek	0+4 kz	-	6	-
Praktikum z fyziky pevných látek	11PFPL	Levinský	-	0+4 kz	-	6
Předměty volitelné:						
Materiály pro energetiku	11MAPE	Kratochvílová	2+0 zk	-	2	-
Programování úloh v reálném čase	11RTSW	Dráb, Jiroušek	-	2+0 z	-	3
Supravodivost a fyzika nízkých teplot	11SUPRF	Janů	2+0 zk	-	2	-
Chemické aspekty pevných látek	11CHA	Knížek	2+0 zk	-	2	-
Kovové oxidy	11KO	Hejtmánek	-	2+0 zk	-	2
Fázové přechody v pevných látkách	11FPPL	Hlinka	-	2+0 zk	-	2
Neutronová difrakce	11AND	Kučeráková	2+0 zk	-	2	-
Difrakční metody strukturní biologie	11DMSX	Dohnálek	-	2+1 z, zk	-	3
Fyzikální optika	12FOPT	Kwiecien	3+0 z, zk	-	3	-
Kvantová optika	12KOP	Richter, Dvořák	-	3+1 z, zk	-	5
Molekulární nanosystémy	11MONA	Kratochvílová	2+0 zk	-	2	-
Optická spektroskopie anorganických pevných látek	11OSAL	Potůček	-	2+0 zk	-	2
Vybrané partie ze struktury pevných látek	11VPSX	Drahokoupil	-	1+1 z, zk	-	2
Nanomateriály - příprava a vlastnosti	11NAMA	Kratochvílová	-	2+0 zk	-	2
Magisterská angličtina 1,2(2)	04MGA12	Patton	0+2 z	0+2 z	2	2

(1) Student si volí alespoň 1 předmět.
(2) Otevření kurzu je podmíněno přihlášením dostatečného počtu studentů a kapacitními možnostmi KHVJ.

Navazující magisterský studijní program

Inženýrství pevných látek

2. ročník

Předmět	kód	učitel	zim. sem.	let. sem.	kr	kr
Předměty povinné:						
Počítačové simulace kondenzovaných látek	11SIK	Kalvoda, Sedlák, Luštinec	2+2 z, zk	-	5	-
Optické vlastnosti pevných látek	11OPTX	Mihóková, Bryknar	2+0 zk	-	2	-
Fyzika povrchů a rozhraní	11FPOR	Kalvoda, Skočdopole	2+0 zk	-	2	-
Vnitřní dynamika materiálů	11VDM	Seiner	2+0 zk	-	3	-
Seminář a exkurze 3	11SAEX3	Drahokoupil, Kolenko	2+2 z	-	4	-
Diplomová práce 1	11DPIP1	Kalvoda	0+10 z	-	10	-
Seminář a exkurze 4	11SAEX4	Drahokoupil, Kolenko	-	2+2 z	-	4
Diplomová práce 2	11DPIP2	Kalvoda	-	0+20 z	-	20
Předměty volitelné:						
Teorie a konstrukce fotovoltaických článků	11PCPC	Pfleger	2+0 zk	-	2	-
Difrakční analýza mechanických napětí	11DAN	Ganev, Kraus	2+0 zk	-	2	-
Neutronografie v materiálovém výzkumu	11NMV	Kučeráková	-	2+0 zk	-	2
Smart materiály a jejich využití	11SMAM	Potůček, Sedlák	-	2+0 zk	-	2
Principy a aplikace optických senzorů	11PAO	Aubrecht	-	2+0 zk	-	2
Magnetické materiály	11MAM	Heczko	2+0 zk	-	2	-
Praktikum z optické spektroskopie pevných látek	11POSPL	Aubrechtová, Potůček	0+4 kz	-	4	-
Praktikum z makromolekulární krystalografie 1, 2	11PMK12	Koval	0+4 kz	0+4 kz	4	4
SEM a metody mikrosvazkové analýzy	11SEM	Kopeček	2+0 zk	-	2	-
Fyzika detekce a detektory optického záření	12FDD	Pína, Blažej	2+0 zk	-	2	-
Fyzika grafenu popsaná Diracovou rovnicí	02FG	Jakubský	-	2+0 z	-	2
Startupový projekt	01SUP	KM	2+0 kz	-	2	-
Magisterská angličtina 1,2(1)	04MGA12	Patton	0+2 z	0+2 z	2	2

(1) Otevření kurzu je podmíněno přihlášením dostatečného počtu studentů a kapacitními možnostmi KHVJ.

Navazující magisterský studijní program

Jaderná a částicová fyzika

1. ročník

Předmět	kód	učitel	zim. sem.	let. sem.	kr	kr
Předměty povinné:						
Kvantová teorie pole 1, 2	02KTPA12	Jizba, Štefaňák, Zatloukal	4+2 z, zk	4+2 z, zk	8	8
Moderní typy detektorů	02MTD	Adam	2+0 zk	-	2	-
Statistické zpracování dat 1, 2	02SZD12	Myška	2+2 z, zk	2+2 z, zk	4	4
Seminář 1, 2	02SE12	Bielčík	0+3 z	0+3 z	3	3
Výzkumný úkol 1, 2	02VUJC12	Bielčík	0+6 z	0+8 kz	6	8
Systémy detektorů a sběr dat	02SDSD	Broz	-	2+0 zk	-	2
Povinně volitelný předmět typu A (1)						
Fyzika ultrarelativistických jaderných srážek (2)	02FUJS	Křížková-Gajdošová	2+0 zk	-	2	-
Vybrané partie z relativistických jaderných srážek (2)	02VPRJS	Karpenko, Trzeciak	-	2+~~2~~ z, zk	-	4
Urychlovače částic 1, 2 (3)	02UC12	Krůs	2+0 zk	2+0 zk	2	2
Obecná teorie relativity (4)	02GTR	Tomášik	2+2 z, zk	-	4	-
Předměty volitelné:						
Výjezdní seminář 2	02VSE2	Bielčík	1 týden z	-	2	-
Specializované praktikum 1, 2	02SPRA12	Lavička	0+4 kz	0+4 kz	6	6
Rozhovory o kvark-gluonovém plazmatu 3, 4	02ROZ34	Bielčík, Bielčíková, Tomášik	2+0 z	2+0 z	2	2
Fyzika atomového jádra	02FAJ	Adam, Veselý	-	4+0 zk	-	4
Vybrané kapitoly z teorie pravděpodobnosti pro fyziky	02PRF	Šumbera	2+0 zk	-	2	-
Extrémní stavy hmoty	02EXSH	Bielčík, Šumbera	2+0 zk	-	2	-
Astročásticová fyzika 1, 2	02ACF12	Vícha	2+0 zk	2+0 zk	2	2
Úvod do astrofyziky	02AST	Del Grande	-	2+0 zk	-	3
Elektromagnetická produkce mezonů	02EPM	Skoupil	-	2+0 zk	-	3
Praktický návrh detektorů záření	02PND	Švihra, Novotný R.	-	1+1 z	-	3
Kvantová měření	02QSENS	Matas	2+0 z	-	3	-
Aplikace Data Science	01ADS	Franc	1+2 kz	-	4	-
Magisterská angličtina 1,2 (5)	04MGA12	Patton	0+2 z	0+2 z	2	2

(1) Studenti povinně absolvují alespoň jednu skupinu předmětů E, I nebo T z tohoto seznamu.
(2) Skupina Experimentální (E)
(3) Skupina Instrumentální (I)
(4) Skupina Teoretická (T)
(5) Otevření kurzu je podmíněno přihlášením dostatečného počtu studentů a kapacitními možnostmi KHVJ.

Navazující magisterský studijní program

Jaderná a částicová fyzika

2. ročník

Předmět	kód	učitel	zim. sem.	let. sem.	kr	kr
Předměty povinné:						
Základy teorie elektroslabých interakcí	02ZELW	Bielčíková	3+2 z, zk	-	6	-
Seminář 3, 4	02SE34	Bielčík	0+3 z	0+3 z	3	3
Diplomová práce 1, 2	02DPJC12	Bielčík	0+10 z	0+20 z	10	20
Základy kvantové chromodynamiky	02ZQCD	Bielčíková	-	3+2 z, zk	-	6
Předměty volitelné:						
Výjezdní seminář 3	02VSE3	Bielčík	1 týden z	-	2	-
Rozhovory o kvark-gluonovém plazmatu 5, 6	02ROZ56	Bielčík, Bielčíková, Tomášik	2+0 z	2+0 z	2	2
Materiály pro experimentální jadernou fyziku	02MAT	Škoda	2+0 zk	-	2	-
Jaderná spektroskopie	02JSP	Wagner	-	2+2 z, zk	-	5
Fyzika za Standardním modelem	02BSM	Hubáček	2+0 z	-	2	-
Reprezentace maticových Lieových grup	02REP	Motlochová	2+0 z	-	2	-
Aplikovaná kvantová chromodynamika při vysokých energiích	02AQCD	Nemčík	-	2+0 zk	-	2
Plazmové urychlovače částic	02LPA	Krůs	-	2+0 zk	-	2
Kvantový mnohočásticový problém v teorii atomového jádra	02KMP	Veselý	2+0 zk	-	2	-
Magisterská angličtina 1,2(1)	04MGA12	Patton	0+2 z	0+2 z	2	2

(1) Otevření kurzu je podmíněno přihlášením dostatečného počtu studentů a kapacitními možnostmi KHVJ.

Navazující magisterský studijní program
Jaderná chemie

1. ročník

Předmět	kód	učitel	zim. sem.	let. sem.	kr	kr
Předměty povinné:						
Separační metody v jaderné chemii 1	15SMJ1	Němec	3+0 zk	-	3	-
Radiochemie stop	15STP	Filipská	-	3+0 zk	-	3
Termodynamika a kinetická teorie	15TKT	Čuba	1+1 z, zk	-	2	-
Praktikum z jaderné chemie	15PJCH	Bartl, Semelová	0+4 kz	-	4	-
Chemie prostředí a radioekologie	15RAEK	Baborová	2+0 zk	-	2	-
Pokročilá elektrochemie a koloidní chemie	15EKCH	Drtinová	2+0 zk	-	2	-
Pokročilá chemická termodynamika	15PCHT	Múčka, Bárta	2+1 z, zk	-	3	-
Radiační metody v biologii a medicíně	15RMBM	Čuba, Lytvynenko	-	2+0 zk	-	2
Výzkumný úkol 1, 2	15VUCH12	Prouzová	0+6 z	0+8 kz	6	8
Radiační chemie	15RACHA	Čuba	2+0 zk	-	2	-
Radioanalytické metody	15RAM	John	-	3+0 zk	-	3
Reakční kinetika	15REKIA	Múčka, Prouzová	-	2+2 z, zk	-	4
Tuhé látky	15TLA	Bárta	1+0 zk	-	1	-
Praktikum ze separačních metod (1)	15SEPM	Bartl, Semelová	-	0+3 kz	-	3
Praktikum z radiační chemie (2)	15PRACH	Bárta, Prouzová	-	0+3 kz	-	3
Praxe	15PRAKN	Čuba	-	2 týdny z	-	4
Exkurze 2	15EXK2	Zavadilová, Drtinová	-	5 dnů z	-	1
Povinně-volitelné předměty typu A (8)						
Ochrana životního prostředí (6)	15ZOCH	Baborová	2+0 zk	-	2	-
Radiofarmaka 1 (7)	15RDFM	Lebeda	2+0 zk	-	2	-
Degradační procesy v jaderných materiálech (10)	15DPJM	Prouzová	-	2+0 zk	-	2
Aplikace radiačních metod (10)	15APRM	Múčka, Prouzová, Bárta	-	2+0 zk	-	2
Úvod do fotochemie a fotobiologie (10)	15UFCB	Prouzová	2+0 zk	-	2	-
Povinně-volitelné předměty typu B (9)						
Chemie provozu jaderných elektráren	15CHJE	Drtinová	2+0 zk	-	2	-
Předměty volitelné:						
Statistické metody a jejich aplikace	01SME	Hobza	-	2+0 kz	-	2
Praktikum z radioanalytických metod (3)	15PRAM	Bartl, Semelová	-	0+4 kz	-	4

Izotopové syntézy	15ISY	Kozempel, Vlk	-	2+0 zk	-	2
Základy farmakologie	15ZFRM	Smrček	-	2+0 zk	-	2
Praktikum z radiačních metod v biologii a medicíně [4]	15PRMB	Kozempel, Vlk	-	0+4 kz	-	4
Metoda Monte Carlo v radiační fyzice	16MCRF	Klusoň, Urban	-	2+2 z, zk	-	4
Strukturní analýza 1	15STA	Kozempel, Vlk	-	2+1 z, zk	-	3
Magisterská angličtina 1,2[11]	04MGA12	Patton	0+2 z	0+2 z	2	2

(1) Vstup do praktika 15SEPM je podmíněn absolvováním, nebo současným zápisem předmětu 15SMJ1.
(2) Vstup do praktika 15PRACH je podmíněn absolvováním, nebo současným zápisem předmětu 15RACH.
(3) Předmět se otevírá pro minimální počet studentů 5 nebo po dohodě s vyučujícími. Maximální kapacita předmětu 10 studentů. Vstup do praktika 15PRAM je podmíněn absolvováním, nebo současným zápisem předmětu 15RAM.
(4) Vstup do praktika 15PRMB je podmíněn složením zkoušky z předmětu 15RMBM.
(5) Blok předmětů 1 - Aplikovaná jaderná chemie (15CHRP, 15TPC, 15VJZ)
(6) Blok předmětů 2 - Chemie prostředí a radioekologie (15ZOCH, 15MSZP, 15SRZP)
(7) Blok předmětů 3 - Jaderná chemie v biologii a medicíně (15RDFM, 15CHRP, 15PRN)
(8) Student absolvuje aspoň 1 blok povinně volitelných předmětů typu A – každý blok přísluší jednomu volitelnému předmětu SZZ.
(9) Student získá během studia aspoň 2 kredity ze skupiny předmětů. Povinně-volitelné předměty typu B.
(10) Blok předmětů 4 – Aplikovaná radiační chemie (15DPJM, 15APRM, 15UFCB)
(11) Otevření kurzu je podmíněno přihlášením dostatečného počtu studentů a kapacitními možnostmi KHVJ.

Navazující magisterský studijní program
Jaderná chemie

2. ročník

Předmět	kód	učitel	zim. sem.	let. sem.	kr	kr
Předměty povinné:						
Aplikace radionuklidů 1	15NUK1	Mizera	2+0 zk	-	3	-
Seminář 1, 2	15SEMA12	Čubová	0+3 z	0+3 z	3	3
Diplomová práce 1, 2	15DPCH12	Čuba	0+10 z	0+20 z	10	20
Povinně volitelné předměty typu A (5)						
Chemie radioaktivních prvků (2)	15CHRP	John, Bartl	2+0 zk	-	2	-
Technologie palivového cyklu jaderných elektráren (2)	15TPC	Čubová	2+0 zk	-	2	-
Vyřazování jaderných zařízení z provozu (2)	15VJZ	Čubová	-	2+0 zk	-	2
Modelování a simulace migrace radionuklidů v životním prostředí (3)	15MSZP	Vopálka, Vetešník	2+1 z, zk	-	3	-
Stanovení radionuklidů v životním prostředí (3)	15SRZP	Němec	-	2+0 zk	-	2
Příprava radionuklidů (4)	15PRN	Lebeda	2+0 zk	-	2	-
Povinně volitelné předměty typu B (6)						
Radiofarmaka 2	15RFM2	Kozempel, Vlk, Moša	2+0 zk	-	2	-
Aplikace radionuklidů 2	15NUK2	Mizera	-	2+0 zk	-	3
Radiobiologie	16RBIO	Davídková	-	2+0 zk	-	2
Technologie radiofarmak	15TRF	Kozempel, Vlk	-	2+0 zk	-	2
Separační metody v jaderné chemii 2 (1)	15SMJ2	Němec	-	2+0 zk	-	2
Předměty volitelné:						
Strukturní analýza 2	15NMR	Kozempel, Vlk	2+1 z, zk	–	3	–
Technologie zpracování odpadů	15TZOA	Hendrych	–	3+0 zk	–	3
Analytika odpadů	15AODPA	Hendrych	2+1 z, zk	-	3	-
Hydrologie a pedologie	15HYPEA	Pokorná	2+1 z, zk	-	3	-
Glykokonjugáty a imunochemie	15GIMCH	Pompach	-	2+0 zk	-	3
Biochemie a farmakologie	16BAF	Čepa, Kovář	2+0 zk	-	2	-
Radiační ochrana	16RAO	Trojek	4+0 zk	-	4	-
Struktura a funkce biologických molekul	11SFBMN	Koval	2+1 z, zk	-	3	-
Astrochemie	15ASCH	Ferus	-	2+0 zk	-	2
Teoretické základy radiační chemie	15TZRCH	Prouzová	2+0 zk	-	2	-
Startupový projekt	01SUP	KM	2+0 kz	-	2	-
Magisterská angličtina 1,2(7)	04MGA12	Patton	0+2 z	0+2 z	2	2

(1) Vykonání zkoušky z předmětu 15SMJ2 je podmíněno složením zkoušky z předmětu 15SMJ1.
(2) Blok předmětů 1 - Aplikovaná jaderná chemie (15CHRP, 15TPC, 15VJZ)
(3) Blok předmětů 2 - Chemie prostředí a radioekologie (15ZOCH, 15MSZP, 15SRZP)
(4) Blok předmětů 3 - Jaderná chemie v biologii a medicíně (15RDFM, 15CHRP, 15PRN)
(5) Student absolvuje aspoň 1 blok povinně volitelných předmětů typu A – každý blok přísluší jednomu volitelnému předmětu SZZ.
(6) Student získá během studia aspoň 2 kredity ze skupiny předmětů. Povinně-volitelné předměty typu B.
(7) Otevření kurzu je podmíněno přihlášením dostatečného počtu studentů a kapacitními možnostmi KHVJ.

Navazující magisterský studijní program
Jaderné inženýrství
Specializace Jaderné reaktory 1. ročník

Předmět	kód	učitel	zim. sem.	let. sem.	kr	kr
Předměty povinné:						
Jaderná bezpečnost	17JABE	Frýbortová, Sklenka	4+0 zk	-	5	-
Výzkumný úkol 1, 2	16VUJI12	Trojek	0+6 z	0+8 kz	6	8
Pokročilá experimentální neutronová fyzika	17PENF	Huml	-	1+3 kz	-	4
Fyzika jaderných reaktorů	17FARE	Frýbort, Frýbortová, Suk	2+2 z, zk	-	4	-
Experimentální reaktorová fyzika	17ERF	Rataj	1+3 kz	-	4	-
Termohydraulika jaderných reaktorů	17THYR	Kobylka	-	3+1 z, zk	-	4
Kinetika a dynamika reaktorů	17KID	Huml	-	2+2 z, zk	-	4
Provozní reaktorová fyzika	17PRF	Frýbortová, Sklenka	-	2+1 z, zk	-	3
Povinně volitelné předměty 1. skupiny (6)						
Výzkumné jaderné reaktory	17VYRE	Sklenka, Matoušková	2+2 zk	-	4	-
Stochastické metody v reaktorové fyzice	17SMRF	Huml	2+2 kz	-	4	-
Deterministické metody v reaktorové fyzice (1)	17DERF	Frýbort, Suk	-	2+1 kz	-	4
Neutronová aktivační analýza (2)	17NAA	Štefánik	-	2+2 kz	-	4
Povinně volitelné předměty 2. skupiny (7)						
Gama spektroskopie	17SPEK	Štefánik	2+2 kz	-	4	-
Nauka o materiálu	14NAMA	Čech, Haušild	2+1 kz	-	3	-
Nauka o materiálech pro reaktory (3)	14NMR	Haušild	-	2+0 zk	-	2
Provozní chemie jaderných elektráren	15PCJE	Drtinová	3+0 z, zk	–	3	–
Předměty volitelné:						
Kvantová fyzika	02KFM	Jizba	2+1 z, zk	-	3	-
Číslicové bezpečnostní systémy jaderných reaktorů	17CIBS	Kropík	2+0 z, zk	-	2	-
Ekonomika jader. zařízení (4)	17EK	Starý	2+0 zk	-	2	-
Informatika pro moderní fyziky (5)	17IMF	Havlůj	0+3 kz	-	3	-
Atomová legislativa v praxi	17ALEP	Kochánek	-	2+0 kz	-	2
Týmový projekt	17TYPR	Frýbort	2+2 kz	-	4	-
Magisterská angličtina 1,2(8)	04MGA12	Patton	0+2 z	0+2 z	2	2

(1) Lze zapsat až po získání zápočtu z předmětu 17FARE.
(2) Lze zapsat až po získání zápočtu z předmětu 17SPEK.
(3) Lze zapsat až po získání zápočtu z předmětu 14NAMA.
(4) Předmět si lze zapsat, pouze pokud student neabsolvoval předmět 17ZEH
(5) Předmět bude otevřen při minimálním počtu 3 studentů. Zápis je nutný nejméně 3 prac. dny před začátkem semestru.
(6) Student si volí alespoň 2 předměty.
(7) Student si volí alespoň 1 předmět.
(8) Otevření kurzu je podmíněno přihlášením dostatečného počtu studentů a kapacitními možnostmi KHVJ.

Navazující magisterský studijní program

Jaderné inženýrství

Specializace Jaderné reaktory 2. ročník

Předmět	kód	učitel	zim. sem.	let. sem.	kr	kr
Předměty povinné:						
Metrologie ionizujícího záření	16MEIZ	Novotný P., Trojek	2+1 z, zk	-	4	-
Aplikace ionizujícího záření 1	16APIZ1	Čechák, Trojek	3+0 zk	-	3	-
Diplomová práce 1, 2	16DPJI12	Trojek	0+10 z	0+20 z	10	20
Aplikace ionizujícího záření 2	17APIZ2	Miglierini, Štefánik	-	2+1 z, zk	-	3
Termomechanika jaderného paliva	17TERP	Tyrpekl, Kecek	2+2 z, zk	-	4	-
Praxe na jaderné elektrárně	17PAJE	Nývlt	1 týden z	-	2	-
Nové jaderné zdroje	17NJZ	Bílý	3+0 zk	-	3	-
Povinně volitelné předměty 1. skupiny (4)						
Bezpečnostní analýzy jaderných zařízení	17BAJZ	Fejt, Frýbortová	2+2 kz	-	4	-
Termohydraulický návrh jaderných reaktorů (1)	17THAR	Kobylka	2+2 zk	-	4	-
Termomechanický návrh jaderného paliva (2)	17TNAP	Tyrpekl, Kecek	-	2+2 kz	-	4
Těžké havárie jaderných zařízení	17HAV	Fejt, Nývlt, Rýdl	-	2+2 kz	-	4
Povinně volitelné předměty 2. skupiny (5)						
Vyhořelé jaderné palivo a radioaktivní odpady	17VRAO	Losa	3+1 zk	-	4	-
Kritický experiment (3)	17KEX	Huml, Rataj	1+3 kz	-	4	-
Pokročilá experimentální reaktorová fyzika (3)	17PERF	Huml, Rataj	-	1+3 kz	-	4
Předměty volitelné:						
Simulace provozních stavů JE	17SIPS	Kobylka	-	0+3 kz	-	3
Radiační ochrana jaderných zařízení	17ROJ	Starý	-	2+0 zk	-	2
Startupový projekt	01SUP	KM	2+0 kz	-	2	-
Magisterská angličtina 1,2(6)	04MGA12	Patton	0+2 z	0+2 z	2	2

(1) Lze zapsat až po získání zápočtu z předmětu 17THYR.
(2) Lze zapsat až po získání zápočtu 17TERP.
(3) Lze zapsat až po získání zápočtu z předmětu 17ERF
(4) Student si volí alespoň 2 předměty.
(5) Student si volí alespoň 1 předmět.
(6) Otevření kurzu je podmíněno přihlášením dostatečného počtu studentů a kapacitními možnostmi KHVJ.

Navazující magisterský studijní program

Matematická fyzika

1. ročník

Předmět	kód	učitel	zim. sem.	let. sem.	kr	kr
Předměty povinné:						
Geometrické metody fyziky 2	02GMF2	Vysoký	-	2+2 z, zk	-	5
Konečné grupy a reprezentace	02GR	Chadzitaskos	2+1 z, zk	-	3	-
Kvantová fyzika	02KFA	Jex I, Jex M	-	4+2 z, zk	-	6
Kvantová teorie pole 1, 2	02KTPA12	Jizba, Štefaňák, Zatloukal	4+2 z, zk	4+2 z, zk	8	8
Lieovy algebry a grupy	02LAG	Šnobl	4+2 z, zk	-	7	-
Výzkumný úkol 1, 2	02VUMF12	Šnobl, Štefaňák	0+6 z	0+8 kz	6	8
Zimní škola matematické fyziky (1)	02ZS	Hrivnák	1 týden z	-	1	-
Předměty volitelné:						
Řešitelné modely matematické fyziky (2)	02RMMF	Hlavatý	-	2+0 z	-	2
Úvod do strun 1, 2 (2)	02UST12	Vysoký	2+1 z	2+1 z	3	3
Kvantová optika 1, 2	02KO12	Jex, Potoček	2+2 z, zk	2+2 z, zk	4	4
Otevřené kvantové systémy	02OKS	Novotný	-	2+0 z	-	2
Quantum Information and Communication	02QIC	Gábris, Štefaňák	3+1 z, zk	-	4	-
Quantum Programming	02QPRGA	Gábris, Yalcinkaya	-	1+1 z	-	3
Pokročilejší partie kvantové teorie	02PPKT	Exner	-	2+0 zk	-	2
Numerická relativita	02NGR	Schmidt	-	2 zk	-	2
Funkcionální analýza 3	01FAN3	Šťovíček	2+2 z, zk	-	5	-
Teorie náhodných procesů	01NAH	Vybíral	3+0 zk	-	3	-
Variační metody	01VAM	Beneš	1+1 zk	-	3	-
Teorie grafů	01TG	Pelantová, Ambrož	4+0 zk	-	5	-
Magisterská angličtina 1,2(3)	04MGA12	Patton	0+2 z	0+2 z	2	2

(1) Předmět je určen pouze pro studenty oboru MF.
(2) V každém akademickém roce je vypsán právě jeden z těchto předmětů. V akademickém roce 2026/2027 je to předmět 02UST12.
(3) Otevření kurzu je podmíněno přihlášením dostatečného počtu studentů a kapacitními možnostmi KHVJ.

Navazující magisterský studijní program

Matematická fyzika

2. ročník

Předmět	kód	učitel	zim. sem.	let. sem.	kr	kr
Předměty povinné:						
Algebraická topologie	02ALT	Vysoký	2+2 z, zk	-	4	-
Diplomová práce 1, 2	02DPMF12	Šnobl, Štefaňák	0+10 z	0+20 z	10	20
Předdiplomní seminář	02DSMF	Hrivnák	-	0+2 z	-	1
Vybrané partie ze statistické fyziky a termodynamiky	02VPSFA	Jex, Novotný	4+2 z, zk	-	7	-
Předměty volitelné:						
Relativistická fyzika 1, 2	02REL12	Semerák	4+2 z, zk	4+2 z, zk	6	6
Quantum Information and Communication	02QIC	Gábris, Štefaňák	3+1 z, zk	-	4	-
Integrability and beyond	02INB	Šnobl, Marchesiello	-	2+0 z	-	2
Fyzika grafenu popsaná Diracovou rovnicí	02FG	Jakubský	-	2+0 z	-	2
Kvantová chemie	02KCH	Jex M.	2+1 z, zk	-	3	-
Kvantový kroužek 1, 2	02KVK12	Exner	0+2 z	0+2 z	2	2
Řešitelné modely matematické fyziky (1)	02RMMF	Hlavatý	-	2+0 z	-	2
Úvod do strun 1, 2 (1)	02UST12	Vysoký	2+1 z	2+1 z	3	3
Coxeterovy grupy	02COX	Hrivnák	2+0 z	-	2	-
Seminář kvantové teorie pole 1, 2	02SKTPE12	Jizba	2+1 z	2+1 z	3	3
Numerická relativita	02NGR	Schmidt	-	2 zk	-	2
Grupy symetrie kvantových systémů	02GSKS	Tolar	2+0 zk	-	2	-
Matematické modelování nelineárních systémů	01MMNS	Beneš	1+1 zk	-	3	-
Geometrické aspekty spektrální teorie	01SPEC	Krejčiřík	-	2+0 zk	-	2
Asymptotické metody	01ASY	Mikyška	2+1 z, zk	-	3	-
Magisterská angličtina 1,2(2)	04MGA12	Patton	0+2 z	0+2 z	2	2

(1) V každém akademickém roce je vypsán právě jeden z těchto předmětů. V akademickém roce 2026/2027 je to předmět 02UST12.

(2) Otevření kurzu je podmíněno přihlášením dostatečného počtu studentů a kapacitními možnostmi KHVJ.

Navazující magisterský studijní program
Matematické inženýrství 1. ročník

Předmět	kód	učitel	zim. sem.	let. sem.	kr	kr
Předměty povinné:						
Funkcionální analýza 3	01FAN3	Šťovíček	2+2 z, zk	-	5	-
Variační metody	01VAM	Beneš	1+1 zk	-	3	-
Teorie grafů	01TG	Pelantová, Ambrož	4+0 zk	-	5	-
Teorie náhodných procesů	01NAH	Vybíral	3+0 zk	-	3	-
Teorie informace	01TINF	Hobza	2+0 zk	-	3	-
Matematické metody v dynamice tekutin	01MMDY	Strachota	2+0 zk	-	2	-
Pokročilé partie numerické lineární algebry	01PNL	Mikyška	-	2+0 zk	-	2
Metoda konečných prvků	01MKP	Beneš	-	1+1 zk	-	3
Nelineární optimalizace	01NELO	Fučík	-	3+0 zk	-	4
Výzkumný úkol 1, 2	01VUMM12	Kůs	0+6 z	0+8 kz	6	8
Povinně volitelné předměty (1)						
Pokročilá algoritmizace	01PALG	Oberhuber	1+1 kz	-	2	-
Teorie matic	01TEMA	Pelantová	0+2 z	-	3	-
Mřížková Boltzmann. metoda	01LBM	Fučík	1+1 kz	-	2	-
Numerické metody v dynamice tekutin	01NMDT	Strachota	-	2+0 zk	-	2
Paralelní algoritmy a architektury	01PAA	Oberhuber	-	2+1 kz	-	4
Stochastické diferenciální rovnice	01SDR	Beneš	-	2+0 zk	-	2
Spolehlivost systémů a klinické experimenty	01SKE	Kůs	-	2+0 kz	-	3
Moderní teorie parciálních diferenciálních rovnic	01PDE	Beneš, Tušek	-	2+1 z, zk	-	4
Předměty volitelné:						
Metoda Monte Carlo	18MEMC	Virius	2+2 z, zk	-	4	-
Diferenciální rovnice na počítači	12DRP	Liska, Váchal	2+2 z, zk	-	5	-
Matematické techniky v biologii a medicíně	01MBM	Klika	-	2+1 z, zk	-	3
Teorie čísel	01TEC	Masáková	-	4+0 zk	-	5
Matematická logika (2)	01MAL	Cintula	2+1 z, zk	-	4	-
Úvod do riemannovské geometrie	01URG	Krejčiřík	2+0 zk	-	2	-
Geometrické aspekty spektrální teorie	01SPEC	Krejčiřík	-	2+0 zk	-	2
Úvod do mainframe (3)	01UMF	Oberhuber	1+1 z	-	2	-
Moderní trendy v korporátních informačních technologiích (4)	01SMF	Oberhuber	-	2 z	-	2
Programování v assembleru na mainframe (3)	01PAMF	Oberhuber	-	2 z	-	2
Objektově orientované programování	18OOP	Virius	0+2 z	-	2	-
Pokročilé C++	18PCP	Virius	-	2+2 z, zk	-	4
Předdiplomní praxe	01DPR	Beneš	2 týdny	-	4	-
Studentská vědec. konference	01SVK	Mikyška	-	5 dní z	-	1
Magisterská angličtina 1,2(5)	04MGA12	Patton	0+2 z	0+2 z	2	2

(1) Studenti si povinně zapisují předměty alespoň za 8 kreditů.
(2) Část výuky může probíhat v angličtině.
(3) Předmět je vyučován na základě spolupráce s CA Broadcom, ČR.
(4) Předmět je vyučován na základě spolupráce s IBM, ČR.
(5) Otevření kurzu je podmíněno přihlášením dostatečného počtu studentů a kapacitními možnostmi KHVJ.

Navazující magisterský studijní program

Matematické inženýrství

2. ročník

Předmět	kód	učitel	zim. sem.	let. sem.	kr	kr
Předměty povinné:						
Matematické modelování nelineárních systémů	01MMNS	Beneš	1+1 zk	-	3	-
Aplikace optimalizačních metod	01AOM	Oberhuber	1+1 zk	-	2	-
Asymptotické metody	01ASY	Mikyška	2+1 z, zk	-	3	-
Metody pro řídké matice	01MRMMI	Mikyška	2+0 kz	-	2	-
Předdiplomní seminář	01DISE	Kůs	-	0+2 z	-	1
Diplomová práce 1, 2	01DPMM12	Kůs	0+10 z	0+20 z	10	20
Předměty volitelné:						
Komprimované snímání (1)	01KOS	Vybíral	2+0 zk	-	2	-
Úvod do teorie semigrup	01UTS	Klika	2+0 zk	-	3	-
Digitální zpracování obrazu	01DIZO	Flusser, Zitová	-	2+2 zk	-	4
Nonlinear analysis	01NA	Beneš, Kolář, Mikyška	0+2 z	-	3	-
Finanční a pojistná matematika	01FIMA	Hora	2+0 zk	-	2	-
Heuristické algoritmy	18HA	Kukal, Mojzeš	-	2+2 zk	-	4
Vybrané partie ze statistické fyziky a termodynamiky	02VPSFA	Jex, Novotný	4+2 z, zk	-	7	-
Quantum Information and Communication	02QIC	Gábris, Štefaňák	3+1 z, zk	-	4	-
Startupový projekt	01SUP	KM	2+0 kz	-	2	-
Magisterská angličtina 1,2 (2)	04MGA12	Patton	0+2 z	0+2 z	2	2

(1) Předmět je rozvrhován s dvouletou frekvencí.
(2) Otevření kurzu je podmíněno přihlášením dostatečného počtu studentů a kapacitními možnostmi KHVJ.

Navazující magisterský studijní program

Matematická informatika

1. ročník

Předmět	kód	učitel	zim. sem.	let. sem.	kr	kr
Předměty povinné:						
Teorie grafů	01TG	Pelantová, Ambrož	4+0 zk	-	5	-
Teorie matic	01TEMA	Pelantová	0+2 z	-	3	-
Matematická logika (1)	01MAL	Cintula	2+1 z, zk	-	4	-
Teorie informace	01TINF	Hobza	2+0 zk	-	3	-
Teorie složitosti	01TSLO	Ambrož	-	3+0 zk	-	3
Objektově orientované programování	18OOP	Virius	0+2 z	-	2	-
Výzkumný úkol 1, 2	01VUSI12	Pelantová	0+6 z	0+8 kz	6	8
Teorie čísel	01TEC	Masáková	-	4+0 zk	-	5
Jazyky, automaty a vyčíslitelnost	01JAU	Ambrož	3+1 z, zk	-	4	-
Digitální zpracování obrazu	01DIZO	Flusser, Zitová	-	2+2 zk	-	4
Paralelní algoritmy a architektury	01PAA	Oberhuber	-	2+1 kz	-	4
Neuronové sítě, strojové učení a náhodnost	01NSN	Holeňa	-	1+1 z, zk	-	2
Předměty volitelné:						
Pokročilé partie numerické lineární algebry	01PNL	Mikyška	-	2+0 zk	-	2
Komprimované snímání (1)	01KOS	Vybíral	2+0 zk	-	2	-
Pokročilá algoritmizace	01PALG	Oberhuber	1+1 kz	-	2	-
Základy počítačové bezpečnosti 2	01ZPB2	Vokáč	1+1 z	-	2	-
Studentský matematický seminář 1,2	01SMS12	Klika, Vybíral	0+2 z	0+2 z	2	2
Finanční a pojistná matematika	01FIMA	Hora	2+0 zk	-	2	-
Úvod do mainframe (2)	01UMF	Oberhuber	1+1 z	-	2	-
Metoda Monte Carlo	18MEMC	Virius	2+2 z, zk	-	4	-
Teorie her (1)	01TEH	Hladký	-	2+0 zk	-	2
Moderní trendy v korporátních informačních technologiích (3)	01SMF	Oberhuber	-	2 z	-	2
Programování v assembleru na mainframe (2)	01PAMF	Oberhuber	-	2 z	-	2
Dekompozice databázových systémů	18DDS	Kukal, Majerová	-	2+2 zk	-	4
Magisterská angličtina 1,2(4)	04MGA12	Patton	0+2 z	0+2 z	2	2

(1) Předmět je rozvrhován s dvouletou frekvencí.
(2) Předmět je vyučován na základě spolupráce s CA Broadcom, ČR.
(3) Předmět je vyučován na základě spolupráce s IBM, ČR.
(4) Otevření kurzu je podmíněno přihlášením dostatečného počtu studentů a kapacitními možnostmi KHVJ.

Navazující magisterský studijní program

Matematická informatika

2. ročník

Předmět	kód	učitel	zim. sem.	let. sem.	kr	kr
Předměty povinné:						
Komutativní algebra	01KOAL	Pošta	1+1 zk	-	3	-
Strojové učení 1	01SU1	Flusser	2+1 zk	-	3	-
Teoretické základy neuronových sítí	01TZN	Holeňa, Dědič	1+1 z, zk	-	2	-
Diplomová práce 1, 2	01DPSI12	Kůs	0+10 z	0+20 z	10	20
Předdiplomní seminář	01DISE	Kůs	-	0+2 z	-	1
Předměty volitelné:						
Metody pro řídké matice	01MRMMI	Mikyška	2+0 kz	-	2	-
Pravděpodobnostní modely učení	01PMU	Hakl	2+0 zk	-	2	-
Matematické modelování nelineárních systémů	01MMNS	Beneš	1+1 zk	-	3	-
Nelineární optimalizace	01NELO	Fučík	-	3+0 zk	-	4
Speciální funkce a transformace ve zpracování obrazu	01SFTO	Flusser	-	2+0 zk	-	2
Úvod do teorie semigrup	01UTS	Klika	2+0 zk	-	3	-
Magisterská angličtina 1,2(1)	04MGA12	Patton	0+2 z	0+2 z	2	2

(1) Otevření kurzu je podmíněno přihlášením dostatečného počtu studentů a kapacitními možnostmi KHVJ.

Navazující magisterský studijní program

Kvantové technologie

1. ročník

Předmět	kód	učitel	zim. sem.	let. sem.	kr	kr
Předměty povinné:						
Quantum Information and Communication	02QIC	Gábris, Štefaňák	3+1 z, zk	-	4	-
Kvantová optika 1, 2	02KO12	Jex, Potoček	2+2 z, zk	2+2 z, zk	4	4
Kvantová teorie pole 1, 2	02KTPA12	Jizba, Štefaňák, Zatloukal	4+2 z, zk	4+2 z, zk	8	8
Kvantové generátory optického záření 1	12KGOZ1	Jelínek, Jelínková, Němec	2+0 zk	-	2	-
Kvantové generátory optického záření 2	12KGOZ2	Šulc	-	2+2 z, zk	-	4
Teorie pevných látek 1, 2	11TPLQ12	Hamrle, Seiner	2+2 z, zk	2+2 z, zk	4	4
Výzkumný úkol 1, 2	02VUQT12	Hamrle, Štefaňák, Šulc	0+6 z	0+8 kz	6	8
Předměty volitelné:						
Teorie informace	01TINF	Hobza	2+0 zk	-	3	-
Teorie grafů	01TG	Pelantová, Ambrož	4+0 zk	-	5	-
Quantum Programming	02QPRGA	Gábris, Yalcinkaya	-	1+1 z	-	3
Otevřené kvantové systémy	02OKS	Novotný	-	2+0 z	-	2
Reprezentace maticových Lieových grup	02REP	Motlochová	2+0 z	-	2	-
Statistické zpracování dat 1, 2	02SZD12	Myška	2+2 z, zk	2+2 z, zk	4	4
Urychlovače částic 1, 2	02UC12	Krůs	2+0 zk	2+0 zk	2	2
Kvantová měření	02QSENS	Matas	2+0 z	-	3	-
Pokročilé C++	18PCP	Virius	-	2+2 z, zk	-	4
Objektově orientované programování	18OOP	Virius	0+2 z	-	2	-
Metoda Monte Carlo	18MEMC	Virius	2+2 z, zk	-	4	-
Supravodivost a fyzika nízkých teplot	11SUPRF	Janů	2+0 zk	-	2	-
Molekulární nanosystémy	11MONA	Kratochvílová	2+0 zk	-	2	-
Nanomateriály - příprava a vlastnosti	11NAMA	Kratochvílová	-	2+0 zk	-	2
Statistická optika	12SOP	Richter	2+0 z, zk	-	2	-
Nelineární optika	12NLOP	Richter	-	3+1 z, zk	-	5
Magisterská angličtina 1,2[(1)]	04MGA12	Patton	0+2 z	0+2 z	2	2

(1) Otevření kurzu je podmíněno přihlášením dostatečného počtu studentů a kapacitními možnostmi KHVJ.

Navazující magisterský studijní program

Kvantové technologie

2. ročník

Předmět	kód	učitel	zim. sem.	let. sem.	kr	kr
Předměty povinné:						
Kvantová teorie pole 3	02KTPA3	Jizba, Zatloukal	4+2 z, zk	-	8	-
Diplomová práce 1, 2	02DPQT12	Štefaňák	0+10 z	0+20 z	10	20
Předměty volitelné:						
Vybrané partie ze statistické fyziky a termodynamiky	02VPSFA	Jex, Novotný	4+2 z, zk	-	7	-
Seminář kvantové teorie pole 1, 2	02SKTPE12	Jizba	2+1 z	2+1 z	3	3
Kvantový kroužek 1, 2	02KVK12	Exner	0+2 z	0+2 z	2	2
Kvantová chemie	02KCH	Jex M.	2+1 z, zk	-	3	-
Fyzika grafenu popsaná Diracovou rovnicí	02FG	Jakubský	-	2+0 z	-	2
Fyzika detekce a detektory optického záření	12FDD	Pína, Blažej	2+0 zk	-	2	-
Otevřené rezonátory	12OREZ	Kubeček, Frank	2+1 z, zk	-	4	-
Rentgenová fotonika	12RFO	Pína, Nejdl	2 zk	-	2	-
Generace ultrakrátkých impulzů	12UKP	Jelínek, Kubeček	2+0 zk	-	2	-
Vybrané kapitoly z moderní optiky	12MODO	Kwiecien, Marešová, Burda	2+0 z	-	2	-
Nanofyzika	12NF	Šiňor, Richter	1+1 zk	-	2	-
Nelineární optika	12NLOP	Richter	-	3+1 z, zk	-	5
Základy kvantové chromodynamiky	02ZQCD	Bielčíková	-	3+2 z, zk	-	6
Základy teorie elektroslabých interakcí	02ZELW	Bielčíková	3+2 z, zk	-	6	-
Počítačové simulace kondenzovaných látek B	11SIKB	Sedlák, Luštinec	-	1+1 z, zk	-	3
Fyzika povrchů a rozhraní	11FPOR	Kalvoda, Skočdopole	2+0 zk	-	2	-
Optické vlastnosti pevných látek	11OPTX	Mihóková, Bryknar	2+0 zk	-	2	-
Startupový projekt	01SUP	KM	2+0 kz	-	2	-
Magisterská angličtina 1,2(1)	04MGA12	Patton	0+2 z	0+2 z	2	2

(1) Otevření kurzu je podmíněno přihlášením dostatečného počtu studentů a kapacitními možnostmi KHVJ.

Navazující magisterský studijní program

Radiologická fyzika

1. ročník

Předmět	kód	učitel	zim. sem.	let. sem.	kr	kr
Předměty povinné:						
Doplňkové partie z matematické analýzy 1, 2	01DOMA12	Krbálek	2+2 z, zk	2+2 z, zk	4	4
Digitální zpracování obrazu	01DIZO	Flusser, Zitová	-	2+2 zk	-	4
Kvantová fyzika	02KFM	Jizba	2+1 z, zk	-	3	-
Statistická fyzika a kinetická teorie	02SFKT	Jex, Novotný	-	2+2 z, zk	-	4
Vlnění, optika a atomová fyzika	02VOAM	Tolar	4+2 z, zk	-	6	-
Exkurze	16EX	Kořistka	-	1 týden z	-	2
Jaderná a radiační fyzika pro RF	16JRFRF	Musílek, Urban	2+1 z, zk	-	3	-
Klinická dozimetrie 2	16KLD2	Hanušová, Novotný J., Trojek	2+0 zk	-	2	-
Metoda Monte Carlo v radiační fyzice	16MCRF	Klusoň, Urban	-	2+2 z, zk	-	4
Patologie, anatomie a fyziologie v zobrazovacích metodách 2	16PAFZ2	Válek, Votrubová	-	2+0 zk	-	2
Radiobiologie	16RBIO	Davídková	-	2+0 zk	-	2
Výzkumný úkol 1, 2	16VURF12	Pilařová	0+6 z	0+8 kz	6	8
Předměty volitelné:						
Úvod do aplikací ionizujícího záření (1)	16UAZ	Musílek	2+0 zk	-	2	-
Analytické měřicí metody (2)	16AMMN	Průšová	-	2+0 kz	-	2
Metody měření a vyhodnocení ionizujícího záření	16MERV	Průša	2+2 z, zk	-	4	-
Aplikace ionizujícího záření 1	16APIZ1	Čechák, Trojek	3+0 zk	-	3	-
Aplikace ionizujícího záření 2	17APIZ2	Miglierini, Štefánik	-	2+1 z, zk	-	3
Magisterská angličtina 1,2(3)	04MGA12	Patton	0+2 z	0+2 z	2	2

(1) Předmět si lze zapsat, pokud student již neabsolvoval předmět 16UAZB.
(2) Předmět si lze zapsat, pokud student již neabsolvoval předmět 16AMMB.
(3) Otevření kurzu je podmíněno přihlášením dostatečného počtu studentů a kapacitními možnostmi KHVJ.

Navazující magisterský studijní program

Radiologická fyzika

2. ročník

Předmět	kód	učitel	zim. sem.	let. sem.	kr	kr
Předměty povinné:						
Rovnice matematické fyziky N	01RMFN	Klika	2+2 z, zk	-	5	-
Zpracování a rozpoznávání obrazu 2	01ROZP2	Flusser	2+1 zk	-	4	-
Diplomová práce 1, 2 (1)	16DPRF12	Průša	0+10 z	0+20 z	10	20
Health Technology Assesment	16HTA	Koniarová	-	2+0 kz	-	2
Normy a metrologie	16NAM	Novotný	-	2+0 zk	-	2
Magnetická rezonance a sonografie	16MRSO	Tintěra	2+0 zk	-	2	-
Radiologická fyzika - nukleární medicína	16RFNMN	Kráčmerová Průša	2+1 z, zk	-	3	-
Radiologická fyzika - rentgenová diagnostika	16RFRDN	Súkupová, Průša	2+1 z, zk	-	3	-
Radiologická fyzika - radioterapie (2)	16RFRTN	Koniarová	2+1 z, zk	-	3	-
Seminář 2	16SEM2	Pilařová	-	0+2 z	-	2
Předměty volitelné:						
Spektrometrie v dozimetrii	16SPD	Čechák, Novotný P.	2+0 zk	-	2	-
Dozimetrie vnitřních zářičů	16DZAR	Musílek	-	2+0 zk	-	2
Mikrodozimetrie	16MDOZI	John D., Pachnerová-Brabcová	2+0 kz	-	2	-
Radiofarmaka 2	15RFM2	Kozempel, Vlk, Moša	2+0 zk	-	2	-
Dozimetrie neutronů	16DNEU	Ploc	2+0 zk	-	2	-
Metoda Monte Carlo	18MEMC	Virius	2+2 z, zk	-	4	-
Startupový projekt	01SUP	KM	2+0 kz	-	2	-
Magisterská angličtina 1,2(3)	04MGA12	Patton	0+2 z	0+2 z	2	2

(1) Zapsání předmětu 16DPRF1 je podmíněno uzavřením předmětů 16VURF1 a 16VURF2.
(2) Zkoušku z předmětu 16RFRTN lze skládat až po úspěšném zakončení předmětů 16KLD2, 16RBIO a 16JRFRF.
(3) Otevření kurzu je podmíněno přihlášením dostatečného počtu studentů a kapacitními možnostmi KHVJ.

Navazující magisterský studijní program

Vyřazování jaderných zařízení z provozu

1. ročník

Předmět	kód	učitel	zim. sem.	let. sem.	kr	kr
Předměty povinné:						
Vyřazování jaderných zařízení z provozu	16VJZ	Kořistka, Trojek	3+1 z, zk	-	4	-
Kontaminace a metody dekontaminace 1, 2	15KMD12	Čubová, Semelová	2+0 zk	3+0 zk	2	3
Zpracování dat - prognózy a risk analýza	16RISK	Pilařová, Štěpán	3+2 z, zk	-	5	-
Zařízení jaderných elektráren	17ZAJE	Kobylka	3+0 zk	-	3	-
Chemie problematických radionuklidů	15CHPR	Němec	2+0 zk	-	2	-
Stavba a vlastnosti materiálů	14SAVM	Lauschmann	2+1 zk	-	3	-
Výzkumný úkol 1, 2	17VUV12	Kobylka	0+6 z	0+8 kz	6	8
Nakládání s radioaktivními odpady a VJP 1	15NRO1	Čubová, Losa	-	3+0 zk	-	3
Laboratorní cvičení 1	15LAC1	Čubová, Semelová	-	0+5 kz	-	4
Metoda Monte Carlo v radiační fyzice	16MCRF	Klusoň, Urban	-	2+2 z, zk	-	4
Palivový cyklus jaderných zařízení	17PCJZ	Losa, Sklenka, Starý	-	2+0 zk	-	2
Provozní chemie jaderných elektráren	15PCJE	Drtinová	3+0 z, zk	–	3	–
Exkurze 4	16EXK4	Kořistka	-	1 týden z	-	2
Předměty volitelné:						
Metody měření a vyhodnocení ionizujícího záření	16MER	Průša	2+0 zk	-	2	-
Modelování a simulace migrace radionuklidů v životním prostředí	15MSZP	Vopálka, Vetešník	2+1 z, zk	-	3	-
Nové jaderné zdroje	17NJZ	Bílý	3+0 zk	-	3	-
Metoda Monte Carlo	18MEMC	Virius	2+2 z, zk	-	4	-
Separační metody v jaderné chemii 1	15SMJ1	Němec	3+0 zk	-	3	-
Separační metody v jaderné chemii 2	15SMJ2	Němec	-	2+0 zk	-	2
Výzkumné jaderné reaktory	17VYRE	Sklenka, Matoušková	2+2 zk	-	4	-
Analytické měřicí metody	16AMMN	Průšová	-	2+0 kz	-	2
Radiační chemie	15RACHA	Čuba	2+0 zk	-	2	-
Nauka o materiálech pro reaktory	14NMR	Haušild	-	2+0 zk	-	2
Stanovení radionuklidů v životním prostředí	15SRZP	Němec	-	2+0 zk	-	2
Magisterská angličtina 1,2(1)	04MGA12	Patton	0+2 z	0+2 z	2	2

(1) Otevření kurzu je podmíněno přihlášením dostatečného počtu studentů a kapacitními možnostmi KHVJ.

Navazující magisterský studijní program

Vyřazování jaderných zařízení z provozu

2. ročník

Předmět	kód	učitel	zim. sem.	let. sem.	kr	kr
Předměty povinné:						
Metrologie ionizujícího záření	16MEIZ	Novotný P., Trojek	2+1 z, zk	-	4	-
Nakládání s radioaktivními odpady a VJP 2	15NRO2	Čubová, Losa	3+0 zk	-	3	-
Ekonomika jaderných zařízení	17EK	Starý	2+0 zk	-	2	-
Bezpečnostní analýzy	17BAL	Frýbort, Rataj, Kobylka	2+0 zk	-	2	-
Laboratorní cvičení 2	17LAC2	Rataj, Štefánik	0+4 kz	-	4	-
Legislativa	16LEG	Thinová, Trojek	2+0 zk	-	2	-
Praxe	15PAX	Čuba	1 týden z	-	2	-
Diplomová práce 1, 2	15DPV12	Němec	0+10 z	0+20 z	10	20
Seminář odborníků	16SEMO	Pilařová	-	0+3 kz	-	3
Komunikace s veřejností	16KVR	Fojtíková	-	0+2 z	-	2
Předměty volitelné:						
Spektrometrie v dozimetrii	16SPD	Čechák, Novotný P.	2+0 zk	-	2	-
Matematické metody a modelování	16MMM	Klusoň, Urban	0+2 z	-	2	-
Dozimetrie neutronů	16DNEU	Ploc	2+0 zk	-	2	-
Radiační efekty v látce	16REL	Pilařová	2+0 zk	-	2	-
Aplikace radionuklidů 1	15NUK1	Mizera	2+0 zk	-	3	-
Aplikace radionuklidů 2	15NUK2	Mizera	-	2+0 zk	-	3
Dozimetrie vnitřních zářičů	16DZAR	Musílek	-	2+0 zk	-	2
Aplikace radiačních metod	15APRM	Múčka, Prouzová, Bárta	-	2+0 zk	-	2
Startupový projekt	01SUP	KM	2+0 kz	-	2	-
Magisterská angličtina 1,2(1)	04MGA12	Patton	0+2 z	0+2 z	2	2

(1) Otevření kurzu je podmíněno přihlášením dostatečného počtu studentů a kapacitními možnostmi KHVJ.

STUDIJNÍ PLÁNY PRO UČITELSKÉ STUDIJNÍ PROGRAMY

Navazující magisterský studijní program (kombinované studium)

Učitelství fyziky pro střední školy

1. ročník

Předmět	kód	učitel	zim. sem.	let. sem.	kr	kr
Předměty povinné:						
Didaktika fyziky I	02UDIF1	Krajčová	16 B, z, zk	-	6	-
Praktikum školních pokusů z fyziky	02UPSP	Vozábová, Krajčová	8 B, kz	-	3	-
Obecná pedagogika	32MC-K-PEDO-01	Kursch, Nováková	16 B, z, zk	-	5	-
Psychologie v edukačním procesu	32MC-K-PSEP-01	Dobrovská, Mašková	16 B, z, zk	-	5	-
Obecná didaktika	32MC-K-ODID-01	Vaněček, Mrázková	16 B, z, zk	-	5	-
Současné trendy ve vývoji a aplikaci přírodních věd	02USTA	Tomášik Dreval Tomaník	-	16 B, z	-	6
Didaktika fyziky II	02UDIF2	Krajčová, Dreval	-	16 B, z, zk	-	6
Podpora talentovaných žáků	01PTZ	Dvořáková, Vozábová, Tomaník	-	12 B, kz	-	4
Aktivizující metody ve výuce	15AMV	Distler, Šarboch, Krajčová	-	12 B, kz	-	4
Historie fyziky a technické aplikace	02UHF	Vozábová	-	8 B, kz	-	3
Astrofyzika a obecná teorie relativity	02UAOR	Tomášik Veselý	-	8 B, zk	-	3
Presentation Skills and Communication	32ME-K-PRSK-01	Císlerová	-	16 B, z	-	4
Propedeutikum pedagogické praxe	02UPPP	Krajčová Mrázková	-	16 B, z	-	6

Navazující magisterský studijní program (kombinované studium)

Učitelství fyziky pro střední školy

2. ročník

Předmět	kód	učitel	zim. sem.	let. sem.	kr	kr
Předměty povinné:						
Přímá praxe na škole	02UPPS	Krajčová	320 h, z	-	15	-
Podpora žáků se speciálními vzdělávacími potřebami ve výuce přírodních věd	32MC-K-SVZP-02	Grenarová, Distler, Krajčová	12 B, zk	-	4	-
Sociální pedagogika	32MC-K-PEDS-01	Kovaříková	8 B, zk	-	3	-
ICT ve výuce přírodních věd	02UICT	Krajčová, Dreval, Tomaník	8 B, kz	-	3	-
Osobnost: patologie, normalita	32MC-K-OSPN-01	Emrová	8 B, kz	-	3	-
Didakticko-pedagogický projekt diplomové práce	02UPDP	Tomášik	4 B, z	-	2	-
Reflexe pedagogické praxe	02URPP	Krajčová Mašková Šírová	-	6 B, z	-	3
Současné trendy ve vývoji a aplikaci přírodních věd	02USTA	Tomášik, Dreval, Tomaník	-	16 B, z	-	6
Školský management	32MC-K-SKMN-01	Mandík	-	8 B, zk	-	3
Diplomová práce	02UDIP	Tomášik	-	2 B, z	-	12
Předměty povinně volitelné*(1)*:						
Psychohygiena v práci učitele	32MC-K-PSHY-01	Šírová	-	8 B, z, zk	-	3
Sociální a pedagogická komunikace	32MC-K-SPKO-01	Šírová, Holasová	-	8 B, kz	-	3
Společenská rizika moderních komunikačních technologií	32MC-K-TECR-01	Kursch, Švec	-	8 B, z, zk	-	3
Syndrom rizikového chování ve školách	32MC-K-RIZZ-01	Kovaříková	-	8 B, zk	-	3

(1) Student si povinně volí právě dva z uvedených předmětů.

Navazující magisterský studijní program (kombinované studium)

Učitelství chemie pro střední školy

1. ročník

Předmět	kód	učitel	zim. sem.	let. sem.	kr	kr
Předměty povinné:						
Didaktika chemie 1	15DIDCH1	Distler, Šarboch	16 B, z	-	6	-
Praktikum školních pokusů z chemie	15PSP	Šarboch, Štefková	8 B, kz	-	3	-
Obecná pedagogika	32MC-K-PEDO-01	Kursch, Nováková	16 B, z, zk	-	5	-
Psychologie v edukačním procesu	32MC-K-PSEP-01	Dobrovská, Mašková	16 B, z, zk	-	5	-
Obecná didaktika	32MC-K-ODID-01	Vaněček, Mrázková	16 B, z, zk	-	5	-
Současné trendy ve vývoji a aplikaci přírodních věd	02USTA	Tomášik, Dreval, Tomaník	16 B, z	-	6	-
Didaktika chemie 2	15DIDCH2	Distler, Štefková	-	16 B, z, zk	-	6
Podpora talentovaných žáků	01PTZ	Dvořáková, Vozábová, Tomaník	-	12 B, kz	-	4
Aktivizující metody ve výuce	15AMV	Distler, Šarboch, Krajčová	-	12 B, kz	-	4
Chemie prostředí a radioekologie	15URAEK	Baborová	-	8 B, zk	-	3
Chemie radioaktivních prvků	15UCHRP	Bartl, John	-	8 B, zk	-	3
Presentation Skills and Communication	32ME-K-PRSK-01	Císlerová	-	16 B, z	-	4
Propedeutikum pedagogické praxe	15UPPP	Distler, Mrázková	-	16 B, z	-	6

Navazující magisterský studijní program (kombinované studium)

Učitelství chemie pro střední školy

2. ročník

Předmět	kód	učitel	zim. sem.	let. sem.	kr	kr
Předměty povinné:						
Přímá praxe na škole	15UPPS	Distler	320 h, z	-	15	-
Podpora žáků se speciálními vzdělávacími potřebami ve výuce přírodních věd	32MC-K-SVZP-02	Grenarová, Distler, Krajčová	12 B, zk	-	4	-
Sociální pedagogika	32MC-K-PEDS-01	Kovaříková	8 B, zk	-	3	-
ICT ve výuce přírodních věd	02UICT	Krajčová, Dreval, Tomaník	8 B, kz	-	3	-
Osobnost: patologie, normalita	32MC-K-OSPN-01	Emrová	8 B, kz	-	3	-
Didakticko-pedagogický projekt diplomové práce	15DPP	Distler	4 B, z	-	2	-
Reflexe pedagogické praxe	15URPP	Distler	-	6 B, z	-	3
Současné trendy ve vývoji a aplikaci přírodních věd	02USTA	Tomášik, Dreval, Tomaník	-	16 B, z	-	6
Školský management	32MC-K-SKMN-01	Mandík	-	8 B, zk	-	3
Diplomová práce	15UDP	Distler	-	2 B, z	-	12
Předměty povinně volitelné*(1)*:						
Psychohygiena v práci učitele	32MC-K-PSHY-01	Šírová	-	8 B, z, zk	-	3
Sociální a pedagogická komunikace	32MC-K-SPKO-01	Šírová, Holasová	-	8 B, kz	-	3
Společenská rizika moderních komunikačních technologií	32MC-K-TECR-01	Kursch, Švec	-	8 B, z, zk	-	3
Syndrom rizikového chování ve školách	32MC-K-RIZZ-01	Kovaříková	-	8 B, zk	-	3

(1) Student si povinně volí právě dva z uvedených předmětů.

Navazující magisterský studijní program (kombinované studium)

Učitelství matematiky pro střední školy

1. ročník

Předmět	kód	učitel	zim. sem.	let. sem.	kr	kr
Předměty povinné:						
Didaktika matematiky I	01DIDM1	Krajčová, Dreval	16 B, z	-	6	-
Aplikace vyšší matematiky ve školském vzdělávání	01AVM	Dvořáková, Dreval	8 B, kz	-	3	-
Obecná pedagogika	32MC-K-PEDO-01	Kursch, Nováková	16 B, z, zk	-	5	-
Psychologie v edukačním procesu	32MC-K-PSEP-01	Dobrovská, Mašková	16 B, z, zk	-	5	-
Obecná didaktika	32MC-K-ODID-01	Vaněček, Mrázková	16 B, z, zk	-	5	-
Současné trendy ve vývoji a aplikaci přírodních věd	02USTA	Tomášik, Dreval, Tomaník	16 B, z	-	6	-
Didaktika matematiky II	01DIDM2	Krajčová, Dreval	-	16 B, z, zk	-	6
Podpora talentovaných žáků	01PTZ	Dvořáková, Vozábová, Tomaník	-	12 B, kz	-	4
Aktivizující metody ve výuce	15AMV	Distler, Šarboch, Krajčová	-	12 B, kz	-	4
Vybrané partie teorie čísel	01VPTC	Masáková	-	8 B, zk	-	3
Vybrané partie teorie grafů	01VPTG	Ambrož	-	8 B, zk	-	3
Presentation Skills and Communication	32ME-K-PRSK-01	Císlerová	-	16 B, z	-	4
Propedeutikum pedagogické praxe	01PPP	Dreval, Mrázková	-	16 B, z	-	6

Navazující magisterský studijní program (kombinované studium)

Učitelství matematiky pro střední školy

2. ročník

Předmět	kód	učitel	zim. sem.	let. sem.	kr	kr
Předměty povinné:						
Přímá praxe na škole	01PPS	Dreval	320 h, z	-	15	-
Podpora žáků se speciálními vzdělávacími potřebami ve výuce přírodních věd	32MC-K-SVZP-02	Grenarová, Distler, Krajčová	12 B, zk	-	4	-
Sociální pedagogika	32MC-K-PEDS-01	Kovaříková	8 B, zk	-	3	-
ICT ve výuce přírodních věd	02UICT	Krajčová, Dreval, Tomaník	8 B, kz	-	3	-
Osobnost: patologie, normalita	32MC-K-OSPN-01	Emrová	8 B, kz	-	3	-
Didakticko-pedagogický projekt diplomové práce	01PDPUM	Dvořáková	4 B, z	-	2	-
Reflexe pedagogické praxe	01RPP	Dreval	-	6 B, z	-	3
Současné trendy ve vývoji a aplikaci přírodních věd	02USTA	Tomášik, Dreval, Tomaník	-	16 B, z	-	6
Školský management	32MC-K-SKMN-01	Mandík	-	8 B, zk	-	3
Diplomová práce	01DPUM	Dvořáková	-	2 B, z	-	12
Předměty povinně volitelné*(1)*:						
Psychohygiena v práci učitele	32MC-K-PSHY-01	Šírová	-	8 B, z, zk	-	3
Sociální a pedagogická komunikace	32MC-K-SPKO-01	Šírová, Holasová	-	8 B, kz	-	3
Společenská rizika moderních komunikačních technologií	32MC-K-TECR-01	Kursch, Švec	-	8 B, z, zk	-	3
Syndrom rizikového chování ve školách	32MC-K-RIZZ-01	Kovaříková	-	8 B, zk	-	3

(1) Student si povinně volí právě dva z uvedených předmětů.

COURSES OFFERED FOR EXCHANGE STUDENTS

Prospectus

course	code	lecturer	winter sem.	summer sem.	cr	cr
DEPARTMENT OF MATHEMATICS:						
Calculus B 3	01YANB3	Kolář	4+4 z, zk	-	8	-
Calculus B 4	01YANB4	Kolář	-	2+4 z, zk	-	6
Discrete Mathematics 1	01YDIM1	Dvořáková L.	2+0 z	-	2	-
Discrete Mathematics 2	01YDIM2	Dvořáková L.	-	2+0 z	-	2
Differential Calculus on Manifolds	01YDPV	Tušek	-	2+0 zk	-	2
Differential Equations and Chaos	01YDRCH	Beneš	0+2 z	-	2	-
Elementary Introduction to Graph Theory	01YEIG	Ambrož	2+0 zk	-	3	-
Functions of Complex Variable	01YFKO	Pošta	2+1 z, zk	-	3	-
Compressed Sensing	01YKOS	Vybíral	2+0 zk	-	2	-
Linear Algebra 1	01YLAL	Dvořáková	2+2 z	-	2	-
Linear Algebra 2	01YLAL2	Dvořáková	-	2+2 z, zk	-	4
Lattice Boltzmann Method	01YLBM	Fučík	1+1 kz	-	2	-
Calculus 1	01YMAN	Kolář	4+4 z	-	4	-
Calculus 2	01YMAN2	Kolář	-	4+4 z, zk	-	8
Mathematical Techniques in Biology and Medicine	01YMBM	Klika	-	2+1 z, zk	-	3
Finite Element Method	01YMKP	Beneš	-	1+1 zk	-	3
Mathematical Modelling of Non-linear Systems	01YMMNS	Beneš	1+1 zk	-	3	-
Theory of Random Processes	01YNAH	Vybíral	3+0 zk	-	3	-
Design of Experiments	01YNAEX	Franc	2+1 z, zk	-	3	-
Nonlinear Optimization	01YNELO	Fučík	-	3+0 zk	-	4
Modern Theory of Partial Differential Equations	01YPDRMI	Tušek	-	3+0 zk	-	3
Probability and Statistics	01YPRST	Hobza	3+1 z, zk	-	4	-
Principles of Statistical Decision Making	01YPSR	Kůs	-	2+0 zk	-	2
Geometrical Aspects of Spectral Theory	01YSPEC	Krejčiřík	-	2+0 zk	-	2
Number Theory	01YTEC	Masáková	-	4+0 zk	-	5
Random Matrix Theory	01YTNM	Vybíral	2+0 zk	-	2	-
Introduction to Riemannian geometry	01YURG	Krejčiřík	2+0 zk	-	2	-
Introduction to the Theory of Semigroups	01YUTS	Klika	2+0 zk	-	3	-
Equations of Mathematical Physics	01YRMAF	Klika	4+2 z, zk	-	7	-
DEPARTMENT OF PHYSICS:						
Algebraic Topology	02YALT	Vysoký	2+2 z, zk	-	4	-
Differential Equations, Symmetries and Groups	02YDRG	Šnobl	-	2+2 z	-	4
Electricity and Magnetism	02YELMA	Yalcinkaya	-	4+2 z, zk	-	6
Experimental Physics	02YEXF	Gajdošová	2+0 zk	-	2	-
Physics of Ultrarelativistic Nuclear Collisions	02YFUJS	Matonoha	2+0 zk	-	2	-
Geometric Methods in Physics 1	02YGMF1	Šnobl	2+2 z, zk	-	4	-
Geometric Methods in Physics 2	02YGMF2	Vysoký	-	2+2 z, zk	-	5
ITER and the accompanying program	02YITERA	Ďuran	-	2+0 zk	-	2
Nuclear Spectroscopy	02YJSP	Wagner	-	2+2 z, zk	-	5
Open Quantum Systems	02YOKS	Novotný	-	2+0 z	-	2
Quantum Information and Communication	02YQIC	Gábris	3+1 z, zk	-	4	-
Quantum Mechanics 1	02YQM1	Hamilton	2+2 z, zk	-	4	-
Quantum Mechanics 2	02YQM2	Hamilton	-	2+2 z, zk	-	4
Quantum Programming	02YQPRGA	Gábris	-	1+1 z	-	3

Theoretical Physics 1	02YTEF1	Novotný	2+2 z, zk	-	4	-
Theoretical Physics 2	02YTEF2	Novotný	-	2+2 z, zk	-	4
Orthogonal Polynomials	02YTOP	Chadzitaskos	2+0 z	-	2	-
Transport Phenomena / Nonequilibrium Systems	02YTJNS	Jex	-	2+0 kz	-	2
Thermodynamics and Statistical Physics	02YTSFA	Novotný	-	2+2 z, zk	-	4
Introduction to Elementary Particle Physics	02YUFEC	Bielčík	2+0 z	-	2	-
Introduction to Nuclear Fusion	02YUFU	Brotánková	-	2+2 z, zk	-	4
Introduction to Quantum Theory	02YUKT	Štefaňák	-	2+0 z	-	2
Waves, Optics and Atomic Physics	02YVOAF	Schmidt	4+2 z. zk	-	6	-
Selected Topics in Statistical Physics and Thermodynamics	02YVPSFA	Jex	4+2 z, zk	-	7	-
Fundamentals of Nuclear Physics	02YZJFY	Wagner	3+2 z, zk	-	5	-
Mechanics	02YMECH	Yalcinkaya	4+2 z	-	4	-
Mechanics - Examination	02YMECHZ	Yalcinkaya	- zk	-	2	-

DEPARTMENT OF SOLID STATE ENGINEERING:

Applied Neutron Diffractometry	11YAND	Kučeráková	2 zk	-	2	-
Applications of Group Theory in Solid State Physics	11YAPLG	Potůček	2 zk	-	2	-
Diffraction Methods for Residual Stress Analysis	11YDAN	Ganev, Kraus	2+0 zk	-	2	-
Application of X-Ray Diffraction Analysis	11YARD	Čapek	2+1 zk	-	3	-
Diffraction Methods of Structural Biology	11YDMSX	Dohnálek	-	2+1 z, zk	-	3
Physics of Surfaces and Interfaces	11YFPOR	Kalvoda	2+0 zk	-	2	-
Physics of Solid State Phase Transitions	11YFPPL	Hlinka	-	2 zk	-	2
Metallic Oxides	11YKO	Hejtmánek	-	2 zk	-	2
Physics of Metals	11YKOV	Seiner	2 zk	-	3	-
Molecular Nanosystems	11YMONA	Kratochvílová	2 zk	-	2	-
Computer Simulation of Condensed Matter	11YSIKL	Sedlák	2+2 zk	-	4	
Theory and Construction of Photovoltaic Cells	11YPCPC	Pfleger	2 zk	-	2	-
Physics of Semiconductors	11YPOLO	Potůček	4+0 zk	-	4	-
Structure and Function of Biomolecules	11YSFBM	Kovaľ	2+1 z, zk	-	3	-
Structure of Solid State	11YSPLA	Kolenko	2+2 z, zk	-	4	-
Solid State Theory	11YSST	Zajac	4+0 zk	4+0 zk	6	6
Superconductivity and Low Temperature	11YSUPR	Ledinský	4 zk	-	4	-
Intrinsic Dynamics of Materials	11YVDYM	Seiner	2+0 zk	-	3	-
Optical Spectroscopy of Inorganic Solids	11YOSAL	Potůček	-	2 zk	-	2

DEPARTMENT OF LASER PHYSICS AND PHOTONICS:

Atomic Physics	12YAF	Šiňor	-	4+0 z, zk	-	4
Application of Lasers	12YAPL	Jelínková	2+0 z, zk	-	2	-
Physics of Detection and Detectors of Optical Radiation	12YFDD	Pína	2+0 zk	-	2	-
Inertial Fusion Physics	12YFIF	Klimo	3+1 z, zk	-	4	-
Optical Physics	12YFOPT	Kwiecien	3+0 z, zk	-	3	-
Geometrical Optics	12YGOP	Dvořák	-	2+0 kz	-	2
Integrated Optics	12YINTO	Čtyroký	2+0 z, zk	-	2	-
Quantum Electronics	12YKVEN	Dvořák	3+1 z, zk	-	5	-
Quantum Optics	12YKVO	Dvořák	-	3+1 z, zk	-	4
Laser-plasma as a Source of Particles and Radiation	12YLPZ	Nejdl	2+0 zk	-	2	-
Nonlinear Optics	12YNLOP	Richter	-	3+1 z, zk	-	5
Optical Spectroscopy	12YOSP	Michl	-	2+0 kz	-	2
Computer Algebra Systems	12YPAS	Šiňor	-	1+1 z	-	2
Computer Control of Experiments	12YPOEX	Čech	-	2+0 z	-	2
Robust Numerical Algorithms	12YRNA	Váchal	1+1 z	-	2	-
Control Systems and Sensors	12YRSEN	Vyhlídal	4 z, zk	4 z, zk	4	4
Gas and X-ray Lasers	12YRTGL	Jančárek	-	2+0 z, zk	-	2
Statistical Optics	12YSOP	Richter	2+0 z, zk	-	2	-

Ultra-short Pulse Generation	12YUKP	Kubeček	2+0 zk	-	2	-
Introduction to Laser Technique	12YULAT	Jelínková	1+1 kz	-	2	-
Introduction to Scientific Computing	12YUVP	Šiňor	-	1+1 z	-	2
Vacuum Technology	12YVKT	Švejkar	2+2 kz	-	4	-
Selected Topics in Modern Physics	12YVPMF	Pšikal	-	2+1 z	-	3
Fundamentals of Optics	12YZAOP	Kwiecien	2+0 z, zk	-	2	-
Fundamentals of Laser-Plasma Physics	12YZFLP	Klimo	-	2+0 zk	-	2
Principles of Plasma Physics	12YZFP	Limpouch	-	3+1 z, zk	-	4
Fundamentals of Photonic Structures	12YZFS	Čtyroký	-	2 z, zk	-	2
Measurement and Data Processing	12YZMDT	Procházka	1+1 z, zk	-	2	-
Basic Laser Technique Laboratory	12YZPLT	Blažej	-	0+4 kz	-	6
Basic Optical Laboratory	12YZPOP	Jančárek	-	0+4 kz	-	6

DEPARTMENT OF MATERIALS:

Physical Metallurgy 1	14YFYM1	Karlík	4 z, zk	-	6	-
Micromechanical and Indentation Methods	14YMMIM	Čech	-	1+1 kz	-	2
Physical Metallurgy 2	14YFYM2	Haušild	-	2+0 z, zk	-	3
Materials Characterization	14YCHMA	Tesař	2+1 kz	-	4	-
Creating Electronic Documents	14YTED	Materna	0+2 z	-	2	-

DEPARTMENT OF NUCLEAR CHEMISTRY:

Practical Exercises in Detection of Ionizing Radiation	15YDEIZ	Semelová	-	0+3 kz	-	3
Detection of Ionizing Radiation	15YDIZ	Daňo	-	2+0 zk	-	2
Chemistry of Radioactive Elements	15YCHRP	John	2+0 zk	-	2	-
Instrumental Methods 1	15YINSN1	Zavadilová	-	3+0 zk	-	3
Isotopic Syntheses	15YISY	Kozempel	-	2+0 zk	-	2
Nuclear Chemistry 1	15YJACH1	John	-	2+1 z, zk	-	3
Nuclear Chemistry 2	15YJACH2	John	2+2 z, zk	-	4	-
Structure Analysis 2	15YNMR	Kozempel	2+1 z, zk	-	3	-
Organic Chemistry 1	15YORCA1	Kozempel	-	2+2 z	-	2
Organic Chemistry 2	15YORCA2	Kozempel	2+2 z, zk	-	6	-
Laboratory Practice in Instrumental Methods	15YPINS	Zavadilová	-	0+3 kz	-	2
Practical Exercises in Nuclear Chemistry	15YPJCH	Semelová	0+4 kz	-	4	-
Practical Exercises in Radiation Chemistry	15YPRACH	Bárta	-	0+3 kz	-	3
Radiation Chemistry	15YRACHA	Čuba	3+0 zk	-	2	-
Radioanalytical Methods	15YRAM	John	-	3+0 zk	-	3
Practical Exercises in Radiochemical Technology	15YRATEC	Semelová	0+2 kz	-	2	-
Radiopharmaceuticals 2	15YRFM2	Kozempel	2+0 zk	-	2	-
Radiation Methods in Biology and Medicine	15YRMBM	Čuba	-	2+0 zk	-	2
Structure Analysis 1	15YSTA	Kozempel	-	2+1 z, zk	-	3
Toxicology	15YTOXA	Vlk	-	2+0 zk	-	2
Radiopharmaceuticals Technology	15YTRF	Kozempel	-	2+0 zk	-	2
Numerical Simulation of Complex Environmental Processes	15YVSBP	Vopálka	1+1 zk	-	2	-

DEPARTMENT OF DOSIMETRY AND APPLICATION OF IONIZING RADIATION:

Exact Methods in Research of Historic Monuments	16YEPAM	Musílek	2+0 zk	2+0 zk	2	2
Metrology of Ionizing Radiation	16YMEIZ	Novotný	-	2+1 z, zk	-	4
Introductory Radiation Physics	16YURF	Musílek	2+2 z, zk	2+2 z, zk	4	4
Detectors of Ionizing Radiation	16YDETE	Průša	-	4+0 zk	-	4
Accelerators in Medicine and Technology	16YUMT	Augsten	1+0 kz	-	1	-
Introduction of Ionizing Radiation Applications in Research and Industry	16YZAIZ	Čechák	2+1 zk	-	3	-
Applied Reactor Dosimetry	16YURD	Košťál	3+0 zk	-	4	-
Fundamentals of Radiation Dosimetry	16YZDO	Trojek	-	2+0 zk	-	2

DEPARTMENT OF NUCLEAR REACTORS:

Control Systems of Nuclear Reactors	17YBES	Kropík	2+0 z, zk	2+0 z, zk	2	2
Digital Safety Systems of Nuclear Reactors	17YCIBS	Kropík	2+0 z, zk	2+0 z, zk	2	2
Energy	17YENER	Tichý	-	2 zk	-	2
Nuclear Reactors	17YJARE	Bílý	-	2 zk	-	2
Computer Control of Experiments	17YPRE	Kropík	2+1 z, zk	2+1 z, zk	3	3
Introduction to Nuclear Reactor Physics	17YZAFP	Frýbort	2+0 zk	2+0 zk	3	3
Advanced Experimental Reactor Physics	17YPERF	Rataj	-	1+3 kz	-	4
Basics of Electronics	17YZEL	Kropík	2+2 kz	2+2 kz	3	3
Operational reactor physics at practice	17YPRFP	Suk	1+1kz	1+1 kz	2	2

DEPARTMENT OF SOFTWARE ENGINEERING:

Development of internet applications	18YINTA	Klinkovský	-	2+2 kz	-	4
Neural Networks 1	18YNES1	Petříčková	2+2 kz	-	5	-
Neural Networks 2	18YNES2	Petříčková	0+2 kz	-	3	-
Programming in Python 1	18YPPY1	Klinkovský	-	2 z	-	2
Programming in Python 2	18YPPY2	Klinkovský	2 z	-	2	-
Programming in C++ 1	18YPRC1	Virius	2+2 z	-	4	-
Programming in C++ 2	18YPRC2	Virius	-	2+2 kz	4	-
Practical training in programming	18YPROP	Klinkovský	2 kz	-	3	-
Student's Scientific Conference	18YSVK	Horaisová	-	5 days	-	1
Introduction to Advanced Algorithms	18YUIA1	Jarý	1+1 z	-	2	-
Advanced Algorithms 2	18YUIA2	Jarý	-	1+1 z	-	2
Basics of Algorithmization	18YZALG	Hahn	-	2+2 z, zk	-	4
Basics of Programming	18YZPRO	Virius	4 z	-	4	-
Business Intelligence	18YBI	Mojzeš	1+1 kz	-	2	-
Heuristic Algorithms	18YHA	Mojzeš	-	2+2 zk	-	4
Surfaces in Action 1: Ready to Move?	18YSIA1	Hahn	2+0 kz	-	3	-
Surfaces in Action 2: Bringing Surfaces to Life!	18YSIA2	Hahn	-	2+0 kz	-	3