
MASARYKOVA UNIVERZITA

PŘÍRODOVĚDECKÁ FAKULTA



Studijní katalog Fyzika

v akademickém roce 2007/2008

Brno, květen 2007

© Masarykova univerzita, 2007

ISBN 978-80-210-4304-6

Obsah

Úvodní slovo	6
1 Harmonogram akademického roku 2007/2008	8
2 Personální obsazení Přírodovědecké fakulty	10
3 Jazyková příprava	14
3.1 Bakalářské studijní programy	14
3.2 Magisterské studijní programy	15
4 Výuka tělesné výchovy na MU v akademickém roce 2007/2008	16
4.1 Důležité termíny FSpS pro akademický rok 2007/2008	17
5 Společný základ učitelského studia	18
6 Přehled studijních programů a oborů	21
7 Základní pokyny	22
8 Bakalářský studijní program: Fyzika	25
8.1 Studijní obor: Fyzika	25
8.2 Studijní obor: Biofyzika	32
8.3 Studijní obor: Fyzika se zaměřením na vzdělávání	36
8.4 Studijní obor: Fyzika pro víceoborové studium	40
9 Bakalářský studijní program: Aplikovaná fyzika	44
9.1 Studijní obor: Astrofyzika	45
9.2 Studijní obor: Lékařská fyzika	50
10 Magisterský studijní program: Fyzika	53
10.1 Studijní obor: Fyzika kondenzovaných látek	53
10.2 Studijní obor: Fyzika plazmatu	56
10.3 Studijní obor: Teoretická fyzika, směr teoretická fyzika	59
10.4 Studijní obor: Teoretická fyzika, směr astrofyzika	62
10.5 Studijní obor: Biofyzika, směr molekulární biofyzika	65
10.6 Studijní obor: Biofyzika, směr aplikovaná biofyzika	68
10.7 Studijní obor: Učitelství fyziky pro střední školy	71
11 Doktorský studijní program: Fyzika	74

Struktura záznamů v tabulkách

Tabulky v doporučených studijních plánech mají následující strukturu:

kód	název	kredity	rozsah	zakočnění	učitel
kód		identifikace předmětu v rámci IS MU			
název		název předmětu			
kredity		kreditová hodnota předmětu ve formátu $V + Z$, kde V je tzv. <i>implicitní počet kreditů</i> , charakterizující zátěž spojenou s plněním průběžných požadavků a Z je počet kreditů za <i>doporučené ukončení předmětu</i> . ¹ Je-li $Z = 0$, pak je počet kreditů uveden pouze v jednoduchém tvaru V .			
rozsah		v případě pravidelné týdenní výuky počet hodin ve struktuře p/c , kde p je počet hodin přednášky, c počet hodin cvičení v případě jednorázové blokové výuky číselný údaj se zkratkou h (hodiny), D (dny) nebo T (týdny)			
zakočnění		z	zápočet		
		kz	klasifikovaný zápočet		
		zk	zkouška		
		k	kolokvium		
učitel		seznam osob vyučujících daný předmět			

V případě nesrovnalostí mezi údaji ve Studijním katalogu a Informačním systému MU jsou směrodatné údaje v Informačním systému.

Aktuální elektronická verze tohoto dokumentu je přístupná na adrese <http://www.sci.muni.cz/katalog>.

¹Je-li to podmínkami studijního programu a konkrétního předmětu dovoleno, lze volit odlišné zakončení; v takovém případě se hodnota Z u předmětu PřF stanoví podle zvoleného zakončení

Milé studentky a milí studenti,

dovolte mi, abych Vás v nadcházejícím studijním roce pozdravil a přivítal Vás na půdě Přírodovědecké fakulty Masarykovy univerzity. Pro ty, kteří se s historií Masarykovy univerzity dosud podrobněji neseznámili, bych rád podotknul, že naše fakulta vždy byla a je jednou z klíčových fakult Masarykovy univerzity, patřila mezi fakulty univerzitu zakládající a v současné době dominantním podílem přispívá k charakteru MU jako jedné z nejprestižnějších výzkumných univerzit v České republice. Od doby založení Masarykovy univerzity v roce 1919 a zahájení plné výuky na fakultě v akademickém roce 1921-1922 však výzkum i výuka probíhal v adaptovaných pavilonech bývalého chudobince, tedy v podmínkách od počátku provizorních. Po více než 80 letech v tomto provizoriu, kdy řada kateder a ústavů byla z kapacitních důvodů umístěna mimo historický areál na Kotlářské, přikročila Masarykova univerzita ke zcela zásadnímu řešení této dlouhodobě neuspokojivé prostorové situace. Po důkladném zvážení možných variant bylo rozhodnuto, že pro potřeby pracovišť Biologické a Chemické sekce fakulty budou vybudovány prostory v rámci nově vznikajícího kampusu v Brně-Bohunicích. Naše biologická a chemická pracoviště zde budou v těsném sousedství s podobně zaměřenými pracovišti Lékařské fakulty, což mimo jiné umožní vznik a rozvoj společných laboratoří koncentrujících špičkovou techniku a v řadě případů jistě přispěje k propojení a zkvalitnění výzkumu prováděného na obou fakultách. Dosavadní areál na Kotlářské zůstane zachován pro všechna ostatní pracoviště PFF MU, také tato část fakulty však v letech 2004 až 2008 projde totální rekonstrukcí. I zde je cílem vybudování moderních pracovišť dosahujících svými parametry standardů běžných v rozvinutých zemích EU. Máme tedy mnoho důvodu k tomu se radovat, neboť v průběhu příštích dvou let se naše fakulta promění v pracoviště disponující všemi atributy moderní evropské školy včetně důstojného prostorového uspořádání.

Každá mince však má dvě strany. Co tedy tvoří alternativu nepochybně skvělé perspektivy naší fakulty? Stinnou stránkou současného rozvoje je nepochybně okolnost, že veškeré rekonstrukce probíhají za plného provozu a mají tedy nemalý vliv na výuku i výzkumnou činnost. Fakulta v těchto letech rozhodně není klidným kampusem, kde lze nerušeně rozjímat nad vědeckými problémy. Vedení fakulty proto vyvíjí nemalé úsilí, aby rušivé následky stavebních prací byly minimalizovány, nelze však kácet les, aby nelítaly třísky. Lze očekávat, že ruch stavebních strojů a těžké techniky bude také v tomto akademickém roce tvořit pozadí mnoha přednášek a cvičením. Také v tomto roce dojde k přesunům některých pracovišť, avšak vždy s cílem, aby byly zajištěny důstojné podmínky pro výuku i probíhající výzkum. Nebude to vždy jednoduché, ale musíme věřit, že to společně dokážeme. Chtěl bych proto požádat všechny, studenty i učitele, aby se vyzbrojili zcela nevšední a mimořádnou mírou snášenlivosti, trpělivosti a tolerance, která bude úměrná míře změn, kterými naše fakulta v současné době prochází. Věřím, že nám tato tolerance usnadní řešení mnoha problémů, které před námi stojí a přispěje k důstojnému zvládnutí situace sice vpravdě historické, ale kladoucí zcela mimořádné nároky na řadu zcela obyčejných lidských vlastností.

Závěrem mi dovolte, abych všem popřál mnoho úspěchů v nadcházejícím akademickém roce a vyjádřil pevné přesvědčení, že všechny obtíže a nástrahy zdárně překonáme a podobně jako v roce předchozím dosáhneme neméně vynikajících výsledků a úspěchů. Děkuji.

Milan Gelnar, děkan

Vážené a milé studentky, vážení a milí studenti,

dovolte mi, abych vás přivítal na Přírodovědecké fakultě MU. Studijní katalog, který jste právě otevřeli, bude vaším průvodcem studiem v akademickém roce 2007/2008.

Skládá se ze sedmi příruček odpovídajících sedmi skupinám studijních programů nabízených fakultou (matematika, fyzika, chemie, biochemie, biologie, geologie a geografie). K vašim právům patří právo uplatnit vlastní představu o zaměření svého studia a výrazně ovlivnit svůj postup ve studiu volbou vlastního studijního plánu. Příručky obsahují, kromě stručných obecných informací o studiu, harmonogramu akademického roku apod., pravidla studijních programů, podle kterých se při sestavování studijního plánu musíte řídit. Dále obsahují tzv. doporučené studijní plány, představující optimální způsob, jak vyhovět požadavkům studijních programů a absolvovat celé studium během standardní doby. Další údaje o všech studijních programech a jejich oborech a směrech, např. obsahové i formální požadavky na jejich absolvování, jsou součástí akreditačních materiálů fakulty, které jsou dostupné v elektronické podobě na adrese <http://www.sci.muni.cz/akreditace>.

Základními dokumenty stanovujícími pravidla studia na MU jsou

- Zákon č. 111/1998 Sb. O vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů a jeho novely,
- Statut Masarykovy univerzity a přílohy,
- Statut Přírodovědecké fakulty Masarykovy univerzity a přílohy,
- Studijní a zkušební řád Masarykovy univerzity a opatření děkana fakulty k tomuto řádu,
- Výuka a tvorba studijních programů (opatření děkana Přírodovědecké fakulty MU, dříve vnitřní předpis).

První, druhý a čtvrtý dokument můžete nalézt na adrese <http://www.rect.muni.cz> (odkaz „Právní normy“), třetí a pátý na adrese <http://www.sci.muni.cz> (odkaz „Vítejte ...“ a „Právní předpisy“). Věnujte, prosím, pozornost zejména Studijnímu a zkušebnímu řádu.

Budete-li mít jakékoli nejasnosti týkající se vašeho postupu ve studiu, v problematice zápisu předmětů apod., obraťte se, prosím, na garanta vašeho studijního programu, popřípadě na zástupce pro pedagogické záležitosti ředitele ústavu zodpovědného za realizaci vašeho studijního oboru. Budete-li mít obtíže s interpretací Studijního a zkušebního řádu, obraťte se, prosím, na pracovnice studijního oddělení nebo na mne. Včasnou konzultací praktických otázek spojených s průběhem studia lze předejít vážným problémům při zápisu do semestru apod.

Přeji vám, aby se vám studium dařilo a přinášelo vám radost z poznání i dovednosti potřebné pro Vaše budoucí povolání.

Dominik Munzar, proděkan

1 Harmonogram akademického roku 2007/2008

Podzimní semestr

Registrace	11. června 2007 – 27. července 2007
Zápis (kromě 1. roku studia)	10. září 2007 – 14. září 2007
Období pro zápis předmětů	3. září 2007 – 1. října 2007
Zahájení výuky	17. září 2007
Imatrikulace	22. října 2007
Výuka	17. září 2007 – 21. prosince 2007
Období prázdnin	22. prosince 2007 – 1. ledna 2008
Zkouškové období	2. ledna 2008 – 12. února 2008
Období prázdnin	13. února 2008 – 17. února 2008

Jarní semestr

Registrace	26. listopadu 2007 – 4. ledna 2008
Zápis	11. února 2008 – 15. února 2008
Období pro zápis předmětů	11. února 2008 – 3. března 2008
Výuka	18. února 2008 – 26. května 2008
Zkouškové období	27. května 2008 – 4. července 2008
Období prázdnin	5. července 2008 – 31. srpna 2008

Ukončení studia v bakalářských a magisterských studijních programech

Podzimní semestr

Odevzdání bakalářských a diplomových prací	do 11. ledna 2008
Státní závěrečné zkoušky	4. února 2008 – 15. února 2008
Promoce absolventů magisterského studia	20. března 2008

Ukončení studia v bakalářských a magisterských studijních programech

Jarní semestr

Odevzdání bakalářských a diplomových prací	<i>dle rozhodnutí příslušného ústavu</i>
Státní závěrečné zkoušky – bakalářské jednooborové studium	9. června 2008 – 4. července 2008
Státní závěrečné zkoušky – bakalářské víceoborové studium	9. června 2008 – 11. července 2008
Státní závěrečné zkoušky – magisterské studium	9. června 2008 – 27. června 2008
Promoce absolventů magisterského studia	21. července 2008 – 22. července 2008
Promoce absolventů bakalářského studia	15. října 2008 – 16. října 2008

Státní rigorózní zkoušky

Příjem přihlášek	3. září 2007 – 27. září 2007
Státní rigorózní zkoušky	5. listopadu 2007 – 21. prosince 2007

Doktorské studijní programy

Registrace předmětů do podzimního semestru	11. června 2007 – 27. července 2007
Registrace předmětů do jarního semestru	26. listopadu 2007 – 4. ledna 2008
Přihlášky ke studiu	do 15. dubna 2008
Přijímací zkoušky	24. června 2008
Hlavní přijímací komise	27. června 2008
Přihlášky ke státní doktorské zkoušce a obhajoby disertačních prací	<i>průběžně celý rok</i>

2 Přírodovědecká fakulta

611 37 Brno, Kotlářská 2,
telefon: 549 49 1111, 549 49 xxxx³
fax: 541 211 214

Děkanát Přírodovědecké fakulty

Děkan:	doc. RNDr. Milan Gelnar, CSc.	1401
Proděkan pro rozvoj, statutární zástupce děkana:	doc. RNDr. Josef Zeman, CSc.	8295
Proděkan pro informační systémy	Mgr. Michal Bulant, Ph.D.	3344
Proděkanka pro vnější vztahy:	prof. RNDr. Zuzana Došlá, DSc.	3568
Proděkan pro výzkum, vývoj, zahraniční vztahy a doktorské studium:	doc. RNDr. Petr Klán, Ph.D.	4856
Proděkan pro studium:	doc. Mgr. Dominik Munzar, Dr.	5980
Tajemník fakulty:	Roman Čermák, M.Sc.	1402
Sekretariát děkana:	Irena Pakostová	6360
Studijní oddělení:	Milena Lázenská, vedoucí	5551
	Jindřiška Chlebečková	4548
	Irena Mitášová	5918
	Eva Nebolová	6056
	Marie Němcová	6118
	Mgr. Hana Odrščilová	6503
Oddělení pro výzkum, vývoj, zahraniční vztahy a doktorské studium:	Ing. Zdeňka Rašková, vedoucí	6530
	Mgr. Petr Bureš	3278
	Alžběta Rašková	6728
	JUDr. Jarmila Friedmannová	3842
Ekonom projektů:	Ing. Dagmar Krejčířová	5426
Oddělení personální a mzdové:	Mgr. Ladislava Doležalová, vedoucí	3549
	Jana Knebllová	4916
	Zdeňka Němcová	6124
	Zdeňka Slezáková	8177
Ekonomické oddělení:	Ing. Roman Hladík, vedoucí	4246
	Jarmila Fraňková, pokladna	3802
	Ing. Jana Jirků	4350
	Jarmila Koželouhová	5198
	Dana Lízalová	5595
	Lenka Miškechová	5910
	Zdeňka Nekvapilová	6108
	Helena Pilerová	5650
	Dagmar Siláková	6998
	Hana Svobodová	8222
	Ilona Válková	5182
Technicko-provozní oddělení:	Mgr. Dana Konečná, vedoucí	5048
Oddělení IKT:	RNDr. Čestmír Greger, vedoucí	1407
Ústřední knihovna:	PhDr. Alena Mizerová, vedoucí	1408
Botanická zahrada:	Ing. Marie Tupá, vedoucí	7772

³ Pro podrobné informace o telefonních číslech viz <http://www.muni.cz/sci/people/>

Organizační struktura Přírodovědecké fakulty

14311010 — Ústav matematiky a statistiky

602 00 Brno, Janáčkovo nám. 2a, telefon: 549 49 1412

<i>Seznam pracovníků:</i>	http://www.muni.cz/sci/311010/people/
<i>WWW ústavu:</i>	http://www.math.muni.cz/
<i>Informace pro studenty:</i>	http://www.math.muni.cz/studijni/

14312020 — Ústav fyziky kondenzovaných látek

611 37 Brno, Kotlářská 2, telefon: 549 49 6981

<i>Seznam pracovníků:</i>	http://www.muni.cz/sci/312020/people/
<i>WWW ústavu:</i>	http://www.physics.muni.cz/ufkl/
<i>Informace pro studenty:</i>	http://www.physics.muni.cz/ufkl/Vyuka/

14312030 — Ústav fyzikální elektroniky

611 37 Brno, Kotlářská 2, telefon: 549 49 3052

<i>Seznam pracovníků:</i>	http://www.muni.cz/sci/312030/people/
<i>WWW ústavu:</i>	http://www.physics.muni.cz/kfe/
<i>Informace pro studenty:</i>	http://www.physics.muni.cz/kfe/

14312040 — Ústav teoretické fyziky a astrofyziky

611 37 Brno, Kotlářská 2, telefon: 549 49 4083

<i>Seznam pracovníků:</i>	http://www.muni.cz/sci/312040/people/
<i>WWW ústavu:</i>	http://www.physics.muni.cz/?q=utfa
<i>Informace pro studenty:</i>	http://www.physics.muni.cz/?q=utfa

14313010 — Ústav chemie

611 37 Brno, Kotlářská 2, telefon: 549 49 2443

<i>Seznam pracovníků:</i>	http://www.muni.cz/sci/313010/people/
<i>WWW ústavu:</i>	http://www.sci.muni.cz/chemsekce/
<i>Informace pro studenty:</i>	http://www.sci.muni.cz/chemsekce/

14313050 — Ústav biochemie

611 37 Brno, Kotlářská 2, telefon: 549 49 2493

<i>Seznam pracovníků:</i>	http://www.muni.cz/sci/313050/people/
<i>WWW ústavu:</i>	http://orion.chemi.muni.cz/biochem/
<i>Informace pro studenty:</i>	http://orion.chemi.muni.cz/biochem/student/student.htm

14313060 — Výzkumné centrum pro chemii životního prostředí a ekotoxikologii

625 00 Brno, Kamenice 3, telefon: 549 49 1474

<i>Seznam pracovníků:</i>	http://www.muni.cz/sci/313060/people/
<i>WWW ústavu:</i>	http://www.recetox.muni.cz/
<i>Informace pro studenty:</i>	http://www.recetox.muni.cz/index.php?s=studium

14314010 — Ústav experimentální biologie

611 37 Brno, Kotlářská 2, telefon: 549 49 8244

<i>Seznam pracovníků:</i>	http://www.muni.cz/sci/314010/people/
<i>WWW ústavu:</i>	http://www.sci.muni.cz/UEB/
<i>Informace pro studenty:</i>	http://www.sci.muni.cz/UEB/

14314020 — Ústav botaniky a zoologie

611 37 Brno, Kotlářská 2, telefon: 549 49 5552

<i>Seznam pracovníků:</i>	http://www.muni.cz/sci/314020/people/
<i>WWW ústavu:</i>	http://botzool.sci.muni.cz/
<i>Informace pro studenty:</i>	http://botzool.sci.muni.cz/

14314070 — Ústav antropologie

603 00 Brno, Vinařská 5, telefon: 549 49 1432

<i>Seznam pracovníků:</i>	http://www.muni.cz/sci/314070/people/
<i>WWW ústavu:</i>	http://anthrop.sci.muni.cz/
<i>Informace pro studenty:</i>	http://anthrop.sci.muni.cz/

14315010 — Ústav geologických věd

611 37 Brno, Kotlářská 2, telefon: 549 49 4322

<i>Seznam pracovníků:</i>	http://www.muni.cz/sci/315010/people/
<i>WWW ústavu:</i>	http://www.sci.muni.cz/ugv
<i>Informace pro studenty:</i>	http://www.sci.muni.cz/ugv/index.php?ugv=studium

14315030 — Geografický ústav

611 37 Brno, Kotlářská 2, telefon: 549 49 1491

<i>Seznam pracovníků:</i>	http://www.muni.cz/sci/315030/people/
<i>WWW ústavu:</i>	http://www.geogr.muni.cz/
<i>Informace pro studenty:</i>	http://www.geogr.muni.cz/cz/studium/

14316000 — Národní centrum pro výzkum biomolekul

611 37 Brno, Kotlářská 2, telefon: 549 49 5252

<i>Seznam pracovníků:</i>	http://www.muni.cz/sci/316000/people/
<i>WWW ústavu:</i>	http://ncbr.chemi.muni.cz/
<i>Informace pro studenty:</i>	http://ncbr.chemi.muni.cz/

3 Jazyková příprava

Povinnosti, popsané v této části katalogu, představují pouze minimální požadavky, vztahující se na všechny studenty bakalářských a magisterských studijních programů PřF. V případě některých studijních programů nebo oborů jsou tyto požadavky zesíleny – podrobné informace naleznete v příslušné části studijního katalogu.

3.1 Bakalářské studijní programy

Každý student bakalářského studijního programu PřF musí před státní závěrečnou zkouškou absolvovat předmět:

kód	název	kredity	rozsah	učitel
JA001	Odborná angličtina – zkouška	0+2 kr.	0/0 zk	CJV MU

Cílem této zkoušky je prověřit základní akademické a odborné jazykové dovednosti, zejména ty, které jsou potřebné pro studium odborné literatury a pro pokračování v magisterském studiu. V případě absolvování předmětu JA002 **Pokročilá odborná angličtina – zkouška** již v bakalářském stupni není třeba skládat zkoušku JA001.

Podpůrná (volitelná) výuka k této zkoušce je realizována prostřednictvím předmětů:

kód	název	kredity	rozsah	učitel
JAP01	Angličtina pro přírodovědce 1	2 kr.	0/2 z	CJV MU
JAP02	Angličtina pro přírodovědce 2	2 kr.	0/2 z	CJV MU

Studenti registrovaní do těchto předmětů jsou rozděleni do seminárních skupin podle studovaných oborů – v rámci jednotlivých skupin je pak výuka přizpůsobena specifickým požadavkům oborů a jazykové úrovni studentů (v případě potřeby může být přístup do seminární skupiny omezen dle výsledků vstupního testu).

Volitelná výuka

Vypisovány jsou rovněž předměty, ověřující znalosti francouzštiny, němčiny, ruštiny a španělštiny ve stejném rozsahu jako v případě angličtiny. Tyto předměty jsou vypisovány jako volitelné (garant studijního programu může zakotvit povinnost absolvovat některý z těchto předmětů ve studijních plánech v příslušné části katalogu).

kód	název	kredity	rozsah	učitel
JF001	Odborná francouzština – zkouška	0+2 kr	0/0 zk	CJV MU
JN001	Odborná němčina – zkouška	0+2 kr	0/0 zk	CJV MU
JR001	Odborná ruština – zkouška	0+2 kr	0/0 zk	CJV MU
JS001	Odborná španělština – zkouška	0+2 kr	0/0 zk	CJV MU

Podpůrná (volitelná) výuka k uvedeným zkouškám je realizována prostřednictvím předmětů:

kód	název	kredity	rozsah	učitel
JFP01	Francouzština pro přírodovědce 1	2 kr.	0/2 z	CJV MU
JFP02	Francouzština pro přírodovědce 2	2 kr.	0/2 z	CJV MU
JNP01	Němčina pro přírodovědce 1	2 kr.	0/2 z	CJV MU
JNP02	Němčina pro přírodovědce 2	2 kr.	0/2 z	CJV MU
JRP01	Ruština pro přírodovědce 1	2 kr.	0/2 z	CJV MU
JRP02	Ruština pro přírodovědce 2	2 kr.	0/2 z	CJV MU
JSP01	Španělština pro přírodovědce 1	2 kr.	0/2 z	CJV MU
JSP02	Španělština pro přírodovědce 2	2 kr.	0/2 z	CJV MU

3.2 Magisterské studijní programy

Každý student magisterského studijního programu PĚF musí před státní závěrečnou zkouškou absolvovat alespoň jeden z předmětů:

kód	název	kredity	rozsah	učitel
JA002	Pokročilá odborná angličtina – zkouška	0+2 kr.	0/0 zk	CJV MU
JF002	Pokročilá odborná francouzština – zkouška	0+2 kr.	0/0 zk	CJV MU
JN002	Pokročilá odborná němčina – zkouška	0+2 kr.	0/0 zk	CJV MU
JR002	Pokročilá odborná ruština – zkouška	0+2 kr.	0/0 zk	CJV MU
JS002	Pokročilá odborná španělština – zkouška	0+2 kr.	0/0 zk	CJV MU

Tato povinnost se považuje za splněnou u studentů, kteří před začátkem ak. roku 2006/07 absolvovali jeden z předmětů: JAM05, JAF05, JAC05, JAC06, JAB05, JAG05, JAZ05, JFP05, JNP05, JRP05, JSP05 (nebo starší ekvivalentní předměty).

Podpůrná (volitelná) výuka k uvedeným zkouškám je realizována prostřednictvím předmětů:

kód	název	kredity	rozsah	učitel
JAP03	Angličtina pro přírodovědce 3	2 kr.	0/2 z	CJV MU
JAP04	Angličtina pro přírodovědce 4	2 kr.	0/2 z	CJV MU
JFP03	Francouzština pro přírodovědce 3	2 kr.	0/2 z	CJV MU
JFP04	Francouzština pro přírodovědce 4	2 kr.	0/2 z	CJV MU
JNP03	Němčina pro přírodovědce 3	2 kr.	0/2 z	CJV MU
JNP04	Němčina pro přírodovědce 4	2 kr.	0/2 z	CJV MU
JRP03	Ruština pro přírodovědce 3	2 kr.	0/2 z	CJV MU
JRP04	Ruština pro přírodovědce 4	2 kr.	0/2 z	CJV MU
JSP03	Španělština pro přírodovědce 3	2 kr.	0/2 z	CJV MU
JSP04	Španělština pro přírodovědce 4	2 kr.	0/2 z	CJV MU

4 Výuka tělesné výchovy na MU v akademickém roce 2007/2008

Sportovní aktivity – povinná forma výuky

Výuku sportovních aktivit studentů prezenčního studia na Masarykově univerzitě (MU) zajišťuje Katedra sportovních aktivit (KSA) Fakulty sportovních studií (FSpS).

Všichni studenti prezenčního studia (mimo studenty FSpS) mají povinnost během bakalářského studia, popř. během prvních šesti semestrů dlouhých magisterských studijních programů splnit podmínky pro udělení dvou zápočtů (1 zápočet = 1 kredit) z předmětů sportovních aktivit.

Student si vybírá z nabídky předmětů sportovních aktivit podle svého sportovního zaměření, zájmu a časových možností. Nabídka je zveřejněna na ISu a na webových stránkách FSpS. Studenti si mohou během jednoho semestru zapsat jeden předmět sportovních aktivit s pravidelnou docházkou a jeden výcvikový kurz.

Výuku lze absolvovat v libovolném semestru studia, nejpozději do konce zkouškového období šestého semestru. Zápis vybraného předmětu sportovních aktivit prostřednictvím ISu se stává pro studenta závazný ve smyslu studijního řádu.

Žádost o osvobození od docházky si mohou podávat pouze studenti na základě lékařského doporučení a sportovci, kteří se pravidelně účastní tréninků vrcholového a výkonnostního sportu.

Všechny informace týkající se nabídky sportovních aktivit, výcvikových kurzů, kontaktů na učitele KSA, informace k výuce, formuláře k žádostem sportovního a zdravotního osvobození, termíny akcí a soutěží pořádaných pro studenty jsou zveřejněny na <http://www.fsps.muni.cz/~ksa/>.

Dotazy zasílejte na: ksa@fsps.muni.cz.

Sportovní aktivity – volitelná forma výuky

Po splnění dvou zápočtů v povinné formě výuky si mohou studenti zapsat předmět z nabídky sportovních aktivit, které jsou nabízeny v bloku volitelných předmětů. Zde jsou nabízeny předměty, které jsou zaměřeny nejenom na pohybovou aktivitu, ale mají také vzdělávací charakter.

Studenti si mohou během jednoho semestru zapsat jeden předmět s pravidelnou docházkou a jeden výcvikový kurz. Studenti si nemohou zapisovat stejný předmět opakovaně.

KSA FSpS organizuje pro studenty během školního roku řadu akcí a soutěží. Jejich aktuální nabídku najdete na výše uvedené webové adrese.

4.1 Důležité termíny FSpS pro akademický rok 2007/2008

Podzimní semestr

Registrace pro studenty PřF	od 10. září 2007
Zveřejnění rozvrhu na stránkách FSpS	13. září 2007
Zápis do seminárních skupin	od 17. září 2007
Konec změn v zápisu předmětů	30. září 2007
Výuka	24. září 2007 – 21. prosince 2007

Jarní semestr

Registrace pro studenty PřF	od 11. února 2008
Zveřejnění rozvrhu na stránkách FSpS	14. února 2008
Zápis do seminárních skupin	od 18. února 2008
Konec změn v zápisu předmětů	2. března 2008
Výuka	25. února 2008 – 23. května 2008

Další nabídka sportovního vyžití studentů MU je realizována přes programy Celoživotního vzdělávání (CŽV) – <http://www.fsps.muni.cz> nebo prostřednictvím Vysokoškolského sportovního klubu (VSK) – <http://vsk.muni.cz/>

5 Společný pedagogicko-psychologický základ oborů učitelství předmětů pro střední školy

Studenti **bakalářských studijních oborů** se zaměřením na vzdělávání povinně absolvují níže uvedené povinné předměty a z nabídky povinně volitelných předmětů předměty alespoň za 3 kredity.

Studenti **navazujících magisterských studijních oborů** se zaměřením na vzdělávání povinně absolvují pedagogickou praxi (souvislou nebo průběžnou) ve všech oborech studované kombinace. Z nabídky povinně volitelných předmětů společného základu dále absolvují **nejméně 3 předměty** tak, aby společně s předměty absolvovanými v rámci bakalářského studia úspěšně ukončili alespoň jeden předmět z každé skupiny (psychologická, pedagogická, profesní). Součástí státní závěrečné zkoušky v navazujícím magisterském studiu je od akademického roku 2007/08 písemná zkouška z předmětů společného pedagogicko-psychologického základu. Cílem zkoušky je ověřit znalosti z pedagogiky, speciální pedagogiky a psychologie. Příslušné okruhy otázek/témat obsažené v akreditačních materiálech lze nalézt na <http://www.sci.muni.cz/akreditace>. Podrobnější informace o obsahu a formě zkoušky budou zveřejněny před začátkem podzimního semestru akademického roku 2007/2008.

Povinné předměty

kód	název	kredity	rozsah	učitel
<i>Podzimní semestr</i>				
XS050	Školní pedagogika	2 kr.	1/1 kz	Knotová, Šedřová
XS080	Speciální pedagogika	3 kr.	1/2 z	Vítková

<i>Jarní semestr</i>				
XS040	Pedagogická psychologie	2+2 kr.	2/0 zk	Řehulka
XS060	Obecná a alternativní didaktika	1+2 kr.	1/1 zk	Čiháček, Zounek

Povinně volitelné předměty

kód	název	kredity	rozsah	učitel
1. skupina (psychologická)				
XS041	Pedagogicko-psychologická diagnostika	1+1 kr.	2/0 k	Řehulka
XS042	Psychologie ve školní praxi	1+1 kr.	2/0 k	Řehulka
XS043	Psychologie vyučování a výchovy	1+1 kr.	2/0 k	Řehulka
2. skupina (pedagogická)				
XS051	Teorie výchovy a řešení výchovných problémů	1+1 kr.	2/0 k	Střelec
XS052	Pedagogická komunikace	1+1 kr.	2/0 k	Šimoník
XS053	Sociální pedagogika	1+1 kr.	2/0 k	Němec
3. skupina (profesní)				
XS030	Filozofie	1+1 kr.	2/0 k	Jastrzemsbá, Zouhar
XS090	Asistentská praxe	3 kr.	10D z	Herber
XS091	Environmentální výchova	1+1 kr.	2/0 k	Horká
XS092	Školský management	1+1 kr.	2/0 k	Štřáva
XS093	Pedagogická činnost s nadanými žáky	1+1 kr.	2/0 k	Machů
XS095	Seminář z praktické pedagogiky	1+1 kr.	0/2 z	Navrátil
XS100	Učitel a provoz školy	2 kr.	0/1 z	Herman, Krupka

V semestru **podzim 2007** jsou vypisovány tyto povinně volitelné předměty společného základu: XS041, XS052, XS030, XS090, XS091, XS092, XS093, XS100.

V semestru **jaro 2008** jsou vypisovány předměty XS042, XS043, XS051, XS053, XS095.

Předmět **Asistentská praxe** je doporučen pro zápis ve třetím roce bakalářského nebo prvním roce navazujícího magisterského studia. Praxi absolvuje student na jedné z následujících klinických škol: G. tř. kpt. Jaroše, G. Křenová, G. Vídeňská+Táborská, Biskupské gymnázium Barvičova, G. Řečkovice, SPŠ stavební Kudelova (student Dg se zaměřením na vzdělávání), SPŠ chemická Vranovská (student chemie nebo matematiky se zaměřením na vzdělávání) podle semestrálního rozpisu. Během praxe (jeden půlden po dobu deseti týdnů v semestru) student v každém probačním předmětu

- připraví a uskuteční vlastní výstupy před třídou v rozsahu 10-15 minut nejméně ve třech vyučovacích hodinách,
- absolvuje 7 hodin následků a rozborů a
- podílí se na provozu školy (příprava pomůcek, pokusů, úloh, oprava písemných prací) v rozsahu 7 hodin. Seznamuje se při tom s provozem školy, způsobem vedení pedagogické dokumentace, apod.

Studenti učitelství předmětu pro střední školy mohou v rámci své přípravy na povolání učitele doplnit své znalosti a dovednosti v oblasti pedagogicko-psychologické problematiky nadstavbou společného základu prostřednictvím dalších volitelných předmětů z nabídky Pedagogické fakulty MU a Filozofické fakulty MU.

Povinný blok: Pedagogická praxe

1. a 2. rok navazujícího magisterského studia

kód	název	kredity	rozsah	učitel
Podzimní semestr				
<i>Povinně volitelné předměty</i>				
F9001	Pedagogická praxe z fyziky	2 kr.	3T	z
F9021	Průběžná pedagogická praxe z fyziky	2 kr.	30h	z
Jarní semestr				
F8022	Průběžná pedagogická praxe z fyziky	2 kr.	30h	z

Povinně volitelné předměty zahrnuté do povinného bloku Pedagogická praxe zapisuje student podle následujících pravidel:

- V každém z oborů víceoborového studia učitelství pro střední školy, v němž je student zapsán, absolvuje právě jeden ze tří uvedených předmětů (Souvislá pedagogická praxe, Průběžná pedagogická praxe PS, Průběžná pedagogická praxe JS) podle vlastního výběru a v souladu s předepsanými prekvizitami.
- Praxi absolvuje student na jedné z následujících klinických škol: G. tř. kpt. Jaroše, G. Křenová, G. Vídeňská+Táborská, Biskupské gymnázium Barvičova, G. Řečkovice, SPŠ stavební Kudelova (student učitelství Dg pro SŠ), SPŠ chemická Vranovská (student učitelství chemie nebo matematiky pro SŠ).
- V každém ze zapsaných předmětů praxe je student povinen na střední škole připravit a předvést 10 vyučovacích hodin, absolvovat 10 hodin následků u svého vedoucího pedagoga na střední škole a po dobu 10 hodin se podílet na provozu školy podle pokynů vedoucího pedagoga.

Pozn.: Souvislá pedagogická praxe proběhne na středních školách v době 10. září až 28. září 2007. Průběžná pedagogická praxe probíhá po dobu celého semestru, vždy v jednom dni v týdnu podle individuální domluvy studenta s jeho vedoucím pedagogem na střední škole.

6 Přehled studijních programů a oborů realizovaných fyzikálními sekcemi

Bakalářské studium

1701R

Fyzika

Fyzika

Biofyzika

Fyzika pro víceoborové studium

Fyzika se zaměřením na vzdělávání

Minor z fyziky

1702R

Aplikovaná fyzika

Astrofyzika

Lékařská fyzika

Magisterské studium

1701T

Fyzika

Fyzika kondenzovaných látek

Fyzika plazmatu

Teoretická fyzika a astrofyzika

Biofyzika

Učitelství fyziky pro střední školy

Doktorské studium

1701V

Fyzika

Fyzika pevných látek

Fyzika plazmatu

Mechanické vlastnosti pevných látek

Teoretická fyzika a astrofyzika

Vlnová a částicová optika

Obecné otázky fyziky

Biofyzika

7 Základní pokyny

Pravidla pro zápis jsou stanovena dokumentem Výuka a tvorba studijních programů PŘF MU a Studijním a zkušebním řádem pro studenty bakalářských a magisterských studijních programů MU.

Zadání bakalářské práce v bakalářských programech:

- Standardní doba zadání bakalářské práce je po 4. semestru studia.
- Nutné podmínky pro zadání bakalářské práce jsou uvedeny v doporučených studijních plánech programů a oborů.

Podmínky pro podání přihlášky ke státní závěrečné zkoušce v bakalářských programech:

Jednooborové studium

- Získání alespoň 180 kreditů předepsaných studijním programem.
- Absolvování všech předmětů nehodnocených kredity předepsaných studijním programem (viz části Jazyková příprava a Výuka tělesné výchovy v tomto katalogu).
- Odevzdání bakalářské práce.

Víceoborové studium

před první částí závěrečné zkoušky:

- Získání všech kreditů předepsaných pro obor, v němž se student hlásí k první části státní závěrečné zkoušky.
- Získání nejméně 120 kreditů celkem.
- Absolvování všech předmětů nehodnocených kredity předepsaných studijním programem (viz části Jazyková příprava v tomto katalogu a Výuka tělesné výchovy v tomto katalogu).

před poslední částí závěrečné zkoušky:

- Získání alespoň 180 kreditů předepsaných studijním programem.
- Odevzdání bakalářské práce.

Zadání diplomové práce v magisterských programech (původních „pětiletých“):

- Standardní doba zadání diplomové práce je po složení státní bakalářské zkoušky, případně po obhajobě bakalářské práce.

- Podmíněně si lze vybrat téma práce dříve.
- Nutné podmínky pro zadání diplomové práce jsou uvedeny v příslušných doporučených studijních plánech.

Diplomová práce v „navazujících“ magisterských oborech bude zadána hned na počátku studia.

Podmínky pro podání přihlášky ke státní závěrečné zkoušce v magisterských programech:

Jednooborové studium

- Získání alespoň 300 kreditů předepsaných studijním programem v „pětiletých“ programech resp. 120 kreditů v navazujících magisterských programech.
- Absolvování všech předmětů nehodnocených kredity předepsaných studijním programem (viz část Jazyková příprava v tomto katalogu).
- Odevzdání diplomové práce.

Víceoborové studium (typicky studium učitelství)

před první částí závěrečné zkoušky:

- Získání všech kreditů předepsaných pro obor, v němž se student hlásí k první části státní závěrečné zkoušky.
- Získání nejméně 140 kreditů celkem v „pětiletých“ programech resp. 80 kreditů v navazujících magisterských programech.
- Absolvování všech předmětů nehodnocených kredity předepsaných studijním programem (viz část Jazyková příprava v tomto katalogu).

před poslední částí závěrečné zkoušky:

- Získání alespoň 300 kreditů předepsaných studijním programem v „pětiletých“ programech resp. 120 kreditů v navazujících magisterských programech.
- Odevzdání diplomové práce.

Doporučený studijní plán a návaznosti předmětů

- Doporučený studijní plán představuje návrh postupu ve studiu. Umožňuje absolvovat studijní program v rámci stanovené standardní doby studia způsobem optimálním z hlediska průměrné zátěže studenta i obsahové návaznosti předmětů.
- V této brožuře jsou doporučené studijní plány sestaveny tak, jak odpovídají trojstupňovému studiu (bakalářský, navazující magisterský a doktorský). První rok (navazujícího) magisterského studijního plánu tedy vždy odpovídá čtvrtému roku pětiletého studijního plánu a podobně.

- Každý semestr doporučeného studijního plánu může obsahovat předměty povinné, povinně volitelné (předměty vybírané z povinného bloku předepsaným způsobem) nebo volitelné (plná volnost při výběru předmětů).
- Návaznosti předmětů jsou dány časovým sledem doporučených semestrů zápisu předmětu ve studijním plánu nebo výčtem kódů. Při stanovení návaznosti výčtem kódů mohou být určeny situace, kdy bez absolvování vyznačeného předmětu nelze přistoupit k zápisu předmětu navazujícího. Informaci o této striktní návaznosti předmětů lze najít v elektronickém Katalogu předmětů na ISu.
- S ohledem na zaměření studijních programů a jejich oborů je vhodné vybírat volitelné předměty z nabídky sekce fyzika. Je však možné zapisovat jako volitelné i předměty, které jsou součástí jiných studijních programů. Doporučujeme konzultovat detaily studijního plánu a zejména výběr volitelných předmětů s vedoucími bakalářské a diplomové práce. Zařazení volitelných předmětů do příslušných semestrů je pouze doporučením. Je-li vhodný předmět absolvovat v různých semestrech, je daný předmět uveden ve výpisu každého doporučeného semestru.
- Požadavky na skladbu předmětů zásadně ponechávají studentovi možnost volby zápisu předmětů bez vztahu k programu nebo oboru v rozsahu nejméně dvaceti procent minimální hodnoty studia. Deset procent minimální hodnoty studia je přitom v rámci tohoto rozsahu ponecháno pro volbu libovolných přírodovědných, matematických a inforatických předmětů mimo širší vědní disciplínu zahrnující daný program nebo obor (matematika, fyzika, chemie, biologie, věd o Zemi). Zbývajících deset procent může student vybírat zcela libovolně. U oborů koncipovaných jako součást víceoborového studia lze výběr v rámci kreditové hodnoty rezervované pro volitelné předměty z oblasti přírodovědných, matematických a inforatických věd považovat za naplněný volbou oborů víceoborového studia.
- U předmětů, které nejsou vypisovány každoročně, je poznámka doplněna následujícími symboly: **S**, je-li předmět vypisován ve školním roce $n/(n+1)$, kde n je sudé; **L**, je-li předmět vypisován ve školním roce $n/(n+1)$, kde n je liché. V tomto katalogu jsou předměty **L** součástí nabídky volitelných předmětů, předměty **S**, jsou pro informaci vypsány v samostatných seznamech.

8 Bakalářský studijní program: Fyzika

8.1 Studijní obor: Fyzika

Pravidla pro zápis

Student zapisuje předměty v celkové hodnotě alespoň 180 kreditů takto:

- Všechny kredity seznamu povinných předmětů.
- Všech 12 kreditů za bakalářskou práci 1 a 2.
- Alespoň 9 kreditů ze seznamu ostatních povinně volitelných předmětů. Výběr je prováděn v každé ze skupin předmětů označených symboly (mk) volbou vždy alespoň jedné ze dvou možností (a,b) pro danou hodnotu m.
- Zbylé kredity ze seznamu volitelných předmětů (bloky volitelného zápisu z doporučených studijních plánů nebo z jiných studijních programů). Při zápisu volitelných předmětů doporučujeme vzít v úvahu předměty uvedené v tabulkách magisterských studijních oborů „Pokud nezapsáno dříve, doplnit“ s ohledem na magisterský obor, ve kterém student hodlá pokračovat po ukončení bakalářského studia.

Podmínky pro zadání bakalářské práce

Ukončení všech povinných a povinně volitelných předmětů, které jsou uvedeny v doporučeném studijním plánu v prvních třech semestrech, a získání celkového počtu alespoň 90 kreditů. Bakalářská práce musí být experimentální, což nevyklučuje pozdější výběr teoretické diplomové práce.

1. rok studia

kód	název	kredity	rozsah	učitel	
Podzimní semestr					
Povinné předměty					
F1030	Mechanika a molekulová fyzika	5+3 kr.	4/2	zk	Spousta, Czudková, Bartoš, Krbek, Nečas
M1100	Matematická analýza I	6+3 kr.	4/2	zk	Došlý, Adamec, Czudková, Jandová, P. Musilová, Rebenda
M1110	Lineární algebra a geometrie I	4+2 kr.	2/2	zk	Paseka, Čadek, Dereník, Kaďourek, Kalmusová, Krbek, Kruml, Lipenský, P. Musilová, Niederle, Vondra, Zalabová

Volitelné předměty

F0010	Přípravný kurz ke studiu	3 kr.	1/2	z	P. Musilová, Bartoš, Ceniga, Kučerová, Nečas, Netolický, Příbyla, Šteigl
F1080	Demonstrační experimenty k základnímu kurzu fyziky	1 kr.	1/0	k	Konečný
F1251	Základy astronomie 1	2 kr.	2/1	zk	Pokorný
F1400	Programování	3 kr.	1/2	z	Mikulík
F1410	Technické praktikum	2 kr.	0/2	z	Ondráček
F1421	Základní matematické metody ve fyzice 1	4+1 kr.	2/1	kz	Czudková, Šteigl, Chrastina
F1530	Zajímavá fyzika	1+1 kr.	2/0	k	Tyc, Bartoš

L**Jarní semestr****Povinné předměty**

F2050	Elektřina a magnetismus	5+3 kr.	4/2	zk	Trunec, Bonaventura, Buršíková
F2180	Fyzikální praktikum 1	3 kr.	0/3	z	Bochníček, Geršl, Klepáč, Konečný, Z. Navrátil
F2182	Lineární a multilineární algebra	3+2 kr.	3/1	zk	J. Musilová, Krbek
M2100	Matematická analýza II	6+3 kr.	4/2	zk	Došlý, Jandová, Krbek, Příbyla, Rebenda, Vohánka

Volitelné předměty

F2080	Demonstrační experimenty k základnímu kurzu fyziky	1 kr.	1/0	k	Konečný
F2252	Základy astronomie 2	2 kr.	2/1	zk	Pokorný
F2422	Základní matematické metody ve fyzice 2	4+1 kr.	2/1	kz	Czudková, Chrastina, Šteigl
F8632	Fyzikální principy přístrojů kolem nás	1 kr.	1/0	k	Bochníček

2. rok studia

kód	název	kredity	rozsah		učitel
Podzimní semestr					
Povinné předměty					
F3060	Kmity, vlny, optika	5+3 kr.	4/2	zk	Schmidt, Caha
F3063	Integrovaní forem	4+2 kr.	3/2	zk	J. Musilová, Czudková
F3240	Fyzikální praktikum 2	3 kr.	0/3	z	Bočánek, Hemzal, Meduňa, Mikulík, K. Navrátil
F4120	Teoretická mechanika	3+2 kr.	2/2	zk	Tyc, Janík, Netolický
M3100	Matematická analýza III	6+3 kr.	4/2	zk	Půža, Krbek, Příbyla, Rebenda, Vítovec

Volitelné předměty

FD010	Principy moderních optických zobrazovacích metod	2 kr.	1/1	z	Kuběna, Jurmanová
F1530	Zajímavá fyzika	1+1 kr.	2/0	k	Tyc, Bartoš L
F3011	Fyzika, filozofie a myšlení 1	1+1 kr.	2/0	k	Novotný, Švandová
F3080	Úvod do fyziky hvězd	2+2 kr.	3/1	zk	Mikulášek, Krtička, Zejda L
F3170	Obecná astronomie	2+2 kr.	3/1	zk	Janík, Mikulášek, Netolický
F3180	Výboje v plynech	2 kr.	1/1	z	Černák, Tesař, Zajíčková
F3190	Praktikum z astronomie	5+2 kr.	0/4	kz	Hroch
F3250	Moderní témata ve fyzice kondenzovaných látek	1+1 kr.	2/0	k	Humlíček, Munzar, Holý, Celý, Bochníček
F3300	Řízení experimentu počítačem	2 kr.	2/0	z	Brablec, Z. Navrátil, Trunec L
F3360	Jaderné reaktory a elektrárny	1 kr.	1/0	z	Trunec
F3400	Základní pojmy a zákony klasické fyziky 1	2 kr.	1/1	z	Černohorský

2. rok studia

kód	název	kredity	rozsah	učitel
Jarní semestr				
Povinné předměty				
F4050	Úvod do fyziky mikrosvětla	5+3 kr.	4/2	zk Lacina, Kutálková
F4090	Elektrodynamika a teorie relativity	3+2 kr.	2/2	zk Munzar, Caha
F4210	Fyzikální praktikum 3	3 kr.	0/3	z Dvořák, Eliáš, Tesař, Vašina
M4010	Rovnice matematické fyziky	5+3 kr.	3/2	zk Pospíšil
Volitelné předměty				
F3190	Praktikum z astronomie	5+2 kr.	0/4	kz Hroch
F4012	Fyzika, filozofie a myšlení 2	1+1 kr.	2/0	k Novotný, Švandová
F4110	Kvantová fyzika atomárních soustav	4+2 kr.	2/1	zk Velický
F4160	Vakuová fyzika 1	2+2 kr.	2/1	zk Slavíček, Stáhel
F4190	Úvod do fyziky hvězdných soustav	2+2 kr.	3/1	zk Mikulášek, Krtička, Netolický, Zejda L
F4200	Astronomické pozorování	2+2 kr.	2/1	zk Janík, Mikulášek, Hroch
F4220	Výběrové fyzikální praktikum	3 kr.	0/3	z K. Navrátil
F4230	Úvod do fyziky vysokých frekvencí	2 kr.	2/0	z Kudrle, Tálský
F4250	Aplikace elektroniky	2 kr.	1/1	z Ondráček
F4260	Variační počet a jeho aplikace	3+1 kr.	2/0	k J. Musilová
F4270	UNIX, počítačové sítě	1 kr.	1/0	z Trunec L
F4400	Základní pojmy a zákony klasické fyziky 2	2 kr.	1/1	z Černoorský
F6210	Aplikace a experimentální demonstrace holografie	1+1 kr.	2/0	k Ohlídal L
F6460	Chemie pro fyziky	2+2 kr.	2/0	zk Alberti
F6470	Základy práce v chemické laboratoři, moderní laboratorní techniky	2 kr.	0/2	z Alberti
F6550	Stavba a vývoj vesmíru	2+2 kr.	2/1	zk Mikulášek, Votruba L
F6560	Historie astronomie	1+2 kr.	2/0	zk Štefl L

3. rok studia

kód	název	kredity	rozsah	učitel
Podzimní semestr				
Povinné předměty				
F5B01	Státní zkouška Bc, Fyzika	kr. 0/0	SZk	
F5030	Základy kvantové mechaniky	4+2 kr. 2/2	zk	Tyc, Hinterleitner, Příbyla
F5170	Fyzika plazmatu	3+2 kr. 2/1	zk	Zajíčková
F6121	Základy fyziky pevných látek	3+2 kr. 2/1	zk	Holý, Čaha
Povinné volitelné předměty				
F5251	Bakalářská práce 1	6 kr. 0/0	z	
F6252	Bakalářská práce 2	6 kr. 0/0	z	
Volitelné předměty				
F1530	Zajímavá fyzika	1+1 kr. 2/0	k	Tyc, Bartoš L
F3080	Úvod do fyziky hvězd	2+2 kr. 3/1	zk	Mikulášek, Krtička, Zejda L
F3300	Řízení experimentu počítačem	2 kr. 2/0	z	Brablec, Z. Navrátil, Trunec L
F3360	Jaderné reaktory a elektrárny	1 kr. 1/0	z	Trunec
F3400	Základní pojmy a zákony klasické fyziky 1	2 kr. 1/1	z	Černohorský
F5060	Atomová a molekulová spektroskopie	3+1 kr. 2/2	k	Brablec, Slavíček
F5066	Funkce komplexní proměnné	4 kr. 2/2	z	J. Musilová, Hemzal
F5180	Měřicí technika	2 kr. 2/0	z	Ondráček
F5190	Praktická elektronika	1+1 kr. 2/0	k	Ondráček
F5200	Fyzika kolem osobního automobilu - základní kurs fyziky v aplikaci	1+1 kr. 2/0	k	Konečný, Bochníček
F5220	Bakalářský seminář 1	2 kr. 0/1	kz	Mikulášek, Janík, Krtička
F5330	Základní numerické metody	3 kr. 1/1	z	Celý
F5510	Kanonický formalismus klasické mechaniky a teorie pole	2+2 kr. 2/1	zk	Novotný, Klepáč
F5550	Astronomický seminář	1 kr. 0/1	z	Krtička
F6450	Vakuová fyzika 2	1+1 kr. 2/0	k	Slavíček, Zajíčková
F7210	Číslicová elektronika	2 kr. 2/1	z	Ondráček

3. rok studia

kód	název	kredity	rozsah	učitel
Jarní semestr				
Povinné předměty				
FSB01	Státní zkouška Bc, Fyzika	kr. 0/0	zk	SZk
F6040	Termodynamika a statistická fyzika	4+2 kr. 2/2	zk	Krtička, Vohánka, Zvěřina
Povinně volitelné předměty				
F5090	Elektronika (2a)	2+2 kr. 2/1	zk	Ondráček
F5251	Bakalářská práce 1	6 kr. 0/0	z	
F6252	Bakalářská práce 2	6 kr. 0/0	z	
F6270	Praktikum z elektroniky (1a)	5+2 kr. 0/3	kz	Ondráček
F6390	Praktikum z pevných látek (1b)	5+2 kr. 0/3	kz	Bočánek, Caha, Celý, Mikulík, Nebojsa, Meduňa
F7122	Atomární výstavba rozlehlých systémů (2b)	2+2 kr. 2/1	zk	Munzar
Volitelné předměty				
F3190	Praktikum z astronomie	5+2 kr. 0/4	kz	Hroch
F4190	Úvod do fyziky hvězdných soustav	2+2 kr. 3/1	zk	Mikulášek, Krtička, Netolický, Zejda
F4270	UNIX, počítačové sítě	1 kr. 1/0	z	Trunec
F4400	Základní pojmy a zákony klasické fyziky 2	2 kr. 1/1	z	Černohorský
F5550	Astronomický seminář	1 kr. 0/1	z	Krtička
F6050	Vybrané kapitoly z kvantové mechaniky	2+2 kr. 2/1	zk	Lenc, Přibyla
F6150	Pokročilé numerické metody	3+1 kr. 2/1	kz	Celý
F6210	Aplikace a experimentální demonstrace holografie	1+1 kr. 2/0	k	Ohlídal
F6220	Bakalářský seminář 2	2 kr. 0/1	kz	Mikulášek, Janík, Krtička
F6350	Fyzika pevných látek na druhý pohled	1+2 kr. 2/1	zk	Holý
F6480	Dynamická teorie difrakce	1 kr. 1/0	k	Dub
F6530	Spektroskopické metody	3 kr. 2/1	z	K. Navrátil
F6540	Fyzikální principy technologie výroby polovodičů	2+1 kr. 3/0	k	Pánek
F6550	Stavba a vývoj vesmíru	2+2 kr. 2/1	zk	Mikulášek, Votruba
F6560	Historie astronomie	1+2 kr. 2/0	zk	Štefl
F8350	Metody diferenciální geometrie ve fyzice	3 kr. 0/2	kz	Klepáč

Předměty, které budou vypsány až ve školním roce 2008/2009

kód	název	kredity	rozsah		učitel	
Podzimní semestr						
F1520	Zajímavá fyzika	1+1 kr.	2/0	k	Tyc, Bartoš	S
F5150	Fyzika tenkých vrstev	4 kr.	2/1	z	K. Navrátil	S

Jarní semestr						
F3160	Fyzika sluneční soustavy	1+2 kr.	2/1	zk	Pokorný	S
F6290	Zajímavá teoretická fyzika	1+1 kr.	1/1	k	Tyc	S
F6420	Diferenciální a integrální počet na varietách a jejich aplikace ve fyzice	4 kr.	2/2	z	J. Musilová, P. Musilová, Krbek	S

8.2 Studijní obor: Biofyzika

Pravidla pro zápis:

Student zapisuje předměty v celkové hodnotě alespoň 180 kreditů takto:

- Všechny kredity ze seznamu povinných předmětů.
- Všech 12 kreditů za bakalářskou práci 1 a 2.
- Zbylé kredity ze seznamu volitelných předmětů (volitelný zápis z libovolného studijního programu). Při zápisu volitelných předmětů doporučujeme vzít v úvahu předměty uvedené v tabulkách magisterských studijních oborů „Pokud nezapsáno dříve, doplnit“ s ohledem na magisterský obor, ve kterém student hodlá pokračovat po ukončení bakalářského studia.

Podmínky pro zadání bakalářské práce:

Ukončení všech povinných a povinně volitelných předmětů, které jsou uvedeny v doporučeném studijním plánu v prvních třech semestrech, a získání celkového počtu alespoň 90 kreditů. Bakalářská práce musí být experimentální, což nevylučuje pozdější výběr teoretické diplomové práce.

1. rok studia

kód	název	kredity	rozsah	učitel
Podzimní semestr				
Povinné předměty				
C1601	Základy obecné a anorganické chemie	2+2 kr.	2/0 zk	Nečas
C1620	Základy obecné a anorganické chemie - cvičení	2 kr.	0/2 z	Dastych, Křivohlávek, Nečas, Ševčík, Taraba
C7777	Zacházení s chemickými látkami	0 kr.	0/0 z	Příhoda
F1040	Mechanika a molekulová fyzika	4+2 kr.	2/2 zk	J. Musilová, Czudková, Bartoš, Krbek, Nečas
F1190	Úvod do biofyziky	1+1 kr.	1/1 k	Brabec, Mornstein
F1711	Matematika 1	4+2 kr.	3/2 zk	J. Musilová, Vohánka, Zvěřina, Petráš
Volitelné předměty				
C1300	Repetitorium středoškolské chemie	1 kr.	0/1 z	Nečas
F0010	Přípravný kurz ke studiu	3 kr.	1/2 z	P. Musilová, Bartoš, Ceniga, Kučerová, Nečas, Netolický, Příbyla, Šteigl
F1080	Demonstrační experimenty k základnímu kurzu fyziky	1 kr.	1/0 k	Konečný
F1421	Základní matematické metody ve fyzice 1	4+1 kr.	2/1 kz	Czudková, Šteigl, Chrastina

Jarní semestr**Povinné předměty**

Bi5800	Buněčná biologie	2 kr. 2/0	kz	Ptáček
C2700	Základy organické chemie	2+2 kr. 2/0	zk	Pazdera
C2720	Organická chemie - laboratorní cvičení	3 kr. 0/3	z	Janků, Pálková
F2070	Elektřina a magnetismus	4+2 kr. 2/2	zk	Chmelík, Klepáč, Ráhel
F2180	Fyzikální praktikum 1	3 kr. 0/3	z	Bochníček, Geršl, Klepáč, Konečný, Z. Navrátil
F2712	Matematika 2	4+2 kr. 3/2	zk	J. Musilová, P. Musilová, Petráš

Volitelné předměty

Bi5800c	Buněčná biologie - cvičení	2 kr. 0/2	z	Dušková, Janouškovcová
F2080	Demonstrační experimenty k základnímu kurzu fyziky	1 kr. 1/0	k	Konečný
F2422	Základní matematické metody ve fyzice 2	4+1 kr. 2/1	kz	Czudková, Chrastina, Šteigl
F2650	Co je život?	2 kr. 0/2	z	Černohorský
F8632	Fyzikální principy přístrojů kolem nás	1 kr. 1/0	k	Bochníček

2. rok studia

kód	název	kredity	rozsah	učitel
Podzimní semestr				
Povinné předměty				
C1635	Analytická chemie - laboratorní cvičení	4 kr.	0/4 z	Machát
C1660	Základy analytické chemie	2+2 kr.	2/0 zk	Komárek
C3150	Základy fyzikální chemie - seminář	1 kr.	0/1 z	Kubáček
C3580	Biochemie	3+2 kr.	3/0 zk	Glatz
C3620	Biochemie - laboratorní cvičení	3 kr.	0/3 z	Boublíková, Janiczek, Kašparovský, Mandl, Pavelka, Skládal, Wimmerová
C4660	Základy fyzikální chemie	2+2 kr.	2/0 zk	Kubáček
C7777	Zacházení s chemickými látkami	0 kr.	0/0 z	Příhoda
F3100	Kmity, vlny, optika	4+2 kr.	2/2 zk	Liška, Jurmanová, Z. Navrátil
F3240	Fyzikální praktikum 2	3 kr.	0/3 z	Bočánek, Hemzal, Meduňa, Mikulík, K. Navrátil
F4120	Teoretická mechanika	3+2 kr.	2/2 zk	Tyc, Janík, Netolický
Volitelné předměty				
Bi5710	Mikrobiologie	2+2 kr.	2/0 zk	Tvrzová, Němec
Bi5710c	Mikrobiologie - cvičení	2 kr.	0/2 z	Tvrzová, Szostková, Krsek
FD010	Principy moderních optických zobrazovacích metod	2 kr.	1/1 z	Kuběna, Jurmanová
Jarní semestr				
Povinné předměty				
Bi4020	Molekulární biologie	3+2 kr.	3/0 zk	Doškař
C4020	Pokročilá fyzikální chemie	2+2 kr.	2/0 zk	Kubáček
C4040	Pokročilá fyzikální chemie - seminář	1 kr.	0/1 z	Kubáček
C4680	Fyzikální chemie - laboratorní cvičení	2 kr.	0/2 z	Sopoušek, Toušek
F4090	Elektrodynamika a teorie relativity	3+2 kr.	2/2 zk	Munzar, Caha
F4100	Úvod do fyziky mikrosvěta	4+2 kr.	2/2 zk	Kudrle, Trunec
F4210	Fyzikální praktikum 3	3 kr.	0/3 z	Dvořák, Eliáš, Tesař, Vašina
Volitelné předměty				
Bi4020c	Molekulární biologie - cvičení	2 kr.	0/2 z	Pantůček
F4110	Kvantová fyzika atomárních soustav	4+2 kr.	2/1 zk	Velický
F4220	Výběrové fyzikální praktikum	3 kr.	0/3 z	K. Navrátil
F8510	Úvod do molekulární biofyziky	2+2 kr.	2/0 zk	Vetterl

3. rok studia

kód	název	kredity	rozsah	učitel
Podzimní semestr				
Povinné předměty				

Bi3030	Fyziologie živočichů	2+2 kr.	2/0 zk	Šimek, Vácha
C5040	Jaderná chemie	2+2 kr.	2/0 zk	Příhoda
FSB02	Státní zkouška Bc, Biofyzika	kr.	0/0 SZk	
F5030	Základy kvantové mechaniky	4+2 kr.	2/2 zk	Tyc, Hinterleitner, Příbyla
F5330	Základní numerické metody	3 kr.	1/1 z	Celý
F5351	Molekulární a obecná biofyzika 1	1+1 kr.	2/0 k	Brabec, Mornstein

Povinně volitelné předměty

F5251	Bakalářská práce 1	6 kr.	0/0 z	
F6252	Bakalářská práce 2	6 kr.	0/0 z	

Volitelné předměty

Bi3060	Obecná genetiká	3+2 kr.	3/0 zk	Relichová
Bi3061	Praktikum z obecné genetiky	2 kr.	0/2 z	Lízal
F5220	Bakalářský seminář 1	2 kr.	0/1 kz	Mikulášek, Janík, Krtička

Jarní semestr**Povinné předměty**

C8140	Bioenergetika	2+2 kr.	2/0 zk	Kučera
C8150	Bioenergetika - seminář	2 kr.	0/2 z	Kučera
FSB02	Státní zkouška Bc, Biofyzika	kr.	0/0 SZk	
F4290	Biofyzikální praktikum	3 kr.	0/2 z	Forýtková, Vlč
F6040	Termodynamika a statistická fyzika	4+2 kr.	2/2 zk	Krtička, Vohánka, Zvěřina
F6330	Biofyzika - seminář	2 kr.	0/2 z	Nováková
F6342	Molekulární a obecná biofyzika 2	2+2 kr.	2/0 zk	Brabec, Mornstein

Povinně volitelné předměty

F5251	Bakalářská práce 1	6 kr.	0/0 z	
F6252	Bakalářská práce 2	6 kr.	0/0 z	

Volitelné předměty

F6150	Pokročilé numerické metody	3+1 kr.	2/1 kz	Celý
F6220	Bakalářský seminář 2	2 kr.	0/1 kz	Mikulášek, Janík, Krtička

8.3 Studijní obor: Fyzika se zaměřením na vzdělávání

Pravidla pro zápis fyzikálních předmětů

Student zapisuje fyzikální předměty takto:

- Všechny kredity ze seznamu povinných předmětů.
- Všech 10 kreditů za bakalářskou práci 1 a 2; platí jen pro studenty bakalářského studijního programu, kteří si zvolili bakalářskou práci z fyziky.
- Zbylé kredity ze seznamu volitelných předmětů (bloky volitelného zápisu z doporučených studijních plánů nebo z jiných studijních programů). Student musí celkem absolvovat nejméně 73 kreditů z fyzikálních předmětů (bez započtení bakalářské práce).

Podmínky pro zadání bakalářské práce v případě, že student zvolí bakalářskou práci z fyziky

Ukončení všech povinných a povinně volitelných předmětů, které jsou uvedeny v doporučeném studijním plánu v prvních třech semestrech, a získání celkového počtu alespoň 90 kreditů (v obou studovaných předmětech dohromady).

1. rok studia

kód	název	kredity	rozsah	učitel
<i>Podzimní semestr</i>				
<i>Povinné předměty</i>				
F1030	Mechanika a molekulová fyzika	5+3 kr.	4/2	zk Spousta, Czudková, Bartoš, Krbek, Nečas
F1421	Základní matematické metody ve fyzice 1 ¹	4+1 kr.	2/1	kz Czudková, Šteigl, Chrastina
M1010	Matematika I ²	3+2 kr.	3/0	zk Kalas, Osička
M1020	Matematika I - seminář ²	3 kr.	0/3	z Kalas, Osička
<i>Volitelné předměty</i>				
F0010	Přípravný kurz ke studiu	3 kr.	1/2	z P. Musilová, Bartoš, Ceniga, Kučerová, Nečas, Netolický, Příbyla, Šteigl
F1080	Demonstrační experimenty k základnímu kurzu fyziky	1 kr.	1/0	k Konečný
F1400	Programování	3 kr.	1/2	z Mikulík
F1421	Základní matematické metody ve fyzice 1 ¹	4+1 kr.	2/1	kz Czudková, Šteigl, Chrastina
F1530	Zajímavá fyzika	1+1 kr.	2/0	k Tyc, Bartoš
F1610	Úvod do práce v laboratoři	1 kr.	0/1	z Bochníček
F1620	Mechanika vlastníma rukama	1 kr.	0/1	z Konečný

L

Jarní semestr**Povinné předměty**

F2050	Elektřina a magnetismus	5+3 kr. 4/2	zk	Trunec, Bonaventura, Buršíková
F2180	Fyzikální praktikum 1	3 kr. 0/3	z	Bochníček, Geršl, Klepáč, Konečný, Z. Navrátil
F2422	Základní matematické metody ve fyzice 2 ¹	4+1 kr. 2/1	kz	Czudková, Chrastina, Šteigl
M2010	Matematika II ²	2+2 kr. 2/0	zk	Kolář
M2020	Matematika II - seminář ²	2 kr. 0/2	z	Osička

Volitelné předměty

F2080	Demonstrační experimenty k základnímu kurzu fyziky	1 kr. 1/0	k	Konečný
F2422	Základní matematické metody ve fyzice 2 ¹	4+1 kr. 2/1	kz	Czudková, Chrastina, Šteigl

- 1) Studenti, jejichž druhým oborem je matematika, zapisují jako povinné, ostatní studenti jen volitelné.
- 2) Povinně zapisují studenti, jejichž druhým oborem není matematika.

2. rok studia

kód	název	kredity	rozsah	učitel
Podzimní semestr				
Povinné předměty				
F3060	Kmity, vlny, optika	5+3 kr. 4/2	zk	Schmidt, Čaha
F3240	Fyzikální praktikum 2	3 kr. 0/3	z	Bočánek, Hemzal, Meduňa, Mikulík, K. Navrátil
F4070	Částice, pole, relativita 1	2+2 kr. 2/1	zk	Novotný, Klepáč

Volitelné předměty

F1530	Zajímavá fyzika	1+1 kr. 2/0	k	Tyc, Bartoš	L
F3400	Základní pojmy a zákony klasické fyziky 1	2 kr. 1/1	z	Černohorský	
F3430	Elektřina v experimentu pro učitele	1 kr. 0/1	z	Konečný	

Jarní semestr**Povinné předměty**

F4050	Úvod do fyziky mikrosvětla	5+3 kr. 4/2	zk	Lacina, Kutálková
F4210	Fyzikální praktikum 3	3 kr. 0/3	z	Dvořák, Eliáš, Tesař, Vašina
F5010	Částice, pole, relativita 2	4+2 kr. 3/2	zk	Novotný, Klepáč

8.3 Studijní obor: Fyzika se zaměřením na vzdělávání

Volitelné předměty

F4110	Kvantová fyzika atomárních soustav	4+2 kr.	2/1	zk	Velický
F4400	Základní pojmy a zákony klasické fyziky 2	2 kr.	1/1	z	Černohorský
F5120	Elektronika	2+2 kr.	2/1	zk	Ondráček
F6460	Chemie pro fyziky	2+2 kr.	2/0	zk	Alberti
F6470	Základy práce v chemické laboratoři, moderní laboratorní techniky	2 kr.	0/2	z	Alberti
F8632	Fyzikální principy přístrojů kolem nás	1 kr.	1/0	k	Bochníček
F8690	Základní optické experimenty a jejich aplikace ve výuce fyziky	1 kr.	1/0	k	Ohlídál

3. rok studia

kód	název	kredity	rozsah	učitel
Podzimní semestr				
Povinné předměty				

FSB03	Státní zkouška Bc, Vzdělávání	kr.	0/0	SZk
F6030	Kvantová mechanika	6+3 kr.	4/2	zk Lacina, Kutálková

Povinně volitelné předměty

F5261	Bakalářská práce 1	5 kr.	0/0	z
F6262	Bakalářská práce 2	5 kr.	0/0	z

Volitelné předměty

F1530	Zajímavá fyzika	1+1 kr.	2/0	k	Tyc, Bartoš	L
F3011	Fyzika, filozofie a myšlení 1	1+1 kr.	2/0	k	Novotný, Švandová	
F3400	Základní pojmy a zákony klasické fyziky 1	2 kr.	1/1	z	Černohorský	
F5190	Praktická elektronika	1+1 kr.	2/0	k	Ondráček	
F5200	Fyzika kolem osobního automobilu - základní kurs fyziky v aplikaci	1+1 kr.	2/0	k	Konečný, Bochníček	
F5220	Bakalářský seminář 1	2 kr.	0/1	kz	Mikulášek, Janík, Krtička	
F6280	Praktikum z elektroniky	4+1 kr.	0/3	kz	Ondráček	
XS090	Asistentká praxe	3 kr.	0/0	z	Herber	

Jarní semestr

Povinné předměty

FSB03	Státní zkouška Bc, Vzdělávání	kr.	0/0	SZk
F7090	Termodynamika a statistická fyzika	4+2 kr.	3/2	zk Lacina, Kutálková

Povinně volitelné předměty

F5261	Bakalářská práce 1	5 kr.	0/0	z
F6262	Bakalářská práce 2	5 kr.	0/0	z

Volitelné předměty

F4012	Fyzika, filozofie a myšlení 2	1+1 kr. 2/0	k	Novotný, Švandová	
F4400	Základní pojmy a zákony klasické fyziky 2	2 kr. 1/1	z	Černohorský	
F5120	Elektronika	2+2 kr. 2/1	zk	Ondráček	
F6210	Aplikace a experimentální demonstrace holografie	1+1 kr. 2/0	k	Ohlídal	L
F6220	Bakalářský seminář 2	2 kr. 0/1	kz	Mikulášek, Janík, Krtička	
F7420	Vybrané partie z elektroniky	2 kr. 2/0	z	Ondráček	
F8570	Elementarizované postupy ve fyzice	2 kr. 2/0	z	Lacina, Novotný	
XS090	Asistentská praxe	3 kr. 0/0	z	Herber	

Předměty, které budou vypsány až ve školním roce 2008/2009

kód	název	kredity	rozsah	učitel	
Podzimní semestr					
F1520	Zajímavá fyzika	1+1 kr. 2/0	k	Tyc, Bartoš	S

8.4 Studijní obor: Fyzika pro víceoborové studium

Pravidla pro zápis fyzikálních předmětů

Student zapisuje fyzikální předměty v celkové hodnotě alespoň 90 kreditů takto:

- Všechny kredity ze seznamu povinných předmětů.
- Všech 10 kreditů za bakalářskou práci 1 a 2; platí jen pro studenty bakalářského studijního programu, kteří si zvolili bakalářskou práci z fyziky.
- Zbylé kredity ze seznamu volitelných předmětů (bloky volitelného zápisu z doporučených studijních plánů nebo z jiných studijních programů). Při zápisu volitelných předmětů doporučujeme vzít v úvahu předměty uvedené v tabulkách magisterských studijních oborů „Pokud nezapsáno dříve, doplnit“ s ohledem na magisterský obor, ve kterém student hodlá pokračovat po ukončení bakalářského studia.

Podmínky pro zadání bakalářské práce v případě, že student zvolí bakalářskou práci z fyziky:

Ukončení všech povinných a povinně volitelných předmětů, které jsou uvedeny v doporučeném studijním plánu v prvních třech semestrech, a získání celkového počtu alespoň 90 kreditů (ve všech studijních oborech dohromady). Bakalářská práce musí být experimentální, což nevyklučuje pozdější výběr teoretické diplomové práce.

1. rok studia

kód	název	kredity	rozsah	učitel
Podzimní semestr				
Povinné předměty				
F1040	Mechanika a molekulová fyzika	4+2 kr.	2/2 zk	J. Musilová, Czudková, Bartoš, Krbek, Nečas
F1421	Základní matematické metody ve fyzice 1 ¹	4+1 kr.	2/1 kz	Czudková, Šteigl, Chrastina
F1711	Matematika 1 ²	4+2 kr.	3/2 zk	J. Musilová, Vohánka, Zvěřina, Petráš

Volitelné předměty

F0010	Přípravný kurz ke studiu	3 kr. 1/2	z	P. Musilová, Bartoš, Ceniga, Kučerová, Nečas, Netolický, Příbyla, Šteigl	
F1080	Demonstrační experimenty k základnímu kurzu fyziky	1 kr. 1/0	k	Konečný	
F1400	Programování	3 kr. 1/2	z	Mikulík	
F1421	Základní matematické metody ve fyzice 1 ¹	4+1 kr. 2/1	kz	Czudková, Šteigl, Chrastina	
F1530	Zajímavá fyzika	1+1 kr. 2/0	k	Tyc, Bartoš	L
F1610	Úvod do práce v laboratoři	1 kr. 0/1	z	Bochníček	
F1620	Mechanika vlastníma rukama	1 kr. 0/1	z	Konečný	

Jarní semestr**Povinné předměty**

F2070	Elektřina a magnetismus	4+2 kr. 2/2	zk	Chmelík, Klepáč, Ráhel	
F2180	Fyzikální praktikum 1	3 kr. 0/3	z	Bochníček, Geršl, Klepáč, Konečný, Z. Navrátil	
F2422	Základní matematické metody ve fyzice 2 ¹	4+1 kr. 2/1	kz	Czudková, Chrastina, Šteigl	
F2712	Matematika 2 ²	4+2 kr. 3/2	zk	J. Musilová, P. Musilová, Petráš	

Volitelné předměty

F2080	Demonstrační experimenty k základnímu kurzu fyziky	1 kr. 1/0	k	Konečný	
F2422	Základní matematické metody ve fyzice 2 ¹	4+1 kr. 2/1	kz	Czudková, Chrastina, Šteigl	
F8632	Fyzikální principy přístrojů kolem nás	1 kr. 1/0	k	Bochníček	

1) Studenti, jejichž druhým oborem je matematika, zapisují jako povinné, ostatní studenti jen volitelné.

2) Povinně zapisují studenti, jejichž druhým oborem není matematika.

2. rok studia

kód	název	kredity	rozsah	učitel
Podzimní semestr				
Povinné předměty				
F3100	Kmity, vlny, optika	4+2 kr. 2/2	zk	Liška, Jurmanová, Z. Navrátil
F3240	Fyzikální praktikum 2	3 kr. 0/3	z	Bočánek, Hemzal, Meduňa, Mikulík, K. Navrátil
F4120	Teoretická mechanika	3+2 kr. 2/2	zk	Tyc, Janík, Netolický

8.4 Studijní obor: Fyzika pro víceoborové studium

Volitelné předměty

FD010	Principy moderních optických zobrazovacích metod	2 kr.	1/1	z	Kuběna, Jurmanová	
F1530	Zajímavá fyzika	1+1 kr.	2/0	k	Tyc, Bartoš	L
F3400	Základní pojmy a zákony klasické fyziky 1	2 kr.	1/1	z	Černohorský	

Jarní semestr

Povinné předměty

F4090	Elektrodynamika a teorie relativity	3+2 kr.	2/2	zk	Munzar, Caha	
F4100	Úvod do fyziky mikrosvěta	4+2 kr.	2/2	zk	Kudrle, Trunec	
F4210	Fyzikální praktikum 3	3 kr.	0/3	z	Dvořák, Eliáš, Tesař, Vašina	

Volitelné předměty

F4110	Kvantová fyzika atomárních soustav	4+2 kr.	2/1	zk	Velický	
F4220	Výběrové fyzikální praktikum	3 kr.	0/3	z	K. Navrátil	
F4400	Základní pojmy a zákony klasické fyziky 2	2 kr.	1/1	z	Černohorský	
F5120	Elektronika	2+2 kr.	2/1	zk	Ondráček	
F6460	Chemie pro fyziky	2+2 kr.	2/0	zk	Alberti	
F6470	Základy práce v chemické laboratoři, moderní laboratorní techniky	2 kr.	0/2	z	Alberti	

3. rok studia

kód	název	kredity	rozsah	učitel
Podzimní semestr				
<i>Povinné předměty</i>				

FSB04	Státní zkouška Bc, Víceoborové	kr.	0/0	SZk		
F5030	Základy kvantové mechaniky	4+2 kr.	2/2	zk	Tyc, Hinterleitner, Přibyla	

Povinně volitelné předměty

F5261	Bakalářská práce 1	5 kr.	0/0	z		
F6262	Bakalářská práce 2	5 kr.	0/0	z		

Volitelné předměty

F1530	Zajímavá fyzika	1+1 kr.	2/0	k	Tyc, Bartoš	L
F3011	Fyzika, filozofie a myšlení 1	1+1 kr.	2/0	k	Novotný, Švandová	
F3400	Základní pojmy a zákony klasické fyziky 1	2 kr.	1/1	z	Černohorský	
F5190	Praktická elektronika	1+1 kr.	2/0	k	Ondráček	
F5220	Bakalářský seminář 1	2 kr.	0/1	kz	Mikulášek, Janík, Krtička	
F6280	Praktikum z elektroniky	4+1 kr.	0/3	kz	Ondráček	

Jarní semestr**Povinné předměty**

FSB04	Státní zkouška Bc, Víceoborové	kr. 0/0	SZk	
F6040	Termodynamika a statistická fyzika	4+2 kr. 2/2	zk	Krtička, Vohánka, Zvěřina

Povinně volitelné předměty

F5261	Bakalářská práce 1	5 kr. 0/0	z	
F6262	Bakalářská práce 2	5 kr. 0/0	z	

Volitelné předměty

F4012	Fyzika, filozofie a myšlení 2	1+1 kr. 2/0	k	Novotný, Švandová
F4400	Základní pojmy a zákony klasické fyziky 2	2 kr. 1/1	z	Černohorský
F5120	Elektronika	2+2 kr. 2/1	zk	Ondráček
F6220	Bakalářský seminář 2	2 kr. 0/1	kz	Mikulášek, Janík, Krtička
F7420	Vybrané partie z elektroniky	2 kr. 2/0	z	Ondráček

Předměty, které budou vypsány až ve školním roce 2008/2009

kód	název	kredity	rozsah	učitel	
Podzimní semestr					
F1520	Zajímavá fyzika	1+1 kr. 2/0	k	Tyc, Bartoš	S

9 Bakalářský studijní program: Aplikovaná fyzika

Pravidla pro zápis

Studenti oborů Astrofyzika i Lékařská fyzika si zapisují předměty v celkové hodnotě alespoň 180 kreditů takto:

- Všechny kredity seznamu povinných předmětů a povinně volitelných předmětů z bloku astrofyziky respektive lékařské fyziky.
- Všech 20 kreditů za bakalářskou práci 1 a 2.
- Zbylé kredity ze seznamu volitelných předmětů (z dále uvedených volitelných předmětů nebo z předmětů jiných studijních programů). Pokud student hodlá po ukončení bakalářského studia pokračovat v navazujícím magisterském studiu doporučujeme při zápisu volitelných předmětů vzít v úvahu předměty uvedené v tabulkách magisterských studijních oborů „Pokud nezapsáno dříve, doplnit“ .

Podmínky pro zadání bakalářské práce:

Ukončení všech povinných a povinně volitelných předmětů, které jsou uvedeny v doporučeném studijním plánu v prvních třech semestrech, a získání celkového počtu alespoň 90 kreditů. Bakalářská práce musí být experimentální, což nevyklučuje pozdější výběr teoretické diplomové práce.

9.1 Studijní obor: Astrofyzika

1. rok studia

kód	název	kredity	rozsah	učitel
Podzimní semestr				
<i>Povinné předměty</i>				
F1040	Mechanika a molekulová fyzika	4+2 kr.	2/2 zk	J. Musilová, Czudková, Bartoš, Krbek, Nečas
F1711	Matematika 1	4+2 kr.	3/2 zk	J. Musilová, Vohánka, Zvěřina, Petráš
<i>Povinné volitelné předměty</i>				
F1251	Základy astronomie 1	2 kr.	2/1 zk	Pokorný
<i>Volitelné předměty</i>				
F0010	Přípravný kurz ke studiu	3 kr.	1/2 z	P. Musilová, Bartoš, Ceniga, Kučerová, Nečas, Netolický, Příbyla, Šteigl
F1080	Demonstrační experimenty k základnímu kurzu fyziky	1 kr.	1/0 k	Konečný
F1421	Základní matematické metody ve fyzice 1	4+1 kr.	2/1 kz	Czudková, Šteigl, Chrastina
Jarní semestr				
<i>Povinné předměty</i>				
F2070	Elektřina a magnetismus	4+2 kr.	2/2 zk	Chmelík, Klepáč, Ráhel
F2180	Fyzikální praktikum 1	3 kr.	0/3 z	Bochníček, Geršl, Klepáč, Konečný, Z. Navrátil
F2712	Matematika 2	4+2 kr.	3/2 zk	J. Musilová, P. Musilová, Petráš
<i>Povinné volitelné předměty</i>				
F2252	Základy astronomie 2	2 kr.	2/1 zk	Pokorný
<i>Volitelné předměty</i>				
F2080	Demonstrační experimenty k základnímu kurzu fyziky	1 kr.	1/0 k	Konečný
F2422	Základní matematické metody ve fyzice 2	4+1 kr.	2/1 kz	Czudková, Chrastina, Šteigl
F8632	Fyzikální principy přístrojů kolem nás	1 kr.	1/0 k	Bochníček

2. rok studia

kód	název	kredity	rozsah	učitel
Podzimní semestr				
Povinné předměty				
F3100	Kmity, vlny, optika	4+2 kr.	2/2 zk	Liška, Jurmanová, Z. Navrátil
F3240	Fyzikální praktikum 2	3 kr.	0/3 z	Bočánek, Hemzal, Meduňa, Mikulík, K. Navrátil
Povinně volitelné předměty				
F3080	Úvod do fyziky hvězd	2+2 kr.	3/1 zk	Mikulášek, Krtička, Zejda L
F3170	Obecná astronomie	2+2 kr.	3/1 zk	Janík, Mikulášek, Netolický
F3190	Praktikum z astronomie	5+2 kr.	0/4 kz	Hroch
Volitelné předměty				
FD010	Principy moderních optických zobrazovacích metod	2 kr.	1/1 z	Kuběna, Jurmanová
F3011	Fyzika, filozofie a myšlení 1	1+1 kr.	2/0 k	Novotný, Švandová
F3180	Výboje v plynech	2 kr.	1/1 z	Černák, Tesař, Zajíčková
F3300	Řízení experimentu počítačem	2 kr.	2/0 z	Brablec, Z. Navrátil, Trunec L
F3360	Jaderné reaktory a elektrárny	1 kr.	1/0 z	Trunec
F4120	Teoretická mechanika	3+2 kr.	2/2 zk	Tyc, Janík, Netolický

2. rok studia

kód	název	kredity	rozsah	zk	učitel	
Jarní semestr						
<i>Povinné předměty</i>						
F4100	Úvod do fyziky mikrosvěta	4+2 kr.	2/2	zk	Kudrle, Trunec	
F4210	Fyzikální praktikum 3	3 kr.	0/3	z	Dvořák, Eliáš, Tesař, Vašina	
<i>Povinně volitelné předměty</i>						
F3190	Praktikum z astronomie	5+2 kr.	0/4	kz	Hroch	
F4170	Didaktika astronomie	2+1 kr.	3/0	k	Pokorný	L
F4190	Úvod do fyziky hvězdných soustav	2+2 kr.	3/1	zk	Mikulášek, Krtička, Netolický, Zejda	L
F4200	Astronomické pozorování	2+2 kr.	2/1	zk	Janík, Mikulášek, Hroch	
F6550	Stavba a vývoj vesmíru	2+2 kr.	2/1	zk	Mikulášek, Votruba	L
<i>Volitelné předměty</i>						
FD020	Demonstrace principů moderních zobrazovacích metod	1 kr.	0/1	z	Jurmanová, Meduňa	
F4012	Fyzika, filozofie a myšlení 2	1+1 kr.	2/0	k	Novotný, Švandová	
F4090	Elektrodynamika a teorie relativity	3+2 kr.	2/2	zk	Munzar, Caha	
F4110	Kvantová fyzika atomárních soustav	4+2 kr.	2/1	zk	Velický	
F4160	Vakuová fyzika 1	2+2 kr.	2/1	zk	Slaviček, Stáhel	
F4220	Výběrové fyzikální praktikum	3 kr.	0/3	z	K. Navrátil	
F4230	Úvod do fyziky vysokých frekvencí	2 kr.	2/0	z	Kudrle, Tálský	
F4270	UNIX, počítačové sítě	1 kr.	1/0	z	Trunec	L
F6460	Chemie pro fyziky	2+2 kr.	2/0	zk	Alberti	
F6470	Základy práce v chemické laboratoři, moderní laboratorní techniky	2 kr.	0/2	z	Alberti	
F6560	Historie astronomie	1+2 kr.	2/0	zk	Štefl	L

3. rok studia

kód	název	kredity	rozsah	učitel
Podzimní semestr				
Povinné předměty				
FSB05	Státní zkouška Bc, Astrofyzika	kr.	0/0	SZk
F5220	Bakalářský seminář 1	2 kr.	0/1	kz Mikulášek, Janík, Krtička
Povinně volitelné předměty				
F3080	Úvod do fyziky hvězd	2+2 kr.	3/1	zk Mikulášek, Krtička, Zejda L
F5601	Bakalářská práce 1	10 kr.	0/0	z
F6250	Bakalářská práce 2	10 kr.	0/0	z
F7581	Praktická astrofyzika - základy	5+2 kr.	2/2	kz Mikulášek, Krtička, Hroch, Janík
Volitelné předměty				
F3300	Řízení experimentu počítačem	2 kr.	2/0	z Brablec, Z. Navrátil, Trunec L
F3360	Jaderné reaktory a elektrárny	1 kr.	1/0	z Trunec
F5030	Základy kvantové mechaniky	4+2 kr.	2/2	zk Tyc, Hinterleitner, Příbyla
F5060	Atomová a molekulová spektroskopie	3+1 kr.	2/2	k Brablec, Slavíček
F5170	Fyzika plazmatu	3+2 kr.	2/1	zk Zajíčková
F5180	Měřicí technika	2 kr.	2/0	z Ondráček
F5330	Základní numerické metody	3 kr.	1/1	z Celý
F5510	Kanonický formalismus klasické mechaniky a teorie pole	2+2 kr.	2/1	zk Novotný, Klepáč
F5550	Astronomický seminář	1 kr.	0/1	z Krtička
F6450	Vakuová fyzika 2	1+1 kr.	2/0	k Slavíček, Zajíčková
F7210	Číslicová elektronika	2 kr.	2/1	z Ondráček

3. rok studia

kód	název	kredity	rozsah	učitel
Jarní semestr				
<i>Povinné předměty</i>				

FSB05	Státní zkouška Bc, Astrofyzika	kr. 0/0	SZk	
F6220	Bakalářský seminář 2	2 kr. 0/1	kz	Mikulášek, Janík, Krtička

Povinně volitelné předměty

F3190	Praktikum z astronomie	5+2 kr. 0/4	kz	Hroch	
F4170	Didaktika astronomie	2+1 kr. 3/0	k	Pokorný	L
F4190	Úvod do fyziky hvězdných soustav	2+2 kr. 3/1	zk	Mikulášek, Krtička, Netolický, Zejda	L
F5601	Bakalářská práce 1	10 kr. 0/0	z		
F6250	Bakalářská práce 2	10 kr. 0/0	z		
F6550	Stavba a vývoj vesmíru	2+2 kr. 2/1	zk	Mikulášek, Votruba	L

Volitelné předměty

F4160	Vakuová fyzika 1	2+2 kr. 2/1	zk	Slaviček, Stáhel	
F4270	UNIX, počítačové sítě	1 kr. 1/0	z	Trunec	L
F5090	Elektronika (2a)	2+2 kr. 2/1	zk	Ondráček	
F5550	Astronomický seminář	1 kr. 0/1	z	Krtička	
F6040	Termodynamika a statistická fyzika	4+2 kr. 2/2	zk	Krtička, Vohánka, Zvěřina	
F6150	Pokročilé numerické metody	3+1 kr. 2/1	kz	Celý	
F6270	Praktikum z elektroniky (1a)	5+2 kr. 0/3	kz	Ondráček	
F6390	Praktikum z pevných látek (1b)	5+2 kr. 0/3	kz	Bočánek, Caha, Celý, Mikulík, Nebojsa, Meduňa	
F6560	Historie astronomie	1+2 kr. 2/0	zk	Štefl	L
F7122	Atomární výstavba rozlehlých systémů (2b)	2+2 kr. 2/1	zk	Munzar	

Předměty, které budou vypsány až ve školním roce 2008/2009

kód	název	kredity	rozsah	učitel	
Podzimní semestr					
F5540	Proměnné hvězdy	1+2 kr. 2/0	zk	Mikulášek, Zejda	S

Jarní semestr

F3160	Fyzika sluneční soustavy	1+2 kr. 2/1	zk	Pokorný	S
F7601	Fyzika horkých hvězd	1+2 kr. 2/0	zk	Mikulášek, Krtička	S

9.2 Studijní obor: Lékařská fyzika**1. rok studia**

kód	název	kredity	rozsah	učitel
Podzimní semestr				
Povinné předměty				

C7777	Zacházení s chemickými látkami	0 kr.	0/0	z	Přhoda
F1040	Mechanika a molekulová fyzika	4+2 kr.	2/2	zk	J. Musilová, Czudková, Bartoš, Krbek, Nečas
F1711	Matematika 1	4+2 kr.	3/2	zk	J. Musilová, Vohánka, Zvěřina, Petráš

Povinně volitelné předměty

Bi1950	Obecná biologie	2+2 kr.	2/0	zk	Dušková
BKZA011p	Základy anatomie	4 kr.	3/0	zk	Matonoha, Klusáková, Svíženská
C1601	Základy obecné a anorganické chemie	2+2 kr.	2/0	zk	Nečas
C1620	Základy obecné a anorganické chemie - cvičení	2 kr.	0/2	z	Dastyh, Křivohlávek, Nečas, Ševčík, Taraba

Volitelné předměty

F0010	Přípravný kurz ke studiu	3 kr.	1/2	z	P. Musilová, Bartoš, Ceniga, Kučerová, Nečas, Netolický, Příbyla, Šteigl
F1080	Demonstrační experimenty k základnímu kurzu fyziky	1 kr.	1/0	k	Konečný
F1421	Základní matematické metody ve fyzice I	4+1 kr.	2/1	kz	Czudková, Šteigl, Chrastina

Jarní semestr**Povinné předměty**

F2070	Elektřina a magnetismus	4+2 kr.	2/2	zk	Chmelík, Klepáč, Ráhel
F2180	Fyzikální praktikum 1	3 kr.	0/3	z	Bochníček, Geršl, Klepáč, Konečný, Z. Navrátil
F2712	Matematika 2	4+2 kr.	3/2	zk	J. Musilová, P. Musilová, Petráš

Volitelné předměty

Bi5800c	Buněčná biologie - cvičení	2 kr.	0/2	z	Dušková, Janouškovcová
F2080	Demonstrační experimenty k základnímu kurzu fyziky	1 kr.	1/0	k	Konečný
F2422	Základní matematické metody ve fyzice 2	4+1 kr.	2/1	kz	Czudková, Chrastina, Šteigl
F8632	Fyzikální principy přístrojů kolem nás	1 kr.	1/0	k	Bochníček

2. rok studia

kód	název	kredity	rozsah	učitel
Podzimní semestr				
Povinné předměty				
F3100	Kmity, vlny, optika	4+2 kr.	2/2 zk	Liška, Jurmanová, Z. Navrátil
F3240	Fyzikální praktikum 2	3 kr.	0/3 z	Bočánek, Hemzal, Meduňa, Mikulík, K. Navrátil

Povinně volitelné předměty

Bi3030	Fyziologie živočichů	2+2 kr.	2/0 zk	Šimek, Vácha
Bi3030c	Fyziologie živočichů - cvičení	2 kr.	0/2 z	Vácha, Benešová, Hyršl, Procházková
C5040	Jaderná chemie	2+2 kr.	2/0 zk	Příhoda
F5351	Molekulární a obecná biofyzika 1	1+1 kr.	2/0 k	Brabec, Mornstein

Volitelné předměty

FD010	Principy moderních optických zobrazovacích metod	2 kr.	1/1 z	Kuběna, Jurmanová
F3011	Fyzika, filozofie a myšlení 1	1+1 kr.	2/0 k	Novotný, Švandová
F3180	Výboje v plynech	2 kr.	1/1 z	Černák, Tesař, Zajíčková
F3300	Řízení experimentu počítačem	2 kr.	2/0 z	Brablec, Z. Navrátil, Trunec L
F3360	Jaderné reaktory a elektrárny	1 kr.	1/0 z	Trunec
F4120	Teoretická mechanika	3+2 kr.	2/2 zk	Tyc, Janík, Netolický

Jarní semestr**Povinné předměty**

F4100	Úvod do fyziky mikrosvěta	4+2 kr.	2/2 zk	Kudrle, Trunec
F4210	Fyzikální praktikum 3	3 kr.	0/3 z	Dvořák, Eliáš, Tesař, Vašina

Povinně volitelné předměty

F6342	Molekulární a obecná biofyzika 2	2+2 kr.	2/0 zk	Brabec, Mornstein
-------	----------------------------------	---------	--------	-------------------

Volitelné předměty

FD020	Demonstrace principů moderních zobrazovacích metod	1 kr.	0/1 z	Jurmanová, Meduňa
F4012	Fyzika, filozofie a myšlení 2	1+1 kr.	2/0 k	Novotný, Švandová
F4090	Elektrodynamika a teorie relativity	3+2 kr.	2/2 zk	Munzar, Caha
F4110	Kvantová fyzika atomárních soustav	4+2 kr.	2/1 zk	Velický
F4160	Vakuová fyzika 1	2+2 kr.	2/1 zk	Slaviček, Stáhel
F4220	Výběrové fyzikální praktikum	3 kr.	0/3 z	K. Navrátil
F4230	Úvod do fyziky vysokých frekvencí	2 kr.	2/0 z	Kudrle, Tálský
F4270	UNIX, počítačové sítě	1 kr.	1/0 z	Trunec L

3. rok studia

kód	název	kredity	rozsah	učitel
Podzimní semestr				
Povinné předměty				
FSB06	Státní zkouška Bc, Lékařská	kr.	0/0	SZk
Povinně volitelné předměty				
BFZM051p	Zobrazovací metody	2 kr.	2/0	k Benda, Halouzková
C9100	Biosenzory	2+2 kr.	2/0	zk Skládal
F5601	Bakalářská práce 1	10 kr.	0/0	z
F6250	Bakalářská práce 2	10 kr.	0/0	z
Volitelné předměty				
BKET031	Lékařská a ošetrovatelská etika	2+1 kr.	1.5/0	k Prokop
C5320	Fyzikálně chemické základy NMR	2+2 kr.	2/0	zk Sklenář
F3300	Řízení experimentu počítačem	2 kr.	2/0	z Brablec, Z. Navrátil, Trunec L
F3360	Jaderné reaktory a elektrárny	1 kr.	1/0	z Trunec
F5030	Základy kvantové mechaniky	4+2 kr.	2/2	zk Tyc, Hinterleitner, Příbyla
F5180	Měřicí technika	2 kr.	2/0	z Ondráček
F5220	Bakalářský seminář 1	2 kr.	0/1	kz Mikulášek, Janík, Krtička
F5330	Základní numerické metody	3 kr.	1/1	z Celý
F7210	Číslicová elektronika	2 kr.	2/1	z Ondráček
Jarní semestr				
Povinné předměty				
FSB06	Státní zkouška Bc, Lékařská	kr.	0/0	SZk
Povinně volitelné předměty				
F4290	Biofyzikální praktikum	3 kr.	0/2	z Forýtková, Vlk
F5601	Bakalářská práce 1	10 kr.	0/0	z
F6250	Bakalářská práce 2	10 kr.	0/0	z
F8420	Lékařská biofyzika	3+1 kr.	2/0	kz Mornstein
Volitelné předměty				
BKPA021p	Patologie	2+1 kr.	2/0	k Wotke
F4160	Vakuová fyzika 1	2+2 kr.	2/1	zk Slavíček, Stáhel
F4270	UNIX, počítačové sítě	1 kr.	1/0	z Trunec L
F5090	Elektronika (2a)	2+2 kr.	2/1	zk Ondráček
F6150	Pokročilé numerické metody	3+1 kr.	2/1	kz Celý
F6220	Bakalářský seminář 2	2 kr.	0/1	kz Mikulášek, Janík, Krtička
F6270	Praktikum z elektroniky (1a)	5+2 kr.	0/3	kz Ondráček
F6390	Praktikum z pevných látek (1b)	5+2 kr.	0/3	kz Bočánek, Čaha, Celý, Mikulík, Nebojsa, Meduňa
F8270	Radiační biofyzika	3+1 kr.	2/0	k Kozubek, Šlotová

10 Magisterský studijní program: Fyzika

Pravidla pro zápis

Student zapisuje předměty v celkové hodnotě alespoň 120 kreditů takto:

- Všechny kredity seznamu povinných předmětů.
- Všechny ostatní povinně volitelné předměty uvedené v tabulkách doporučených studijních plánů jednotlivých oborů a směrů
- Zbylé kredity ze seznamu volitelných předmětů (bloky volitelného zápisu z doporučených studijních plánů nebo z jiných studijních programů).

10.1 Studijní obor: Fyzika kondenzovaných látek

Z předmětů následující tabulky je třeba zapsat ty, které nebyly absolvovány v průběhu předchozího studia v bakalářském programu

Pokud nezapsáno dříve, doplnit

kód	název	kredity	rozsah	učitel	
<i>Podzimní semestr</i>					
F5330	Základní numerické metody	3 kr.	1/1 z	Celý	
F5150	Fyzika tenkých vrstev	4 kr.	2/1 z	K. Navrátil	S

<i>Jarní semestr</i>					
F6150	Pokročilé numerické metody	3+1 kr.	2/1 kz	Celý	
F6350	Fyzika pevných látek na druhý pohled	1+2 kr.	2/1 zk	Holý	
F6530	Spektroskopické metody	3 kr.	2/1 z	K. Navrátil	L

1. rok studia

kód	název	kredity	rozsah	učitel
Podzimní semestr				
Povinné předměty				
F7740	Diplomová práce 1	6 kr.	0/0	z
F8740	Diplomová práce 2	6 kr.	0/0	z
Povinně volitelné předměty				
F6720	Seminář ÚFKL	2 kr.	0/1	z Humlíček
F7571	Experimentální metody a speciální praktikum B 1	6 kr.	1/3	kz Celý, Bočánek, Hemzal
Volitelné předměty				
F6180	Úvod do nelineární dynamiky	2+1 kr.	2/1	k Celý
F7030	Rentgenový rozptyl na tenkých vrstvách	1+1 kr.	2/0	k Holý
F7070	Statistická fyzika a termodynamika	2+2 kr.	2/1	zk von Unge
F7130	Mechanické vlastnosti pevných látek	1+1 kr.	2/0	k V. Navrátil
F7270	Matematické metody zpracování měření	4+1 kr.	2/1	kz Humlíček, Křápek, Maršík
F7301	Elementary excitations in Solids (Elementární excitace v pevných látkách)	2+2 kr.	2/0	zk Munzar
F9051	Prvky fyzikálních teorií 1	3 kr.	1/1	z Černoorský
Jarní semestr				
Povinné předměty				
F7740	Diplomová práce 1	6 kr.	0/0	z
F8740	Diplomová práce 2	6 kr.	0/0	z
Povinně volitelné předměty				
F6720	Seminář ÚFKL	2 kr.	0/1	z Humlíček
F8572	Experimentální metody a speciální praktikum B 2	8+2 kr.	2/4	kz Humlíček, Bočánek, Hemzal, Mikulík, K. Navrátil
Volitelné předměty				
FA052	Prvky fyzikálních teorií 2	3 kr.	1/1	z Černoorský
F6540	Fyzikální principy technologie výroby polovodičů	2+1 kr.	3/0	k Pánek L
F7780	Nelineární vlny a solitony	2+1 kr.	2/1	k Celý L
F8302	Kolektivní a kooperativní jevy	2+1 kr.	2/1	k Munzar
F8450	Fyzika nízkých teplot	2+1 kr.	2/0	k Tesař
M6800	Calculus of Variations	2+2 kr.	2/0	zk Hilscher

2. rok studia

kód	název	kredity	rozsah	učitel		
Podzimní semestr						
Povinné předměty						
FA740	Diplomová práce 4	20 kr.	0/0	z		
FSM01	Státní zkouška Mg, Fyzika	kr.	0/0	SZk		
F9451	Diplomový seminář	2 kr.	0/2	z	Kapička	
F9740	Diplomová práce 3	10 kr.	0/0	z		
Povinné volitelné předměty						
F6720	Seminář ÚFKL	2 kr.	0/1	z	Humlíček	
F9210	Moderní experimentální metody B	1+1 kr.	2/0	k	Holý	
Volitelné předměty						
FB061	Seminář o základech kvantové fyziky	2 kr.	0/2	z	Lenc, Velický	
F7771	Polní popis soustav mikročástic 1	3 kr.	2/0	z	Velický	L

Jarní semestr						
Povinné předměty						
FA462	Diplomový seminář	2 kr.	0/2	z	Schmidt	
FA740	Diplomová práce 4	20 kr.	0/0	z		
FSM01	Státní zkouška Mg, Fyzika	kr.	0/0	SZk		
F9740	Diplomová práce 3	10 kr.	0/0	z		
Povinné volitelné předměty						
F6720	Seminář ÚFKL	2 kr.	0/1	z	Humlíček	
Volitelné předměty						
FC062	Seminář o základech kvantové fyziky	2 kr.	0/2	z	Lenc, Velický	
F6540	Fyzikální principy technologie výroby polovodičů	2+1 kr.	3/0	k	Pánek	L
F8772	Polní popis soustav mikročástic 2	3 kr.	2/0	z	Velický	L
M6800	Calculus of Variations	2+2 kr.	2/0	zk	Hilscher	

Předměty, které budou vypsány až ve školním roce 2008/2009

kód	název	kredity	rozsah	učitel		
Podzimní semestr						
F5150	Fyzika tenkých vrstev	4 kr.	2/1	z	K. Navrátil	S
F7840	Elektronová mikroskopie a její aplikace při studiu pevných látek	1+1 kr.	2/0	k	Buršík	S
F8150	Optické vlastnosti pevných látek	2+1 kr.	2/1	k	Humlíček	S
Jarní semestr						
F8600	Užití grup ve fyzice	1+1 kr.	2/0	k	Lenc	S
F9240	Fyzika kvantových jam a supermřížek	1+1 kr.	2/0	k	Humlíček	S

10.2 Studijní obor: Fyzika plazmatu

Z předmětů následující tabulky je třeba zapsat ty, které nebyly absolvovány v průběhu předchozího studia v bakalářském programu

Pokud nezapsáno dříve, doplnit

kód	název	kredity	rozsah	učitel
Podzimní semestr				
F3180	Výboje v plynech	2 kr.	1/1 z	Černák, Tesař, Zajíčková

Jarní semestr				
F4160	Vakuová fyzika 1	2+2 kr.	2/1 zk	Slavíček, Stáhel
F5090	Elektronika (2a)	2+2 kr.	2/1 zk	Ondráček
F6270	Praktikum z elektroniky (1a)	5+2 kr.	0/3 kz	Ondráček

1. rok studia

kód	název	kredity	rozsah	učitel
Podzimní semestr				
Povinné předměty				

F7740	Diplomová práce 1	6 kr.	0/0 z	
F8740	Diplomová práce 2	6 kr.	0/0 z	

Povinně volitelné předměty

F6710	Seminář ÚFE	2 kr.	0/1 z	Janča
F7241	Fyzika plazmatu 1	1+1 kr.	2/0 k	Janča, Zajíčková
F7541	Experimentální metody a speciální praktikum A I	6 kr.	1/3 kz	Slavíček, Zajíčková

Volitelné předměty

FB030	Vybrané kapitoly z diagnostiky plazmatu	3 kr.	2/1 z	Janča, Kapička, Brablec
F6300	Praktikum z elektroniky	3 kr.	0/3 z	Ondráček
F7050	Kvantová elektronika - lasery a masery	4+2 kr.	4/2 zk	Janča, Vašina
F7061	Mikrovlňná technika a elektronika	4 kr.	4/0 z	Kudrle, Tálský
F7390	Elementární srážkové procesy v plazmatu	1+1 kr.	2/0 k	Trunec
F7560	Modelování procesů ve fyzice plazmatu na počítači	2 kr.	1/1 z	Trunec
F9051	Prvky fyzikálních teorií 1	3 kr.	1/1 z	Černohorský

Jarní semestr				
Povinné předměty				

F7740	Diplomová práce 1	6 kr.	0/0 z	
F8740	Diplomová práce 2	6 kr.	0/0 z	

Povinně volitelné předměty

F6710	Seminář KFE	2 kr. 0/1	z	Janča
F8242	Fyzika plazmatu 2	2+1 kr. 2/0	k	Černák
F8542	Experimentální metody a speciální praktikum A 2	8+2 kr. 2/4	kz	Kudrle, Brablec, Slavíček, Vašina, Zajíčková

Volitelné předměty

FA052	Prvky fyzikálních teorií 2	3 kr. 1/1	z	Černohorský
FC020	Numerické metody ve fyzice plazmatu	3 kr. 2/1	z	Trunec
FC080	Přednášky zahraničních profesorů	2 kr. 2/0	z	Černák
F4250	Aplikace elektroniky	2 kr. 1/1	z	Ondráček
F7360	Charakterizace povrchů a tenkých vrstev	1+1 kr. 2/0	k	Zajíčková
F8062	Praktikum z mikrovlnné techniky a elektroniky	4+1 kr. 0/3	kz	Kudrle, Tálský
F8450	Fyzika nízkých teplot	2+1 kr. 2/0	k	Tesař
F8720	Praktikum z fyziky plazmatu	2 kr. 0/3	z	Kudrle, Tálský, Vašina

2. rok studia

kód	název	kredity	rozsah	učitel
Podzimní semestr				
Povinné předměty				

FA740	Diplomová práce 4	20 kr. 0/0	z	
FB010	Elementární procesy v plazmatu	3 kr. 2/1	z	Trunec
FSM01	Státní zkouška Mg, Fyzika	kr. 0/0		SZk
F9451	Diplomový seminář	2 kr. 0/2	z	Kapička
F9740	Diplomová práce 3	10 kr. 0/0	z	

Povinně volitelné předměty

F6710	Seminář ÚFE	2 kr. 0/1	z	Janča
F9180	Moderní experimentální metody A	1+1 kr. 2/0	k	Brablec

Volitelné předměty

FA030	Praktikum u reaktoru	3 kr. 0/0	z	Kapička, Kunovský
FB030	Vybrané kapitoly z diagnostiky plazmatu	3 kr. 2/1	z	Janča, Kapička, Brablec
FB100	Plasma chemical processes (Plazmochemické procesy)	2 kr. 2/0	z	Černák, Janča, Šunka
F7320	Mikroskopie atomové síly a další metody sondové rastrovací mikroskopie	1+1 kr. 2/0	k	Ohlídál
F7450	Optoelektronika	1+1 kr. 2/0	k	Dvořák, Janča

Jarní semestr

Povinné předměty

FA462	Diplomový seminář	2 kr.	0/2	z	Schmidt
FA740	Diplomová práce 4	20 kr.	0/0	z	
FSM01	Státní zkouška Mg, Fyzika		kr. 0/0	SZk	
F9740	Diplomová práce 3	10 kr.	0/0	z	

Povinně volitelné předměty

F6710	Seminář KFE	2 kr.	0/1	z	Janča
-------	-------------	-------	-----	---	-------

Volitelné předměty

FC020	Numerické metody ve fyzice plazmatu	3 kr.	2/1	z	Trunec
FC080	Přednášky zahraničních profesorů	2 kr.	2/0	z	Černák

10.3 Studijní obor: Teoretická fyzika, směr teoretická fyzika

Z předmětů následující tabulky je třeba zapsat ty, které nebyly absolvovány v průběhu předchozího studia v bakalářském programu

Pokud nezapsáno dříve, doplnit

kód	název	kredity	rozsah	učitel
Podzimní semestr				
F5066	Funkce komplexní proměnné	4 kr.	2/2 z	J. Musilová, Hemzal
F5330	Základní numerické metody	3 kr.	1/1 z	Celý

Jarní semestr				
F4260	Variační počet a jeho aplikace	3+1 kr.	2/0 k	J. Musilová
F6050	Vybrané kapitoly z kvantové mechaniky	2+2 kr.	2/1 zk	Lenc, Příbyla
F6150	Pokročilé numerické metody	3+1 kr.	2/1 kz	Celý
F6420	Diferenciální a integrální počet na varietách a jejich aplikace ve fyzice	4 kr.	2/2 z	J. Musilová, P. Musilová, Krbek S

1. rok studia

kód	název	kredity	rozsah	učitel
Podzimní semestr				
<i>Povinné předměty</i>				
F7740	Diplomová práce 1	6 kr.	0/0 z	
F8740	Diplomová práce 2	6 kr.	0/0 z	

Povinně volitelné předměty

F6730	Seminář ÚTFA	2 kr.	0/1 z	Lenc
F7040	Quantum electrodynamics (Kvantová elektrodynamika)	2+2 kr.	2/1 zk	Hinterleitner, Krbek
F7070	Statistická fyzika a termodynamika	2+2 kr.	2/1 zk	von Unge
F7591	Úlohy z teoretické fyziky	6 kr.	1/3 kz	Lenc, J. Musilová, von Unge
F9220	Moderní experimentální metody C	1+1 kr.	2/0 k	Tyc L

Volitelné předměty

FB061	Seminář o základech kvantové fyziky	2 kr.	0/2 z	Lenc, Velický
F6180	Úvod do nelineární dynamiky	2+1 kr.	2/1 k	Celý
F7140	Obecná teorie relativity	3+2 kr.	2/1 zk	von Unge
F7270	Matematické metody zpracování měření	4+1 kr.	2/1 kz	Humlíček, Křápek, Maršík
F7301	Elementary excitations in Solids (Elementární excitace v pevných látkách)	2+2 kr.	2/0 zk	Munzar
F7410	Fyzika galaxií	2+2 kr.	2/1 zk	Hroch L
F9051	Prvky fyzikálních teorií 1	3 kr.	1/1 z	Černohorský

10.3 Studijní obor: Teoretická fyzika, směr teoretická fyzika

Jarní semestr						
Povinné předměty						
F7740	Diplomová práce 1	6 kr.	0/0	z		
F8740	Diplomová práce 2	6 kr.	0/0	z		
Povinně volitelné předměty						
F6730	Seminář ÚTFA	2 kr.	0/1	z	Lenc	
F8592	Pokročilé úlohy z teoretické fyziky	6 kr.	1/3	kz	Lenc, J. Musilová, von Unge	
Volitelné předměty						
FA052	Prvky fyzikálních teorií 2	3 kr.	1/1	z	Černohorský	
FC062	Seminář o základech kvantové fyziky	2 kr.	0/2	z	Lenc, Velický	
F7780	Nelineární vlny a solitony	2+1 kr.	2/1	k	Celý	L
F8290	Kosmologie	2+1 kr.	2/1	k	Klusoň, Lenc	
F8302	Kolektivní a kooperativní jevy	2+1 kr.	2/1	k	Munzar	

2. rok studia

kód	název	kredity	rozsah	učitel		
Podzimní semestr						
Povinné předměty						
FA740	Diplomová práce 4	20 kr.	0/0	z		
FSM01	Státní zkouška Mg, Fyzika	kr.	0/0	SZk		
F9451	Diplomový seminář	2 kr.	0/2	z	Kapička	
F9740	Diplomová práce 3	10 kr.	0/0	z		
Povinně volitelné předměty						
F6730	Seminář ÚTFA	2 kr.	0/1	z	Lenc	
F9220	Moderní experimentální metody C	1+1 kr.	2/0	k	Tyc	L
Volitelné předměty						
FB061	Seminář o základech kvantové fyziky	2 kr.	0/2	z	Lenc, Velický	
F7410	Fyzika galaxií	2+2 kr.	2/1	zk	Hroch, Hroch	L
F7771	Polní popis soustav mikročástic 1	3 kr.	2/0	z	Velický	L
F9370	Kvantová gravitace	2+1 kr.	3/0	k	Hinterleitner	L

Jarní semestr					
Povinné předměty					
FA462	Diplomový seminář	2 kr.	0/2	z	Schmidt
FA740	Diplomová práce 4	20 kr.	0/0	z	
FSM01	Státní zkouška Mg, Fyzika	kr.	0/0	SZk	
F9740	Diplomová práce 3	10 kr.	0/0	z	
Povinně volitelné předměty					
F6730	Seminář ÚTFA	2 kr.	0/1	z	Lenc

Volitelné předměty

FC062	Seminář o základech kvantové fyziky	2 kr. 0/2	z	Lenc, Velický	
F8772	Polní popis soustav mikročástic 2	3 kr. 2/0	z	Velický	L

Předměty, které budou vypsány až ve školním roce 2008/2009

kód	název	kredity	rozsah	učitel	
Podzimní semestr					
F7511	Optika nabitých částic: teorie	2 kr. 2/0	z	Lenc	S

Jarní semestr

F6290	Zajímavá teoretická fyzika	1+1 kr. 1/1	k	Tyc	S
F6420	Diferenciální a integrální počet na varietách a jejich aplikace ve fyzice	4 kr. 2/2	z	J. Musilová, P. Musilová, Krbek	S
F8512	Optika nabitých částic: aplikace	2 kr. 2/0	z	Lenc	S
F8600	Užití grup ve fyzice	1+1 kr. 2/0	k	Lenc	S
F9240	Fyzika kvantových jam a supermřížek	1+1 kr. 2/0	k	Humlíček	S

10.4 Studijní obor: Teoretická fyzika, směr astrofyzika

Z předmětů následující tabulky je třeba zapsat ty, které nebyly absolvovány v průběhu předchozího studia v bakalářském programu

Pokud nezapsáno dříve, doplnit

kód	název	kredity	rozsah		učitel	
<i>Podzimní semestr</i>						
F3080	Úvod do fyziky hvězd	2+2 kr.	3/1	zk	Mikulášek, Krtička, Zejda	L
F3170	Obecná astronomie	2+2 kr.	3/1	zk	Janík, Mikulášek, Netolický	
F3190	Praktikum z astronomie	5+2 kr.	0/4	kz	Hroch	

<i>Jarní semestr</i>						
F4190	Úvod do fyziky hvězdných soustav	2+2 kr.	3/1	zk	Mikulášek, Krtička, Netolický, Zejda	L
F4200	Astronomické pozorování	2+2 kr.	2/1	zk	Janík, Mikulášek, Hroch	
F3160	Fyzika sluneční soustavy	1+2 kr.	2/1	zk	Pokorný	S

1. rok studia

kód	název	kredity	rozsah		učitel	
<i>Podzimní semestr</i>						
<i>Povinné předměty</i>						
F7740	Diplomová práce 1	6 kr.	0/0	z		
F8740	Diplomová práce 2	6 kr.	0/0	z		
<i>Povinně volitelné předměty</i>						
F6730	Seminář ÚTFA	2 kr.	0/1	z	Lenc	
F7070	Statistická fyzika a termodynamika	2+2 kr.	2/1	zk	von Unge	
F7581	Praktická astrofyzika - základy	5+2 kr.	2/2	kz	Mikulášek, Krtička, Hroch, Janík	
F7600	Fyzika hvězdných atmosfér	3+2 kr.	2/1	zk	Kubát, Ceniga	L
F9220	Moderní experimentální metody C	1+1 kr.	2/0	k	Tyc	L

Volitelné předměty

FB061	Seminář o základech kvantové fyziky	2 kr. 0/2	z	Lenc, Velický	
F5550	Astronomický seminář	1 kr. 0/1	z	Krtička	
F6180	Úvod do nelineární dynamiky	2+1 kr. 2/1	k	Celý	
F7040	Quantum electrodynamics (Kvantová elektrodynamika)	2+2 kr. 2/1	zk	Hinterleitner, Krbek	
F7140	Obecná teorie relativity	3+2 kr. 2/1	zk	von Unge	
F7270	Matematické metody zpracování měření	4+1 kr. 2/1	kz	Humlíček, Krápek, Maršík	
F7301	Elementary excitations in Solids (Elementární excitace v pevných látkách)	2+2 kr. 2/0	zk	Munzar	
F7410	Fyzika galaxií	2+2 kr. 2/1	zk	Hroch, Hroch	L
F9051	Prvky fyzikálních teorií 1	3 kr. 1/1	z	Černohorský	

Jarní semestr**Povinné předměty**

F7740	Diplomová práce 1	6 kr. 0/0	z		
F8740	Diplomová práce 2	6 kr. 0/0	z		

Povinně volitelné předměty

F6730	Seminář ÚTFA	2 kr. 0/1	z	Lenc	
-------	--------------	-----------	---	------	--

Volitelné předměty

FA052	Prvky fyzikálních teorií 2	3 kr. 1/1	z	Černohorský	
FC062	Seminář o základech kvantové fyziky	2 kr. 0/2	z	Lenc, Velický	
F5550	Astronomický seminář	1 kr. 0/1	z	Krtička	
F7780	Nelineární vlny a solitony	2+1 kr. 2/1	k	Celý	L
F8290	Kosmologie	2+1 kr. 2/1	k	Klusoň, Lenc	
F8302	Kolektivní a kooperativní jevy	2+1 kr. 2/1	k	Munzar	

2. rok studia

kód	název	kredity	rozsah	učitel	
Podzimní semestr					
Povinné předměty					

FA740	Diplomová práce 4	20 kr. 0/0	z		
FSM01	Státní zkouška Mg, Fyzika	kr. 0/0	SZk		
F9451	Diplomový seminář	2 kr. 0/2	z	Kapička	
F9740	Diplomová práce 3	10 kr. 0/0	z		

Povinně volitelné předměty

F6730	Seminář ÚTFA	2 kr. 0/1	z	Lenc	
F7600	Fyzika hvězdných atmosfér	3+2 kr. 2/1	zk	Kubát, Ceniga	L
F9220	Moderní experimentální metody C	1+1 kr. 2/0	k	Tyc	L

10.4 Studijní obor: Teoretická fyzika, směr astrofyzika

Volitelné předměty

FB061	Seminář o základech kvantové fyziky	2 kr.	0/2	z	Lenc, Velický	
F5550	Astronomický seminář	1 kr.	0/1	z	Krtička	
F7410	Fyzika galaxií	2+2 kr.	2/1	zk	Hroch	L
F7771	Polní popis soustav mikročástic 1	3 kr.	2/0	z	Velický	L
F9370	Kvantová gravitace	2+1 kr.	3/0	k	Hinterleitner	L

Jarní semestr

Povinné předměty

FA462	Diplomový seminář	2 kr.	0/2	z	Schmidt	
FA740	Diplomová práce 4	20 kr.	0/0	z		
FSM01	Státní zkouška Mg, Fyzika	kr.	0/0	SZk		
F9740	Diplomová práce 3	10 kr.	0/0	z		

Povinně volitelné předměty

F6730	Seminář ÚTFA	2 kr.	0/1	z	Lenc	
-------	--------------	-------	-----	---	------	--

Volitelné předměty

FC062	Seminář o základech kvantové fyziky	2 kr.	0/2	z	Lenc, Velický	
F5550	Astronomický seminář	1 kr.	0/1	z	Krtička	
F8772	Polní popis soustav mikročástic 2	3 kr.	2/0	z	Velický	L

Předměty, které budou vypsány až ve školním roce 2008/2009

kód	název	kredity	rozsah	učitel	
Podzimní semestr					
F5540	Proměnné hvězdy	1+2 kr.	2/0	zk	Mikulášek, Zejda S
F7511	Optika nabitých částic: teorie	2 kr.	2/0	z	Lenc S
F9130	Stavba a vývoj hvězd	1+2 kr.	2/0	zk	Štefl S

Jarní semestr

F3160	Fyzika sluneční soustavy	1+2 kr.	2/1	zk	Pokorný S
F7601	Fyzika horkých hvězd	1+2 kr.	2/0	zk	Mikulášek, Krtička S
F8250	Hvězdné atmosféry	1+2 kr.	2/1	zk	Štefl S
F8512	Optika nabitých částic: aplikace	2 kr.	2/0	z	Lenc S
F8600	Užití grup ve fyzice	1+1 kr.	2/0	k	Lenc S
F9240	Fyzika kvantových jam a supermřížek	1+1 kr.	2/0	k	Humlíček S

10.5 Studijní obor: Biofyzika, směr molekulární biofyzika

Z předmětů následující tabulky je třeba zapsat ty, které nebyly absolvovány v průběhu předchozího studia v bakalářském programu. V případě, že si student v daném školním roce hodlá zapsat některé chemické laboratorní cvičení, musí si zapsat také předmět C7777.

Pokud nezapsáno dříve, doplnit

kód	název	kredity	rozsah	učitel
<i>Podzimní semestr</i>				
Bi1950	Obecná biologie	2+2 kr.	2/0 zk	Dušková
Bi5710	Mikrobiologie	2+2 kr.	2/0 zk	Tvrzová, Němec
C3580	Biochemie	3+2 kr.	3/0 zk	Glatz
C3620	Biochemie - laboratorní cvičení	3 kr.	0/3 z	Boublíková, Janiczek, Kašparovský, Mandl, Pavelka, Skládal, Wimmerová
C4660	Základy fyzikální chemie	2+2 kr.	2/0 zk	Kubáček

<i>Jarní semestr</i>				
Bi4020	Molekulární biologie	3+2 kr.	3/0 zk	Doškař
Bi5800	Buněčná biologie	2 kr.	2/0 kz	Ptáček
C2700	Základy organické chemie	2+2 kr.	2/0 zk	Pazdera
C4020	Pokročilá fyzikální chemie	2+2 kr.	2/0 zk	Kubáček
C4680	Fyzikální chemie - laboratorní cvičení	2 kr.	0/2 z	Sopoušek, Toušek
C8140	Bioenergetika	2+2 kr.	2/0 zk	Kučera
C8150	Bioenergetika - seminář	2 kr.	0/2 z	Kučera

Studenti musí absolvovat buď předmět Bi1950 nebo Bi5800.

1. rok studia

kód	název	kredity	rozsah	učitel
<i>Podzimní semestr</i>				
<i>Povinné předměty</i>				
F7270	Matematické metody zpracování měření	4+1 kr.	2/1 kz	Humlíček, Křápek, Maršík
F7760	Diplomová práce 1	6 kr.	0/0 z	
F8760	Diplomová práce 2	6 kr.	0/0 z	
<i>Povinně volitelné předměty</i>				
C5340	Nerovnovážné systémy	2+2 kr.	2/0 zk	Kučera
F7010	Molekulární aspekty evoluce	3+1 kr.	2/0 kz	Bezděk

10.5 Studijní obor: Biofyzika, směr molekulární biofyzika

Volitelné předměty

C5320	Fyzikálně chemické základy NMR	2+2 kr.	2/0	zk	Sklenář
C5860	Aplikovaná NMR spektroskopie	2+2 kr.	2/0	zk	Holík
C7880	Separáčnı metody II	2+2 kr.	2/0	zk	Glatz, Janiczek
C7910	Metody chemického výzkumu	2+2 kr.	2/0	zk	Zbořil
C7920	Struktura a funkce proteinů	2+2 kr.	2/0	zk	Brzobohatý, Damborský, Marek
F7180	Seminář Laboratoře molekulární biofyziky a farmakologie BFÚ AV ČR	2 kr.	0/2	z	Brabec, Kašpárková, Vrána
F9051	Prvky fyzikálních teorií 1	3 kr.	1/1	z	Černohorský

Jarnı semestr

Povinné předměty

F7760	Diplomová práce 1	6 kr.	0/0	z	
F8270	Radiační biofyzika	3+1 kr.	2/0	k	Kozubek, Šlotová
F8420	Lékařská biofyzika	3+1 kr.	2/0	kz	Mornstein
F8760	Diplomová práce 2	6 kr.	0/0	z	

Povinně volitelné předměty

C8380	Kvantová chemie II	2+2 kr.	2/0	zk	Janderka
C8390	Kvantová chemie II - seminář	1 kr.	0/1	z	Janderka
F8300	Molekulární biofyzika mutagenů, kancerogenů a cytostatik	2+2 kr.	2/0	zk	Kašpárková
F8310	Molekulové interakce a jejich úloha v biologii a chemii	3+1 kr.	2/0	k	Šponer

Volitelné předměty

Bi6400	Metody molekulární biologie	3+2 kr.	3/0	zk	Šmarda, Pantůček, Beneš
Bi6405	Metody molekulární biologie - cvičení	3 kr.	0/3	z	Šmarda, Beneš
C6310	Symetrie molekul	2+2 kr.	2/0	zk	Kubáček
C8160	Enzymologie	2+2 kr.	2/0	zk	Kučera
C8170	Enzymologie - seminář	2 kr.	0/2	z	Skládal
FA052	Prvky fyzikálních teorií 2	3 kr.	1/1	z	Černohorský
FA550A	Physical Properties of Biopolymers	2+2 kr.	2/0	zk	Vetterl
M6800	Calculus of Variations	2+2 kr.	2/0	zk	Hilscher

2. rok studia

kód	název	kredity	rozsah	učitel
Podzimní semestr				
Povinné předměty				

C9100	Biosenzory	2+2 kr.	2/0	zk	Skládal
FA760	Diplomová práce 4	20 kr.	0/0	z	
FSM02	Státní zkouška Mg, Biofyzika	kr.	0/0	SZk	
F9760	Diplomová práce 3	10 kr.	0/0	z	

Povinně volitelné předměty

C9080	Bioinformatics	2+2 kr.	2/0	zk	Damborský, Chovancová
F9070	Experimentální metody biofyziky(a)	1+1 kr.	2/0	k	Vrána

Volitelné předměty

F9402	Bioelektrochemie 1	1+1 kr.	2/0	k	Jelen, Vetterl
F9410A	Bioelektrochemistry	1+1 kr.	2/0	k	Vetterl

Jarní semestr**Povinné předměty**

FA760	Diplomová práce 4	20 kr.	0/0	z	
FSM02	Státní zkouška Mg, Biofyzika	kr.	0/0	SZk	
F9760	Diplomová práce 3	10 kr.	0/0	z	

Povinně volitelné předměty**Volitelné předměty**

Bi8090	Genové inženýrství	2+2 kr.	2/0	zk	Doškař
FA550A	Physical Properties of Biopolymers	2+2 kr.	2/0	zk	Vetterl
F8401	Bioelektrochemie 2	1+1 kr.	2/0	k	Jelen, Vetterl
M6800	Calculus of Variations	2+2 kr.	2/0	zk	Hilscher

10.6 Studijní obor: Biofyzika, směr aplikovaná biofyzika

Z předmětů následující tabulky je třeba zapsat ty, které nebyly absolvovány v průběhu předchozího studia v bakalářském programu. V případě, že si student v daném školním roce hodlá zapsat některé chemické laboratorní cvičení, musí si zapsat také předmět C7777.

Pokud nezapsáno dříve, doplnit

kód	název	kredity	rozsah	učitel
Podzimní semestr				
Bi1950	Obecná biologie	2+2 kr.	2/0 zk	Dušková
C3580	Biochemie	3+2 kr.	3/0 zk	Glatz
C4660	Základy fyzikální chemie	2+2 kr.	2/0 zk	Kubáček

Jarní semestr				
Bi4020	Molekulární biologie	3+2 kr.	3/0 zk	Doškař
Bi5800	Buněčná biologie	2 kr.	2/0 kz	Ptáček
C2700	Základy organické chemie	2+2 kr.	2/0 zk	Pazdera
C4020	Pokročilá fyzikální chemie	2+2 kr.	2/0 zk	Kubáček

Studenti musí absolvovat buď předmět Bi1950 nebo Bi5800.

1. rok studia

kód	název	kredity	rozsah	učitel
Podzimní semestr				
Povinné předměty				
F7270	Matematické metody zpracování měření	4+1 kr.	2/1 kz	Humlíček, Křápek, Maršík
F7760	Diplomová práce 1	6 kr.	0/0 z	
F8760	Diplomová práce 2	6 kr.	0/0 z	

Povinně volitelné předměty

BFNE0321	Neurologie a neurofyzologie I	2 kr.	1/0 z	Bareš, Brázdil, Rektor
BKZA011p	Základy anatomie	4 kr.	3/0 zk	Matonoha, Klusáková, Svíženská

Volitelné předměty

C5320	Fyzikálně chemické základy NMR	2+2 kr.	2/0 zk	Sklenář
C5860	Aplikovaná NMR spektroskopie	2+2 kr.	2/0 zk	Holík
C7880	Separáčn. metody II	2+2 kr.	2/0 zk	Glatz, Janiczek
C7910	Metody chemického výzkumu	2+2 kr.	2/0 zk	Zbořil
C7920	Struktura a funkce proteinů	2+2 kr.	2/0 zk	Brzobohatý, Damborský, Marek
F7180	Seminář Laboratoře molekulární biofyziky a farmakologie BFÚ AV ČR	2 kr.	0/2 z	Brabec, Kašpárková, Vrána
F9051	Prvky fyzikálních teorií 1	3 kr.	1/1 z	Černohorský

Jarní semestr**Povinné předměty**

F7760	Diplomová práce 1	6 kr.	0/0	z	
F8270	Radiační biofyzika	3+1 kr.	2/0	k	Kozubek, Šlotová
F8420	Lékařská biofyzika	3+1 kr.	2/0	kz	Mornstein
F8760	Diplomová práce 2	6 kr.	0/0	z	

Povinně volitelné předměty

BFNE0422p	Neurologie a neurofyzologie II přednáška	2 kr.	1/0	zk	Brázdil, Kaňovský, Rektor, Rektorová
BFNE0422c	Neurologie a neurofyzologie II cvičení	1 kr.	0/1	z	Brázdil, Kaňovský, Rektor, Rektorová
BKPA021p	Patologie	2+1 kr.	2/0	k	Wotke
F5090	Elektronika (2a)	2+2 kr.	2/1	zk	Ondráček

Volitelné předměty

Bi6400	Metody molekulární biologie	3+2 kr.	3/0	zk	Šmarda, Pantůček, Beneš
Bi6405	Metody molekulární biologie - cvičení	3 kr.	0/3	z	Šmarda, Beneš
C6310	Symetrie molekul	2+2 kr.	2/0	zk	Kubáček
C8160	Enzymologie	2+2 kr.	2/0	zk	Kučera
C8170	Enzymologie - seminář	2 kr.	0/2	z	Skládal
FA052	Prvky fyzikálních teorií 2	3 kr.	1/1	z	Černohorský
FA550A	Physical Properties of Biopolymers	2+2 kr.	2/0	zk	Vetterl
M6800	Calculus of Variations	2+2 kr.	2/0	zk	Hilscher

2. rok studia

kód	název	kredity	rozsah	učitel
Podzimní semestr				
Povinné předměty				

C9100	Biosenzory	2+2 kr.	2/0	zk	Skládal
FA760	Diplomová práce 4	20 kr.	0/0	z	
FSM02	Státní zkouška Mg, Biofyzika	kr.	0/0	SZk	
F9760	Diplomová práce 3	10 kr.	0/0	z	

Povinně volitelné předměty

BKET031	Lékařská a ošetrovatelská etika	2+1 kr.	1.5/0	k	Prokop
---------	---------------------------------	---------	-------	---	--------

Volitelné předměty

F9402	Bioelektrochemie 1	1+1 kr.	2/0	k	Jelen, Vetterl
F9410A	Bioelectrochemistry	1+1 kr.	2/0	k	Vetterl

Jarní semestr

Povinné předměty

FA760	Diplomová práce 4	20 kr.	0/0	z	
FSM02	Státní zkouška Mg, Biofyzika		kr. 0/0	SZk	
F9760	Diplomová práce 3	10 kr.	0/0	z	

Povinně volitelné předměty

LPNM021	Nukleární medicína	3 kr.	2/0	k	Prášek
---------	--------------------	-------	-----	---	--------

Volitelné předměty

Bi8090	Genové inženýrství	2+2 kr.	2/0	zk	Doškař
FA550A	Physical Properties of Biopolymers	2+2 kr.	2/0	zk	Vetterl
F8401	Bioelektrochemie 2	1+1 kr.	2/0	k	Jelen, Vetterl
M6800	Calculus of Variations	2+2 kr.	2/0	zk	Hilscher

10.7 Studijní obor: Učitelství fyziky pro střední školy

Pravidla pro zápis fyzikálních předmětů

Student zapisuje fyzikální předměty takto:

- Všechny kredity ze seznamu povinných předmětů.
- Zbýlé kredity ze seznamu volitelných předmětů (bloky volitelného zápisu z doporučených studijních plánů nebo z jiných studijních programů). Student musí celkem absolvovat nejméně 39 kreditů z fyzikálních předmětů (bez započtení diplomové práce).
- Z předmětů F8022, F9001 a F9021 (pedagogické praxe) vybírá student právě jeden (viz část Pedagogická praxe v tomto katalogu).
- Diplomanti z fyziky zapisují navíc všech 30 kreditů za diplomovou práci a diplomový seminář.

Pokud student v bakalářském studijním programu neabsolvoval povinné předměty společného pedagogicko-psychologického základu, musí tak učinit v navazujícím magisterském programu Učitelství fyziky pro střední školy.

1. rok studia

kód	název	kredity	rozsah	učitel
Podzimní semestr				
<i>Povinné předměty</i>				
F7641	Didaktika fyziky 1	1+2 kr.	2/0 zk	Veverka, Lacina
F7651	Fyzikálně - pedagogický seminář	2 kr.	0/2 z	Jurmanová, Z. Navrátil, Papírník
F7661	Praktikum školních pokusů 1	4+1 kr.	0/3 kz	Jurmanová, Konečný
F7691	Didaktický seminář z fyziky 1	2 kr.	0/2 z	Bochníček, Lacina, Papírník, Veverka
F8210	Struktura a vlastnosti látek	1+2 kr.	2/1 zk	Bochníček
<i>Povinně volitelné předměty</i>				
F7750	Diplomová práce 1	4 kr.	0/0 z	
F8750	Diplomová práce 2	5 kr.	0/0 z	
<i>Volitelné předměty</i>				
F3250	Moderní témata ve fyzice kondenzovaných látek	1+1 kr.	2/0 k	Humlíček, Munzar, Holý, Celý, Bochníček
F7680	Didaktická technika	1 kr.	0/1 z	Z. Navrátil
F8300	Fyzika v praxi	1+1 kr.	2/0 k	Bochníček
F9051	Prvky fyzikálních teorií 1	3 kr.	1/1 z	Černohorský
F9511	Počítače ve výuce fyziky 1	2 kr.	0/2 z	Brablec, Z. Navrátil, Trunec
FI:VB005	Panorama fyziky I	1 kr.	2/0 z	Humlíček
XS090	Asistentká praxe	3 kr.	0/0 z	Herber

1. rok studia

kód	název	kredity	rozsah	učitel
Jarní semestr				
Povinné předměty				
F7281	Středoškolská fyzika a její učebnicový obraz 1	1+1 kr.	1/1 k	Bochníček, Lacina, Novotný
F8662	Praktikum školních pokusů 2	4+1 kr.	0/3 kz	Jurmanová, Konečný
F8692	Didaktický seminář z fyziky 2	2 kr.	0/2 z	Bochníček, Lacina, Papírník, Veverka
F9090	Astrofyzika	1+2 kr.	2/1 zk	Štefl
Povinně volitelné předměty				
F7750	Diplomová práce 1	4 kr.	0/0 z	
F8022	Průběžná pedagogická praxe z fyziky	2 kr.	0/0 z	Z. Navrátil
F8750	Diplomová práce 2	5 kr.	0/0 z	
F8751	Diplomový seminář 1	1 kr.	0/1 z	Bochníček
Volitelné předměty				
FA052	Prvky fyzikálních teorií 2	3 kr.	1/1 z	Černohorský
FA512	Počítače ve výuce fyziky 2	2 kr.	0/2 z	Brablec, Z. Navrátil, Trunec
F2130	Fyzika v živé přírodě	2+1 kr.	2/0 k	Bochníček, Konečný
F7340	Nástrahy středoškolské fyziky	3 kr.	2/1 z	J. Musilová, Trunec, Bartoš, Czudková L
F8570	Elementarizované postupy ve fyzice	2 kr.	2/0 z	Lacina, Novotný
F8642	Didaktika fyziky 2	2+1 kr.	2/1 k	Veverka, Jurmanová
FI : VB006	Panorama fyziky II	2+1 kr.	2/0 k	Humlíček
XS090	Asistentská praxe	3 kr.	0/0 z	Herber

2. rok studia

kód	název	kredity	rozsah	učitel
Podzimní semestr				
<i>Povinné předměty</i>				
FSM03	Státní zkouška Mg, Učitelství	kr. 0/0	SZk	
F9360	Historie fyziky 1	2 kr. 2/0	z	Štefl
<i>Povinně volitelné předměty</i>				
FA750	Diplomová práce 4	12 kr. 0/0	z	
F9001	Pedagogická praxe z fyziky	2 kr. 0/0	z	Z. Navrátil
F9021	Průběžná pedagogická praxe z fyziky	2 kr. 0/0	z	Z. Navrátil
F9750	Diplomová práce 3	6 kr. 0/0	z	
F9752	Diplomový seminář 2	1 kr. 0/1	z	Bochníček
<i>Volitelné předměty</i>				
F8282	Středoškolská fyzika a její učebnicový obraz 2	2+1 kr. 1/2	k	Bochníček, Lacina, Novotný
F8300	Fyzika v praxi	1+1 kr. 2/0	k	Bochníček
F9331	Repetitorium fyziky 1	2 kr. 2/0	z	Lacina, Novotný
F9420	Praktikum školních pokusů 3	3 kr. 0/3	z	Konečný
F9481	Didaktický seminář z fyziky A	2 kr. 0/2	z	Bochníček, Lacina, Novotný
Jarní semestr				
<i>Povinné předměty</i>				
FA700	Odborný seminář pro učitele	1 kr. 0/1	z	Bochníček
FSM03	Státní zkouška Mg, Učitelství	kr. 0/0	SZk	
<i>Povinně volitelné předměty</i>				
FA750	Diplomová práce 4	12 kr. 0/0	z	
FA753	Diplomový seminář 3	1 kr. 0/1	z	Bochníček
F9750	Diplomová práce 3	6 kr. 0/0	z	
<i>Volitelné předměty</i>				
FA090	Výuka astronomie na střední škole	1+1 kr. 0/2	k	Štefl
FA120	Historie fyziky 2	1+1 kr. 2/0	k	Štefl
FA332	Repetitorium fyziky 2	1+1 kr. 2/0	k	Bochníček, Lacina, Novotný
FA482	Didaktický seminář z fyziky B	2 kr. 0/2	z	Bochníček, Lacina, Novotný
F7340	Nástrahy středoškolské fyziky	3 kr. 2/1	z	J. Musilová, Trunec, Bartoš, Czudková L

11 Doktorský studijní program: Fyzika

Doktorský studijní program Fyzika zahrnuje tyto obory:

- FYZIKA PEVNÝCH LÁTEK
- FYZIKA PLAZMATU
- MECHANICKÉ VLASTNOSTI PEVNÝCH LÁTEK
- TEORETICKÁ FYZIKA A ASTROFYZIKA
- VLNOVÁ A ČÁSTICOVÁ OPTIKA
- OBECNÉ OTÁZKY FYZIKY
- BIOFYZIKA

Součástí studia v doktorském studijním programu jsou kromě povinného předmětu Příprava disertační práce (včetně přípravy tezí disertační práce) tyto typy předmětů:

- Oddíl A: předměty rozšiřující a prohlubující znalosti širšího vědního oboru nad rámec magisterského studia,
- Oddíl B: předměty prohlubující specializované znalosti (mj. i studium literatury, odborné stáže, příprava publikací),
- Oddíl C: specializované odborné semináře,
- Oddíl D: příprava a pomoc ve výuce v bakalářských a magisterských programech.

V průběhu studia je student povinen prokázat kompetenci v akademické a odborné angličtině. Tato kompetence se ověřuje jedním z následujících způsobů:

- (A): ukončení dvou příslušných semestrálních předmětů,
- (B): získáním zápočtu za napsání cizojazyčné publikace pro časopis nebo sborník a zápočtu za přednesení cizojazyčné přednášky včetně řízení následné diskuse na kvalifikovaném odborném fóru; zápočty uděluje hodnotitel předem stanovený oborovou komisí.

Následující nabídka předmětů obsahuje jednak specializované předměty pro doktorské studium a jednak vybrané předměty z magisterského studijního programu.

kód	název	kredity	rozsah	učitel
Podzimní semestr				
FB010	Elementární procesy v plazmatu	3 kr.	2/1 z	Trunec
FB030	Vybrané kapitoly z diagnostiky plazmatu	3 kr.	2/1 z	Janča, Kapička, Brablec
FB041	Seminář plazmové depozice a charakterizace nových materiálů	1 kr.	0/1 z	Zajíčková
FB051	Seminář diagnostiky a modelování plazmatu	1 kr.	0/1 z	Brablec
FB061	Seminář o základech kvantové fyziky	2 kr.	0/2 z	Lenc, Velický
FB100	Plasma chemical processes (Plazmochemické procesy)	2 kr.	2/0 z	Černák, Janča, Šunka
FB200	Conformal Field Theory	2 kr.	2/0 z	von Unge
FB201	Supersymmetry	3 kr.	2/0 z	von Unge
FB210	Matematické základy fyzikálních variačních teorií	2+1 kr.	2/1 k	J. Musilová
FB230	Příklady použití metody Greenových funkcí v moderní fyzice kondenzovaných látek	1+1 kr.	1/1 k	Munzar
FB240	Vybrané kapitoly z fyziky plazmatu	1+1 kr.	2/0 k	Černák, Janča, Trunec
FB250	Současné poznatky z diagnostiky plazmatu	2+1 kr.	2/1 k	Brablec, Trunec, Zajíčková
FB270	Vybrané kapitoly z astrofyziky	1+1 kr.	1/0 k	Mikulášek, Krtička
FB280	Zářivě (magneto)hydrodynamický seminář	1+1 kr.	1/0 k	Korčáková
F3080	Úvod do fyziky hvězd	2+2 kr.	3/1 zk	Mikulášek, Krtička, Zejda L
F5351	Molekulární a obecná biofyzika I	1+1 kr.	2/0 k	Brabec, Mornstein
F5550	Astronomický seminář	1 kr.	0/1 z	Krtička
F6180	Úvod do nelineární dynamiky	2+1 kr.	2/1 k	Celý
F6710	Seminář ÚFE	2 kr.	0/1 z	Janča
F6720	Seminář ÚFKL	2 kr.	0/1 z	Humlíček
F6730	Seminář ÚTFA	2 kr.	0/1 z	Lenc
F7140	Obecná teorie relativity	3+2 kr.	2/1 zk	von Unge
F7180	Seminář Laboratoře molekulární biofyziky a farmakologie BFÚ AV ČR	2 kr.	0/2 z	Brabec, Kašpárková, Vrána
F7410	Fyzika galaxií	2+2 kr.	2/1 zk	Hroch L
F7581	Praktická astrofyzika - základy	5+2 kr.	2/2 kz	Mikulášek, Krtička, Hroch, Janík

kód	název	kredity	rozsah	učitel
Podzimní semestr				
F7591	Úlohy z teoretické fyziky	6 kr.	1/3 kz	Lenc, J. Musilová, von Unge
F7600	Fyzika hvězdných atmosfér	3+2 kr.	2/1 zk	Kubát, Ceniga L
F7771	Polní popis soustav mikročástic 1	3 kr.	2/0 z	Velický L
F8670	Fyzika chladných hvězd	1+2 kr.	2/0 zk	Štefl L
F9051	Prvky fyzikálních teorií 1	3 kr.	1/1 z	Černohorský
F9070	Experimentální metody biofyziky(a)	1+1 kr.	2/0 k	Vrána

Jarní semestr				
FA052	Prvky fyzikálních teorií 2	3 kr.	1/1 z	Černohorský
FC020	Numerické metody ve fyzice plazmatu	3 kr.	2/1 z	Trunec
FC042	Seminář plazmové depozice a charakterizace nových materiálů	1 kr.	0/1 z	Zajíčková
FC052	Seminář diagnostiky a modelování plazmatu	1 kr.	0/1 z	Brablec
FC062	Seminář o základech kvantové fyziky	2 kr.	0/2 z	Lenc, Velický
FC200	Numerická optimalizace	2 kr.	2/0 zk	Humlíček
FC210	Advanced Quantum Field Theory	2 kr.	2/0 z	von Unge
FC220	Vybrané aplikace teorie funkcí komplexní proměnné	3 kr.	2/1 z	J. Musilová
FC240	Úvod do teorie silně korelovaných elektronových systémů	1+1 kr.	1/1 k	Munzar
FC250	Nejnovější poznatky z plazmových a plazmochemických technologií	2+1 kr.	2/1 k	Černák, Janča, Zajíčková
F4190	Úvod do fyziky hvězdných soustav	2+2 kr.	3/1 zk	Mikulášek, Krtička, Netolický, Zejda L
F6330	Biofyzika - seminář	2 kr.	0/2 z	Nováková
F6342	Molekulární a obecná biofyzika 2	2+2 kr.	2/0 zk	Brabec, Mornstein
F6710	Seminář ÚFE	2 kr.	0/1 z	Janča
F6720	Seminář ÚFKL	2 kr.	0/1 z	Humlíček
F6730	Seminář ÚTFA	2 kr.	0/1 z	Lenc
F7140	Obecná teorie relativity	3+2 kr.	2/1 zk	von Unge
F7340	Nástrahy středoškolské fyziky	3 kr.	2/1 z	J. Musilová, Trunec, Bartoš, Czudková L
F7780	Nelineární vlny a solitony	2+1 kr.	2/1 k	Celý L
F8300	Molekulární biofyzika mutagenů, kancerogenů a cytostatik	2+2 kr.	2/0 zk	Kašpárková
F8310	Molekulové interakce a jejich úloha v biologii a chemii	3+1 kr.	2/0 k	Šponer
F8592	Pokročilé úlohy z teoretické fyziky	6 kr.	1/3 kz	Lenc, J. Musilová, von Unge
F8772	Polní popis soustav mikročástic 2	3 kr.	2/0 z	Velický L

Předměty, které budou vypsány až ve školním roce 2008/2009

kód	název	kredity	rozsah	zk	učitel	
Podzimní semestr						
F5540	Proměnné hvězdy	1+2 kr.	2/0	zk	Mikulášek, Zejda	S
Jarní semestr						
F6290	Zajímavá teoretická fyzika	1+1 kr.	1/1	k	Tyc	S
F6420	Diferenciální a integrální počet na varietách a jejich aplikace ve fyzice	4 kr.	2/2	z	J. Musilová, P. Musilová, Krbek	S
F7601	Fyzika horkých hvězd	1+2 kr.	2/0	zk	Mikulášek, Krtička	S
F8250	Hvězdné atmosféry	1+2 kr.	2/1	zk	Štefl	S

**Studijní katalog Přírodovědecké fakulty MU
Akademický rok 2007/2008**

Fyzika

Vydala Masarykova univerzita v roce 2007
1. vydání, 2007 náklad 350 výtisků 78 stran
Tisk Reprocentrum, a.s., Blansko
Pořadové číslo 4505-17/30
ISBN 978-80-210-4304-6