

F4110 Kvantová fyzika atomárních soustav

Přírodovědecká fakulta

jaro 2010

Rozsah

2/1. 4 kr. (příf plus uk plus > 4). Ukončení: zk.

Vyučující

prof. Bedřich Velický, CSc. (přednášející)

Garance

prof. RNDr. Michal Lenc, PhD

Rozvrh

St 13:00--13:50 **F3** St 14:00--15:50 **F3**

Předpoklady

(**F1040** Mechanika a molekulová fyzika && **F2070** Elektřina a magnetismus)|

| (**F1030** Mechanika a molekulová fyzika && **F2050** Elektřina a magnetismus)

Anotace

Tento kurs je pojat jako proseminář doplňující přednášky

Úvod do fyziky mikrosvěta F4100 nebo F4050.

letní semestr 2009 - 2010

F4110

**Kvantová fyzika atomárních soustav
letní semestr 2009 - 2010**

F4110
Kvantová fyzika atomárních soustav
letní semestr 2009 - 2010

Přednášející
Bedřich Velický ÚTFA
velicky@karlov.mff.cuni.cz

F4110

Kvantová fyzika atomárních soustav
letní semestr 2009 - 2010

Bedřich Velický
se s politováním omlouvá.
Ze zdravotních důvodů nemůže
presentovat několik počátečních
přednášek. Pan profesor Michal Lenc
se laskavě uvolil ho zastoupit.

F4110
Kvantová fyzika atomárních soustav
letní semestr 2009 - 2010

Přednášející
Bedřich Velický ÚTFA
velicky@karlov.mff.cuni.cz

- Prosím e-mailovou korespondenci vést na tuto adresu

F4110
Kvantová fyzika atomárních soustav
letní semestr 2009 - 2010

Rozvrh

St 13:00--13:50 **F3** cvičení

St 14:00--15:50 **F3** přednáška

F4110

**Kvantová fyzika atomárních soustav
letní semestr 2009 – 2010
PLÁNOVANÉ PŘEDNÁŠKY**

1	Měřítka kvantového světa	24.2.
2	Brownův pohyb	3. 3.
3	Langevinova rovnice pro Brownův pohyb	10.3.
4	Elektronová optika	17. 3.
5	Synchrotronové záření v kosmu a na Zemi	24. 3.
6	Neutronová interference	31. 3.
7	Kvantová interferometrie (II. část)	7. 4.
8	Jev Bohma a Aharonova	14. 4.
9	Vibrace v polyatomických molekulách	21. 4.
10	Molekulové vibrace a skleníkový jev	28. 4.
11	Inversní linie čpavku: Sláva a pád	5. 5.
12	Fyzika nízkých a extrémně nízkých teplot	12. 5.
13	Studené atomy: BE kondensace	19. 5.
14	Zpomalené a zastavené světlo	

F4110

**Kvantová fyzika atomárních soustav
letní semestr 2009 – 2010**

PODMÍNKY PRO VYKONÁNÍ ZKOUŠKY

Podmínky

1. Úspěšné vykonání písemného testu na posledním cvičení nebo jednom ze zápočtových termínů
2. Na zkoušce seminární přednesení dílčí otázky k některému z probraných témat podle dohody s přednášejícím

Termíny

Termíny zkoušky budou

- vyhlášeny na poslední přednášce a
- vystaveny na SIS