

F3390

# Výroba mikro a nanostruktur

RNDr. Richard Krumpolec, PhD.

[krumpolec@mail.muni.cz](mailto:krumpolec@mail.muni.cz), budova 7 / místnost 02003

Mgr. Ondřej Jašek, Ph.D.

[jasek@physics.muni.cz](mailto:jasek@physics.muni.cz), budova 2 / místnost -1012

Ústav fyziky a technologií plazmatu

# Sylabus – 13 týdnů

*R. Krumpolec*

26.9. Mikroobrábění, příprava tlustých vrstev

3.10. Mikroobrábění, příprava tenkých vrstev

10.10. Úvod do fyziky povrchů - co se děje při "lepení" atomů na povrch

17.10. Přenos vzoru (patterning), fotony, nabitě svazky, sondové metody

24.10. Leptání a lepení

31.10. Nanovlákná a elektrovlákňování

*O. Jašek*

7.11. Způsoby výroby nanostruktur - samouspořádání (self-assembly)

14.11. Uhlíkové nanostruktury – uhlíkové nanotrubky

21.11. Uhlíkové nanostruktury – grafén

28.11. Ostatní nanostruktury – ostatní 2D materiály, diamanty, fullereny

5.12. Nanočástice 1 – Chemické metody přípravy

12.12. Nanočástice 2 – Plazmochemické metody přípravy

19.12. Předtermín

# Poznámky k přednášce

- Primárně určená pro 2. roč. PŘF B-AF NAN
  - navazuje na F3370 - *Úvod do nanotechnologií*
- Zkouška (orientační informace) :
  - písemná zkouška, krátké odpovědi na předem zveřejněné otázky, známka podle počtu dosažených bodů, min. ~ 70 %  
~ 10 otázek pro každou lekci, náhodně vybráno 22 otázek do testu. Požadováno 15 bodů z 22, hodnoceno po 0,5 bodu (22-20 A; 19,5-18 B; 17,5-17 C; 16,5-16 D; 15,5-15 E; 14,5 a méně F)
  - ústní zkouška dobrovolná
- Aktuálně odpřednášená přednáška se objeví na IS mezi studijními materiály k **F3390**