

**F3390**

# **Výroba mikro a nanostruktur**

RNDr. Jozef Ráhel', Ph.D.  
rahel@mail.muni.cz

Mgr. Ondřej Jašek, Ph.D.  
jasek@physics.muni.cz

**Ústav fyzikální elektroniky**

# Poznámky k prednáške

- Primárne určená pre 2. roč. PŘF B-AF NAN, nadväzuje na F3370 – Úvod do nanotechnológií
- Skúška:
  - písomná skúška, krátke odpovede na dopredu zverejnené otázky
  - menej ako 70% správnych odpovedí = pozvánka na ústnu časť skúšky
- Aktuálne odprednášaná prednáška sa objaví na IS medzi štúdijnými materiálmi k **F 3390**

# Sylabus – 12 týždňov

- Úvod do mikrofabrikácie (*Ráhel' J.*)
- Prípravy tenkých vrstiev – depozícia: CVD, plazma, epitaxia, ALD (*Ráhel' J.*)
- Vytváranie vzorov – patterning: litografia fotónmi, nabitými zväzkami, rastrovacími sondami, nanotlač (*Ráhel' J.*)
- Leptanie (*Ráhel' J.*)
- Metódy samousporiadania - self-assembly (*Jašek O.*)
- Uhlíkové nanoštruktúry (*Jašek O.*)
- Nanoprášky - syntéza, vlastnosti a meranie (*Jašek O.*)
- Nanovlákná a elektrospinning (*Ráhel' J.*)