

APLIKOVANÉ NANOTECHNOLOGIE

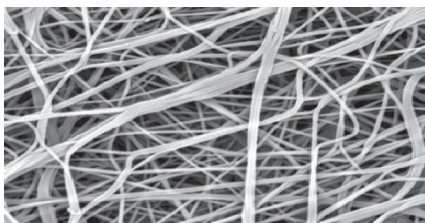
www.sci.ujep.cz

Charakteristika studijního oboru

Nanotechnologie zahrnují širokou oblast materiálového výzkumu, a z toho vyplývá i požadavek na multidisciplinární přístup k přípravě absolventů a důraz na jejich schopnosti mezioborové komunikace. Proto je skladba předmětů koncipována tak, aby vyváženě pokrývala fyzikální a chemické metody v nanotechnologiích i nanobiotechnologiích a reflektovala současné trendy v materiálovém výzkumu v oblasti aplikovaných nanotechnologií.

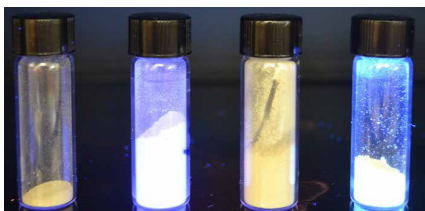
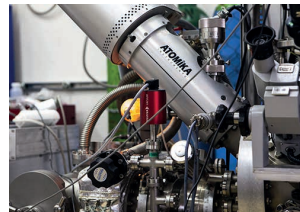
Profil absolventa

Absolventi budou vyškoleni v technologiích přípravy a diagnostiky nanomateriálu, samozřejmě vedle znalostí základních analytických metod v materiálovém výzkumu. Teoretické znalosti i praktické zkušenosti z moderních laboratorních technologií i analytických metod připraví absolventy pro výzkumná pracoviště i pro průmyslovou praxi.



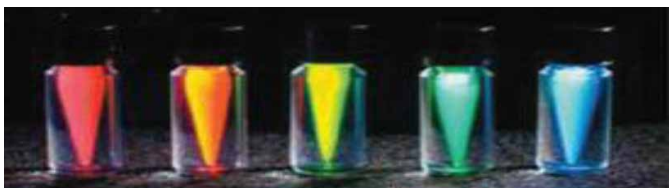
Proč si nás vybrat

Podle vlastních představ budou mít studenti možnost zvolit si jedno ze tří zaměření své studentské práce (bakalářské, diplomové, resp. doktorské) a to: zaměření na fyzikální nebo chemické nanotechnologie, resp. Bionanotechnologie, a v rámci těchto zvolených zaměření budou jejich znalosti prohloubeny. Pro teoreticky zaměřené studenty nabízíme možnost zvolit si zaměření na počítačové modelování nanomateriálů.



Příklady výzkumu

- 1) **materiály pro medicínu a tkáňové inženýrství** - nanomateriály pro biomedicínské aplikace, biosenzory, nosiče léků, nanovlákněné materiály pro přípravu scaffoldu pro léčbu poškozených tkání, pro nanofiltrace, ...
- 2) **materiály pro optoelektronické aplikace** - přípravy nanostrukturovaných materiálů pomocí plazmových technologií, litografie, napařovacími technikami
- 3) **počítačový design nanomateriálů pro různé aplikace**



PŘÍRODOVĚDECKÁ FAKULTA
UNIVERZITY J. E. PURKYNĚ
V ÚSTÍ NAD LABEM

UNIVERZITA J. E. PURKYNĚ V ÚSTÍ NAD LABEM

Přírodovědecká fakulta

Kontakt:

Prof. RNDr. Pavla Čapková, DrSc.
České mládeže 9
400 96 Ústí nad Labem
telefon: +420 47528 3188
e-mail: pavla.capkova@ujep.cz