

## **Nový doktorský studijní program:**

### **Nanotechnologie, obor aplikované nanotechnologie**

#### **bude otevřen na PŘF UJEP v akademickém roce 2013/14**

Je otevřen pro absolventy magisterského studia přírodovědných a technických zaměření.

Předpokládáme, že příjem přihlášek bude otevřen začátkem srpna a ukončen bude 6. 9. 2013 (aktuální informace naleznete <http://sci.ujep.cz>).

#### **Termín přijímací zkoušky: 16. 9. 2013.**

Přijímací zkouška má dvě části: ústní odbornou zkoušku z oboru, na který se uchazeč hlásí, a zkoušku z angličtiny. K úspěšnému vykonání odborné zkoušky musí uchazeč prokázat základní znalosti z fyziky, chemie a nanotechnologií, resp. bionanotechnologií.

Obor je zaměřen na teoretické znalosti i praktickou přípravu nanomateriálů ve čtyřech zaměřeních:

1. Fyzikální metody přípravy nanomateriálů
2. Chemické metody přípravy nanomateriálů
3. Bionanotechnologie zaměřené na přípravu biosenzorů
4. Počítačový design nanomateriálů

#### **Témata doktorských prací budou pokrývat následující okruhy problémů:**

1. Plazmové technologie přípravy nanomateriálů
2. Studium struktury a povrchových vlastností nanotextilií v závislosti na podmínkách přípravy
3. Syntéza a charakterizace dendrimerních nanokompozitů s biorekogniční schopností – vývoj biosenzorů
4. Struktura a vlastnosti modifikovaných polymerů pro tkáňové inženýrství
5. Počítačové modelování ve vývoji nových lékových forem a polymerních nanostruktur

Pro bližší informace je možné kontaktovat garanta oboru prof. RNDr. Pavlu Čapkovou, DrSc. ([pavla.capkova@ujep.cz](mailto:pavla.capkova@ujep.cz)) nebo proděkanku pro studium RNDr. Evu Hejnovou, Ph.D. ([eva.hejnova@ujep.cz](mailto:eva.hejnova@ujep.cz)).