

TISKOVÁ ZPRÁVA

Ústí nad Labem dne 3. 4. 2023

PŘÍRODOVĚDECKÁ FAKULTA UJEP ZÍSKALA NOVOU AKREDITACI. OTEVÍRÁ NAVAZUJÍCÍ MAGISTERSKÝ PROGRAM APLIKOVANÁ CHEMIE

Přírodovědecká fakulta UJEP opět rozšiřuje nabídku vzdělání. Akreditaci získal navazující magisterský studijní program Aplikovaná chemie. Studenti se mohou hlásit ke studiu již v prvním kole přijímacího řízení, a to do 30. dubna 2023.

„Chemie je v našem kraji, kde je chemický průmysl značně rozvinutý, důležitým oborem. Proto nás těší, že jsme získali novou akreditaci právě v aplikované chemii, a můžeme tak nabídnout vzdělání, které má potenciál rozvoje našeho regionu,“ vysvětluje proděkan pro studium RNDr. Martin Švec, Ph.D.

Důležitým cílem nového magisterského programu Aplikovaná chemie je, aby se studenti naučili využívat moderní vědecké metodologické postupy v chemii a získali schopnost kritického myšlení při práci s daty a informacemi. Studijní program studenty připraví také na řešení odborných problémů ve firmách a institucích nebo pro samostatnou tvůrčí práci ve výzkumných laboratořích.

Magisterský studijní program Aplikovaná chemie je tvořen společným základem, na který navazují dvě specializace: *Syntéza, technologie a analýza látek a materiálů* a *Modelování chemických procesů a zařízení*.

Specializace *Syntéza, technologie a analýza chemických látek a materiálů* si klade za úkol prohlubovat znalosti, dovednosti a přístupy v provádění chemických syntéz a izolací anorganických, organických a komplexních sloučenin za pomoci jejich strukturně separační charakterizace s využitím instrumentálně analytických metod. Druhá specializace *Modelování chemických procesů a zařízení* se zaměří na pochopení, popis a následně modelování celé řady významných dějů na různých časoprostorových škálách od molekulární až po makroskopickou úroveň. V rámci molekulárních simulací si studenti osvojí fyzikální popis interakcí a pohybů molekul, který posléze využijí při samostatné implementaci atomistických počítačových modelů nejrůznějších soustav.

„První specializace rozšíří pochopení vztahů mezi chemickým složením, strukturou a vlastnostmi látek, správnou interpretací analytických dat a rovněž prezentací výsledků syntéz a analýz. Zvláštní zřetel pak bude věnován přípravě a charakterizaci povrchově modifikovaných materiálů. Aby absolventi byli schopni rovněž působit v analytických laboratořích, seznámí se s postupy správné praxe v odběru vzorků, validaci a verifikaci analytických metod,“ přibližuje proděkan pro studium Martin Švec.

Druhá specializace *Modelování chemických procesů a zařízení* se dále zaměří na správnou interpretaci výsledků simulačních dat v kontextu reálných chemických dějů a na znalost výhod i omezení jednotlivých simulačních metod. U modelování makroskopických dějů se studenti naučí navrhnout model schopný popsat fyzikálně-chemické jevy ve zkoumaném zařízení, provést jeho řešení a kriticky vyhodnotit získaná data. Na základě výsledků budou schopni navrhnout, řídit a zároveň optimalizovat procesní zařízení za účelem ekonomického, bezpečnostního a environmentálního zefektivnění jeho provozu.

Ilustrační fotografie k volnému užití: NANODEN na PřF, archiv UJEP

#MyJsmeUJEP**#PribehUJEP****#UniverzitaSeveru****#ScienceUJEP****Mgr. Jana Kasaničová**, tisková mluvčí

Univerzita J. E. Purkyně v Ústí nad Labem
Pasteurova 1, 400 96 Ústí nad Labem
tel: +420 475 286 117
email: jana.kasanicoва@ujep.cz
web: www.ujep.cz
MY JSME UJEP