Odbor HaI konania: **Fyzikálna chémia**

Číslo rozhodnutia o akreditácii: 2015-18811/48156:9-15A0 z 30.10.2015

Obsahové vymedzenie odboru:

Obsah odboru Fyzikálna chémia HaI sa nachádza na rozhraní chémie, fyziky a biológie. Obsahom je hlavne tvorivé riešenie najzložitejších úloh rozvoja vedy a techniky, zamerané na rozvíjanie poznania v rôznych oblastiach fyzikálnej chémie, hlavne v smeroch termodynamika, chemická kinetika, elektrochémia, spektroskopia, kvantová teória, kvantová chémia, počítačové modelovanie molekúl a molekulových procesov, aplikovanie fyzikálno-chemických metód pre kvalitatívne a kvantitatívne stanovenie látok, prírodné a syntetické anorganické a organické materiály, makromolekulové látky, polyméry, štruktúrna analýza a zobrazovacie techniky. Obsahom je aj tvorivá aplikácia výsledkov vedecko-výskumnej činnosti do pedagogickej praxe, vytváranie podmienok pre interdisciplinárne formy práce a rozvoj príslušného vedného odboru. V odbore sa získavajú rozsiahle vedecké, odborné, metodologické vedomosti a skúsenosti, ktoré vychádzajú z chemického, fyzikálneho, technologického a biologického základu, doplneného a prehĺbeného o najnovšie poznatky z oblasti moderných fyzikálno-chemických metód, najnovších metód teoretickej a počítačovej chémie, ako aj z príbuzných oblastí anorganickej, organickej, analytickej i makromolekulovej chémie. Dôležitým obsahom je aj organizácia vlastného vedeckého bádania, samostatná tvorivá a projektová činnosť, ako aj súvisiace aktivity vo vývoji a vzdelávaní. V odbore sa formulujú a overujú nové hypotézy a stratégie pre ďalší výskum a rozvoj a aplikujú sa vlastné zistenia komplexného vedeckého prístupu pri riešení výskumných úloh, projektov a spolupráce s praxou, riadia sa výskumné tímy, ktoré navrhujú, overujú a implementujú nové výskumné a pracovné postupy.

Priradenie k študijnému odboru: Chémia