

ČESKO hledá nové VĚDCE.
Zn. **Věda není nuda.**

Najdi se na
www.jh-inst.cas.cz/3nastroje

Exkurze studentů VŠCHT Praha



Místo konání: ÚFCH J. Heyrovského AV ČR, Dolejškova 2155/3, Praha 8 (poblíž stanice metra "C" Ládví)
Datum: 28. března 2013, 13:00 - 15:30 hodin.

Rekapitulaci a fotogalerii vašeho programu po jeho uskutečnění naleznete v Aktualitách na adrese <http://www.jh-inst.cas.cz/3nastroje>.

Úvodní přednáška:

13:00 - 13:50 Ing. Květa Stejskalová, CSc.: Vítejte v ÚFCH J. Heyrovského...

Krátké představení pracoviště, které mezi akademickými ústavami patří dlouhodobě ke špičce. V mezinárodním měřítku rovněž neztrácí krok se světem a obory, které ve fyzikální chemii dnes rozvíjí, nacházejí uplatnění jak v základním, tak aplikovaném výzkumu.

Blok exkurzí do laboratoří (14 -15:30):

Studenti absolvují prohlídku celkem 4 pracovišť. Jejich krátké představení připojujeme níže.

Oddělení spektroskopie

Skupina je zaměřena na problematiku astrochemie, pevnolátkové chemie a fundamentální atomové a molekulové spektroskopie. Laboratoře jsou vybaveny nejmodernější laserovou a měřicí technikou (spektrometry Bruker IFS 120 a 125, GC-MS Thermo Fischer, Laser Excistar, Laserový spektrometr). V rámci studentské práce bude možné se věnovat těmto tématům: studium fyzikálních a chemických vlastností nanomateriálů, chemie vzniku života, plazmochemie, fundamentální atomová spektroskopie, vývoj nových spektroskopických analytických metod. Více na <http://www.jh-inst.cas.cz/~ftirlab/teaching>.

Oddělení chemie iontů a klastrů – Skupina dynamiky molekul a klastrů

Skupina se zabývá studiem dynamiky molekul v plynné fázi, fotodisociačními reakcemi a studiem klastrů v molekulových paprscích. V rámci práce je možné pracovat na unikátní aparatuře a získat zkušenosti s technikou molekulových paprsků, prací s různými detekčními metodami (TOF-MS, QMS, iontové zobrazování) a s laserovými technikami (Nd:YAG lasery, barvivové lasery, nelineární optika). Více na <http://www.jh-inst.cas.cz/~farnik/>

Oddělení chemie iontů a klastrů – Laboratoř hmotnostní spektrometrie

Laboratoř se zabývá vývojem metod stopové analýzy těžkých látek (v biologických vzorcích, lidském dechu, potravinách) pomocí hmotnostní spektrometrie v proudové trubici s vybranými ionty, SIFT-MS. Studenti se v naší laboratoři seznámí se základy reakční kinetiky iontové chemie v plynné fázi, která je esenciální pro SIFT-MS.

Oddělení syntézy a katalýzy

Základní náplní práce je syntéza a charakterizace zeolitů a molekulárních sít pro aplikace v katalýze nebo pro adsorpci v různých odvětvích chemického průmyslu. V rámci práce ve skupině je možné se zaměřit na syntézu zeolitů, jejich charakterizaci nebo studium jejich katalytického účinku.

Takže, račte vstoupit do světa vědy...

