

## *Léto chemiků 2009*

### *Program akce STUDENT 777*

#### **Přednášky:**

J. Čejka: Nanověda a nanotechnologie na molekulární úrovni (úvodní přednáška)

#### **Isolované nanostruktury (nanostruktury v plynné fázi)**

M. Fárník: Laserová chemie v létajících nanolaboratořích

O. Votava: Atomové a molekulové klastry v plynné fázi: techniky tvorby a detekce izolovaných nanostruktur

#### **Biologické nanostruktury**

A. Benda: DNA kondenzace sledovaná pomocí fluorescenční korelační spektroskopie (FCS)

P. Kubát: Porfyrinové nanostruktury a fotosensitizované reakce

K. Lang: Hybridní a polymerní fotoaktivní materiály

J. Sýkora: Fluorescenční mikroskopie a fluorescenční korelační spektroskopie jako nástroje pro měření velikosti a pohyblivosti nanočástic

#### **Anorganické nanostruktury**

J. Jirkovský: Heterogenní fotokatalýza na oxidu titaničitém

#### **Uhlíkaté nanostruktury**

M. Kalbáč: Uhlíkaté nanostruktury

P. Janda: Spektroskopické techniky v mikroskopii rastrovací sondou: nano-chemická analýza in situ?"

J. Plšek: Elektronová spektroskopie nanostruktur

#### **Organizovaná praktická cvičení a ukázky technik:**

Praktikum I - Laserová chemie v létajících nanolaboratořích (V. Poterya, O. Votava)

Praktikum II – Studium struktury sloučenin pomocí ESR spektroskopie (M. Horáček)

Praktikum III - Charakterizace nanomateriálů rastrovacím elektronovým mikroskopem (J. Franc)

Praktikum IV – Studium nanostruktur mikroskopii rastrovací sondou a odvozenými metodami (P. Janda)

Praktikum V – Charakterizace neznámého vzorku metodou fotoelektronové spektroskopie (J. Plšek)

Praktikum VI – Studium kondenzace DNA pomocí fluorescenční korelační spektroskopie (A. Benda)

Praktikum VII – Testování porfyrinového fotosensitizeru TPPS (P. Kubát)

„Věda v ÚFCH JH“ - Přednáška s ukázkami, jak je věda dnes v rámci AV ČR organizována, ukázky financování VaV, grantový systém získání účelové podpory, organizace VaV v ÚFCH JH..... (K. Stejskalová)