

Program

Seminář pro vedoucí pracovníky Ústavu fyzikální chemie J. Heyrovského v.v.i. a univerzitní studenty na téma

Spektrometr Bruker IFS 120 HR

pednáží

Svatopluk Ciziv a Vladislav Chernov

v termínu

20.4.-22.4.2011 a 17.5. . 18.5.2011

Seminář je zaměřen na demonstraci metodiky měření rozlišeného a měření nerozlišeného měření absorpčních a emisních spekter v infračervené, viditelné a ultrafialové části spektra s využitím modifikovaného spektrometru Bruker IFS 120 HR. Takto uspořádané experimentální zařízení je používáno pouze v několika málo laboratořích ve světě (Japonsko, USA a Česká Republika).

asový harmonogram semináře

Den . 1 . Studium emisních charakteristik diodových laserů za různých fyzikálních podmínek.

Den . 2 . Měření spekter methanu, amoniaku a formaldehydu.

Den . 3 . Kombinace metody diodové absorpční spektroskopie DLS (Diode Laser Spectroscopy) s metodou spektroskopie s Fourierovskou transformací FTS (Fourier Transform Spectroscopy).

Den . 4 . Měření plynů dležitých pro životní prostředí (N_2O , NO , NO_2 , HF , CO and C_6H_6) a jejich analýza.

Den . 5 - VCSEL lasery jako zdroje záření pro FT (Fourier Transform) spektrometrii, použití a práce s nimi.

Tato akce je součástí projektu spolupráce a přenosu know-how v oblasti výzkumu laserové technologie s spektroskopie dlouhovlnných VCSEL laserů v rozsahu 1200-2000 nm μ . PF 049, je podpořena výcarskou konfederací přes Ministerstvo financí ČR.