

Workshop Sensorika a nanotechnologie

úterý 10. 12. 2013, 8.00 – 16.00
laboratoře centra SIX, Technická 10, Brno – Žabovřesky

Program:

Účastníci workshopu se seznámí se základními principy senzorů a biosenzorů. Budou představeny vybrané typy odporových a kapacitních senzorů polohy a tlaku, polovodivých senzorů plynů a elektrochemických biosenzorů i možnosti jejich miniaturizace pomocí moderních mikroelektronických technologií, jako jsou tenké vrstvy nebo mikroelektromechanické systémy. Bude prezentován úvod do nanotechnologií a na několika příkladech i využití nanočástic v senzorech pro stanovení různých látek a veličin v okolním prostředí a v medicíně. Část prezentace bude věnována i pozorování nanočástic a nanostruktur.

Na přednášku budou navazovat laboratorní cvičení, kde se posluchači na několika úlohách prakticky seznámí se senzory polohy a tlaku, senzory plynů a biosenzory pro detekci glukózy. V rámci laboratorních úloh budou prakticky předvedeny i některé nanočástice pro diagnostiku a dopravu léčiv v medicíně.

Lektor: Ing. Jiří Sedláček

Určeno pro: vybrané zájemce - studenty a pedagogy středních škol

Akce je podporována projektem

Popularizace výsledků VaV VUT v Brně a podpora systematické práce se studenty ● CZ.1.07/2.3.00/35.0004