

Ústav přístrojové techniky AV ČR, v. v. i.

Královopolská 147, 612 64 Brno

URL: <http://www.isibrno.cz>

Kontaktní osoba: prof. RNDr. Pavel Zemánek, Ph.D.

Tel.: 541 514 202

Fax: 541 514 402

E-mail: zemanek@isibrno.cz

Charakteristika pracoviště

Ústav přístrojové techniky AV ČR, v.v.i. je nezisková veřejně výzkumná instituce, která se od roku 1957 let soustřeďuje na hledání nových postupů v oblastech pokročilých technologií a diagnostických metod.

Aktivity ústavu zasahují zejména do oblastí elektronové mikroskopie a litografie, magnetické rezonanční tomografie, laserové nanometrologie a spektroskopie, silové interakce světla s hmotou na klasické i kvantové úrovni, mikromanipulačních technik, speciálních technologií pro nanášení nanovrstev či opracování materiálů, chování látek za kryogenních podmínek, snímání a zpracování biosignálů.

Činnost ústavu pokrývá základní i aplikovaný výzkum a rovněž i realizaci unikátních zařízení či měření v různých oblastech fyziky, biologie, lékařství, chemie a inženýrství.

Tematické okruhy disertačních prací v souladu s akreditovanými doktorskými studijními programy a obory

1. Fyzikální elektronika a nanotechnologie
2. Vlnová a částicová optika
3. Optika a optoelektronika
4. Fyzikální a materiálové inženýrství
5. Biomedicínská elektronika a biokybernetika
6. Mikroelektronika a technologie
7. Elektronika a sdělovací technika
8. Teleinformatika
9. Fyzika kondenzovaných látek
10. Fyzika plazmatu

Průměrně 30 doktorandů realizuje své vědecké projekty v laboratořích ÚPT pod vedením mezinárodně respektovaných expertů.