

Rámcové téma práce č. 53: Povrchově modifikované nanočástice pro senzoriku a diagnostiku v biomedicíně

Typ práce: BP, VÚ

Vedoucí práce: RNDr. J. Proška⁹⁴

Kozultant(i): Ing. F. Novotný⁹⁵, Ing. L. Štolcová⁹⁶, Dr. Z. Hodný (ÚMG AV ČR), doc. M. Procházka (MFF UK)

Student:

Abstrakt: Ve spolupráci se špičkovými pracovišti biomedicínského výzkumu budou připravovány kovové nanočástice cílené na specifické typy buněk. Tyto nanočástice budou využívány jako optické sondy při zobrazování (konfokální optická mikroskopie) a jako SERS-aktivní sondy v senzorce (SERS – Surface-Enhanced Raman Scattering). Jedná se o komplexní problematiku na pomezí fyziky, chemie a biomedicíny. Od studentů se očekává samostatnost, schopnost pracovat s odbornou literaturou a rychle zvládat problematiku souvisejících vědních disciplín.

theranostics.cz – Nabídka studentských témat

⁹⁴<mailto:jan.proska@fjfi.cvut.cz>

⁹⁵<mailto:filip.novotny@fjfi.cvut.cz>

⁹⁶<mailto:lucie.stolcova@fjfi.cvut.cz>