

Rámcové téma práce č. 52: Povrchově modifikované nanočástice pro senzoriku a diagnostiku v biomedicíně

Typ práce: BP (VÚ)

Obor: FI (ON)

Vedoucí práce: RNDr. J. Proška⁸⁸

Kozultant(i): Ing. F. Novotný⁸⁹, Ing. L. Štolcová⁹⁰, Dr. Z. Hodný (ÚMG AVČR), 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

⁸⁸<mailto:jan.proska@fjfi.cvut.cz>

⁸⁹<mailto:filip.novotny@fjfi.cvut.cz>

⁹⁰<mailto:lucie.stolcova@fjfi.cvut.cz>