

Rámcové téma práce č. 42:

Metody pro modelování fotonických a plazmonických nanostruktur

Typ práce: BP, VÚ (DP)

Vedoucí práce: Ing. P. Kwiecien, Ph.D.⁵³

Konzultant(i): doc. Dr. Ing. I. Richter⁵⁴

Student(ka):

Abstrakt: Předmětem zájmu budou numerické metody (jak ve frekvenční, tak časové doméně) pro simulace chování elektromagnetického záření ve fotonických a plazmonických mikro a nanostrukturách, ve vazbě na jejich aplikační možnosti (senzorické a spektroskopické aplikace), jejich principy fungování, možnosti implementace, včetně rešerše novinek u vybraných metod. Následně budou konkrétní vybrané nástroje podrobně diskutovány a aplikovány na modelových testovacích příkladech.

⁵³<mailto:pavel.kwiecien@fjfi.cvut.>

⁵⁴<mailto:ivan.richter@fjfi.cvut.cz>