**Profesinė praktika (IV k. Šviesos technologijos):**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Eil. Nr. | Vadovas (vadovo el. p., darbo tel. nr.) | Temos pavadinimas (lietuvių ir anglų kalbomis) | Trumpas temos aprašymas (lietuvių ir anglų kalbomis) | Tema laisva/užimta (studento/ės vardas, pavardė) |
| 1. | Doc. dr. Saulius Nargelas  [saulius.nargelas@ff.vu.lt](mailto:saulius.nargelas@ff.vu.lt) | Optiniai metodai sužadinimo relaksacijos procesų scintiliatoriuose tyrimams / Optical methods for the study of excitation relaxation processes in scintillators |  | Užimta |
| 2. | Dr. Oleg Kravcov oleg.kravcov@ff.vu.lt +370 647 71553 | Krūvininkų dinamikos modeliavimas puslaidininkiuose Monte-Karlo metodais. /  Monte Carlo Simulation of carrier dynamics in semiconductors. | Profesinės praktikos tikslas susipažinti su kinetiniais Monte-Karlo algoritmais siekiant aprašyti įvairias krūvininkų dinamikos priklausomybes puslaidininkiuose. Studentui bus pavesta užduotis parašyti kodą, skirta tyrinėti įvairius krūvininkų rekombinacijos ir pernašos procesus. / The aim of the professional practice is to become acquainted with kinetic Monte-Carlo algorithms to describe carrier dynamics in semiconductors. The student will be assigned the task of writing code designed to investigate various processes related to carrier recombination and transport. | Laisva |
| 3. | Dr. Tadas Paulauskas  [tadas.paulauskas@ftmc.lt](mailto:tadas.paulauskas@ftmc.lt)   +37069461177 | Vienfotonių šaltinių tyrimai kvantinio ryšio taikymams /  Single photon sources for applications in quantum communications | Kvantinio rakto paskirstymo (angl. QKD) protokolai leidžia sukurti saugų ryšio kanalą, užtikrintą fizikos dėsniais. Vienfotoniai šaltiniai yra pagrindiniai šios technologijos realizavimo elementai. Šiuose tyrimuose vystysime atominiais defektais pagrįstus vienfotonius šaltinius dvimatėje medžiagoje heksagoniniame boro nitride (hBN), sutelkdami dėmesį į laisvosios erdvės QKD taikymus. / Quantum key distribution (QKD) protocols allow the establishment of a secure communication channel ensured by the laws of physics. Single photon sources are the key ingredients for realizing this technology. In this research, we will be developing atomic defect-based single photon sources in the two-dimensional material hexagonal boron nitride (hBN), with a focus on free-space QKD applications. | Laisva |