**Profesinė praktika** (IV k. Fizika, Taikomoji fizika, Elektronika ir telekomunikacijų technologijos, Kompiuterinė fizika ir modeliavimas, Aukštųjų technologijų fizika ir verslas)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Eil. Nr. | Vadovas (vadovo el. p., darbo tel. nr.) | Temos pavadinimas (lietuvių ir anglų kalbomis) | Trumpas temos aprašymas (lietuvių kalba) | Tema laisva/užimta (studento/ės vardas, pavardė) |
| 1. | Dr. Evelina Dudutienė  [evelina.dudutiene@ftmc.lt](mailto:evelina.dudutiene@ftmc.lt)  852619475 | GaAsBi kvantinių duobių tyrimas naudojant fotoatspindžio spektroskopiją  Photoreflectance spectroscopy of GaAsBi quantum wells | Praktikos metu bus susipažinta su fotoatspindžio metodikos galimybėmis tiriant puslaidininkines struktūras. Taip pat, bus išmokta užregistruoti temperatūrinius fotoatspindžio spektrus ir padaryti jų analizę. | laisva |
| 2. | Dr. Laimonas Deveikis [laimonas.deveikis@tmi.vu.lt](mailto:laimonas.deveikis@tmi.vu.lt)  +370 5 2234487 | Protonais apšvitintų silicio dalelių detektorių elektrinių charakteristikų tyrimas.  Investigation of electrical characteristics of silicon particle sensors irradiated with protons. | Darbe planuojama ištirti silicio pagrindu pagamintų dalelių detektorių elektrines charakteristikas bei jų priklausomybes nuo protonų apšvitos įtėkio. | laisva |
| 3. | Dr. Jevgenij Pavlov  [jevgenij.pavlov@tmi.vu.lt](mailto:jevgenij.pavlov@tmi.vu.lt)  861286689 | „Elektrinių charakteristikų tyrimai MOCVD GaN dariniuose su chemiškai ėsdintu paviršiumi“,  „Study of electrical characteristics in MOCVD GaN structures with chemically etched surface“ | Darbo užduotis:  -MOCVD GaN struktūrų tyrimams paruošimas (kontaktų formavimas ant chemiškai išėsdinto GaN kristalo paviršiaus)  -GaN struktūrų tyrimai kontaktiniais (I-V, fotojonizacijos spektroskopija) ir nekontaktiniais (MW-PC) metodais.  -Rezultatų analizė.  Laukiami rezultatai:  Studentas įgys patirties dirbant su laboratorine įranga bei įgaus naujų žinių. Tikimasi, kad cheminis ėsdinimas pagerins GaN elektrines charakteristikas, kurios yra svarbios dvigubo (elektrinio ir optinio) atsako sensorių formavimui. Tokie sensoriai yra perspektyvūs aukštųjų energijų fizikos eksperimentuose, modernių medicininių diagnostikos metodų ir įrenginių kūrime bei kosmoso taikymuose. | laisva |
| 4. | Dr. Karolis Kazlauskas, [karolis.kazlauskas@ff.vu.lt](mailto:karolis.kazlauskas@ff.vu.lt)  852234499 | Organinių šviesą konvertuojančių sluoksnių morfologijos įtaka konversijos našumui  Influence of organic light upconverting film morphology on upconversion efficiency | Iš artimo IR į regimąjį diapazoną šviesą konvertuojančių organinių sluoksnių veikimo principas yra grįstas tripletinių eksitonų anihiliacija. Šie sluoksniai turi dideles taikymo perspektyvas saulės celių efektyvumo didinime. Eksitonų anihiliacija stipriai priklauso nuo molekulių tarpusavio išsidėstymo/sąveikos, molekulinių agregatų ir pan., t.y. nuo veiksnių, sąlygojančių sluoksnių morfologiją. Šis darbas bus skirtas išsiaiškinti kaip eksitonų anihiliacija pasižyminčio organinio sluoksnio morfologija įtakoja jo šviesos konversijos našumą. | užimta |