**3 kurso Šviesos technologijų studijų programos Kursiniai darbai:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Eil. Nr. | Vadovas (vadovo el. p., darbo tel. nr.) | Temos pavadinimas (lietuvių ir anglų kalbomis) | Trumpas temos aprašymas (lietuvių kalba) | Tema laisva/užimta |
| 1. | R.Tomašiūnas, rolandas.tomasiunas@ff.vu.lt | AlN pasluoksnio įtakos optimizuojant netiesinių optinių AlGaN/GaN bangolaidžių struktūrą tyrimas.  Investigation of the AlN buffer layer role in optimizing the AlGaN/GaN nonlinear optical waveguide structure. | AlN yra naudojamas kaip pasluoksnis, sumažinantis safyro padėklo bei AlGaN/GaN struktūros kristalinių gardelių nesutapimą. Darbe, siekiant optimizuoti AlGaN bei GaN sluoksnių kokybę, bus atliekama AlN MOVPE auginimo parametrų atranka. Bandiniai bus tiriami Rentgeno spindulių difrakcijos (XRD) metodu, bei elektronų (SEM), atominių jėgų (AFM), bei optine mikroskopijomis. | užimta |
| 2. | Arūnas Kadys +37061266077  arunas.kadys@ff.vu.lt | GaN auginimas ant ScO(111)/Si(111) ruošinio MOVPE būdu // Growth of GaN on ScO(111)/Si(111) template by MOVPE | Darbo tikslas – atlikti GaN auginimo MOVPE būdu technologinius eksperimentus naudojant ScO/Si ruošinius. Darbo uždaviniai: (i) įvertinti ScO atsparumą GaN sluoksnio auginimo metu MOVPE reaktoriuje esamoms aplinkos sąlygoms; (ii) sukurti GaN ant ScO(111)/Si(111) ruošinio auginimo procedūrą; (iii) – ištirti auginimo parametrų įtaką GaN sluoksnio kristalinei struktūrai ir optinėms savybėms. | užimta |