**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. | Dr. Kipras Redeckas (Light Conversion)  kipras.redeckas@lightcon.com  Tel. +37067331368 | Didelės spartos USB/ETH sąsajomis valdomo daugiakanalio mažatriukšmio duomenų skaitmenizavimo prietaiso projektavimas  Designing high-speed low-noise multichannel data acquisition module with USB/Ethernet interface | Pagal užduotas charakteristikas projektuojamas duomenų registravimo modulis (parenkami komponentai, trasuojama spausdintinė elektronikos plokštė, formuluojami reikalavimai ir parenkami sprendimai plokštės programuojamų komponentų programinei įrangai) | laisva |
| 2. | Dr. Kipras Redeckas (Light Conversion)  kipras.redeckas@lightcon.com  Tel. +37067331368 | CAN protokolu valdomo universalaus lazerio galios matuoklio projektavimas  Designing a universal laser power meter with CAN interface | Pagal užduotas charakteristikas projektuojamas lazerio galios matuoklis (parenkami komponentai, trasuojama spausdintinė elektronikos plokštė, formuluojami reikalavimai ir parenkami sprendimai programuojamų komponentų programinei įrangai) | laisva |
|  |  |  |  |  |
| 3. | Dr. Julius Vengelis julius.vengelis@ff.vu.lt  Tel. +37062347017 | Fotoninių kristalų šviesolaidyje generuoto kontinuumo erdvinio spektro matavimas  Measurement of continuum spatial spectrum generated in photonic crystal fiber | Darbo tikslas bus susipažinti su atvaizduojančiu monochromatoriumi ir panaudojant jį ištirti fotoninių kristalų šviesolaidyje generuoto kontinuumo erdvinį spektrą | užimta |
| 4. | Dr. Virgilijus Vaičaitis  virgilijus.vaicaitis@ff.vu.lt  Tel. 852366042 | Apskritimiškai poliarizuoto bichromatinio femtosekundinių lazerio impulsų pluošto formavimas  Formation of circularly polarized beam of bichromatic femtosecond laser pulses | Bus tiriama galimybė formuoti apskritimiškai poliarizuotų pirmosios ir antrosios femtosekundinio Ti:Safyro lazerio harmonikų pluoštą bei tiriamos šio pluošto savybės, tam naudojant dvibanges fazines plokšteles bei kitus optinius elementus. Suformuotas pluoštas bus naudojamas terahercų dažnio spinduliuotės generavimui ore | užimta |
| 5. | Dr. Darius Gailevičius darius.gailevicius@ff.vu.lt | Struktūruotos šviesos pritaikymas stiprinančioje terpėse  Structured light application in gain media | Studentas dirbs su mikrolustiniais lazeriais ir jo tikslas bus erdvėje moduliuoti kaupinimo pluoštų tam, kad sukurti virtualų fotoninį kristalą lazerio rezonatoriaus viduje. | laisva |
| 6. | Dr. Darius Gailevičius darius.gailevicius@ff.vu.lt | Femtosekundinis UV dielektrinių medžiagų apdirbimas interferencinės litografijos būdu  Femtosecond UV dielectric material processing using interference lithography. | Studentas dirbs su ultratrumpųjų impulsų lazerine apdirbimo sistema, kurs optinę grandinę tam, kad būtų išnaudotas UV impulsinį pluoštą subdifrakcinių gardelių gamybai dielektrinių medžiagų paviršiuje. | laisva |
| 7. | Dr. Darius Gailevičius darius.gailevicius@ff.vu.lt | Tiesioginės lazerinės rašymo technologijos implementavimas atvirojo kodo priemonėmis.  Direct laser writing technology implementation with open-access means | Studentas kurs ir rinks lazerinį 3D spausdinuvą pagrįsta adityvia polimerinių darinių gamyba centimetrinėje skalėje ir valdomomis atmosferinėmis sąlygomis. | užimta |
| 8. | Dr. Darius Gailevičius darius.gailevicius@ff.vu.lt | Optinių grąžtų vystymas šviesos-medžiagos sąveikos tyrimams  Development of optical drills for light-mater interaction applications | Studentas turės įvaldyti pluoštų sklidimo modeliavimo įrankius. Panaudoti juos planuojant optines grandines grąžtų savybių analizei. Ruošti optinę grandinę, eksperimentiškai tirti grąžto savybes. | laisva |