

Lazerinių tyrimų centro siūlomos bakalauro baigiamųjų darbų temos 2020-2021 m. m. pavasario semestre

Proposals for undergraduate student final thesis of Laser Research Center and Telecommunications in Spring semester of academic year 2020/2021

| Eil. Nr. | Vadovas (vadovo el. p., darbo tel. nr.) Supervisor (e-mail, work tel. no.) | Temos pavadinimas (lietuvių ir anglų kalbomis) Name of topic (in Lithuanian and in English) |
|----------|---|--|
| 1. | Julius Vengelis julius.vengelis@ff.vu.lt tel. +37062347017) | Subnanosekundinių impulsų parametrinio stiprinimo sistemos konstravimas ir tyrimas Construction and investigation of subnanosecond pulse optical parametric amplifier system (užimta/taken) |
| 2. | Julius Vengelis julius.vengelis@ff.vu.lt tel. +37062347017) | Netiesinio lūžio rodiklio ir jo dispersijos matavimas fotoninių kristalų šviesolaidyje Measurement of nonlinear refractive index and its dispersion in photonic crystal fiber (užimta/taken) |
| 3. | Ona Balachninaite ona.balachninaite@ff.vu.lt tel. 8 5 2193044 | Plieno bandinių paviršiaus kietumo tyrimai naudojant femtosekundiniu lazeriu indukuotos plazmos spektroskopijos metodą Application of femtosecond laser-induced breakdown spectroscopy for steel surface hardness measurements (užimta/taken) |
| 4. | Ona Balachninaite ona.balachninaite@ff.vu.lt tel. 8 5 2193044 | Femtosekundine IR ir UV lazerio spinduliuote indukuotos plazmos spektroskopinių medžiagų tyrimų palyginimas Comparison of characterization of materials by femtosecond laser-induced breakdown spectroscopy using UV and IR radiations (užimta/taken) |
| 5. | Ona Balachninaite ona.balachninaite@ff.vu.lt tel. 8 5 2193044 | Optinių elementų atsparumo femtosekundinei UV lazerio spinduliuotei tyrimas Evaluation of femtosecond UV laser-induced damage performance of optical elements (užimta/taken) |
| 6. | Simas Butkus simas.butkus@ff.vu.lt | Mikrokanalų abliacija stikle femtosekundiniais impulsais 206 nm – 1030 nm spektro diapazone Ablation of microchannels in glass using 206 nm - 1030 nm wavelength femtosecond pulses (užimta/taken) |
| 7. | Agnė Kalnaitytė agne.kalnaityte@ff.vu.lt | Kvantinių taškų fotostabilumo spektroskopiniai tyrimai biologinėse aplinkose The spectroscopic study of quantum dots photostability in biological media (užimta/taken) |
| 8. | Agnė Kalnaitytė agne.kalnaityte@ff.vu.lt | Vienaląsčių dumblių autofluorescencijos pokyčiai stresinėmis aplinkos sąlygomis The autofluorescence changes of unicell algae under environmental stress conditions |

| | | |
|-----|--|--|
| | | (užimta/taken) |
| 9. | Agnė Kalnaitytė agne.kalnaityte@ff.vu.lt | Kvantinių taškų poveikis vienaląsčių dumblių autofluorescencijai The effect of quantum dots on autofluorescence of unicell algae (užimta/taken) |
| 10. | Domas Paipulas domas.paipulas@ff.vu.lt tel. 8 5 236 6290 | Plastikų paviršių mikroapdirbimas femtosekundiniais lazerio impulsais Microfabrication of plastic surfaces with femtosecond laser pulses (užimta/taken) |
| 11. | Domas Paipulas domas.paipulas@ff.vu.lt tel. 8 5 236 6290 | Difrakcinių optinių elementų, skirtų lazerių pluošto manipuliavimui, dizainas Design of Diffractive Optics Elements suitable for laser beam manipulation |
| 12. | Vytautas Purlys vytautas.purlys@ff.vu.lt | Stiklo mikroapdirbimas femtosekundinio lazerio talkinto cheminio ėsdinimo metodu KOH tirpale Glass microprocessing using femtosecond laser-assisted chemical etching in KOH solution (užimta/taken) |
| 13. | Vytautas Jukna vytautas.jukna@ff.vu.lt | Nereguliarios formos impulsų autokoreliacijos matavimas generuojant antrą harmoniką Second harmonic autocorrelation of nonregular intensity distribution pulses (užimta/taken) |
| 14. | Darius Gailevičius Darius.gailevicius@ff.vu.lt tel. 865099514 | Koncentrinės simetrijos metaveidrodžių tyrimas Study of concentric symmetry meta-mirrors (užimta/taken) |
| 15. | Darius Gailevičius Darius.gailevicius@ff.vu.lt tel. 865099514 | Stiklo/stiklo-keramikos mikrodarinių, formuojamų tiesioginio lazerinio rašymo ir atkaitinimo būdu, tyrimas Study of glass/glass-ceramic microstructure fabrication using direct laser writing and heat-treatment (užimta/taken) |