**Magistrantūros Mokslo tiriamieji darbai:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 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 |
| 1. | Sandra Pralgauskaitė  [Sandra.pralgauskaite@ff.vu.lt](mailto:Sandra.pralgauskaite@ff.vu.lt)  8 5 223 4585 | Lazerinių diodų su kvantiniais dariniais triukšminė spektroskopija  Low frequency noise spectroscopy of laser diodes with quantum structures | Ištirti lazerinių diodų, naudojamų telekomunikacijos sistemose, žemo dažnio triukšmų charakteristikas; nustatyti triukšmų šaltinius; triukšmo charakteristikas susieti su diodų veikimo charakteristikomis ir kokybiškumu.  To investigate the low frequency noise characteristics of laser diodes used in telecommunication systems; to identify noise sources; to relate the noise characteristics to the operation characteristics and quality of the laser diodes. | laisva |
| 2. | Justinas Glemža  [Justinas.glemza@ff.vu.lt](mailto:Justinas.glemza@ff.vu.lt)  8 5 223 4581 | Žemadažnio triukšmo charakteristikų tyrimas grafeno/Si sandūrose  Low frequency noise characteristics of graphene/Si junctions | Ištirti žemo dažnio triukšmą grafeno/n-Si(100) sandūrose; nustatyti triukšmo šaltinius tirtuose dariniuose.  To investigate the low-frequency noise in graphene/n-Si(100) junctions at forward and reverse bias; identify the noise sources in the investigated structures. | laisva |
| 3. | Alvydas Lisauskas, [alvydas.lisauskas@ff.vu.lt](mailto:alvydas.lisauskas@ff.vu.lt)  +370 604 35 605 | Terahercinės spinduliuotės detekcija su lavininiais diodais  Terahertz radiation detection with avalanche diodes | Terahercų dažnių ruožo spinduliuotės detekcija su lavininiais diodais. Diodai jau pagaminti naudojant 180nm KMOP technologiją. Reikia sukurti šiems diodams elektroninį grandyną, leidžiantį dirbti įtaisui taip vadinamoje Geigerio modoje, bei charakterizuoti jutiklius.  Terahertz band radiation detection with avalanche diodes. The diodes are already manufactured using 180nm CMOS technology. An electronic circuit for these diodes needs to be developed to allow the device to operate in the so-called Geiger mode as well as to perform THz repsonse measurements. | laisva |
| 4. | Alvydas Lisauskas, [alvydas.lisauskas@ff.vu.lt](mailto:alvydas.lisauskas@ff.vu.lt)  +370 604 35 605 | Terahercų radiometras su Si KMOP elektroniniu detektoriumi / THz radiometer based on Si CMOS electronic detector | Terahercų radiometro konstravimas pasitelkiant dvigubos detekcijos principą ir išplečiant turimų Si KMOP tranzistorinių detektorių moduliacijos juostą iki 1 GHz  Construction of a terahertz radiometer using the principle of dual detection and extending the modulation bandwidth of existing Si KMOP transistor detectors to 1 GHz | užimta |
| 5. | Kęstutis Ikamas  [kestutis.ikamas@ff.vu.lt](mailto:kestutis.ikamas@ff.vu.lt)  8 5 223 4586 | THz spinduliuotės lyginimo su grafeno tranzistoriniais detektoriais netiesiškumų tyrimas / Investigation of the nonlinearities of THz radiation rectification with graphene transistor-based detectors | THz spinduliuotės lyginimo su grafeno tranzistoriniais detektoriais netiesiškumų tyrimas panaudojant femtosekundinius impulsus ir autokoreliacinius matavimus  Investigation of the nonlinearities of THz radiation rectification with graphene transistor-based detectors using femtoecond pulses and autocorrelation measurement techniques | užimta |