**Magistrantūros 1 kurso 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. | Prof. Robertas Grigalaitis, [robertas.grigalaitis@ff.vu.lt](mailto:robertas.grigalaitis@ff.vu.lt) +37052234539 | Kompozitinių multiferoinių keramikų dielektrinė spektroskopija  Dielectric spectroscopy of composite multiferroic ceramics | Kompozitinės keramikos yra perspektyvūs dariniai siekiant apjungti skirtingų fizikinių savybių medžiagas į vieną. Šiuo atveju kompozitas yra pagamintas iš feroeletrinių ir feromagnetinių savybių turinčių medžiagų siekiant sukurti jų tarpusavio sąveiką (magnetoelektrinį efektą).  Darbo metu studentas susipažins su dielektrinių savybių spektroskopijos įranga bei metodikomis, ištirs kompozitinių keramikų dielektrinę dispersiją plačiame dažnių ir temperatūrų diapazone.  Composite ceramics are promising structures combining materials with different physical properties. In this case, the composite is made of materials possessing ferroelectric and ferromagnetic properties in order to create an interaction between them (magnetoelectric effect).  During the work, the student will learn how to use the equipment of spectroscopy and methodologies of dielectric properties, will study the dielectric dispersion of composite ceramics in a wide range of frequencies and temperatures. | laisva |
| 2. | Jonas Matukas  Jonas.Matukas@ff.vu.lt | Infraraudonosios srities lazerinių diodų triukšminė spektroskopija  Low frequency noise spectroscopy of IR LDs | Ištirti ir palyginti GaAs, AlGaAs, GaAsBi lazerinių diodų su skirtingais kvantiniais dariniais žemo dažnio triukšmo charakteristikas, nustatyti triukšmo ir galimus šių diodų kokybės problemų šaltinius.  To investigate and compare the low-frequency noise characteristics of GaAs, AlGaAs, GaAsBi based laser diodes with different quantum structures, to determine sources of noise and possible quality problems of these diodes. | užimta |
| 3. | Frydrichas Mireckas  Frydrichas.mireckas@ff.vu.lt | Kompozitų su anglies nanodalelėmis žemo dažnio triukšmo charakteristikos  Low frequency noise characteristics of composites with carbon nanoparticles | Ištirti kompozitinių medžiagų su anglies nanodalelėmis žemo dažnio triukšmo charakteristikas, nustatyti krūvio pernašos mechanizmus šiose medžiagose.  To investigate characteristics of low-frequency noise of composite materials with carbon nanoparticles, to determine charge transfer mechanisms in these materials. | laisva |
| 4. | Sandra Pralgauskaitė  Sandra.pralgauskaite@ff.vu.lt | Tolimosios infraraudonosios srities optoelektronikos įtaisų žemo dažnio triukšmo charakteristikos  Low-frequency noise characteristics of optoelectronic devices of far-infrared region | Ištirti tolimosios infraraudonosios srities optoelektronikos įtaisų (fotodetektorių, šviesos diodų, lazerinių diodų) veikimo ir žemo dažnio triukšmo charakteristikas.  To investigate operation and low-frequency noise characteristics of optoelectronic devices of far-infrared region (photodetectors, light-emitting diodes, laser diodes). | laisva |