

## 12-oji doktorantų ir jaunųjų mokslininkų konferencija FizTeCh-2022 12th Conference of Doctoral Students and Young Scientists FizTeCh-2022

Spalio 19 d. (trečiadienis) / 19 October (Wednesday)

09:30		Konferencijos atidarymas / Opening remarks
09:35 - 11:35		1-a sesija / 1st session Pirmininkas / Chair Ignas Grigelionis
09:35	O1	<b>Rokas Silkinis.</b> Luminescence lineshape of the G-center in silicon from ab-initio calculations.
09:50	O2	<b>Vytautas Žalandauskas.</b> The Application of the Scan Density Functional to Colour Centres in Diamond.
10:05	O3	<b>Justas Berškys.</b> Sferiškai poliarizuoti vektoriniai Beselio pluoštai su skirmionine lauko struktūra.
10:20	O4	<b>Klemensas Laurinavičius.</b> Azimutinės ir radialinės poliarizacijos Bessel-X vektoriniai sūkuriniai impulsai.
10:35	O5	<b>Paulius Šlevas.</b> Optinės adatos formavimas geometrinium fazės elementu neidealiomis sąlygomis.
10:50	O6	<b>Skirmantas Norkus.</b> Adityvios gamybos būdu suformuotų $Ti_6Al_4V$ ir $ZrO_2$ medžiagų padengimas hidrogelinėmis medžiagomis.
11:05	O7	<b>Lukas Ramalis.</b> Lazerinio grūdinimo efektas silicio oksido veidrodžiams.
11:20	O8	<b>Ernestas Nacius.</b> Lazerio pluošto židinio zonos kontrolė panaudojant tuščiavidurius S-banginių plokštelių pagrindu įrašytus elementus.
11:35		Pertraukėlė / Short break
11:45 - 13:30		2-a sesija / 2nd session Pirmininkas / Chair Simonas Indrišiūnas
11:45	O9	<b>Augustinas Petrulėnas.</b> MJ eilės SWIR OPCPA kaupinamas 1.2 ps Yb:YAG lazeriu.
12:00	O10	<b>Mantas Gaidys.</b> Našus lazerinis metalų poliravimas ultratrumpųjų impulsų voromis.
12:15	O11	<b>Ada Steponavičiūtė.</b> Bimetallic 17-4 PH/CoCrMo Structure Formation by Direct Metal Laser Sintering.
12:30	O12	<b>Vitalij Fiodorov.</b> Grafeno formavimas lazeriu polimerų paviršiuje naudojant ultravioletinės – artimos infraraudonosios diapazono bangos ilgio spinduliuotę.
12:45	O13	<b>Gustas Liaugminas.</b> Mamyševio regeneratoriumi paremtas impulsų formavimas.
13:00	O14	<b>Romuald Petkevič.</b> Aukštos skiriamosios gebos LMD galvutės spausdinimo parametrų įtaka pavienio takelio formavimui.
13:15	O15	<b>Vytautas Vosylius.</b> Polikarbonato paviršiaus modifikacija lazeriu, metalo padengimui katalitiniu būdu.
13:30 - 14:30		Pietų pertrauka ir FTMC doktorantų bendruomenės steigiamasis susirinkimas. Kviečiami dalyvauti visi doktorantai. Lunch break and constituent assembly of the FTMC doctoral student community. All PhD students are invited to participate.
14:30 - 16:15		3-ia sesija / 3rd session Pirmininkas / Chair Vytautas Jakštas
14:30	O16	<b>Matas Tartėnas.</b> Akrecinio disko reguliuojamas juodųjų skylių maitinimas ir grįžtamasis ryšys hidrodinaminuose modeliuose.
14:45	O17	<b>Maryia Drobysh.</b> Study of electrochemical biosensors for the detection of antibodies against SARS-CoV-2.

15:00	O18	<b>Laurynas Butkus.</b> Distributed feedback quantum cascade laser absorption spectroscopy for airborne methane measurements.
15:15	O19	<b>Laurynas Bučinskas.</b> Stabiliųjų anglies ir sieros izotopų santykio ir radioanglies metodų taikymai aerozolių taršos šaltinių charakterizavimui.
15:30	O20	<b>Kamilė Jonynaitė.</b> Mikrodumblių apdorojimas taikant šaltosios plazmos ir impulsinio elektrinio lauko poveikį.
15:45	O21	<b>Daria Pashneva.</b> Indoor-outdoor infiltration of submicron particulate matter in the mechanically ventilated building.
16:00	O22	<b>Audrė Kalinauskaitė.</b> Oro taršos šaltinių kilmės nustatymas Vilniaus mieste.
16:15		Pertraukėlė / Short break
16:30 - 18:15		4-a sesija / 4th session Pirmininkas / Chair Roman Balagula
16:30	O23	<b>Alireza Shahidi.</b> Technology of 3D ceramic printing.
16:45	O24	<b>Shathya Duobienė.</b> Advances in the Design of Wireless Sensor Networks for Environmental Monitoring and its Implementation using SSAIL Technology.
17:00	O25	<b>Vitaliy Romanenko.</b> Investigation of the transport of Pu-239,240 and Cs-137 in the water system Curonian Lagoon - Neman River.
17:15	O26	<b>Touqeer Gill.</b> Evaluation of the Aerosol Chemical Composition at Two Manila mega-city sites, Philippines.
17:30	O27	<b>Mykola Koliada.</b> Enhancement of Room-Temperature Low-Field Magnetoresistance in Nanostructured Lanthanum Manganite Films for Magnetic Sensor Applications.
17:45	O28	<b>Surya Revanth Ayyagari.</b> Development of silicon based Hybrid multi-phase fresnel lenses for THz frequencies.
18:00	O29	<b>Daniil Pashnev.</b> Investigation of Transmission and Emission Spectra of 2D Plasmons in Grating-Gated AlGaIn/GaN Heterostructures at Temperature 80 K.

### Spalio 20 d. (ketvirtadienis) / 20 October (Thursday)

09:30 - 11:30		5-a sesija / 5th session Pirmininkas / Chair Linas Minkevičius
09:30	O30	<b>Justinas Jorudas.</b> Terahertz responsivity of AlGaIn/GaN bow-tie detectors at the temperatures of 295 K and 80 K.
09:45	O31	<b>Vladislovas Čižas.</b> Disipacinis parametrinis stiprinimas supergardelėse: silpno signalo stiprinimo ypatumai.
10:00	O32	<b>Karolis Stašys.</b> Žematemperatūrinis MPE InAs formavimas ir charakterizavimas.
10:15	O33	<b>Andrius Kamarauskas.</b> Multiple Fano Resonances in Periodic Metamaterial Caused by Plasmonic Resonance and Diffraction.
10:30	O34	<b>Justina Anulytė.</b> Contribution of surface lattice to the propagation length of strongly coupled Tamm and hybrid surface plasmon polaritons.
10:45	O35	<b>Julija Petkevičiūtė.</b> Investigation of electrical and wearing properties of wool fabrics coated with PEDOT: PSS.
11:00	O36	<b>Kazimieras Petrauskas.</b> The optoelectronic properties and layer morphology of triple cation metal halide perovskite solar cells.
11:15	O37	<b>Karolis Adomavičius.</b> Applications of Full Field Optical Coherence Tomography.
11:30		Pertraukėlė / Short break
11:45 - 13:30		6-a sesija / 6th session Pirmininkas / Chair Skirmantė Tutlienė

11:45	O38	<b>Mohamed Abdelkader Fawzy Abdelkader.</b> Minimized Potentiostats: a Promising Solution for Electrochemical Sensing Applications.
12:00	O39	<b>Katsiaryna Charniakova.</b> Effect of ammonium molybdate additive on the morphology and composition of formic acid anodic alumina.
12:15	O40	<b>Edith Flora Joel.</b> Two-dimensional composite based on Chitosan-Graphene Oxide assessment of antimicrobial activity.
12:30	O41	<b>Raman Novikau.</b> Investigation of the adsorption behaviour of Cs(I) and Co(II) on the muscovite mica clay/graphene oxide/ $\gamma$ -Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> -Fe <sub>3</sub> O <sub>4</sub> composite.
12:45	O42	<b>Audrius Sadaunykas.</b> Analizių koncentravimo ant dujų chromatografinės kolonėlės pritaikymas matuojant terpenų koncentracijas mėginiuose.
13:00	O43	<b>Birutė Serapinienė.</b> Acid Sulphate Solution Additives Impact on Deposited Copper Honeycomb-Like Structures.
13:15	O44	<b>Vytautas Žutautas.</b> Characterisation and application of laser induced graphene modified with polyfolate.
13:30		Pietų pertrauka / Lunch break
14:15 – 16:00		7-a sesija / 7th session Pirmininkas / Chair Monika Skruodienė
14:15	O45	<b>Nadežda Traškina.</b> Effective hydrogen evolution suppression in Na-ion aqueous batteries.
14:30	O46	<b>Gintarė Gečė.</b> Synthesis and Investigation of Mixed-Polyanion Cathode Materials for Na-Ion Batteries.
14:45	O47	<b>Jokūbas Preikša.</b> Semiempirical Model for Predicting Experimental pKa Values of Primary Sulfonamides.
15:00	O48	<b>Žana Činčienė.</b> 3D CuNi katalizatoriai modifikuoti Pt nanodalelemis natrio borohidrido oksidacijai.
15:15	O49	<b>Paulius Gaigalas.</b> Histidino įtaka molibdeno disulfido elektrokataliziniam aktyvumui vandenilio išskyrimo reakcijoje.
15:30	O50	<b>Antanas Nacys.</b> Skruzdžių rūgšties oksidacijos tyrimas ant Ni ir Cu kietųjų putų.
15:45	O51	<b>Raimonda Bogužaitė.</b> Electrochemical Deposition and Modifications of Polypyrrole with Methylene Blue.
16:00 – 16:30		Pertraukėlė ir stendinių pranešimų sesija Short break and poster session
16:30 – 18:15		8-a sesija / 8th session Pirmininkas / Chair Mindaugas Karaliūnas
16:30	O52	<b>Lena Golubewa.</b> Analysis of doxorubicin/graphene quantum dot complex formation using black silicon-based SERS substrate.
16:45	O53	<b>Kasparas Kižys.</b> Kamieninių ląstelių tyrimai skenuojančia elektrochemine mikroskopija.
17:00	O54	<b>Ahmed Taha.</b> Emulsifying Properties of PEF-treated BSA/Starch Conjugates.
17:15	O55	<b>Aliona Klimovich.</b> Human Urotensin II: Surface-Enhanced Raman Spectroscopy of Potentially Induced Changes.
17:30	O56	<b>Neringa Bakutė.</b> Mikrotėkmės chipo, skirto ląstelių elektroporacijai, gamybos technologija.
17:45	O57	<b>Karolina Maleckaitė.</b> Aukštos klampės tyrimams skirtas raudonai fluorescuojantis BODIPY mikroklampės jutiklis.
18:00	O58	<b>Vincentas Mindaugas Mačiulis.</b> SARS-CoV-2 nucleocapsid protein immune complex investigation by combined acoustic and optical methods.

## STENDINIAI PRANEŠIMAI / POSTERS

	Stendinių pranešimų sesija – spalio 20 d. 16:00-16:30 Poster session – 20 October, 16:00-16:30
P1	<b>Agnė Minderytė.</b> Aerosolio judosios anglies šaltinių kilmės nustatymas ir aerosolio dalelių optinės savybės 2021-2022 m.
P2	<b>Sonata Pleskytė.</b> Photocatalytic degradation of microplastic in aqueous environment.
P3	<b>Kamilė Kandrotaitė.</b> Aerosolio dalelių poveikio darbo vietoje įvertinimas.
P4	<b>Gytautė Sirgėdaitė.</b> Magnetito dekoravimas aukso ir sidabro nanodalelėmis.
P5	<b>Sukomol Barua.</b> Three-dimensional Au(NiMo)/Ti catalysts for efficient hydrogen evolution reaction.
P6	<b>Greta Gančytė.</b> Osmosinio šoko poveikis elektroporuotoms <i>Saccharomyces cerevisiae</i> ląstelėms.
P7	<b>Greta Pilvenytė.</b> Molecularly Imprinted Polymer-Based Biosensors for Cancer Biomarkers Detection.
P8	<b>Darija Astrauskytė.</b> Plonų sluoksnių formavimas ant mikrostruktūrų paviršių naudojant atominių sluoksnių nusodinimo technologiją,
P9	<b>Ignas Bitinaitis.</b> Sputtered silver film growth investigation.
P10	<b>Mantas Drazdys.</b> ALD procesų stebėjimas ir optimizavimas naudojant optinės emisijos spektroskopiją.
P11	<b>Povilas Jurkšaitis.</b> Modelling of strong coupling between surface plasmon polaritons and protein-dye complex excitons of HSA antibody labeled with Rhodamine101 dye.
P12	<b>Dominykas Augulis.</b> Graphene transfer using a laminator for remote epitaxy of nitrides.
P13	<b>Justas Kvedaravičius.</b> Erdvinių skirstinių pokyčiai kintant empirinių duomenų masteliui.
P14	<b>Kernius Vilkevičius.</b> Pavieniais femtosekundinio lazerio impulsais suformuoti periodiniai aukso mikrogumbeliai, žadinantys hibridinę plazmoninę modą.
P15	<b>Rodrigas Liudvinavičius.</b> Tiesioginis lazeris rašymas didelio mastelio mikro-gumbelių masyvo formavimui.
P16	<b>Karolis Stravinskas.</b> Mechanical Properties Of Selective Laser Sintered Alloys For Aerospace Applications.
P17	<b>Arnas Pukinskas.</b> Bismuto kvantinių taškų formavimas segregacijos metodu.
P18	<b>Monika Jokubauskaitė.</b> Comparison of Single- and Two-Substrate-Temperature Grown GaAsBi/GaAs Multi-Quantum Wells.
P19	<b>Vita Petrikaitė.</b> Bimetalių Au-Ag nanodalelių generavimas iš plonų dangų ant stiklo padėklo naudojant nanosekundinį lazerį.
P20	<b>Abdullah Khan.</b> Personal Exposure and Deposition of Black Carbon on Human Lungs.
P21	<b>Deividas Vainauskas.</b> Plonų sluoksnių cinko oksido dangų formavimas išsukimo (spin-coating) metodu.
P22	<b>Karolis Mundrys.</b> Koherentinio ir nekoherentinio THz vaizdinimo struktūriniais pluoštais palyginimas skaitmeniniame eksperimente.
P23	<b>Silvija Keraitytė.</b> Growth Optimization and Characterization of MQWs based on InGaAs and GaAsBi for VECSELs and NIR sources.
P24	<b>Karolis Redeckas.</b> Quantum Well Infrared Photodetector Operating at Room Temperature.
P25	<b>Andrea Zelioli.</b> Growth of series samples for optimization of MQW MBE parameters.
P26	<b>Muhammad Mujahid.</b> Triple cation perovskite/silicon tandem solar cell.