

Spalio 15 d. (antradienis) / 15 October (Tuesday)

10:00		Konferencijos atidarymas / Opening remarks FTMC Mokslo tarybos pirmininkė dr. Rasa Pauliukaitė FTMC Mokslinės informacijos ir doktorantūros skyriaus vadovė dr. Kristina Plauškaitė-Šukienė
10:10 – 11:55		1-a sesija / 1st session Pirmininkas / Chair: dr. Antanas Nacys
10:10	O1	Gitana Valeckytė. Nikelio ir jo lydinių cheminis nusodinimas ir taikymas
10:25	O2	Yaraslau Padrez. Machine learning algorithms for thyroid cancer diagnosis based on second harmonic generation microscopy
10:40	O3	Sukomol Barua. Bimetallic 3D Nickel-Manganese Coatings: High-performance HER and Stable OER Electrocatalysts for Alkaline Water Splitting and Overall Seawater Splitting
10:55	O4	Virginija Ulevičienė. Hidrazino oksidacijos ant Nikeliu ir Azotu legiruotų anglies katalizatorių tyrimas
11:10	O5	Huma Amber. Electrocatalytic performance of cobalt-phosphorus catalyst for overall water splitting in alkaline media
11:25	O6	Pamela Rivera Rivera. Bismuth Plated Laser-Induced (Bi-LIG) Graphene Electrochemical Sensor for Zinc Detection in Plant Tissues
11:40	O7	Mohamed Abdelkader Fawzy Abdelkader. From equations to neural networks: the application of physics-informed neural networks (PINNs) to electrochemical sensor microarray modelling
11:55 – 13:00		Pietų pertrauka / Lunch break
13:00 – 13:30		Discussion with PhD students: How to deal with challenges during PhD studies? Moderators: dr. Vladislovas Čižas, PhD student Agnė Minderytė, dr. Raimonda Bogužaitė
13:30 – 15:00		2-a sesija / 2nd session Pirmininkas / Chair: dr. Raimonda Bogužaitė
13:30	O8	Viktorija Reinikovaitė. Microbial and electrochemical characterization of individual granules for fixed bed electrodes in microbial electrochemical technologies
13:45	O9	Greta Kasputė. Essential oils as components of drug delivery systems: electrochemical studies
14:00	O10	Enayat Mohsenzadeh. Optimised Molecularly Imprinted Polymer for detection of salicylic acid by DFT and Molecular Mechanics calculations
14:15	O11	Greta Pilvenytė. MIP formavimas polipirolo pagrindu
14:30	O12	Gytautė Sirgėdaitė. Plazmoninių dalelių sintezė biologinių molekulių SERS nustatymui
14:45	O13	Greta Zambžickaitė. Magnetito nanodalelių sintezė ir dekoravimas sidabro nanodalelėmis
15:00 – 15:05		Pertraukėlė / Short break
15:05 – 16:35		3-ia sesija / 3rd session Pirmininkas / Chair: dr. Evelina Dudutienė
15:05	O14	Ilya Navitski. Electrochemical detection of cadmium ions in aqueous solutions using MXene-based sensor
15:20	O15	Kristina Mikalauskiene. Development of the Compton-to-peak methodology for the analyze of gamma spectra for the characterisation of metallic radioactive wastes
15:35	O16	Mahrosh Javed. Development of chitosan-graphene oxide-based nanocomposites for removal of nano- and micro-plastics from fresh water

15:50	O17	Abdullah Khan. The role and potential of green infrastructure in filtering transport-generated microplastics
16:05	O18	Sonata Pleskytė. Application of TiO <sub>2</sub> -based nanocomposites for the photocatalytic degradation of LDPE microplastics
16:20	O19	Agnė Minderytė. The role of the sea transport for submicron aerosol chemical composition

### Spalio 16 d. (trečiadienis) / 16 October (Wednesday)

10:00 – 12:15		4-a sesija / 4th session Pirmininkas / Chair: dr. Andrius Žemaitis
10:00	O20	Vita Petrikaitė. KCl slenkstinės koncentracijos ribų tyrimas lazerinėje nanodalelių generacijoje, siekiant pagerinti stabilumą ir SERS stiprinimą
10:15	O21	Kernius Vilkevičius. Lazerių suformuotų nanodarinių morfologinis valdymas paviršiumi sustiprintai Ramano spektroskopijai
10:30	O22	Darija Astrauskytė. Skaidrinančių dangų formavimas ant 3D mikrooptinių komponentų naudojant atominių sluoksnių nusodinimo technologiją
10:45	O23	Aivaras Kazakevičius. Nonlinear heat distribution in high average power end-pumped Yb:YAG active medium amplifiers and its effect on depolarization
11:00	O24	Miglė Mackevičiūtė. Soda-lime stiklo apdirbimas lazeriu nuo apatinės bandinio pusės pasitelkiant GHz papliupų režimą
11:15	O25	Laimis Zubauskas. Lydyto kvarco abliacijos efektyvumo didinimas naudojant papliupų režimą
11:30	O26	Modestas Sadauskas. Lazerių asistuojamas vario mikrotakeliu nusodinimas ant dielektriko paviršiaus
11:45	O27	Jaroslav Kodz. Sanjako efektu pagrįstas optinis izoliatorius skirtas plataus spektro šviesai
12:00	O28	Ignas Bitinaitis. Reactive magnetron sputtering of Sr <sub>2</sub> FeMoO <sub>6</sub> film
12:15 – 13:00		Pietų pertrauka / Lunch break
13:00 – 14:00		FTMC direktoriaus ir doktorantų susitikimas Meeting of FTMC director and PhD students
14:00 – 15:30		Stendinių pranešimų sesija Poster session

### Spalio 17 d. (ketvirtadienis) / 17 October (Thursday)

10:00 – 11:30		5-a sesija / 5th session Pirmininkas / Chair: dr. Karolina Maleckaitė-Mačiulė
10:00	O29	Greta Tartėnė. The role of cell wall in organic-solvent lipid extraction from oleaginous yeasts assisted by Pulsed Electric Fields
10:15	O30	Tomas Mockaitis. MFC Efficiency with E. meliloti and Redox Mediators
10:30	O31	Laisvidas Striška. Sensing mechanical properties by AFM: comparative analysis of polymer samples
10:45	O32	Tadas Jelinskas. Atominių jėgų mikroskopijos metodikos ląstelių struktūriniam ir viskoelastinių savybių tyrimams bioimitacinėse aplinkose
11:00	O33	Artūras Polita. Aplinkai jautrių fluorescuojančių BODIPY jutiklių kūrimas ligų detekcijai
11:15	O34	Ivan Halimski. Fluorescence concentration quenching in solutions of Zinc- and Free Base Phthalocyanines
11:30 – 11:45		Pertraukėlė / Short break
11:45 – 13:00		6-a sesija / 6th session Pirmininkas / Chair: dr. Vladislovas Čižas
11:45	O35	Mohammad Esmaeil Daraei. Optoelectronic Simulation of Conventional and Plasmonic Photoconductive Antennas based on Finite Element Method (FEM)

12:00	O36	Ihor Krapivin. Application of Terahertz Time-Domain Spectroscopy for Observation Of Polymer Curing Chemical Reactions
12:15	O37	Maxim Moscotin. Modified EdgeFET design for sensitive room-temperature terahertz detection
12:30	O38	Lukas Stakėla. Supergardelės plazmoninių tikrinių modų ypatybės Blocho stiprinimo režime
12:45	O39	Barbora Škėlaitė. Terahertz Spectroscopy of Rectangular Metasurfaces Formed on n-GaAs/GaAs Structures
13:00 – 14:00		Pietų pertrauka / Lunch break
14:00 – 15:30		7-a sesija / 7th session Pirmininkas / Chair: dr. Vytautas Janonis
14:00	O40	Karolis Daugevičius. Aperture photometry limits in star cluster studies
14:15	O41	Eimantas Kriščiūnas. Star clusters in the disk of Andromeda galaxy
14:30	O42	Pavel Piatrou. Magnetic field dynamics during magnetic pulse forming and crimping
14:45	O43	Povilas Jurkšaitis. Paviršinio plazmono ir r6g eksitono emisija stipriosios sąveikos režime
15:00	O44	Mantas Drazdys. Tamm'o plazmonų – poliaritonų rezonansinio bangos ilgio derinimas naudojant atominio storio sluoksnio nusodinimą
15:15	O45	Andrea Zelioli. Fabrication of the first GaAsBi based Vertical-External-Cavity Surface-Emitting Laser for NIR
15:30 – 15:45		Pertraukėlė / Short break
15:45 – 17:00		8-a sesija / 8th session Pirmininkas / Chair: dr. Rusnė Ivaškevičiūtė-Povilauskienė
15:45	O46	Lamiaa Salah Zaki Abdelrazik. Evaluation of Limiting Factors that Influence the Quantum Cutting Efficiency of Ytterbium-Doped Halide Perovskite
16:00	O47	Ihor Zharchenko. Evidence of Hot Carrier Effect in a Silicon Solar Cell
16:15	O48	Deividas Vainauskas. SbSeI plonų dangų formavimas terminiu užgarinimu
16:30	O49	Muhammad Mujahid. Investigation of Photovoltage Formation in Perovskite Solar Cells
16:45	O50	Kazimieras Petrauskas. Properties of planar and mesoporous perovskite solar cells

### Stendiniai pranešimai / Posters

	Stendinių pranešimų sesija: spalio 16 d. 14:00-15:30 Poster session: 16 October, 14:00-15:30
P1	Shahid Nawaz. Innovative Bimetallic 3D Nickel-Iron/Titanium Bifunctional Electrocatalysts for Efficient Hydrogen Evolution Reaction in Acidic Media
P2	Gabrielė Rankelytė. Electrostatic Interactions in Photosynthetic Complexes
P3	Rodrigas Liudvinavičius. Hibridinių mikrogumbelių gardelių dydžio įtaka plazmonų rezonanso sužadavimo kokybei
P4	Simonas Driukas. Polymer-based metalenses for THz beam engineering
P5	Durre Nayab Habib. Unraveling the impact of biomass burning through isotopic composition
P6	Justina Žemgulytė. Mašininis mokymasis – potencialus įrankis antenų modeliavime
P7	Simona Raišytė. Self-Assembled Monolayers for Electrode Surface Coating: Formation and Evaluation
P8	Tayyab Tahir. Removal of lead (ii) from aqueous solution by buckwheat ( <i>Fagopyrum esculentum</i> ) hull as a low-cost biosorbent: kinetic, equilibrium and thermodynamic studies
P9	Karolis Adomavičius. Pilno lauko optinė koherentinė tomografija su mažais koherentiniais triukšmais
P10	Justinas Minkevičius. Femtosekundinio lazerio impulsų sąveikos su anglies pluoštu susprintu plastikumu (CFRP) tyrimai

P11	Karina Pokaliuk. Optical and electrical properties of GaAs/AlGaAs laser diodes with weak and strong optical mode confinement
P12	Aistė Štaupienė. Internal quantum efficiency of GaAsBi/GaAs MQW structures
P13	Justina Vaičiaitė. Kvantinių ir klasikinių sistemų analogijos
P14	Aivaras Špokas. GaAsBi NIR Emitters for Integrated Biosensors in Wearable Technology
P15	Monika Jokubauskaitė. Relation between photoluminescence intensity of InGaAs quantum wells and design of AlGaAs barriers
P16	Kristina Sobol. Synthesis and Application of $Ti_3C_2T_x$ MXenes for Determination of Drinking Water Quality and Pollutant Removal
P17	Justas Žuvelis. Exploring the feasibility of bismuth $\delta$ -doping of GaAs/AlAs quantum wells: an optical study
P18	Aistis Melnikas. Fabrication of a $Cu_2O$ thin film via oxidation for application in SbSeI heterojunctions
P19	Austėja Trečiokaitė. Full-field optical coherence tomography with digital defocus correction in highly scattering samples
P20	Dovilė Vasiliauskaitė. Study of organic bulk heterojunction solar cells by kinetic photoconductivity method
P21	Erikas Tarvydas. Biomedical imaging with nano Full-field Optical Coherence Tomography
P22	Aldo Degollado-Vasalauskas. Palladium-modified cobalt-phosphorus and cobalt-iron-phosphorus coatings for oxygen evolution reaction
P23	Dmytro Shyshkin. Hydrogen and oxygen evolution on nickel-iron coatings
P24	Jonas Paukštys. Di-tert-alkyl phosphine synthesis and investigation of chemoenzymatic reactions of their precursors - tertiary acetates
P25	Kasparas Stanaitis. Structured light beam shaping for terahertz imaging system optimization
P26	Karolis Redeckas. THz metalens development and application for object imaging
P27	Danielius Ragoža. Surface Roughness dependence on Specimen Positioning
P28	Germantė Paulikaitė. Azure A and Methylene Blue dyes removal using adsorption method and MXene nanostructures