

Programma

Sekcijas vadītājs : Dr. Hab. Phys. Jānis Spigulis

Biofotonika	
1. Blaž Cugmas, Aleksandar Plavšic, Eva Štruc, Janis Spigulis	Fotopletizmogrāfija liellopu siltuma detektēšanai: sākotnējie rezultāti Photoplethysmography for bovine heat detection: the preliminary results
2. Marta Lange, Norbert Kiss, Luca Fesus, Emīlija V. Plorina, Aleksandrs Derjabo, Janis Spigulis	Neinvazīvs LED skrīninga risinājums ādas vēža diagnostikai Non-invasive LED-based screening solution for skin cancer"
3. Vanesa Lukinsone, Mindaugas Tamošiūnas, Ilona Kuzmina, Janis Spigulis	Ramana spektroskopijas izmantošana melanomas šūnu reakcijas uz citotoksiskiem apstākļiem novērtējumam Implementation of non-invasive assessment of melanoma cell response to cytotoxic conditions by Raman spectroscopy
4. A. Lihachev, E.V. Plorina, M. Lange, I. Lihacova, A. Derjabo, D. Bliznuks	LED-ierosinātas autofluorescences fotoizbalēšanas ātrumu attēlošana ādas veidojumu diagnostikai Imaging of LED-excited autofluorescence photobleaching rates for skin lesion diagnostics
5. J. Spigulis, I. Kuzmina, V. Lukinsone, M. Tamošiūnas, I. Oshina, L. Ozolina, A. Maslobojeva, M. Kuzminskis	Ceļā uz kombinētu multispektrālu, FLIM un Ramana attēlošanu ādas diagnostikai Towards combined multispectral, FLIM and Raman imaging for skin diagnostics
6. Z. Marcinkevics, D. Briljonoks, H. Kronberga, J. Spigulis	Ceļā uz kombinētu multispektrālu, FLIM un Ramana attēlošanu ādas diagnostikai LED-bed therapy of cardiovascular disorders: a volunteer study
7. J. Spigulis	Multimodāla in-vivo ādas attēlošana Multimodal in-vivo skin imaging
8. Edgars Kviesis-Kipge	Prototipa ierīču izstrāde neinvazīvam ādas stāvokļa novērtējumam
9. Ilze Ļihačova	Jaunas un rentablas multi- modālas metodikas izstrāde un klīniska aprobācija ādas vēža agrīnai diagnostikai
10. Aleksejs Ļihačovs	Laika izšķiršanas autofluorescences metodoloģija ādas vēža neinvazīvai diagnostikai".
Spektraskopija	
11. Anda Abola, Arvis Gabranovs	OH rotācijas temperatūras noteikšana talliju saturošās augstfrekvences bezelektrodu lampās Determination of OH rotational temperature in thallium containing high frequency electrodeless lamps
12. Anda Abola, Zanda Gavare, Egils Bogans, Maris Strazds	Dzīvsudraba koncentrācijas līmeņu novērtēšana melno stārķu olu čaumalās Survey of total mercury concentration levels in eggshells of black storks

13.Natalja Zorina, Anda Abola, Atis Skudra, Gita Revalde	As spektrālīniju pētījumi izlādes diagnostikai Study of As spectrallines for discharge diagnostic purpose
Optiskie nanosensori	
14.Viktoriiia Korniienko	Nanoparticle-decorated oxide coatings for dental implant application
15.Viktoriiia Holubnycha	Silver and cooper nanoparticle combination for topical antimicrobial therapy'
16.Simonas Ramanavicius	TiO ₂ -x/TiO ₂ nanostructures formation and application in a gas sensing
17.Viktoria Fedorenko	Investigation of photoinduced processes in one dimensional ZnO/polydopamine nanostructures
18.Daina Damberga	Photoelectrochemical properties of ZnO/PDA nanostructures
19.Ulises Miranda Ordonez, Roman Viter	Development of ZnO/porphyrin nanocomposites for optical nanosensors for detection of volatile organic compounds
Kvantu optika	
20.I. Brice, D. Damberga, K. Grundsteins, U. Berzins, A. Atvars, R. Viter, J.Alnis	Čukstošas galerijas modas rezonanses gaisā un udenī, skenējot temperatūru Temperature scanning the WGMR resonances in air and water
21.I.Brice, K. Grundsteins, A. Atvars, J. Alnis, R. Viter	Čukstošas galerijas modas rezonatori pārklāti ar zelta nanodaļiņām Whispering gallery mode resonators coated with Au nanoparticles
22.J. Alnis, I. Brice, K. Grundsteins, K. Draguns, R. Viter, A. Atvars	Optisko čukstošas galerijas modas rezonatoru lāzeru spektroskopija (ERAF projekta beigu kopsavilkums) Laser spectroscopy of Optical Whispering gallery mode resonators (ERDF project final summary)
23.J. Alnis, I. Brice, A. Sedulis, A. Atvars	Mikrorezonatoru frekvencu kemme - progress ERAF projekta Microresonator optical frequency comb - progress in ERDF Project
24.R. Berkis, J. Alnis, A. Atvars	Kvalitātes faktoru mērījumi PMMA CGM mikrosfēru rezonatoriem ar fiksēta viļņa garuma lāzeri, mainot temperatūru Quality factor measurements for PMMA WGM microsphere resonators using fixed wavelength laser and temperature change
25.L. Milgrave, P. Reinis, J. Alnis, A. Atvars	Čukstosas galerijas modas mitruma sensors Whispering gallery mode humidity sensor
Teorētiskā fizika	
26.Imants Bersons, Rita Veilande, Ojars Balcers	Kompakts 3D elektromagnētisko solitonu modelis Model of compact 3D electromagnetic solitons
27.T. Kirova, H. R. Hamed, N. Jia and J. Qian	Atomu lokalizēšana izmantojot Ridberga-EIT Atom localization using Rydberg-EIT
28.Dina Bērziņa	Izglītība ilgtspējīgai attīstībai Latvijas Universitātē Learning by Doing. Case study: Education for Sustainable Development at the University of Latvia
Astronomija	
29.Jorge del Pino, Arttu Raja-Halli, Kalvis Salmins, Jyri Näränen	Nepārtraukta debesu skaidrības novērošana Rīgā un Metsähovi: 2018.g.janvāris – 2019.g.jūnijs Continuous Sky Clarity monitoring at Riga and Metsähovi: January 2018 - June 2019
30.Thibaud Murlon, Jorge del Pino, Kalvis Salmins, Janis Kaulins	Raspberry Pi based laser beam profiler