**LU EZTF ASI pilnā programma Zinātnes mājā: 6.stāvā **

| **N.p.k** | **Atbildīgais / vieta** | **Aktivitātes apraksts** | **Zinātnes stacijas nosaukums** | **Īsa informācija** | **Iesaistītie projekti** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1.** | **Aleksejs Ļihačovs**  LU EZTF ASI Biofotonikas laboratorija  6.stāva gaitenis vidū | - Tiks atbildēts uz interesentu jautājumiem par multispektrālo attēlošanu, tās pielietojumiem, ādas diagnostiku un par lāzera speklu izmantošanu mikrobioloģiskajos testos.  - Iespēja pārbaudīt savus ādas veidojumus.  - Lāzera projekcijā apskatīt baktērijas un mikroorganismus | Medicīniskā biofotonika: inovatīvas tehnoloģijas mikrobioloģijā un ādas diagnostikā | • Multispektrālā attēlošana;  • Ādas veidojumu diagnostika;  • Lāzera speklu attēlošana;  • Mikrobioloģisko testu monitorings | \*LZP FLPP projekts Nr. lzp-2022/1-0255;  \*LZP FLPP projekts Nr. lzp-2022/1-0247;  \*Projekts: Nr. LU-BA-PA-2024/1-0072 |
| **2.** | **Inga Saknīte**  LU EZTF ASI Biofotonikas laboratorija  6.stāva gaitenis vidū | Prezentācija par to, kāda ir organisma imūno šūnu kustība virsējos ādas asinsvados un kā šo kustību var neinvazīvi novērot, izmantojot mikroskopijas metodes | Imūno šūnu uzvedība virsējos ādas asinsvados | • Imūno šūnu kustība organismā  • Imūno šūnu mijiedarbība ar asinsvada sieniņām  • Iekaisuma procesu ietekme uz imūno šūnu kustību | Projekts: Nr. LU-BA-PG-2024/1-0022 |
| **3.** | **Inga Brice**  LU EZTF ASI Kvantu optikas laboratorija  6.stāva gaitenis pie 642.telpas – laboratorijas | - Vai gaisma ir vilnis? Vai gaisma ir daļiņa? Uzzini kā ar fotonu un lāzeru staru palīdzību tiek šķitinātas kvantu optikas dzīles. Apmeklētājiem būs iespēja vērot dažādas neparastas gaismas īpašības.  - Ko nozīmē optoplazmoniski dopēdi čukstošās galerijas modas rezonatori? Kas ir kvantu tehnoloģijas? Apmeklētājiem būs iespēja uzzināt, ar ko nodarbojas LU EZTF ASI kvantu optikas laboratorija | Kvantu fizikas noslēpumi | • Gaismas kvantu daba. Kas notiek kvantu optikas laboratorijā  • Optiskie rezonatori  • Kvantu tehnoloģijas | \*Projekts: Nr. LU-BA-PG-2024/1-0009;  \*ES fondu projekts Nr. 2.3.1.1.i.0/1/22/I/CFLA/001 |
| **4.** | **Teodora Kirova**  LU EZTF ASI Teorētiskā fizikas laboratorija  6.stāva gaitenis pie 644.telpas | - Atomu, molekulu un optisko procesu kvantu dinamiskā kontrole (*Quantum Dynamic Control of Atomic, Molecular and Optical Processes*).  - Eksperimentālie un teorētiskie pētījumi kvantu optikas kontroles jomā | Kvantu sistēmas zinātnieki-manupulatori | • Pilnais optiskais spina-slēdzis, molekulārā orientācija  • Ridberga-jonu molekulas, ultra-aukstu ķīmisko reakciju kontrole, optiskās nanošķiedras un dobumi | ES projekts Nr. 101131418 (HORIZON-MSCA-2022-SE-01: Q-DYNAMO) |
| **5.** | **Maksym Pogorielov**  LU EZTF ASI Optisko biosensoru un funkcionālo nanomateriālu laboratorija  6.stāva gaitenis pie 628.telpas liftiem | - Prezentācija būs veidota ar 3D biodruka, plakāti ar projekta apraksts un vairāki 3D-piemēri izprintēti orgāni.  - Dalībnieki varēs salikt vairākus cilvēku orgānus, apgūstot anatomiju, brūču dzīšanu modelis ar lāzera palīdzību | Audu inženierija un reģenerācija | • audu inženierija  • reģenerācija  • brūču apstrāde  • jauni biomateriāli | \*ES projekts Nr. 101086441 (HORIZON-MSCA: ARGO);  \*ES projekts Nr. 101086184 (HORIZON-MSCA: MX-MAP);  \*ES projekts Nr. 101131147 (HORIZON-MSCA: ESCULAPE);  \*Projekts Nr. 11-1.N-843 (IMPRESS-U) |
| **6.** | **Anda Ābola**  LU EZTF ASI Augstas izšķirtspējas spektroskopijas un gaismas avotu tehnoloģijas laboratorija  6.stāva gaitenis pie 646.telpas | - Dzīvsudraba mērīšanas iekārta. Iespēja pārbaudīt, vai izelpā ir dzīvsudrabs.  - Viktorīna - ko tu zini par dzīvsudrabu, ko par plazmu? Vai tu pazīsti stārķus? Iespēja iepazīties ar pētījumu par dzīvsudrabu aizsargājamajos melnajos stārķos.  - Plazmas gaismas avoti - zinātnei un praktiskiem pielietojumiem. Gaismas avoti dezinfekcijai - projekts valsts pētijumu programmas ietvaros.  - Briļļu caurspīdības pārbaude ar polarizācijas iekārtu | Dzīvsudrabs un draugi - bīstami, bet noderīgi | • Dzīvsudrabs melnajos stārķos un vidē  • Vai tev izelpā ir dzīvsudrabs?  • Plazmas gaismas avoti  • Vai tavas brilles ir caurspīdīgas? | \*LZP FLPP projekts Nr. lzp-2020/1-0005;  \*VPP projekts VPP-EM-FOTONIKA-2022/1-0001 |
| **7.** | **Inga Šīrante**  LU EZTF ASI  650.telpā | - Iespēja īpaši pašiem mazākiem ieskatīties zinātnes vidē un Zinātnieku pasaulē, kā arī kādu noslēpumu par gaismu, vielām un procesiem….  - Kas ir zinātne ?? Zinātne ir [cilvēka](https://lv.wikipedia.org/wiki/Cilv%C4%93ks) darbības nozare, kuras mērķis ir iegūt [zināšanas](https://lv.wikipedia.org/wiki/Zin%C4%81%C5%A1anas) un, savukārt, zinātnes attīstība ir cieši saistīta ar tehnoloģijām | Zinātne caur bērnu acīm – Rotaļu istaba | • Zīmēsim (zīmēšanas konkurss)  • Krāsosim, skatīsimies multfilmas, risināsim gudrus uzdevumus un atklāsim noslēpumus par gaismu un vielām. Vai vienkārši iegūsim jaunas zināšanas! | Atsevišķi orientēts uz Pirmskolas un mazo klašu bērnu auditoriju |
| **8.** | **Kalvis Kalniņš**  LU EZTF ASI Atomfizikas, atmosfēras fizikas un fotoķīmijas laboratorija  714.telpā | Lāzer inducētā starojuma iedarbība uz materiāliem | Lāzerstarojuma iedarbība uz materiāliem | • Plakāt-referāts + demonstrējums | LZP FLPP projekts Nr. lzp-2023/1-0199 |
| **9.** | **Kārlis Grundšteins**  LU EZTF ASI Optisko biosensoru un funkcionālo nanomateriālu laboratorija  6.stāva gaitenis pie 649.telpas | - Luminofori kā gaistošo savienojumu sensori.  - Optiskie sensori metāla jonu noteikšanai.  - 4D Drukāšana | Sensori un 4D drukāšana | • Plakāti + demonstrējumi |  |
| **10.** | **Vanesa Lukinsone**  LU EZTF ASI Biofotonikas laboratorija  6.stāva gaitenis | Fotonu lidojuma laiks | Fotonu lidojuma laiks | • Uz ekrāna demonstrējums par pētījumu | ES fondu projekts Nr. 5.2.1.1.i.0/2/24/I/CFLA/007 |

