



RTU 64. Studentu zinātniski
tehniskā konference

Materiālzinātnes un lietišķās
ķīmijas fakultāte

**VISPĀRĪGĀS ĶĪMIJAS
TEHNOLOĢIJAS UN
BIOMATERIĀLU ĶĪMIJAS UN
TEHNOLOĢIJAS SEKCIJA**

2023. gada 28. aprīlī

Pulka iela 3, Rīga, Latvija

Priekšsēdētāja: Prof., *Dr.sc.ing.* Kristīne Šalma-Ancāne
Sekretāre: Pētn., *Mg.sc.ing.* Lāsma Mālniece

Dienas kārtība:

Plkst.

9:00 – 9:10 Konferences dalībnieku reģistrācija

9:10 – 9:15 Konferences atklāšana
Prof., *Dr.sc.ing.* Jānis Ločs

9:15 – 9:35 Vieslekcija

**“Miniatūrie Titāni: Kā nanomateriāli revolucionē
medicīnu un bioloģiju”**

Antons Sizovs

Vadošais pētnieks, Farmaceutiskās farmakoloģijas laboratorija,
Latvijas Organiskās sintēzes institūts

9:40 – 11:30 Konferences dalībnieku referāti

11:30 – 12:00 Pārtraukums

12:00 – 14:00 Konferences dalībnieku referāti

14:30 Konferences noslēgums

- 1. Rūdolfs BĒRZIŅŠ**
RTU MLĶF 2. kursa maģistrants (Ķīmija un ķīmijas tehnoloģija)
“Bērza tāss koloidālo ekstraktvielu daļiņas saturošu hidrogēlu iegūšanas, raksturošanas un izmantošanas iespēju izpēte”
Zinātniskais vadītājs: Vad.pētn., *Dr.sc.ing.* A.Pāže, konsultante: asoc.prof., *Dr.chem.* D.Kalniņa
- 2. Sanda BITINA**
RTU MLĶF 4. kursa bakalaurante (Ķīmijas tehnoloģija)
“Fe₃O₄ magnētisku nandodaļiņu sintēzes metode un pielietojums”
Zinātniskais vadītājs: Prof., *Dr.sc.ing.* A.Šutka
- 3. Margarita BRANTE**
RTU MLĶF 4. kursa bakalaurante (Ķīmijas tehnoloģija)
“Ekstrūzijas parametru ietekme uz dažādu lipīdu un kanabidolu saturošu liposomu izmēriem”
Zinātniskā vadītāja: Doc., *Dr.sc.ing.* A.Dubņika
- 4. Linda DAUĢE**
RTU MLĶF 4. kursa bakalaurante (Ķīmijas tehnoloģija)
“Kalcija fosfātu un zīda fibroīna kompozītceramikas izstrāde un fizikālķīmiskās īpašības”
Zinātniskā vadītāja: Pētn., *Ph.D.* J.Vecstaudža, konsultante: *Dr.sc.ing.* V.Šteinberga
- 5. Matīss NAVENICKIS**
RTU MLĶF 4. kursa bakalaurants (Ķīmijas tehnoloģija)
“Pagatavošanas procesa tehnoloģisko parametru ietekme uz hitozāna un fukoidāna mikrodaļiņu īpašībām”
Zinātniskā vadītāja: Doc., *Dr.sc.ing.* A.Dubņika

6. **Dmitrijs DJAKONOVŠ**
RTU MLKF 4. kursa bakalaurants (Ķīmijas tehnoloģija)
“No oftalmoloģisku zāļu LDPE iepakojuma ekstrahējamo vielu identificēšana ar LC/MS”
Zinātniskais vadītājs: Asoc.prof., *Dr.nat.techn.* K.Ķlaviņš, konsultante:
ķīmiķis-analītiķis (AS “Grindeks”), *Mg.chem. D.Z.Skrastiņa*
7. **Isuri Dayara Indrarathna Don Manuwelge Dona**
RTU MLKF 4. kursa bakalaurante (Ķīmijas tehnoloģija)
“Crystallization kinetics of amorphous calcium phosphate”
Zinātniskais vadītājs: Zin.asistents, *Master of Technology* A.R.Indurkar
8. **Toms Valdemārs EIDUKS**
RTU MLKF 3. kursa bakalaurants (Materiālzinātne)
“Cenosfēru saķepināšana izmantojot SPS”
Zinātniskais vadītājs: Doc., *Dr.chem.* R.Drunka
9. **Diāna GOLUBEVA**
RTU MLKF 4. kursa bakalaurante (Ķīmijas tehnoloģija)
“Šūnu noteikšana hidrogēlos, izmantojot mikrodatorotomogrāfiju”
Zinātniskais vadītājs: Asoc.prof., *Dr.nat.techn.* K.Ķlaviņš, konsultants:
pētn., *Ph.D.* V.Jahedzomorodi
10. **Kārlis GRINDULIS**
RTU MLKF 4. kursa bakalaurants (Ķīmijas tehnoloģija)
“Orgānu uz čipa ierīču izstrāde no PDMS alternatīviem materiāliem”
Zinātniskais vadītājs: Prof., *Dr.sc.ing.* J.Ločs, konsultants: vad.pētn.,
Dr.sc.ing. R.Rimša (LBMC)
11. **Betija GRĪNBERGA**
RTU MLKF 3. kursa bakalaurante (Ķīmija un ķīmijas tehnoloģija)
“Fizikāli šķērssaistīti kalcija fosfātus saturoši kompozīthidrogēli”
Zinātniskā vadītāja: Prof., *Dr.sc.ing.* D.Loča
12. **Paula IESALNIECE**
RTU MLKF 3. kursa bakalaurante (Ķīmija un ķīmijas tehnoloģija)
“Mikroviļņu sintēzē iegūto ZnO fotokatalizatoru pielietojums fenola noārdīšanai un notekūdeņu attīrīšanai”
Zinātniskais vadītājs: Doc., *Dr.chem.* R.Drunka
13. **Jana JESKEVIČA**
RTU MLKF 4. kursa bakalaurante (Ķīmijas tehnoloģija)
“Galliju saturošu kalcija fosfātu biokeramikas iegūšana ar aukstās saķepināšanas metodi”
Zinātniskā vadītāja: Pētn., *Mg.sc.ing.* M.Ščeglova, konsultante: Doc.,
Dr.sc.ing. L.Stīpniece
14. **Maksims KALIŅINS**
RTU MLKF 2. kursa maģistrants (Materiālzinātnes un nanotehnoloģijas)
“Hidrogēlu iegūšana no hialuronskābes modificētas ar 1-propilēn-2,3-dikarboksilskābes/itakonskābes anhidrīdu”
Zinātniskais vadītājs: Asoc.prof., *Dr.nat.techn.* K.Ķlaviņš
15. **Elīza KAULIŅA**
RTU MLKF 4. kursa bakalaurante (Ķīmijas tehnoloģija)
“Celulozes ražošanas blakusprodukta – taleļļas taukskābju – un to metilesteru epoksidēšana rotējošā pildītā slāņa reaktorā”
Zinātniskais vadītājs: Zin.asistents., *Mg.sc.ing.* R.Pomilovskis,
konsultants: Prof., *Dr.sc.ing.* J.Ozoliņš

16. **Ilva LAZDIŅA**
RTU MLĶF 4. kursa bakalaurante (Ķīmijas tehnoloģija)
“Riepu pirolīzes tehnoloģiskā procesa ietekmes uz vidi pētījumi un realizācijas iespējas atbilstoši Latvijas likumdošanai”
Zinātniskais vadītājs: Doc., *Dr.sc.ing.* J.Mālers, konsultants: vec.konsultants, *Mg.sc.env.* R.Veinbergs (SIA “ELLE”)
17. **Estere OSEĻSKA**
RTU MLĶF 1. kursa maģistrante (Ķīmija un ķīmijas tehnoloģija)
“Kalcija fosfātu kaulu cementi aktīvo vielu lokālai piegādei”
Zinātniskā vadītāja: Prof., *Dr.sc.ing.* D.Loča
18. **Sapumalee Sisirasi PIYARATHNE**
RTU MLĶF 4. kursa bakalaurante (Ķīmijas tehnoloģija)
“Crystallization kinetics of amorphous calcium phosphate carboxylates”
Zinātniskais vadītājs: Zin.asistents, *Master of Technology* A.R.Indurkar
19. **Eleonora RIEKSTA**
RTU MLĶF 2. kursa maģistrante (Ķīmija un ķīmijas tehnoloģija)
“Cietās/šķidrās fāzes ietekme uz α -trikalcijs fosfāta kaulu cementu īpašībām”
Zinātniskā vadītāja: Prof., *Dr.sc.ing.* D.Loča
20. **Anna RUBĪNA**
RTU MLĶF 1. kursa maģistrante (Ķīmija un ķīmijas tehnoloģija)
“Stroncija hidroksilapatīta nanodaļiņas saturoši injicējami hialuronskābes/ ϵ -polilizīna kompozīthidrogēli osteoporotisku kaulu lūzumu ārstēšanai”
Zinātniskās vadītājas: Prof., *Dr.sc.ing.* K.Šalma-Ancāne un doc., *Dr.sc.ing.* L.Stīpniece
21. **Anastasija TUMILOVIČA**
RTU MLĶF 1. kursa maģistrante (Ķīmija un ķīmijas tehnoloģija)
“Injicējami hidroksiapatīta nanodaļiņas un hialuronskābi saturoši hidrogēli”
Zinātniskā vadītāja: Prof., *Dr.sc.ing.* K.Šalma-Ancāne
22. **Renāts VASIĻJEVS**
RTU MLĶF 3. kursa bakalaurants (Ķīmija un ķīmijas tehnoloģija)
“Galliju saturoša amorfā kalcija fosfāta kristalizācijas kinētika dažādās vidēs”
Zinātniskā vadītāja: Pētn., *Mg.sc.ing.* M.Ščeglova, konsultante: Doc., *Dr.sc.ing.* L.Stīpniece
23. **Jānis ZĀLE**
RTU MLĶF 3. kursa bakalaurants (Materiālzinātne)
“Betona salizturības testēšanas metožu salīdzinājums”
Zinātniskā vadītāja: Asoc.prof., *Dr.sc.ing.* I.Juhņeviča