



## Program predstavitev raziskovalnega dela študentov doktorskega študija Kemijske znanosti

V doktorskem študijskem programu Kemijske znanosti morajo študenti za napredovanje v drugi letnik uspešno opraviti predstavitev raziskovalnih izhodišč za doktorsko disertacijo pred komisijo, ki jo sestavljajo člani Komisije za doktorski študij iz vrst visokošolskih učiteljev. Letošnje predstavitve bodo v torek, 12. 9. 2023 v predavalnici 1, 1. nadstropje, Večna pot 113, po spodaj objavljenem programu.

- 8:00 – **JAN HOČEVAR** (mentor prof. dr. Jernej Iskra)  
Pretvorba celuloze v uporabne materiale in kemikalije
- 8:20 – **LUIS MIGUEL GUERRERO MEJÍA** (mentor prof. dr. Robert Dominko)  
Polymeric coatings for high Ni content cathode materials,  $\text{Li}(\text{NixMnyCoz})\text{O}_2$ ,  $x=0.8$ ,  $y=0.1$ , and  $z=0.1$ , and its application in Li-ion batteries
- 8:40 – **URBAN KOŠIR** (mentor prof. dr. Robert Dominko)  
Polymer based Coatings for Anodes in All-Solid-State Lithium Metal Batteries
- 9:00 – **MAKSIMILJAN DEKLEVA** (mentor doc. dr. Gregor Marolt)  
Razvoj elektrokemijskih senzorjev za določanje organskih onesnaževal
- 9:20 – **IBRAHIM ELREFAEY** (mentor prof. dr. Matija Strlič)  
Spectroscopic Characterization of the Degradation Process of Historic Silk
- 9:40 – **JERNEJ IMPERL** (mentor prof. dr. Mitja Kolar)  
Karakterizacija in remediacija s težkimi kovinami onesnaženih sedimentov in prsti
- 10:00 – **ALEKSANDER KRAVOS** (mentorica prof. dr. Helena Prosen)  
Emerging organic pollutants in natural waters: analytical methods and their natural abiotic degradation
- 10:20 – **ANTEA HREPIĆ** (mentor znan. svet. dr. Johannes T. Van Elteren)  
Understanding the Limitations of the Laser Ablation Inductively Coupled Plasma Mass Spectrometry Approach for Imaging and Nanoparticle Analysis

---

10:40 – 11:00 ODMOR

---

- 11:00 – **RABAIL BADAR ABBASI** (mentorica znan. sod. dr. Elena Chernyshova)  
Multiscale characterization approach to correlation of electrochemical properties of layered oxides to their structure and chemistry
- 11:20 – **LUKA JEDLOVČNIK** (mentor prof. dr. Janez Košmrlj)  
Iskanje trajnostnih rešitev za izmenjavo vodika z devterijem v organskih molekulah

- 11:40 – **MATIC ROGAN** (mentor prof. dr. Janez Košmrlj)  
Nove fluorescentne molekule za detekcijo biomarkerjev Alzheimerjeve bolezni
- 12:00 – **INES KULAŠIĆ** (mentor prof. dr. Bogdan Štefane)  
Visible-Light-Induced Sequential Transformations of Pyrazolo[1,2-a]pyrazolones in the Absence of an External Photocatalyst
- 12:20 – **ANA MARKOVIĆ** (mentor znan. sod. dr. David Pahovnik)  
Razvoj fotopolimerizacije z odpiranjem obroča za 3D-tiskanje sintetičnih polipeptidov
- 12:40 – **ALEŠ MARSEL** (mentor viš. znan. sod. dr. Nejc Hodnik)  
Development of a method for stability screening of hydrogen economy catalysts
- 

**13:00 – 14:00 ODMOR**

---

- 14:00 – **JERNEJ IMPERL** (mentor doc. dr. San Hadži)  
Vezava in mehanizem delovanja toksina VapC1 iz *Haemophilus influenzae*
- 14:20 – **TADEJ MEDVED** (mentor doc. dr. San Hadži)  
Računalniška analiza vezave nanoteles na podlagi proteinskih deskriptorjev
- 14:40 – **JOVANA MUTABDŽIJA** (mentor znan. sod. dr. Vojč Kocman)  
Expression and initial structural characterization of lactolisterin BU
- 15:00 – **KATJA VODLAN** (mentor znan. sod. dr. Matej Huš)  
Design of Plasma-activated Nitrogen Reduction Catalyst Materials
- 15:20 – **NIGEL WILLY VAN DE VELDE** (mentor viš. znan. sod. dr. Ivan Jerman)  
Oxidation Kinetics of Aluminium as an Energy Carrier for Seasonal Energy Storage – Impact of Material Properties and Reaction Conditions
- 15:40 – **DIMITRIJ JEŠIĆ** (mentor izr. prof. dr. Blaž Likozar)  
Mehanistično modeliranje bioreaktorjev z upoštevanjem hidrodinamskih pogojev in naprednimi načini obratovanja
- 16:00 – **DOMEN KLOFUTAR** (mentor izr. prof. dr. Blaž Likozar)  
Povečevalni kriteriji za večfazne reakcije
- 16:20 – **BIN XIA** (mentor izr. prof. dr. Blaž Likozar)  
Basic research on the application of molecular sieve reactors in the catalytic synthesis of ethanol from carbon dioxide hydrogenation
- 16:40 – **ALEKSANDRA ZAMLJEN** (mentor izr. prof. dr. Blaž Likozar)  
Mechanistic Process Understanding for High Temperature Ammonia Sorption Materials
- 17:00 – **VITO ŠUKLJE** (mentorica znan. sod. dr. Anita Kotar)  
Investigation of structural characteristics of mitochondrial tRNA fragments
- 17:20 – **KAJA GOSAK** (mentor prof. dr. Zdenko Časar)  
Uporaba kalijevih aciltrifluoroborotov za pripravo novih gradnikov v organski sintezni kemiji