Témata bakalářských prací pro rok 2020/2021, BIOINFORMATIKA A BIOCHEMIE

|  |
| --- |
| ***Témata pro obor Bioinformatika*** |
| 1. | ***Název:*** GWAS analýza genomů sóji *Glycine max* [L.] Merr. pro identifikaci genů zodpovědných za fenotypové projevy důležitých agronomických znaků.***Vedoucí práce:*** Mgr. Mária Škrabišová, Ph.D.***Kontaktní data:*** Katedra biochemie +420 585 634 920, maria.skrabisova@upol.cz |  |
| 2. | ***Název:*** Analýza dat SKIM sekvenace isogenních linií sóji *Glycine max* [L.] Merr. pro identifikaci genů morfologie trichomů.***Vedoucí práce:*** Mgr. Mária Škrabišová, Ph.D.***Kontaktní data:*** Katedra biochemie +420 585 634 920, maria.skrabisova@upol.cz |  |
|  |  |  |
| ***Témata pro obor Biochemie*** |
| 1. | ***Název:* Fytochemická analýza ostružin** ***Vedoucí práce:*** doc. RNDr. Petr Tarkowski, Ph.D.***Kontaktní data:*** CRH, Oddělení fytochemie +420 585 634 677, petr.tarkowski@upol.cz |  |
| 2. | ***Název:* Studium fenolických látek vybraných genotypů Proskurníku lékařského** ***Vedoucí práce:*** dr. Sanja Cavar Zeljkovic***Kontaktní data:*** CRH, Oddělení fytochemie +420 774396750, sanja.cavar@upol.cz, sanjacavar.sc@gmail.com |  |
| 3. | ***Název:* Antinutriční faktory hrachu setého** ***Vedoucí práce:*** Mgr. Ondřej Vrobel***Kontaktní data:*** CRH, Oddělení fytochemie +420 585 634 677, ondrej.vrobel01@upol.cz |  |
| 4. | ***Název:* Úloha NADPH-oxidas a duálních oxidas v imunitě hmyzu*****Vedoucí práce:*** doc. Mgr. Marek Petřivalský, Ph.D.***Kontaktní data:*** Katedra biochemie PřF UP +420 585 634925, marek.petrivalsky@upol.cz |  |
| 5. | ***Název:* Měření aktivity zinkové proteasy Zmp1 z Mycobacterium tuberculosis pomocí MALDI-TOF MS*****Vedoucí práce:*** Prof. Mgr. Marek Šebela, Ph.D.***Kontaktní data:*** CRH, Oddělení biochemie proteinů a proteomiky, +420 585 634 927, marek.sebela@upol.cz |  |
| 6. | ***Název:* MALDI-TOF MS jako nástroj kontroly zrání sýra*****Vedoucí práce:*** Prof. Mgr. Marek Šebela, Ph.D.***Kontaktní data:*** CRH, Oddělení biochemie proteinů a proteomiky, +420 585 634 927, marek.sebela@upol.cz |  |
| 7 | ***Název:* Polyamine acetyltransferases NATA1 and NATA2 from Arabidopsis thaliana.** ***Vedoucí práce:*** Mgr. David Kopečný,Ph.D.***Kontaktní data:*** CRH, Oddělení biochemie proteinů a proteomiky, +420 585634840, david.kopecny@upol.cz |  |
| 8 | ***Název:* Proteolytická kontrola pluripotence u modelové rostliny Arabidopsis thaliana*****Vedoucí práce:*** Mgr. Yoshihisa Ikeda, Ph.D. (english)***Konzultant:*** Mgr. David Zalabák, Ph.D.***Kontaktní data:*** CRH, Oddělení molekulární biologie, PřF UPyoshihisa.ikeda@upol.cz |  |
| 9 | ***Název:* Regulace pluripotence homeodoménovými transkripčními faktory v modelové rostlině Arabidopsis thaliana** ***Vedoucí práce:*** Mgr. Yoshihisa Ikeda, Ph.D. (english)***Konzultant:*** Mgr. David Zalabák, Ph.D.***Kontaktní data:*** CRH, Oddělení molekulární biologie, PřF UPyoshihisa.ikeda@upol.cz |  |
| 10 | ***Název:* Cytokinin specifické glucosyltransferasy z ječmene*****Vedoucí práce:*** V. Bergougnoux (czech-english)***Kontaktní data:*** CRH, Oddělení molekulární biologie, PřF UPveronique.bergougnoux@upol.cz  |  |
| 11 | ***Název:* Protein-protein interakce Auxin response factor proteinů u ječmene (*Hordeum vulgare* L.) /** **Protein-protein interactions of Auxin response factors in barley (*Hordeum vulgare* L.)*****Vedoucí práce:*** N. Kořinková (czech)***Kontaktní data:*** CRH, Oddělení molekulární biologie, PřF UPnikola.korinkova@upol.cz  |  |
| 12 | ***Název:* Physiological basis of water stress tolerance and recovery capacity of barley landraces / Fyziologický základ snášenlivosti vodního stresu a regenerační schopnosti ječmenových krajin*****Vedoucí práce:*** C. Marchetti (english...czech)***Kontaktní data:*** CRH, Oddělení molekulární biologie, PřF UPcintia.marchetti@upol.cz  |  |
| 13 | ***Název:*** **Srovnávací analýza genové exprese tolerance sucha a citlivého ječmene (Hordeum vulgare L.)/ Comparative gene expression analysis of drought tolerance and sensitive barley (*Hordeum vulgare* L.) accessions*****Vedoucí práce:*** M. Khodaeiaminjan (english only)***Kontaktní data:*** CRH, Oddělení molekulární biologie, PřF UPmortaza.khodaeiaminjan@upol.cz  |  |
| 14 | ***Název:*** Identifikace genů morfologie trichomů sóji *Glycine max* [L.] Merr.***Vedoucí práce:*** Mgr. Mária Škrabišová, Ph.D.***Kontaktní data:*** Katedra biochemie +420 585 634 928, maria.skrabisova@upol.cz |  |
| 15. | ***Název:*** Analýza aktivit vybraných antioxidačních enzymů a metabolitů v průběhu vývojových fází osemení hrachu.***Vedoucí práce:*** Mgr. Jana Sekaninová, Ph.D.***Kontaktní data:*** Katedra biochemie +420 585 634 920, jana.sekaninova@upol.cz |  |
| 16. | ***Název:*** Biologicky aktivní peptidy v reakci na stresové podmínky včely medonosné.***Vedoucí práce:*** Mgr. Jiří Danihlík, Ph.D.***Kontaktní data:*** Katedra biochemie +420 585 634 928, jiri.danihlik@upol.cz |  |
| 17. | ***Název:*** Laboratorní diagnostika patogenních mikroorganismů včely medonosné.***Vedoucí práce:*** Mgr. Jiří Danihlík, Ph.D.***Kontaktní data:*** Katedra biochemie +420 585 634 928, jiri.danihlik@upol.cz |  |
| 18. | ***Název:*** Funkční charakterizace N-acetyltransferasy z Arabidopsis thaliana.***Vedoucí práce:*** Mgr. Jan Frömmel, Ph.D.***Kontaktní data:*** CRH, Oddělení biochemie proteinů a proteomiky +420 585634893, jan.frommel@upol.cz |  |