Propozycje tematów prac magisterskich do wyboru w roku akademickim 2023/2024

**KIERUNEK: Biotechnologia I rok - Mikrobioanalityka**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Proponowany temat**  **pracy magisterskiej** | **Promotor** | **Uwagi** |
| 1. | Zastosowanie nested-PCR w identyfikacji gatunkowej Borrelia spp. | Grochowalska Renata |  |
| 2. | Otrzymywanie funkcjonalizowanych za pomocą (3-aminopropylo)trietoksysilanu (APTES) i skoniugowanych z wybranym lekiem przeciwnowotworowym nanocząstek magnetycznych tlenku żelaza Fe3O4 oraz profil uwalniania cytostatyku. | Julia Nowak-Jary |  |
|  | Otrzymywanie funkcjonalizowanych za pomocą karboksymetylochitozanu (CMC) i skoniugowanych z wybranym lekiem przeciwnowotworowym nanocząstek magnetycznych tlenku żelaza Fe3O4 oraz profil uwalniania cytostatyku. | Julia Nowak-Jary |  |
| 3. | Porównanie działania inhibitorów ścieżek sygnalizacyjnych WNT/β-katenina oraz Notch w liniach komórkowych raka jajnika opornych i wrażliwych na leki cytotoksyczne. | Beata Machnicka  Radosław Januchowski | praca realizowana w Collegium Medicum |
| 4. | Wpływ nanocząstek tlenku żelaza Fe3O4 na cytotoksyczność wybranych cytostatyków w komórkach raka jajnika | Beata Machnicka |  |
| 5. | Aktywność przeciwbakteryjna nanocząstek złota biosyntezowanych z ekstraktu z liści *Ribes rubrum* i *Ribes negrum*. | Anna Timoszyk |  |
| 6. | Aktywność przeciwbakteryjna nanocząstek złota biosyntezowanych z ekstraktu z liści *Rubus idaeus* i *Vaccinium* L. | Anna Timoszyk |  |
| 7. | Analiza wariantów genetycznych wykrytych metodą WES u pacjentów z diagnozą dziedziczna sferocytoza | Dżamila Bogusławska |  |
| 8. | Analiza wariantów genetycznych wykrytych metodą WES u pacjentów z diagnozą dziedziczna anemia hemolityczna | Dżamila Bogusławska |  |
| 9. | Oznaczenie profilu związków polifenolowych w żywności stosowanej w profilaktyce chorób układu krążenia | Iwona Sergiel |  |
| 10. | Molekularne mechanizmy lekooporności szczepów *Staphylococcus aureus* izolowanych od zwierząt | Sylwia Andrzejczak-Grządko | zarezerwowany |
| 11. | Molekularna i fenotypowa ocena czynników wirulencji szczepów *Staphylococcus aureus* izolowanych od zwierząt | Sylwia Andrzejczak-Grządko | zarezerwowany |
| 12. | Bakterie z rodziny Enterobacteriaceae w kąpieliskach wybranego powiatu województwa lubuskiego | Andżelina Łopińska |  |
| 13. | Ocena występowania drobnoustrojów z rodzaju *Acinetobacter* w próbkach pochodzących od mewy śmieszki *Chroicocephalus ridibundus* | Andżelina Łopińska |  |
| 14. | Konfiguracja i uruchomienie systemu do sterowania bioprocesami | Andrzej Kasperski |  |
| 15. | Wpływ nanocząstek tlenku żelaza(II) diżelaza(III) na kiełkowanie i rozwój siewek ogórka siewnego (*Cucumis* *sativus* L.) | Andrzej Jurkowski |  |
| 16. | Wpływ nanocząstek Fe3O4 na kiełkowanie i rozwój siewek pszenżyta (×*Triticosecale*) | Andrzej Jurkowski |  |
| 17. | Wpływ nanocząstek tlenku żelaza(II) diżelaza(III) na efektywność fermentacji mlekowej *Lactobacillus reuteri* | Andrzej Jurkowski |  |
| 18. | Analiza zmian poziomów i rodzaju ekspresji genów UGT w wybranych przypadkach nowotworów człowieka | Elżbieta Heger |  |
| 19. | Analiza zmian w sekwencji genów kluczowych dla zaburzeń metabolizmu bilirubiny u człowieka | Elżbieta Heger |  |
| 20. | Wybrane parametry biochemii krwi u troci wędrownej (*Salmo trutta* m. *trutta*) zdrowej i z objawami UDN | Mateusz Ciepliński |  |
| 21. | Otrzymanie rekombinowanego białka MAEBL zarodźca *Plasmodium falciparum* | Ewa Jaśkiewicz | praca do realizacji w IIiTD PAN we Wrocławiu  zarezerwowany |
| 22. | Wpływ wybranych kwasów fenolowych na zachowanie mszycy brzoskwiniowej *Myzus persicae* (Sulz.) | Anna Wróblewska |  |