Propozycje tematów prac licencjackich do obrony w roku akademickim 2021/2022

**KIERUNEK: Biotechnologia**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Proponowany temat pracy licencjackiej | Promotor | Uwagi |
| KATEDRA BIOTECHNOLOGII |
|  | Kultury *in vitro* w ogrodnictwie i rolnictwie | dr Andrzej Jurkowski | zarezerwowane |
|  | Diagnostyka molekularna roślin | dr Andrzej Jurkowski | zarezerwowane |
|  | Biotechnologiczna produkcja kwasu cytrynowego | dr Andrzej Jurkowski | zarezerwowane |
|  | Immunoonkologia jako nowoczesna metoda walkiz nowotworami | dr hab. prof. UZ Andrzej Kasperski |  |
|  | Najnowsze trendy i osiągnięcia w biotechnologii środowiskowej | dr hab. prof. UZ Andrzej Kasperski |  |
|  | Wpływ grupy krwi ABO na podatność na infekcję wirusem Sars-Cov -2. | prof. dr hab Ewa Jaśkiewicz |  |
|  | Ludwik Hirszfeld- pionier transfuzjologii i immunologii. | prof. dr hab. Ewa Jaśkiewicz |  |
|  |  Znaczenie obrony antyoksydacyjnej w chorobach odśrodowiskowych; wykorzystanie metod biotechnologicznych. | dr hab. prof. UZ Piotr Kamiński |  |
|  | Genotoksyczny wpływ ksenobiotyków i polimorfizm genów a możliwości kształtowania kondycji organizmu w środowiskach zdegradowanych.  | dr hab. prof. UZ Piotr Kamiński |  |
|  | Wykorzystanie metod sekwencjonowania w medycynie, weterynarii i rolnictwie.  | dr hab. prof. UZ Piotr Kamiński |  |
|  | Niewirusowe systemy dostarczania leków w terapii celowanej | dr hab. prof. UZ Beata Machnicka |  |
|  | Żywność genetycznie modyfikowana – perspektywy rozwoju | dr hab. prof. UZ Beata Machnicka |  |
|  | Nanocząstki magnetyczne tlenku żelaza Fe3O4 w medycynie | dr inż. Julia Nowak-Jary |  |
|  | Toksyczność nanocząstek magnetycznych tlenku żelaza Fe3O4 na tle innych nanomateriałów do zastosowań medycznych | dr inż. Julia Nowak-Jary |  |
|  | Metody syntezy, immobilizacji związków aktywnych biologicznie oraz sposoby charakterystyki nanocząstek magnetycznych tlenku żelaza Fe3O4 dla zastosowań biologicznych i medycznych | dr inż. Julia Nowak-Jary |  |
|  | Aktywność biologiczna ekstraktów roślinnych stosowanych w preparatach kosmetycznych. | dr inż. Agnieszka Mirończyk |  |
|  | Oleje roślinne w produktach kosmetycznych. | dr inż. Agnieszka Mirończyk |  |
|  | Aktywność przeciwwirusowa wybranych nanostruktur. | dr inż. Agnieszka Mirończyk |  |
|  | Przegląd wybranych metod oznaczania aktywności przeciwutleniającej związków biologicznie czynnych. | dr inż. Agnieszka Mirończyk |  |
|  | Hemokompatybilność i hemotoksyczność nanocząstek złota (GNPs). | dr Anna Timoszyk |  |
|  | Farmakokinetyka, biodystrybucja i bezpieczeństwo biologiczne PEGylowanych nanocząstek złota (PEG-GNPs). | dr Anna Timoszyk |  |
|  | Metody analityczne stosowane do oceny toksyczności nanocząstek metalicznych (MNPs). | dr Anna Timoszyk |  |
|  | Problemy zdrowotne wywoływane przez nanocząstki złota (GNPs): toksyczność *in vivo* i *in vitro.* | dr Anna Timoszyk |  |
|  | Wpływ nanocząstek matalicznych (MNPs) na kiełkowanie i wzrost roślin. | dr Anna Timoszyk |  |
|  | Zanieczyszczenia mikrobiologiczne w produkcji piw niepasteryzowanych | dr Sylwia Andrzejczak-Grządko | zarezerwowane |
|  | Fenotypowa ocena lekooporności i molekularna detekcja genów *blaKPC* wśród izolatów pochodzenia zwierzęcego | dr Sylwia Andrzejczak-Grządko | zarezerwowane |
|  | Fenotypowa ocena lekooporności typu ESBL i molekularna detekcja genów beta-laktamaz o rozszerzonym spektrum substratowym wśród izolatów pochodzenia zwierzęcego | dr Sylwia Andrzejczak-Grządko | zarezerwowane |
|  | Zastosowanie nanotechnologii w produkcji żywności | dr Iwona Sergiel |  |
|  | Zastosowanie związków fenolowych w żywności, lekach oraz suplementach diety | dr Iwona Sergiel |  |
|  | Erytropoeza i molekularne mechanizmy jej regulacji u człowieka  | dr Elżbieta Heger | zarezerwowane |
|  | Markery molekularne stosowane w genetyce sądowej | dr Elżbieta Heger | zarezerwowane |
|  | *Borrelia burgdorferi* jako patogen choroby z Lyme | dr Renata Grochowalska | zarezerwowane |
| KATEDRA BOTANIKI I EKOLOGII |
|  | Cyklotydy – peptydy obronne roślin i ich potencjalne zastosowanie w biotechnologii  | dr Katarzyna Dancewicz |  |
|  | Peptydowe toksyny zwierzęce i ich potencjalne zastosowanie w biotechnologii | dr Katarzyna Dancewicz |  |
|  | Substancje pochodzenia roślinnego w kosmetologii | prof. dr hab. Beata Gabryś |  |
| KATEDRA DIETOTERAPII I ŻYWIENIA CZŁOWIEKA |
|  | Rola limfocytów B w mechanizmach patogenezy wybranych chorób przewodu pokarmowego | dr hab. prof. UZ Mariusz Kasprzak |  |
|  | Drobnoustroje ptaków z rodziny Laridae oraz ich potencjalna rola chorobotwórcza | dr Andżelina Łopińska |  |
|  | Drobnoustroje ptaków z rodziny Corvidae oraz ich potencjalna rola chorobotwórcza | dr Andżelina Łopińska |  |
|  | Bakterie wytwarzające ESBL u ssaków. | dr Andżelina Łopińska |  |