**Załącznik nr 2. Propozycje tematów prac dyplomowych i ich promotorów –** lista

 Instytut Nauk Biologicznych, Katedra Biotechnologii

**kierunek: Biotechnologia**

Rok akademicki 2024/25

X

Propozycje tematów prac licencjackich inżynierskich magisterskich

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|   | Proponowany temat pracy dyplomowej | Promotor | Uwagi |
|   |   |
|  | Wpływ czynników fizycznych i chemicznych na cykl życiowy szczepów dzikich *Drosophila melanogaster* | dr Sylwia Andrzejczak-Grządko | rez. |
|  | Wpływ czynników fizycznych i chemicznych na cykl życiowy mutantów *Drosophila melanogaster* | dr Sylwia Andrzejczak-Grządko | rez. |
|  | Czynniki wirulencji i potencjał zoonotyczny szczepów *Escherichia coli* chorobotwórczych dla ptaków (APEC) | dr Sylwia Andrzejczak-Grządko | rez. |
|  | Genotoksyczny wpływ ksenobiotyków i polimorfizmów a możliwości biotechnologii w kształtowaniu kondycji organizmu.  | dr hab. *prof UZ* Piotr Kaminski |  |
|  | Wykorzystanie metod sekwencjonowania w medycynie, weterynarii i rolnictwie**.**  | dr hab. *prof UZ* Piotr Kaminski |  |
|  | Wykorzystanie metod biotechnologicznych w przebiegu chorób odśrodowiskowych.  | dr hab. *prof UZ* Piotr Kaminski |  |
|  | Biotechnologiczne możliwości kształtowania stanu środowisk zdegradowanych.  | dr hab. *prof UZ* Piotr Kaminski |  |
|  | Rewolucja biotechnologiczna w produkcji rolniczej. | dr hab. *prof UZ* Piotr Kaminski |  |
|  | Znaczenie metod biotechnologicznych w kulturach roślin środowisk zdegradowanych.  | dr hab. *prof UZ* Piotr Kaminski |  |
|  | *Methylobacterium symbioticum* – charakterystyka i możliwości stosowania w agrobiotechnologii | dr Andrzej Jurkowski |  |
|  | Przemysłowe wykorzystanie drożdży *Saccharomyces cerevisiae* | dr hab. *prof UZ* Andrzej Kasperski |  |
|  | Biotechnologiczne metody zwiększenia efektywności walki z nowotworami | dr hab. *prof UZ* Andrzej Kasperski |  |
|  |  Ścieki przemysłowe i gospodarcze a oporność bakterii na ksenobiotyki – analiza problemu | dr Andżelina Łopińska |  |
|  |  Mechanizmy oporności wielolekowej i sposoby jej przełamywania |  dr hab. *prof UZ* Beata Machnicka |   |
|  | Witamina D w raku piersi - pomaga czy szkodzi? | prof. dr hab. Ewa Jaśkiewicz | rez |
|  | Malaria wywołana przez *Plasmodium vivax* - patogeneza i metody zwalczania | prof. dr hab. Ewa Jaśkiewicz | rez |
|  | Zastosowanie lipidowych nośników leków w terapii celowanej. | dr Anna Timoszyk | rez |
|  | Mechanizm działania wybranych leków na błony komórkowe w oparciu o badania na modelowych błonach biologicznych. | dr Anna Timoszyk | rez |
|  | Zastosowanie metod analitycznych w wykrywaniu zafałszowań żywności. | dr Agnieszka Mirończyk |  |
|  | Zastosowanie nanomateriałów w ochronie środowiska. | dr Agnieszka Mirończyk |  |
|  | Zagrożenia wynikające z obecności nanomateriałów w środowisku.  | dr Agnieszka Mirończyk |  |
| 1. .
 | Epigenetyczne regulatory lncRNA w ekspresji genów neuronalnych | dr Elżbieta Heger | rez. |
| 1. .
 | Neuronalny interaktom SATB2 | dr Elżbieta Heger | rez. |
| 1. .
 | Wielkoskalowe analizy genomowe (GWAS) w identyfikacji loci wpływających na funkcje poznawcze | dr Elżbieta Heger | rez. |
|  | Genetyczne metody identyfikacji winorośli (*Vitis vinifera*). | dr Renata Grochowalska |  |
|  | Chromatograficzne metody izolacji i identyfikacji flawonoidów | dr Iwona Sergiel |  |
|  | Metody przełamywania oporności wielolekowej w leczeniu raka jajnika | dr Julia Nowak- Jary |  |
|  | Metody stosowane w diagnostyce dziedzicznych anemii hemolitycznych. | dr hab. inż. Dżamila Bogusławska, *prof. UZ* |  |