**KATEDRA INŻYNIERIIROLNO-SPOŻYWCZEJ I KSZTAŁTOWANIA ŚRODOWISKA**

 **TEMATÓW PRAC DYPLOMOWYCH MAGISTERSKICH**

**(studia drugiego stopnia)**

**NA ROK AKADEMICKI 2022/2023**

**(termin złożenia pracy 28.02.2023)**

(KONTAKT DO SEKRETARIATU KATEDRY: wb.kirsiks@pb.edu.pl)

|  |
| --- |
| **KIERUNEK STUDIÓW:** |
| *Kierunek – specjalność* | **BIOTECHNOLOGIA - BIOTECHNOLOGIA W PRZETWÓRSTWIE ROLNO-SPOŻYWCZYM** |
| *Promotor/e-mail* | **Dr hab. Grażyna Łaska, prof. PB /g.laska@pb.edu.pl** |
| *Temat:* | Występowanie produktów pochodzenia naturalnego w wybranych gatunkach roślin. |
| *Zakres pracy:* | 1. Naturalne substancje pochodzenia roślinnego - ich znaczenie i wykorzystanie - ujęcie teoretyczno-metodyczne.
2. Metody chromatograficzne w izolacji ekstraktów roślinnych wybranych gatunków roślin.
3. Analiza struktury i właściwości wyizolowanych ekstraktów pochodzenia naturalnego.
4. Możliwości wykorzystania aktywnych biologicznie związków chemicznych w praktyce.
 |
| *Słowa kluczowe:* | farmakognozja,roślinne substancje czynne chemicznie, aktywność biologiczna, choroby cywilizacyjne |
| *Temat:* | Grzyby chorobotwórcze roślin i ich aktywność biologiczna.  |
| *Zakres pracy:* | 1. Teoretyczno-metodyczne podstawy badań grzybów chorobotwórczych roślin.
2. Określenie dróg zakażenia grzybami i sprzyjających warunków ich rozprzestrzeniania.
3. Badania i ocena grzybowych chorób roślin w eksperymencie badawczym.
4. Identyfikacja badanych grzybów chorobotwórczych i określenie ich aktywności biologicznej oraz znaczenie i wykorzystanie w biotechnologii.
 |
| *Słowa kluczowe:* | grzyby chorobotwórcze,drogi zakażeń, warunki zakażeń,zmienność morfotypowa, aktywność biologiczna,  |
| *Temat:* |  Wykorzystanie metod chromatograficznych do identyfikacji produktów pochodzenia naturalnego  |
| *Zakres pracy:* | 1. Metody chromatograficzne badań produktów naturalnych - w ujęciu teoretyczno-metodycznym.
2. Ocena ekstraktów z produktów naturalnych i ich zmienności fizykochemicznej z zastosowaniem różnych metod chromatograficznych.
3. Identyfikacja składu i kompozycji chemicznej badanych produktów naturalnych na podstawie przeprowadzonych metod chromatograficznych.
 |
| *Słowa kluczowe:* | metody chromatograficzne, produkty naturalne, ekstrakty, właściwości fizykochemiczne, związki chemiczne  |
| *Promotor/e-mail:* | dr hab. inż. Wojciech Dąbrowski, prof. PB / w.dabrowski@pb.edu.pl |
| *Temat:* | Wpływ wielotemperaturowego procesu zacierania słodu na wytwarzanie piwa” |
| *Zakres pracy:* | 1. Metody zacierania słodu w produkcji brzeczki
2. Opis teoretycznych aspektów procesu zacierania słodu
3. Badanie procesu zacierania wielotemperaturowego wybranej mieszanki słodów, określenie parametrów procesu
 |
| *Słowa kluczowe:* | Zacieranie, parametry procesu, wytwarzanie piwa  |