

# Pracownia specjalizacyjna - opis przedmiotu

| Informacje ogólne   |                                            |
|---------------------|--------------------------------------------|
| Nazwa przedmiotu    | Pracownia specjalizacyjna                  |
| Kod przedmiotu      | 13.9-WB-BMD-PS3-L-S14_pNadGenWS9GF         |
| Wydział             | <a href="#">Wydział Nauk Biologicznych</a> |
| Kierunek            | Biologia / Biologia molekularna            |
| Profil              | ogólnoakademicki                           |
| Rodzaj studiów      | drugiego stopnia z tyt. magistra           |
| Semestr rozpoczęcia | semestr zimowy 2022/2023                   |

| Informacje o przedmiocie        |                                                                   |
|---------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| Semestr                         | 4                                                                 |
| Liczba punktów ECTS do zdobycia | 10                                                                |
| Typ przedmiotu                  | obowiązkowy                                                       |
| Język nauczania                 | polski                                                            |
| Sylabus opracował               | <ul style="list-style-type: none"><li>dr Elżbieta Heger</li></ul> |

| Formy zajęć  |                                         |                                        |                                            |                                           |                     |
|--------------|-----------------------------------------|----------------------------------------|--------------------------------------------|-------------------------------------------|---------------------|
| Forma zajęć  | Liczba godzin w semestrze (stacjonarne) | Liczba godzin w tygodniu (stacjonarne) | Liczba godzin w semestrze (niestacjonarne) | Liczba godzin w tygodniu (niestacjonarne) | Forma zaliczenia    |
| Laboratorium | 60                                      | 4                                      | -                                          | -                                         | Zaliczenie na ocenę |

## Cel przedmiotu

Zapoznanie studentów ze specyfiką pracy laboratoryjnej, wymogami związanymi z jej specyfiką oraz szczegółowych zasad BHP.

Wdrożenie do obsługi sprzętu i urządzeń laboratoryjnych, technik i metod niezbędnych do prowadzenia badań związanych z realizacją pracy dyplomowej.

Analiza strategii postępowania w odniesieniu do podjętych zagadnień badawczych, dobór właściwych metod badawczych stosowanych w prowadzeniu badań związanych z pracą dyplomową.

## Wymagania wstępne

Znajomość zagadnień biologii, mikrobiologii, chemii, biochemii, genetyki, biologii komórki i biologii molekularnej na poziomie studiów I i II stopnia

## Zakres tematyczny

Zakres treści ustalony indywidualnie z nauczycielem akademickim prowadzącym pracownię, zgodnie z potrzebami wynikającymi z tematu pracy dyplomowej.

## Metody kształcenia

Metoda praktyczna polegająca na wykonywaniu przez studenta określonych eksperymentów wg ustalonych metod i zasad, pod kontrolą prowadzącego.

## Efekty uczenia się i metody weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się

| Opis efektu                                                                                                                                                                                                       | Symbole efektów                                                                                                                                                     | Metody weryfikacji                                                                                                                          | Forma zajęć                                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| Rozumie potrzebę systematycznego zapoznawania się z czasopismami naukowymi związanymi z problematyką genetyki molekularnej                                                                                        | <ul style="list-style-type: none"><li><a href="#">K_W01</a></li><li><a href="#">K_W08</a></li></ul>                                                                 | <ul style="list-style-type: none"><li>obserwacja i ocena aktywności na zajęciach</li><li>wypowiedź pisemna</li></ul>                        | <ul style="list-style-type: none"><li>Laboratorium</li></ul> |
| Rozumie złożone zjawiska związane z procesem realizacji informacji genetycznej, konsekwentnie stosuje zasadę ścisłego, opartego na danych empirycznych, interpretowania zjawisk zmienności genetycznej organizmów | <ul style="list-style-type: none"><li><a href="#">K_W11</a></li><li><a href="#">K_U01</a></li></ul>                                                                 | <ul style="list-style-type: none"><li>aktywność w trakcie zajęć</li><li>obserwacje i ocena umiejętności praktycznych studenta</li></ul>     | <ul style="list-style-type: none"><li>Laboratorium</li></ul> |
| Stosuje zaawansowane techniki właściwe dla diagnostyki molekularnej, planuje i wykonuje zadania pod kierunkiem opiekuna naukowego                                                                                 | <ul style="list-style-type: none"><li><a href="#">K_W15</a></li><li><a href="#">K_K09</a></li><li><a href="#">K_K10</a></li><li><a href="#">O_1.3.K04</a></li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>bieżąca kontrola na zajęciach</li><li>obserwacje i ocena umiejętności praktycznych studenta</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>Laboratorium</li></ul> |
| Student właściwie dobiera metody badawcze w celu rozwiązania postawionych problemów badawczych.                                                                                                                   | <ul style="list-style-type: none"><li><a href="#">K_W08</a></li><li><a href="#">K_U09</a></li></ul>                                                                 | <ul style="list-style-type: none"><li>bieżąca kontrola na zajęciach</li><li>praca pisemna</li></ul>                                         | <ul style="list-style-type: none"><li>Laboratorium</li></ul> |

| Opis efektu                                                                                                                      | Symbole efektów                                                                                        | Metody weryfikacji                                                                                                                               | Forma zajęć                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| Student opracowuje i interpretuje uzyskane wyniki.                                                                               | <ul style="list-style-type: none"> <li><a href="#">K_U11</a></li> </ul>                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>dyskusja</li> <li>obserwacje i ocena umiejętności praktycznych studenta</li> <li>praca pisemna</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Laboratorium</li> </ul> |
| Przestrzega zasad BHP.                                                                                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li><a href="#">K_K10</a></li> </ul>                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>obserwacje i ocena umiejętności praktycznych studenta</li> </ul>                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>Laboratorium</li> </ul> |
| Student pod opieką prowadzącego posługuje się sprzętem laboratoryjnym niezbędnym do realizacji celów badawczych pracy dyplomowej | <ul style="list-style-type: none"> <li><a href="#">K_W09</a></li> <li><a href="#">K_U06</a></li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>bieżąca kontrola na zajęciach</li> </ul>                                                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Laboratorium</li> </ul> |

## Warunki zaliczenia

Warunkiem zaliczenia pracowni specjalizacyjnej jest aktywna obecność na wszystkich przewidzianych w planie zajęciach oraz realizacja planowanego zadania.

Ocena pozytywna z pracy pisemnej przygotowanej dla wyselekcjonowanego tematu opracowywanego na zajęciach.

## Literatura podstawowa

Ustalona indywidualnie z opiekunem pracy dyplomowej prowadzącym pracownię, zgodnie z potrzebami wynikającymi z realizacji tematu pracy dyplomowej.

## Literatura uzupełniająca

## Uwagi

Zmodyfikowane przez dr Katarzyna Dancewicz (ostatnia modyfikacja: 20-04-2022 14:18)

Wygenerowano automatycznie z systemu SylabUZ