


**KAPITAŁ LUDZKI**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

 Projekt współfinansowany przez  
Unię Europejską w ramach  
Europejskiego Funduszu  
Społecznego

**UNIA EUROPEJSKA**  
EUROPEJSKI  
FUNDUSZ SPOŁECZNY


|  |  |   |   |
|--|--|---|---|
| Nazwa przedmiotu   |  | Kod ECTS  |   |
| Seminarium   |  | 13.1.1538   |   |
| Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot  |  |   |   |
| Katedra Biologii i Genetyki Medycznej  |  |   |   |
| Studia   |  |   |   |
| wydział  | kierunek   | poziom  | pierwszego stopnia  |
| Wydział Biologii   | Biologia medyczna  | forma   | stacjonarne   |
|  |  | moduł   | neurobiologia, diagnostyka molekularno-biochemiczna, Podstawowa |
|  |  | specjalnościowy                                     |   |
|  |  | specjalizacja                                       | wszystkie   |
| Nazwisko osoby prowadzącej (osób prowadzących)   |  |   |   |
| prof. dr hab. Anna Herman-Antosiewicz; prof. UG, dr hab. Joanna Jakóbkiewicz-Banecka; dr Adrian Zwolicki; dr Karolina Pierzynowska; dr Beata Guzow-Krzemińska; prof. UG, Jan Kaczor; dr hab. Wojciech Gilka; dr Ewa Wons; dr Barbara Kędzierska; dr hab. Jolanta Orzeł-Gryglewska, profesor uczelni; prof. UG, dr hab. Anna Wysocka; dr Aleksandra Hać; dr hab. Krzysztof Banaś, profesor uczelni; dr Monika Glinkowska; dr Ziemowit Ciepielewski; dr Sławomira Fryderyk; prof. dr hab. Tadeusz Namiotko; dr Dorota Żurawa-Janicka; dr hab. Ewa Laskowska, profesor uczelni; dr Dorota Gregorowicz-Warpas; prof. dr hab. Marek Ziętara |  |   |   |
| Formy zajęć, sposób ich realizacji i przypisana im liczba godzin   |  | Liczba punktów ECTS                                 |   |
| Formy zajęć  |  | 3   |   |
| Seminarium   |  | SZACOWANIE CZASU PRACY                              |   |
| Sposób realizacji zajęć  |  | Praca w kontakcie z nauczycielem:                   |   |
| zajęcia on-line, zajęcia w sali dydaktycznej   |  | Udział w seminarium: 15 +30 godzin                  |   |
| Liczba godzin  |  | Konsultacje: 5 godzin                               |   |
| Seminarium: 45 godz.   |  | Praca samodzielna studenta:                         |   |
|  |  | Przygotowanie do zajęć i prezentacji – 10+15 godzin |   |
|  |  | Razem: 75 godzin                                    |   |
| Termin realizacji przedmiotu   |  |   |   |
| 2021/2022 zimowy   |  |   |   |
| Status przedmiotu  | Język wykładowy  |   |   |
| obowiązkowy  | polski   |   |   |
| Metody dydaktyczne   | Forma i sposób zaliczenia oraz podstawowe kryteria oceny lub wymagania egzaminacyjne |   |   |
|  | Sposób zaliczenia  |   |   |
|  | Zaliczenie na ocenę  |   |   |
|  | Formy zaliczenia   |   |   |
| - Analiza tekstów z dyskusją   | ustalenie oceny zaliczeniowej na podstawie ocen cząstkowych                          |   |   |
| - Dyskusja   | otrzymywanych w trakcie trwania semestru   |   |   |
| - referaty ustne studentów z prezentacją multimedialną poprzedzone pracą własną oraz konsultacjami z prowadzącym zajęcia   | Podstawowe kryteria oceny  |   |   |

Ocenie podlega poziom przygotowania prezentacji multimedialnych, wartość merytoryczna i klarowność wypowiedzi, argumentacja wnioskowania. Ponadto oceniana jest aktywność na zajęciach, udział w dyskusji oraz zasadność prezentowanych poglądów.

Oceny ustalane są wg wskaźnika procentowego („Regulamin Studiów UG”),

- warunkiem zaliczenia seminarium jest obecność na zajęciach. Dopuszczalna jest jedna usprawiedliwiona nieobecność wynikająca z przyczyn zdrowotnych lub poważnych zdarzeń losowych
- usprawiedliwienie należy dostarczyć w terminie 1 tygodnia od zakończenia nieobecności
- student ma obowiązek uzupełnić braki w wiedzy i umiejętnościach spowodowanych nieobecnością we własnym zakresie po konsultacji z Prowadzącym
- w celu ustalenia sposobu weryfikacji uzupełnionej wiedzy i umiejętności należy skonsultować się z Prowadzącym

#### Sposób weryfikacji założonych efektów uczenia się

| zakładany efekt kształcenia | Analiza tekstów z dyskusją | Dyskusja | referaty ustne studentów z prezentacją multimedialną poprzedzone pracą własną oraz konsultacjami z prowadzącym zajęcia |
|-----------------------------|----------------------------|----------|--|
| <b>Wiedza</b>               |                            |          |  |
| BM_W12                      | tak                        | tak      | tak  |
| BM_W16                      |                            |          | tak  |
| BM_W17                      |                            | tak      | tak  |
| <b>Umiejętności</b>         |                            |          |  |
| BM_U05                      | tak                        | tak      | tak  |
| BM_U06                      | tak                        |          | tak  |
| BM_U09                      |                            |          | tak  |
| BM_U11                      |                            | tak      | tak  |
| <b>Kompetencje</b>          |                            |          |  |
| BM_K03                      |                            | tak      | tak  |
| BM_K09                      |                            | tak      | tak  |

#### Określenie przedmiotów wprowadzających wraz z wymogami wstępnymi

##### A. Wymagania formalne

Brak (lub w zależności od katedry dyplomowania, np. kurs podstawowy z biochemii, mikrobiologii, biologii molekularnej, genetyki, fizjologii zwierząt)

##### B. Wymagania wstępne

Umiejętność obsługi programu komputerowego Power Point. Znajomość j. angielskiego pozwalająca na zrozumienie prostych tekstów dotyczących biologii medycznej.

#### Cele kształcenia

1. Zapoznanie z tematyką badawczą Katedry
2. Poszerzenie wiedzy dotyczącej studiowanej specjalności oraz znajomości specjalistycznej literatury naukowej.
3. Wyrobienie umiejętności korzystania z różnych źródeł, w tym prac eksperymentalnych i przeglądowych oraz krytycznego spojrzenia na nie.
4. Doskonalenie umiejętności wypowiedzi z wykorzystaniem specjalistycznego języka naukowego, w tym - przedstawiania efektów samodzielnej pracy, zabierania głosu w dyskusji

#### Treści programowe

Problematyka naukowo-badawcza z zakresu biologii medycznej poruszana i realizowana w jednostkach organizacyjnych Wydziału Biologii. Techniki i metody stosowane w badaniach naukowych. Sposób prezentowania wyników badań. Struktura artykułu naukowego. Zasady cytowania literatury. Ćwiczenie umiejętności referowania i podejmowania dyskusji naukowych. Zasady dobrej praktyki badań naukowych.

#### Wykaz literatury

Literatura wskazana jest przez prowadzącego lub opiekuna pracy dyplomowej i pochodzi z aktualnych czasopism naukowych o zasięgu krajowym i międzynarodowym oraz jest samodzielnie wyszukiwana w bazach literaturowych (m.in. PubMed, BIOSIS, Science Direct, Scirus) oraz

J. Weiner. Technika pisania i prezentowania przyrodniczych prac naukowych  
J. Orczyk, Zarys metodyki pracy naukowej, wyd. PWN, Warszawa, 1988

| Kierunkowe efekty uczenia się   | Wiedza   |
|---|--|
| <p>Z uniwersalnych charakterystyk poziomów PRK i charakterystyk drugiego stopnia PRK:<br/>P6U_W, P6S_WG, P6S_WK, P6U_U, P6S_UW, , P6S_UK, P6U_K, P6S_KK, P6S_KR</p> <p>Efekty dla kierunku Biologia medyczna UG:<br/>BM_W12, BM_W16, BM_W17, BM_U05, BM_U06, BM_U09, BM_U11, BM_K03, BM_K09</p> | <p>BM_W12<br/>orientuje się w rozwoju biologii medycznej oraz wskazuje jej związek z naukami przyrodniczymi i medycznymi</p> <p>BM_W16<br/>objaśnia podstawy teoretyczne metod doświadczalnych i wymienia najważniejsze techniki nauk biologicznych mogących mieć zastosowanie w biologii medycznej</p> <p>BM_W17<br/>objaśnia związki między osiągnięciami biologii i dyscyplin pokrewnych, a możliwościami ich wykorzystania, przede wszystkim w diagnostyce molekularnej i biochemicznej lub neurobiologii</p>  |
|   | <p><b>Umiejętności</b></p> <p>BM_U05<br/>dokonuje syntezy danych pochodzących z różnych źródeł i wyciąga na tej podstawie właściwe wnioski</p> <p>BM_U06<br/>czyta ze zrozumieniem teksty naukowe w języku polskim i proste teksty w języku angielskim w zakresie biologii medycznej; samodzielnie wyszukuje i korzysta z dostępnych źródeł informacji, w tym ze źródeł elektronicznych</p> <p>BM_U09<br/>posiada umiejętność wystąpień ustnych w języku polskim lub języku angielskim dotyczących zagadnień szczegółowych z zakresu biologii medycznej oraz tematyki własnej pracy dyplomowej</p> <p>BM_U11<br/>potrafi używać specjalistycznego dla biologii medycznej języka w sposób zrozumiały i przystępny tak dla specjalistów, jak i osób spoza grona specjalistów</p> |
|   | <p><b>Kompetencje społeczne (postawy)</b></p> <p>BM_K03<br/>jest świadomy własnych ograniczeń i wie, kiedy zwrócić się do ekspertów</p> <p>BM_K09<br/>rozumie potrzebę uczciwości i rzetelności w pracy naukowej i zawodowej</p>   |
| <b>Kontakt</b>  |  |
| anna.herman-antosiewicz@biol.ug.edu.pl  |  |