

**KAPITAŁ LUDZKI**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCIProjekt współfinansowany przez  
Unię Europejską w ramach  
Europejskiego Funduszu  
Społecznego**UNIA EUROPEJSKA**  
EUROPEJSKI  
FUNDUSZ SPOŁECZNY

|  |                 |   |  |
|--|-----------------|---|--|
| <b>Nazwa przedmiotu</b>  |                 | <b>Kod ECTS</b>   |  |
| Seminarium dyplomowe   |                 | 13.3.0511   |  |
| <b>Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot</b>   |                 |   |  |
| Katedra Analizy Środowiska   |                 |   |  |
| <b>Studia</b>  |                 |   |  |
| <b>wydział</b>   | <b>kierunek</b> | <b>poziom</b>   | <b>pierwszego stopnia</b>                                      |
| Wydział Chemii   | Chemia          | forma   | stacjonarne  |
|  |                 | moduł   | chemia biomedyczna, chemia kosmetyków, analityka i diagnostyka |
|  |                 | specjalnościowy   | chemiczna, chemia żywności                                     |
|  |                 | specjalizacja   | wszystkie  |
| <b>Nazwisko osoby prowadzącej (osób prowadzących)</b>  |                 |   |  |
| dr hab. Jolanta Kumirska, profesor uczelni; dr hab. Anna Białk-Bielińska, profesor uczelni; dr hab. Monika Paszkiewicz; dr Ewa Mulkiewicz; prof. dr hab. Sylwia Rodziewicz-Motowidło; prof. dr hab. Tadeusz Ossowski; dr hab. Beata Grobelna, profesor uczelni; prof. dr hab. Piotr Rekowski; prof. dr hab. Franciszek Kasprzykowski; dr Ewa Wieczerek; dr hab. Zbigniew Kaczyński, profesor uczelni; dr hab. Aleksandra Dąbrowska, profesor uczelni; prof. dr hab. Mariusz Makowski; dr hab. Łukasz Haliński; dr hab. Marek Gołębiowski, profesor uczelni; dr Katarzyna Guzow; dr hab. Joanna Makowska, profesor uczelni; prof. dr hab. Lech Chmurzyński; prof. dr hab. Krzysztof Rolka; dr hab. Elżbieta Jankowska, profesor uczelni; dr hab. Agnieszka Chylewska; dr Jaromir Kira; dr Dorota Zarzeckańska; dr hab. Agnieszka Żylicz-Stachula, profesor uczelni; prof. dr hab. Piotr Stepnowski; dr Joanna Jeżewska-Fraćkowiak; dr hab. Aneta Szymańska, profesor uczelni; prof. dr hab. Piotr Skowron |                 |   |  |
| <b>Formy zajęć, sposób ich realizacji i przypisana im liczba godzin</b>  |                 | <b>Liczba punktów ECTS</b>  |  |
| <b>Formy zajęć</b>   |                 | 3   |  |
| Seminarium   |                 | zajęcia 30 godz.  |  |
| <b>Sposób realizacji zajęć</b>   |                 | konsultacje 5 godz.   |  |
| zajęcia w sali dydaktycznej  |                 | praca własna studenta 40 godz.  |  |
| <b>Liczba godzin</b>   |                 | RAZEM: 75 godz. - 3 ECTS  |  |
| Seminarium: 30 godz.   |                 |   |  |
| <b>Termin realizacji przedmiotu</b>  |                 |   |  |
| 2023/2024 letni  |                 |   |  |
| <b>Status przedmiotu</b>   |                 | <b>Język wykładowy</b>  |  |
| obowiązkowy  |                 | polski  |  |
| <b>Metody dydaktyczne</b>  |                 | <b>Forma i sposób zaliczenia oraz podstawowe kryteria oceny lub wymagania egzaminacyjne</b>   |  |
| Dyskusja   |                 | <b>Sposób zaliczenia</b>  |  |
|  |                 | Zaliczenie na ocenę   |  |
|  |                 | <b>Formy zaliczenia</b>   |  |
|  |                 | wykonanie pracy zaliczeniowej - projekt lub prezentacja   |  |
|  |                 | <b>Podstawowe kryteria oceny</b>  |  |
|  |                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>warunkiem uzyskania pozytywnej oceny jest min. 51% możliwych do uzyskania punktów z przygotowania i przedstawienia prezentacji, w tym prezentacji projektu dyplomowego</li> <li>negatywna ocena może być poprawiana na podstawie przygotowania i przedstawienia dodatkowej pracy zaliczeniowej.</li> </ul> |  |
| <b>Sposób weryfikacji założonych efektów uczenia się</b>   |                 |   |  |

Sposób weryfikacji przyswojenia wiedzy:

Student podczas seminarium dyplomowego prezentuje wyniki swoich badań oraz poszerza wiedzę ze studiowanej dziedziny. W swojej pracy wie jak w sposób właściwy korzystać z informacji źródłowych zgodnie z pracą naukową i dydaktyczną (K\_W13) z zachowaniem praw autorskich (K\_W14).

Sposób weryfikacji nabycia umiejętności:

Podczas seminarium dyplomowego, kontrolowane są umiejętności studenta dotyczące samodzielnego planowania i realizacji eksperymentów chemicznych w oparciu o zdobytą wiedzę, umiejętność prowadzenia rozmowy i zaprezentowania wyników swoich badań. Student przygotowuje prezentację - syntetyczny opis wykonanych zadań badawczych (K\_U06, K\_U10, K\_U11 i K\_U12).

Sposób weryfikacji nabrania kompetencji społecznych:

Obserwacja i ocena studenta pod kątem umiejętności porównywania swojej wiedzy i umiejętności z innymi uczestnikami seminarium (K\_K04, K\_K07)

### Określenie przedmiotów wprowadzających wraz z wymogami wstępnymi

#### A. Wymagania formalne

Wymagania formalne: ukończone kursy przedmiotów obligatoryjnych przewidzianych programem studiów na kierunku Chemia (Uniwersytet Gdański) w semestrach od pierwszego do piątego

#### B. Wymagania wstępne

Wymagania wstępne: znajomość podstaw chemii organicznej i fizycznej oraz biochemii na poziomie studiów I stopnia; umiejętność posługiwania się podstawowymi pakietami oprogramowania (w tym edytorami tekstów i narzędziami do przygotowywania prezentacji multimedialnych), podstawowa znajomość języka angielskiego

### Cele kształcenia

- merytoryczne przygotowanie studentów do projektu dyplomowego i egzaminu dyplomowego
- wspieranie i monitorowanie realizacji projektu dyplomowego
- rozwijanie umiejętności rozumienia tekstów naukowych w zakresie chemii na poziomie podstawowym w języku polskim oraz angielskim
- rozwijanie umiejętności samodzielnego doboru źródeł naukowych i wyszukiwania w nich potrzebnych informacji

### Treści programowe

- 1) Zasady prawidłowego przygotowywania i redagowania prac dyplomowych z zakresu nauk ścisłych i przyrodniczych
- 2) Bibliograficzne bazy danych dotyczące nauk ścisłych i przyrodniczych i sposoby korzystania z nich
- 3) Metody poszukiwania informacji w źródłach literaturowych
- 4) Analiza tekstów naukowych na przykładzie zaproponowanych przez prowadzącego publikacji w języku obcym
- 5) Reguły przygotowywania i prezentacji wystąpień publicznych

### Wykaz literatury

A. Literatura wymagana do ostatecznego zaliczenia zajęć (zdania egzaminu):

A.1. wykorzystywana podczas zajęć

Książki i artykuły naukowe związane z wybraną specjalnością i/lub tematyką projektu dyplomowego

A.2. studiowana samodzielnie przez studenta

Książki i artykuły naukowe związane z wybraną specjalnością i/lub tematyką projektu dyplomowego

B. Literatura uzupełniająca

Książki i artykuły naukowe związane z wybraną specjalnością i/lub tematyką projektu dyplomowego

### Kierunkowe efekty uczenia się

K\_W13: wymienia i opisuje podstawowe aspekty prawne i etyczne związane z pracą naukowo-badawczą oraz dydaktyczną;

K\_W14: przywołuje i wyjaśnia podstawowe pojęcia i zasady z zakresu ochrony własności intelektualnej, przemysłowej, prawa autorskiego i patentowego;

K\_U06: wykorzystuje pakiety oprogramowania użytkowego do rozwiązywania problemów z zakresu nauk ścisłych;

K\_U10: przygotowuje prace pisemne z różnych dziedzin chemii w języku polskim i angielskim, wykorzystując nabytą wiedzę i umiejętności oraz różnorodne źródła informacji naukowej;

K\_U11: przygotowuje i prezentuje wystąpienia ustne z różnych dziedzin chemii w języku polskim i angielskim, wykorzystując nabytą wiedzę i umiejętności oraz podstawowe źródła informacji naukowej;

K\_U12: czyta ze zrozumieniem naukowe i popularnonaukowe teksty chemiczne w języku angielskim;

K\_K04: szanuje i docenia znaczenie własności

### Wiedza

- wymienia najważniejsze bazy bibliograficzne z dziedziny nauk ścisłych i przyrodniczych
- opisuje zasady sporządzania i wygłaszania referatów na poziomie popularnonaukowym
- opisuje podstawowe zasady przygotowywania prac naukowych w dziedzinie nauk ścisłych

### Umiejętności

- samodzielnie korzysta z baz literaturowych i w sposób krytyczny dokonuje doboru tekstów źródłowych na zadany lub samodzielnie wybrany temat
- czyta ze zrozumieniem, analizuje i ocenia proste teksty naukowe w języku polskim oraz angielskim
- przygotowuje opracowanie przedstawiające określony problem z zakresu studiowanej dyscypliny naukowej i wybranej specjalności
- posiada umiejętność przygotowania wystąpienia ustnego na zadany temat w języku polskim
- dyskutuje w sposób merytoryczny na temat przedstawiony podczas prezentacji własnej lub cudzej

### Kompetencje społeczne (postawy)

- zachowuje krytycyzm w wyrażaniu opinii i zachowuje otwartość na zdanie

|  |   |
|--|---|
| <p>intelektualnej w swoim działaniu, w działaniu innych osób, postępuje etycznie;<br/>K_K07: docenia potrzebę przystępnego przedstawiania społeczeństwu wybranych zagadnień chemicznych;</p> | <p>współdyskutantów</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• wykazuje aktywność w pogłębianiu wiedzy i docenia potrzebę ciągłego kształcenia się</li></ul> |
| <p><b>Kontakt</b></p> <p>jolanta.kumirska@ug.edu.pl</p>  |   |