

**Karta przedmiotu**

|   |   |   |  |                        |  |                       |       |
|---|---|---|--|------------------------|--|-----------------------|-------|
| Nazwa i kod przedmiotu                      | Seminarium magisterskie I (Seminarium), PG_00144468   |   |  |                        |  |                       |       |
| Kierunek studiów                            | Chemia (O)  |   |  |                        |  |                       |       |
| Data rozpoczęcia studiów                    | październik 2024 r.   | Rok akademicki realizacji przedmiotu                      |  |                        | 2025/2026  |                       |       |
| Poziom kształcenia                          | II stopnia  | Grupa zajęć   |  |                        | Grupa zajęć obowiązkowych z zakresu kierunku studiów<br>Grupa zajęć fakultatywnych |                       |       |
| Forma studiów                               | stacjonarne   | Sposób realizacji   |  |                        | na uczelni   |                       |       |
| Rok studiów                                 | 2   | Język wykładowy   |  |                        | polski   |                       |       |
| Semestr studiów                             | 3   | Liczba punktów ECTS                                       |  |                        | 4.0  |                       |       |
| Profil kształcenia                          | ogólnoakademicki  | Forma zaliczenia  |  |                        | zaliczenie   |                       |       |
| Jednostka prowadząca                        | Rektor -> Wydział Chemii  |   |  |                        |  |                       |       |
| Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)    | Odpowiedzialny za przedmiot   |   | dr hab. Joanna Makowska  |                        |  |                       |       |
|   | Prowadzący zajęcia z przedmiotu   |   | dr Joanna Jeżewska-Frąckowiak<br>dr Ewa Wieczerzak<br>dr Aleksandra Tesmar<br>dr Iwona Dąbkowska<br>dr Lidia Chomicz-Mańka<br>dr hab. Magda Caban<br>dr hab. Łukasz Haliński<br>dr Paulina Łukaszewicz<br>prof. dr hab. Piotr Rekowski |                        |  |                       |       |
| Formy zajęć                                 | Forma zajęć   | Wykład  | Ćwiczenia  | Laboratorium           | Projekt  | Seminarium            | RAZEM |
|   | Liczba godzin zajęć   | 0.0   | 0.0  | 0.0                    | 0.0  | 30.0                  | 30    |
| W tym liczba godzin zajęć na odległość: 0.0 |   |   |  |                        |  |                       |       |
| Aktywność studenta i liczba godzin pracy    | Aktywność studenta  | Udział w zajęciach dydaktycznych, objętych planem studiów |  | Udział w konsultacjach |  | Praca własna studenta | RAZEM |
|   | Liczba godzin pracy studenta  | 30  |  | 5.0                    |  | 65.0                  | 100   |
| Cel przedmiotu                              | <p>Wyrobienie pogłębionej umiejętności przygotowywania i prezentowania wystąpień ustnych w języku polskim, głównie w zakresie tematyki związanej z realizowaną pracą magisterską</p> <p>Przygotowanie do samodzielnego gromadzenia i przetwarzania informacji naukowych w oparciu o poszukiwania literaturowe</p> <p>Poznanie zasad przygotowywania i pisemnego redagowania merytorycznie oraz formalnie poprawnych prostych publikacji naukowych, ze szczególnym uwzględnieniem pracy magisterskiej.</p> <p>Monitorowanie postępu pracy projektowej każdego studenta w ramach realizowanej równolegle pracowni magisterskiej</p> |   |  |                        |  |                       |       |

| Efekty uczenia się przedmiotu | Efekt kierunkowy  | Efekt z przedmiotu  | Sposób weryfikacji i oceny efektu   |
|-------------------------------|---|---|---|
|                               | [CHEMMU2_U02] Krytycznie ocenia wyniki przeprowadzanych eksperymentów, dokonywanych obserwacji i obliczeń teoretycznych, a także dyskutuje błędy.   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• wykazuje merytoryczne przygotowanie do korzystania z literatury chemicznej</li> <li>• wykazuje poszerzone umiejętności rozumienia tekstów naukowych w zakresie chemii zarówno w języku polskim, jak i angielskim;</li> <li>• opracowuje i wykorzystuje informacje literaturowe z tematyki naukowej, której dotyczy jego praca eksperymentalna w ramach pracowni magisterskiej, celem zaprezentowania ich w przygotowywanej pracy magisterskiej;</li> <li>• logicznie i klarownie przedstawiania opracowywany temat w formie wystąpienia ustnego z prezentacją multimedialną;</li> <li>• w sposób merytoryczny bierze udział w dyskusji i wykazuje zainteresowanie tematyką zaprezentowaną przez innych prelegentów;</li> </ul> | [SU1] oral statement/conversation/discussion<br>[SU2] presentation/project/paper/report |
|                               | [CHEMMU2_U08] Przygotowuje i prezentuje wystąpienia ustne z różnych dziedzin chemii i nauk pokrewnych w języku polskim i angielskim, wykorzystując nabytą wiedzę i umiejętności oraz różnorodne źródła informacji naukowej.               | Student umie przygotować i zaprezentować (referat) zarówno w języku polskim jak i angielskim poprawnie argumentując swoje wnioski z zakresu chemii oraz nauk pokrewnych. W pracy wie jak poprawnie interpretować i analizować powiązane informacje z podstawowymi prawami chemicznymi. - Poprzez czytanie tekstów naukowych, student uczy się analizować i syntetyzować informacje, wyodrębnić kluczowe koncepcje oraz rozumie złożone zagadnienia.   | [SU1] oral statement/conversation/discussion<br>[SU2] presentation/project/paper/report |
|                               | [CHEMMU2_K03] Rozumie konieczność systematycznej pracy nad różnymi projektami o charakterze długofalowym oraz umie określić priorytety służące realizacji podjętych zadań.  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• zachowuje krytycyzm w wyrażaniu opinii i zachowuje otwartość na zdanie otoczenia</li> <li>• wykazuje aktywność w pogłębianiu wiedzy z tematyki związanej z podjętą pracą magisterską i rozumie potrzebę ciągłego poszerzania wiedzy i umiejętności</li> <li>• pracuje samodzielnie nad zgłębianiem literatury anglojęzycznej dotyczącej tematu pracy magisterskiej oraz zadań problemowych</li> <li>• angażuje się w dyskusje naukowe</li> <li>• wykazuje odpowiedzialność za rzetelność przekazywanych informacji naukowych</li> </ul>  | [SK5] implementation of a problem task  |
|                               | [CHEMMU2_W14] Wyjaśnia podstawowe pojęcia i zasady z zakresu ochrony własności przemysłowej, prawa autorskiego oraz przywołuje wiedzę na temat zarządzania zasobami własności intelektualnej i potrafi korzystać z informacji patentowej. | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Student wykazuje podstawową wiedzę dotyczącą uwarunkowań prawnych i etycznych, związanych z działalnością naukową, w tym ochrony własności intelektualnej i prawa autorskiego;</li> <li>- Student wykazuje się ogólną wiedzą z zakresu szeroko pojętej chemii i biochemii.</li> <li>- Student umie zaprezentować poszerzoną wiedzę o aktualnych kierunkach rozwoju i najnowszych osiągnięciach naukowych z zakresu podjętej przez siebie tematyki pracy magisterskiej;</li> </ul>  | [SW1] oral statement/conversation/discussion<br>[SW2] presentation/project/paper/report |

|   | Efekt kierunkowy  | Efekt z przedmiotu  | Sposób weryfikacji i oceny efektu  |
|---|---|---|--|
|   | [CHEMMU2_U10] Czyta ze zrozumieniem naukowe i popularnonaukowe teksty chemiczne w języku angielskim.  | - Student rozwija zdolność do rozpoznawania i zrozumienia specjalistycznych terminów z dziedziny chemii, takich jak nazwy związków chemicznych, reakcje, grupy funkcyjne itp. w języku angielskim.<br>- Poprzez czytanie tekstów naukowych, student uczy się analizować i syntetyzować informacje, wyodrębniać kluczowe koncepcje oraz rozumieć złożone zagadnienia chemiczne. Student rozwija umiejętność krytycznego myślenia i oceny jakości informacji dotyczącej kontekstu badań i oceny wyników | [SU1] oral statement/conversation/discussion<br>[SU5] implementation of a problem task |
|   | [CHEMMU2_U05] Prezentuje wyniki badań w postaci samodzielnie zredagowanej pracy pisemnej, zawierającej opis i uzasadnienie celu pracy, przyjętą metodologię, wyniki oraz ich znaczenie na tle innych podobnych badań.   | - Student umie przygotować pracę pisemną, prawidłowo zredagować treść pracy, zawierającej opis celu, metodologię, otrzymane wyniki i ich znaczenie w kontekście również innych badań.   | [SU2] presentation/project/paper/report  |
|   | [CHEMMU2_U06] Prezentuje w sposób przystępny wyniki odkryć naukowych z chemii i dyscyplin pokrewnych.   | - Student umie dyskutować na specjalistyczne tematy poprawnie argumentując swoje wnioski z zakresu chemii na poziomie zaawansowanym w tematyce badawczej, w jaką jest zaangażowany oraz dyscyplin pokrewnych<br>- Student umie rozwijać kompetencje komunikacyjne w zakresie tłumaczenia skomplikowanych tematów na jasny i zrozumiały język  | [SU2] presentation/project/paper/report  |
|   | [CHEMMU2_W13] Wykazuje się wiedzą dotyczącą uwarunkowań prawnych i etycznych związanych z pracą naukową i dydaktyczną.  | • wykazuje podstawową wiedzę dotyczącą uwarunkowań prawnych i etycznych, związanych z działalnością naukową, w tym ochrony własności intelektualnej i prawa autorskiego;<br>• wykazuje się ogólną wiedzą z zakresu szeroko pojętej chemii i biochemii aminokwasów, peptydów i białek oraz ich pochodnych.<br>• prezentuje poszerzoną wiedzę o aktualnych kierunkach rozwoju i najnowszych osiągnięciach naukowych z zakresu podjętej przez siebie tematyki pracy magisterskiej;                       | [SW4] test/exam - oral or written<br>[SW1] oral statement/conversation/discussion      |
| Treści przedmiotu   | Zasady poszukiwania, gromadzenia i przetwarzania informacji naukowych w oparciu o różnego typu źródła literaturowe oraz bazy danych w języku polskim oraz angielskim.<br>Zasady pisemnego przygotowywania i redagowania merytorycznie oraz formalnie poprawnych prostych publikacji naukowych, ze szczególnym uwzględnieniem pracy magisterskiej z zakresu nauk ścisłych i przyrodniczych.<br>Zasady przygotowywania merytorycznie i formalnie poprawnych wystąpień ustnych na poziomie popularnonaukowym w języku polskim, z wykorzystaniem technik multimedialnych<br>Prezentacje multimedialne z zakresu tematycznego związanego z szeroko pojętą chemią organiczną, ze szczególnym uwzględnieniem chemii aminokwasów, peptydów i białek oraz z problematyką dotyczącą realizowanej pracy magisterskiej. |   |  |
| Wymagania wstępne i dodatkowe                                 | Studia I stopnia na kierunkach chemia, ochrona środowiska, inżynieria chemiczna i pokrewne.<br><br>Znajomość podstawowych zagadnień z zakresu chemii i/lub pokrewnych dziedzin naukowych.   |   |  |
| Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się | Sposób oceniania (składowe)   | Próg zaliczeniowy   | Składowa oceny końcowej  |
|   | Przygotowywanie i prezentowanie wystąpień ustnych, głównie w zakresie tematyki związanej z realizowaną pracą magisterską  | 100.0%  | 100.0%   |

|   |                            |  |
|---|----------------------------|--|
| Zalecana lista lektur   | Podstawowa lista lektur    | A. Literatura wymagana do ostatecznego zaliczenia zajęć (zdania egzaminu):<br>A.1. wykorzystywana podczas zajęć<br>Książki i artykuły naukowe związane z tematyką pracy magisterskiej<br><br>A.2. studiowana samodzielnie przez studenta<br>Książki i artykuły naukowe związane z tematyką pracy magisterskiej |
|   | Uzupełniająca lista lektur | B. Literatura uzupełniająca<br>Książki i artykuły naukowe związane z tematyką pracy magisterskiej  |
|   | Adresy eZasobów            |  |
| Przykładowe zagadnienia/<br>przykładowe pytania/<br>realizowane zadania |                            |  |
| Praktyki zawodowe<br>w ramach przedmiotu                                | Nie dotyczy                |  |

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.