

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

Nazwa przedmiotu		Kod ECTS	
Seminarium magisterskie ZAO		13.3.0486	
Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot			
Katedra Chemii Bionieorganicznej			
Studia			
wydział	kierunek	poziom	drugiego stopnia
Wydział Chemii	Chemia	forma	niestacjonarne (zaoczne)
		moduł	zarządzanie substancjami niebezpiecznymi, zaawansowana analityka
		specjalnościowy	chemiczna
		specjalizacja	wszystkie
Nazwisko osoby prowadzącej (osób prowadzących)			
prof. dr hab. Mariusz Makowski; dr hab. Zbigniew Kaczyński, profesor uczelni; dr hab. Alicja Boryło, profesor uczelni; dr hab. Beata Grobelna, profesor uczelni; dr hab. Monika Paszkiewicz; dr hab. Dagmara Strumińska-Parulska, profesor uczelni; prof. dr hab. Krzysztof Rolka; dr hab. Anna Białk-Bielińska, profesor uczelni; dr Dorota Zarzecka; prof. dr hab. Adriana Zaleska-Medynska; prof. dr hab. Tadeusz Ossowski; dr Paweł Niedziałkowski; dr Grzegorz Olszewski; dr hab. Marek Gołębiowski, profesor uczelni; dr hab. Łukasz Haliński; prof. dr hab. Sylwia Rodziewicz-Motowidło; dr hab. Jolanta Kumirska, profesor uczelni; prof. dr hab. Franciszek Kasprzykowski; dr hab. Agnieszka Chylewska; prof. dr hab. Lech Chmurzyński; prof. dr hab. Piotr Rekowski; prof. dr hab. Piotr Stepnowski; dr hab. Aleksandra Dąbrowska, profesor uczelni; dr hab. Elżbieta Jankowska, profesor uczelni; prof. dr hab. Adam Prahł; dr Ewa Wiczerzak; dr hab. Aneta Szymańska, profesor uczelni; prof. dr hab. Ewa Siedlecka; dr hab. Dagmara Jacewicz, profesor uczelni; dr hab. Dariusz Wyrzykowski; dr Katarzyna Guzow			
Formy zajęć, sposób ich realizacji i przypisana im liczba godzin		Liczba punktów ECTS	
Formy zajęć		8	
Seminarium		zajęcia 36 godz.	
Sposób realizacji zajęć		18 godz. w 3 semestrze	
zajęcia w sali dydaktycznej		18 godz. w 4 semestrze	
Liczba godzin		konsultacje 20 godz.	
Seminarium: 36 godz.		10 godz. w 3 semestrze	
		10 godz. w 4 semestrze	
		praca własna studenta 144 godz.	
		72 godz. w 3 semestrze	
		72 godz. w 4 semestrze	
		RAZEM: 200 godz. - 8 ECTS	
		100 godz. i 4 ECTS w 3 semestrze	
		100 godz. i 4 ECTS w 4 semestrze	
Termin realizacji przedmiotu			
2022/2023 zimowy			
Status przedmiotu		Język wykładowy	
obowiązkowy		polski	
Metody dydaktyczne		Forma i sposób zaliczenia oraz podstawowe kryteria oceny lub wymagania egzaminacyjne	
Praca w grupach		Sposób zaliczenia	
		Zaliczenie na ocenę	
		Formy zaliczenia	
		wykonanie pracy zaliczeniowej - projekt lub prezentacja	
		Podstawowe kryteria oceny	

- przygotowanie i przedstawienie w formie prezentacji szeregu zagadnień związanych z pracą magisterską,
- ustalenie oceny zaliczeniowej na podstawie ocen częściowych otrzymywanych w trakcie trwania semestru

Sposób weryfikacji założonych efektów uczenia się

Sposób weryfikacji przyswojenia wiedzy:

Student podczas seminarium magisterskiego prezentuje wyniki swoich badań o raz poszerza wiedzę ze studiowanej dziedziny. Podczas seminarium weryfikowana jest jego rozszerzona i pogłębiona wiedza z obranego do realizacji pracy działu chemii w wyrażaniu opinii na temat studiowanej specjalności. Za pomocą aparatu matematycznego wie jak opisać wyniki badań eksperymentalnych. Wie, po analizie materiałów źródłowych o najnowszych odkryciach w dziedzinie i kierunkach jej rozwoju. 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 realizacji zadań na pracowni magisterskiej, opiekun merytoryczny kontroluje umiejętności studenta dotyczące samodzielnego planowania i realizacji eksperymentów chemicznych, umiejętność formułowania wniosków i analizy przeprowadzonych pomiarów przez studenta (K_U02); samodzielnego przeszukiwania i poprawnego analizowania fachowej literatury oraz dostępnych informacji z innych źródeł oraz umiejętność jej zastosowania (K_U10); na tej podstawie potrafi określić i zrealizować kierunki swojego dalszego postępowania w realizacji projektu; student potrafi rozmawiać i zaprezentować w oparciu o zdobytą wiedzę i umiejętności oraz źródła informacji naukowej wyniki swoich dotychczasowych badań (K_U06 i K_U08). Przedstawia swojemu opiekunowi pracę zgodnie z obowiązującymi zasadami w tego rodzaju prac (K_U05). Potrafi przygotować i przedstawia prezentację na podstawie literatury źródłowej oraz wyników swoich badań w języku polskim i angielskim.

Sposób weryfikacji nabrania kompetencji społecznych:

Student konsultuje swoją wiedzę i umiejętności z opiekunem naukowym oraz innymi uczestnikami seminarium i na tej podstawie dokonuje odpowiedniej samooceny oraz podejmuje odpowiednie działania (K_K03)

Określenie przedmiotów wprowadzających wraz z wymogami wstępnymi

A. Wymagania formalne

Studia I stopnia na kierunkach chemia, ochrona środowiska, inżynieria chemiczna i pokrewne

B. Wymagania wstępne

Znajomość podstawowych zagadnień z zakresu chemii i/lub pokrewnych dziedzin naukowych

Cele kształcenia

- Wyrobienie pogłębionej umiejętności przygotowywania i prezentowania wystąpień ustnych w języku polskim, głównie w zakresie tematyki związanej z realizowaną pracą magisterską
- Przygotowanie do samodzielnego gromadzenia i przetwarzania informacji naukowych w oparciu o poszukiwania literaturowe
- Poznanie zasad przygotowywania i pisemnego redagowania merytorycznie oraz formalnie poprawnych prostych publikacji naukowych, ze szczególnym uwzględnieniem pracy magisterskiej.
- Monitorowanie postępu pracy projektowej każdego studenta w ramach realizowanej równolegle pracowni magisterskiej
- Przygotowanie do egzaminu magisterskiego.

Treści programowe

- Zasady poszukiwania, gromadzenia i przetwarzania informacji naukowych w oparciu o różnego typu źródła literaturowe oraz bazy danych w języku polskim oraz angielskim.
- Zasady pisemnego przygotowywania i redagowania merytorycznie oraz formalnie poprawnych prostych publikacji naukowych, ze szczególnym uwzględnieniem pracy magisterskiej z zakresu nauk ścisłych i przyrodniczych.
- Zasady przygotowywania merytorycznie i formalnie poprawnych wystąpień ustnych na poziomie popularnonaukowym w języku polskim, z wykorzystaniem technik multimedialnych
- 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.

Wykaz literatury

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

A.1. wykorzystywana podczas zajęć

Książki i artykuły naukowe związane z tematyką pracy magisterskiej

A.2. studiowana samodzielnie przez studenta

Książki i artykuły naukowe związane z tematyką pracy magisterskiej

B. Literatura uzupełniająca

Książki i artykuły naukowe związane z tematyką pracy magisterskiej

Kierunkowe efekty uczenia się

K_W13: wykazuje się wiedzą dotyczącą uwarunkowań

Wiedza

- wykazuje podstawową wiedzę dotyczącą uwarunkowań prawnych i etycznych,

<p>prawnych i etycznych związanych z pracą naukową i dydaktyczną;</p> <p>K_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;</p> <p>K_U02: krytycznie ocenia wyniki przeprowadzanych eksperymentów, dokonywanych obserwacji i obliczeń teoretycznych, a także dyskutuje błędy;</p> <p>K_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;</p> <p>K_U06: prezentuje w sposób przystępny wyniki odkryć naukowych z chemii i dyscyplin pokrewnych;</p> <p>K_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;</p> <p>K_U10: czyta ze zrozumieniem naukowe i popularnonaukowe teksty chemiczne w języku angielskim;</p> <p>K_K03: rozumie konieczność systematycznej pracy nad różnymi projektami o charakterze długofalowym oraz umie określić priorytety służące realizacji podjętych zadań;</p>	<p>związanych z działalnością naukową, w tym ochrony własności intelektualnej i prawa autorskiego;</p> <ul style="list-style-type: none"> • wykazuje się ogólną wiedzą z zakresu szeroko pojętej chemii i biochemii aminokwasów, peptydów i białek oraz ich pochodnych. • prezentuje poszerzoną wiedzę o aktualnych kierunkach rozwoju i najnowszych osiągnięciach naukowych z zakresu podjętej przez siebie tematyki pracy magisterskiej;
	<p>Umiejętności</p> <ul style="list-style-type: none"> • wykazuje merytoryczne przygotowanie do korzystania z literatury chemicznej • wykazuje poszerzone umiejętności rozumienia tekstów naukowych w zakresie chemii zarówno w języku polskim, jak i angielskim; • opracowuje i wykorzystuje informacje literaturowe z tematyki naukowej, której dotyczy jego praca eksperymentalna w ramach pracowni magisterskiej, celem zaprezentowania ich w przygotowywanej pracy magisterskiej; • logicznie i klarownie przedstawiania opracowywany temat w formie wystąpienia ustnego z prezentacją multimedialną; • w sposób merytoryczny bierze udział w dyskusji i wykazuje zainteresowanie tematyką zaprezentowaną przez innych prelegentów;
	<p>Kompetencje społeczne (postawy)</p> <ul style="list-style-type: none"> • zachowuje krytycyzm w wyrażaniu opinii i zachowuje otwartość na zdanie otoczenia • wykazuje aktywność w pogłębianiu wiedzy z tematyki związanej z podjętą pracą magisterską i rozumie potrzebę ciągłego poszerzania wiedzy i umiejętności • pracuje samodzielnie nad zgłębianiem literatury anglojęzycznej dotyczącej tematu pracy magisterskiej oraz zadań problemowych • angażuje się w dyskusje naukowe • wykazuje odpowiedzialność za rzetelność przekazywanych informacji naukowych
<p>Kontakt</p> <p>mariusz.makowski@ug.edu.pl</p>	