



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

Projekt współfinansowany przez
Unię Europejską w ramach
Europejskiego Funduszu
Społecznego

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



Nazwa przedmiotu		Kod ECTS	
Pracownia magisterska		7.2.0628	
Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot			
Katedra Analizy Środowiska			
Studia			
wydział	kierunek	poziom	drugiego stopnia
Wydział Chemii	Ochrona środowiska	forma	stacjonarne
		moduł	Podstawowa
		specjalnościowy	Podstawowa
		specjalizacja	Podstawowa
Nazwisko osoby prowadzącej (osób prowadzących)			
prof. dr hab. Piotr Stepnowski; prof. dr hab. Włodzimierz Meissner; dr hab. Joanna N. Izdebska; dr hab. Monika Paszkiewicz; dr Magdalena Lazarus; dr hab. Anna Białk-Bielińska; dr hab. Hanna Margońska; prof. UG, dr hab. Marek Gołębiowski; dr Elżbieta Kaczorowska; prof. dr hab. Bogdan Skwarzec; prof. dr hab. Hanna Mazur Marzec; dr Anna Januszewska; prof. dr hab. Ewa Siedlecka; prof. dr hab. Adriana Zaleska-Medynska; dr inż. Ewelina Grabowska-Musiał; prof. UG, dr hab. Krzysztof Banaś; dr hab. Aldona Dobrzycka-Kraheil; prof. UG, dr hab. Alicja Boryło; prof. dr hab. Tomasz Puzyn; dr Bartłomiej Hajek; prof. dr hab. Elżbieta Niemirycz; dr Michał Goc; dr Przemysław Baranow; dr Joanna Dołżonek; prof. UG, dr hab. Jolanta Kumirska; dr Rafał Chmara; dr Izabela Chlost; dr Sławomira Fryderyk; prof. UG, dr hab. Zbigniew Kaczyński; dr Aleksandra Bielicka-Giełdoń; dr Mateusz Ciechanowski; prof. UG, dr hab. Dagmara Strumińska-Parulska; prof. UG, dr hab. Magdalena Bełdowska			
Formy zajęć, sposób ich realizacji i przypisana im liczba godzin		Liczba punktów ECTS	
Formy zajęć		26	
Ćw. laboratoryjne		semestr 3 - 90 godzin - 14 pkt. ECTS	
Sposób realizacji zajęć		semestr 4 - 90 godzin - 12 pkt. ECTS	
zajęcia w sali dydaktycznej		zajęcia - 180 godz.	
Liczba godzin		konsultacje - 57 godz.	
Ćw. laboratoryjne: 180 godz.		praca własna studenta - 413 godz.	
		RAZEM: 650 godz. - 26 pkt. ECTS	
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	
wykonywanie doświadczeń / projektowanie doświadczeń połączone z dyskusją uzyskanych wyników		Sposób zaliczenia	
		Zaliczenie na ocenę	
		Formy zaliczenia	
		ciągła; ustalenie oceny zaliczeniowej na podstawie oceny jakości wykonywanych badań eksperymentalnych (jeśli są prowadzone) i właściwej interpretacji wyników	
		Podstawowe kryteria oceny	
		• ocena jakości wykonanych badań, w tym przygotowania merytorycznego, samodzielności działania, poprawności prowadzenia badań (jeśli są wykonywane), prawidłowej interpretacji wyników	
Sposób weryfikacji założonych efektów kształcenia			
Sposób weryfikacji wiedzy i umiejętności: Ocena zaawansowania pracy magisterskiej. Ocena prezentacji przeprowadzonych badań przed grupą. Ocena udziału w dyskusji. Sposób weryfikacji nabycia kompetencji społecznych: Ocena zachowania studenta wobec prowadzącego oraz innych studentów w grupie.			

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 ochrony środowiska i/lub pokrewnych dziedzin naukowych	
Cele kształcenia	
• Przygotowanie merytoryczne i/lub praktyczne wykonanie części eksperymentalnej z zakresu tematyki pracy magisterskiej	
Treści programowe	
Treści programowe są różnicowane i dostosowane do zakresu tematyki pracy magisterskiej.	
Wykaz literatury	
A. Literatura wymagana do ostatecznego zaliczenia zajęć (zdania egzaminu):	
A.1. wykorzystywana podczas zajęć Literatura specjalistyczna w zakresie wykonywanej pracy magisterskiej. Zakres literatury jest korygowany i uzgadniany na bieżąco, zależnie od realizowanych tematów badawczych	
A.2. studiowana samodzielnie przez studenta Literatura specjalistyczna w zakresie wykonywanej pracy magisterskiej. Zakres literatury jest korygowany i uzgadniany na bieżąco, zależnie od realizowanych tematów badawczych	
B. Literatura uzupełniająca Literatura specjalistyczna w zakresie wykonywanej pracy magisterskiej. Zakres literatury jest korygowany i uzgadniany na bieżąco, zależnie od realizowanych tematów badawczych	
Kierunkowe efekty kształcenia	Wiedza
K_OŚII_W09 Stosuje zasady bezpieczeństwa i higieny podczas samodzielnej pracy na stanowisku badawczym lub pomiarowym w laboratorium lub w terenie	zna złożone zjawiska i procesy zachodzące w przyrodzie, w tym te związane z rozprzestrzenianiem się zanieczyszczeń antropogenicznych; wyjaśnia i tłumaczy zjawiska obserwowane w trakcie wykonywanych badań w ramach pracy magisterskiej
K_OŚII_U03 Planuje i wykonuje zadania badawcze w terenie lub laboratorium oraz interpretuje wyniki badań dotyczące zagadnień z zakresu ochrony środowiska pracując indywidualnie lub w zespole przyjmując różne role, w tym funkcje kierownicze	rozpoznaje i charakteryzuje metody, techniki i narzędzia badawcze stosowane w ochronie środowiska; wybiera właściwe metody badawcze do wykonania pracy magisterskiej
K_OŚII_U05 Wyszukuje, selekcjonuje i analizuje literaturowy dorobek nauk o środowisku, z uwzględnieniem czasopism naukowych i baz danych, czytając ze zrozumieniem teksty naukowe w języku ojczystym i angielskim	charakteryzuje kierunki rozwoju oraz zna najnowsze odkrycia w zakresie tematyki badań realizowanych w ramach pracy magisterskiej
K_OŚII_U06 Określa swoje zainteresowania i je rozwija w ramach wybranej specjalizacji oraz tematyki pracy magisterskiej realizując jednocześnie proces samokształcenia i planowania przyszłej kariery zawodowej;	zna i stosuje zasady bezpieczeństwa i higieny podczas wykonywania prac na stanowisku badawczym lub pomiarowym w laboratorium lub w terenie.
K_OŚII_U08 Przygotowuje pracę magisterską stosując właściwy warsztat przygotowania i napisania pracy naukowej zawierającej opis i uzasadnienie celu pracy w oparciu aktualny stan wiedzy w określonym temacie oraz metodologię badań, wyniki i ich dyskusję	Umiejętności
K_OŚII_K03 Podejmuje wyzwania zawodowe i osobiste, wykazuje aktywność, podejmuje trud i odznacza się wytrwałością w podejmowaniu indywidualnych i zespołowych działań w zakresie ochrony środowiska	wykazuje się umiejętnością przeprowadzenia eksperymentów związanych z wykonywaną pracą magisterską; stosuje proste i zaawansowane metody, techniki i narzędzia pozwalające osiągnąć zamierzone cele
K_OŚII_K05 Krytycznie ocenia własną wiedzę, zespołów w których pracuje, potrafi dokonać krytycznej oceny odbieranych treści	biegle wyszukuje informacje w literaturze przedmiotu (polsko- i anglojęzycznej)
K_OŚII_K06 Uznaje znaczenie wiedzy w rozwiązywaniu napotkanych problemów poznawczych i praktycznych oraz zasięga opinii ekspertów w przypadku trudności z samodzielnym rozwiązaniem problemu	wykazuje umiejętność napisania pracy magisterskiej w języku polskim oraz krótkiego doniesienia naukowego w języku obcym na podstawie własnych badań
	mówi o zagadnieniach związanych wykonywaną pracą magisterską zrozumiałym językiem; potrafi określić swoje zainteresowania i rozwijać je w ramach wybranej specjalizacji oraz tematyki pracy magisterskiej; realizuje proces samokształcenia i planowania przyszłej kariery zawodowej
	Kompetencje społeczne (postawy)
	weryfikuje poziom swojej wiedzy i umiejętności; rozumie potrzebę ciągłego dokształcania się zawodowego oraz dbania o rozwój osobisty
	wykazuje kreatywność w pracy samodzielnej i zespołowej; odznacza się wytrwałością w podejmowaniu wyzwań osobistych i zawodowych
	potrafi pracować w grupie, przyjmując w niej różne role
	jest odpowiedzialny za bezpieczeństwo pracy własnej i innych; umie postępować w stanach zagrożenia, zachowuje ostrożność w obchodzeniu się z substancjami chemicznymi, zachowuje rozwagę w obchodzeniu się z aparaturą pomiarową;

	rozumie konieczność przestrzegania zasad etyki zawodowej
--	--

Kontakt

piotr.stepnowski@ug.edu.pl
