

KARTA PRZEDMIOTU

Kod przedmiotu	0521.2.OŚ1.E2.PD	
<i>Chemia analityczna i nieorganiczna</i>	polskim	<i>Pracowania dyplomowa</i>
	angielskim	<i>Diploma Laboratory</i>

1. USYTUOWANIE PRZEDMIOTU W SYSTEMIE STUDIÓW

1.1. Kierunek studiów	Ochrona Środowiska
1.2. Forma studiów	Stacjonarne/niestacjonarne
1.3. Poziom studiów	Pierwszego stopnia licencjackie
1.4. Profil studiów*	ogólnoakademicki
1.5. Osoba przygotowująca kartę przedmiotu	dr Małgorzata Strzyż
1.6. Kontakt	41 349-61-12; małgorzata.strzyz@ujk.edu.pl

2. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU

2.1. Język wykładowy	polski
2.2. Wymagania wstępne*	Wiedza z podstawowych przedmiotów prowadzonych na kierunku ochrona środowiska w ramach wykładów, konwersatoriów, laboratoriów; wiedza zdobyta na zajęciach terenowych.

3. SZCZEGÓŁOWA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU

3.1. Forma zajęć	laboratorium	
3.2. Miejsce realizacji zajęć	Zajęcia w pomieszczeniach dydaktycznych UJK	
3.3. Forma zaliczenia zajęć	Zaliczenie z oceną	
3.4. Metody dydaktyczne	Ćwiczenia, metody słowne , podające (dyskusja , praca z tekstem) Oglądowe przy wykorzystaniu technicznych środków dydaktycznych	
3.5. Wykaz literatury	podstawowa	Jones a., Duck R., Reed R., Weyers J., 2002: Nauki o środowisku – ćwiczenia praktyczne. Wydawnictwo naukowe PWN, Warszawa.
	uzupełniająca	Arends R., 2000: Uczymy się nauczać, WSiP Niemierko B. 2000: Pomiar wyników kształcenia. Wydawnictwo Żak.

4. CELE, TREŚCI I EFEKTY UCZENIA SIĘ

4.1. Cele przedmiotu (z uwzględnieniem formy zajęć) Laboratorium: <i>C1.</i> – zapoznanie się z możliwymi metodami i narzędziami badawczymi pomocnymi przy prowadzeniu przez studenta własnej pracy <i>C2.</i> – umiejętność przedstawiania wyników własnej pracy na tle osiągnięć nauki w zakresie dotyczącym tematyki pracy licencjackiej, prowadzenie dyskusji, <i>C3.</i> – wykształcenie umiejętności przeprowadzania badań w terenie, <i>C4.</i> – wykształcenie umiejętności opracowania zebranych materiałów badawczych z wykorzystaniem zasadnej metodyki niezbędnej, przy pisaniu pracy dyplomowej.
4.2. Treści programowe (z uwzględnieniem formy zajęć) Semestr V: Zapoznanie się z możliwymi metodami i narzędziami badawczymi pomocnymi przy prowadzeniu przez studenta własnej pracy. Umiejętność przedstawiania wyników własnej pracy na tle osiągnięć nauki w zakresie dotyczącym tematyki pracy licencjackiej, prowadzenie dyskusji. Wykształcenie umiejętności przeprowadzania badań w terenie. Wykształcenie umiejętności opracowania zebranych materiałów badawczych z wykorzystaniem zasadnej metodyki niezbędnej przy pisaniu pracy dyplomowej. Semestr VI: Podstawowe zasady pisania prac dyplomowych. Metody zbierania danych w terenie oraz danych źródłowych. Porządkowanie zebranego materiału. Wywiad i ankieta. Rejestrowanie spostrzeżeń. Pisanie pracy.

4.3. Przedmiotowe efekty uczenia się

Efekt	Student, który zaliczył przedmiot	Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się
w zakresie WIEDZY:		
W01	zna i rozumie zjawiska fizyczne, chemiczne, biologiczne i geologiczne zachodzące w przyrodzie	OŚ1A-W01
W02	zna podstawowe kategorie pojęciowe i terminologiczne w ochronie środowiska oraz z zakresu matematyki, fizyki, chemii, biologii, geologii i geografii fizycznej	OŚ1A-W02
w zakresie UMIEJĘTNOŚCI:		
U01	potrafi zastosować podstawowe techniki i narzędzia badawcze w zakresie ochrony i kształtowania środowiska właściwe dla kierunku studiów oraz dziedzin pokrewnych	OŚ1A-U01
U02	potrafi analizować problemy oraz znajdować ich rozwiązania w oparciu o poznane prawa i metody, w tym symulacje komputerowe i metody statystyczne oraz potrafi przeprowadzać proste eksperymenty i pomiary, interpretować uzyskane wyniki i wyciągać wnioski	OŚ1A-U02
U03	posiada umiejętność planowania i przeprowadzania eksperymentów, w tym pomiarów i symulacji komputerowych, interpretowania uzyskanych wyników i wyciągania wniosków	OŚ1A-U03
w zakresie KOMPETENCJI SPOŁECZNYCH:		
K01	jest gotów do samodzielnego podejmowania decyzji, krytycznej oceny działań własnych, działań zespołów, którymi kieruje i organizacji, w których uczestniczy, przyjmowania odpowiedzialności za skutki tych działań	OŚ1A-K01

4.4. Sposoby weryfikacji osiągnięcia przedmiotowych efektów uczenia się

Efekty przedmiotowe (symbol)	Sposób weryfikacji (+/-)																				
	Egzamin ustny/pisemny*			Kolokwium*			Projekt*			Aktywność na zajęciach*			Praca własna*			Praca w grupie*			Inne (jakie?)*		
	Forma zajęć			Forma zajęć			Forma zajęć			Forma zajęć			Forma zajęć			Forma zajęć					
	W	C	...	W	L	...	W	C	...	W	L	...	W	L	...	W	L	...	W	C	...
W01					C							+			+			+			
W02					+							+			+			+			
U01					+							+			+			+			
U02					+							+			+			+			
U03					+							+			+			+			
K01					+							+			+			+			

*niepotrzebne usunąć

4.5. Kryteria oceny stopnia osiągnięcia efektów uczenia się

Forma zajęć	Ocena	Kryterium oceny
Laboratorium (L)*	3	otrzymanie z kolokwium 51%-65% łącznej liczby punktów możliwych do uzyskania, przygotowanie prezentacji na ocenę dostateczną (proste zestawienie teorii)
	3,5	otrzymanie z kolokwium 66%-75% łącznej liczby punktów możliwych do uzyskania, przygotowanie prezentacji na ocenę plus dostateczną (zestawienie teorii, próba interpretacji)
	4	otrzymanie z kolokwium 76%-80% łącznej liczby punktów możliwych do uzyskania, przygotowanie prezentacji na ocenę dobrą (zestawienie teorii, krótka interpretacja, inicjowanie dyskusji)
	4,5	otrzymanie z kolokwium 81%-90% łącznej liczby punktów możliwych do uzyskania, przygotowanie prezentacji na ocenę plus dobrą (zestawienie danych, pełna interpretacja otrzymanych wyników oraz ich dyskusja), aktywność w dyskusjach prowadzonych na zajęciach
	5	otrzymanie z kolokwium 91%-100% łącznej liczby punktów możliwych do uzyskania, przygotowanie prezentacji na ocenę bardzo dobrą (zestawienie danych, kompletna interpretacja z wykorzystaniem literatury,

	inicjowanie i odpowiedzialne prowadzenie dyskusji) pełna i świadoma aktywność w dyskusjach prowadzonych na zajęciach
--	--

5. BILANS PUNKTÓW ECTS – NAKŁAD PRACY STUDENTA

Kategoria	Obciążenie studenta
	Studia stacjonarne
<i>LICZBA GODZIN REALIZOWANYCH PRZY BEZPOŚREDNIM UDZIALE NAUCZYCIELA /GODZINY KONTAKTOWE/</i>	30
<i>Udział w laboratoriach*</i>	29
<i>Udział w kolokwium zaliczeniowym*</i>	1
<i>SAMODZIELNA PRACA STUDENTA /GODZINY NIEKONTAKTOWE/</i>	70
<i>Przygotowanie do laboratorium*</i>	30
<i>Przygotowanie do kolokwium*</i>	10
<i>Zebranie materiałów do projektu, kwerenda internetowa*</i>	20
<i>Opracowanie prezentacji multimedialnej*</i>	10
ŁĄCZNA LICZBA GODZIN	100
PUNKTY ECTS za przedmiot	4

**niepotrzebne usunąć*

Przyjmuję do realizacji (data i czytelne podpisy osób prowadzących przedmiot w danym roku akademickim)

30.09.2021 r.

Matgorzata Stompek

.....