

KARTA KURSU (realizowanego w module specjalności)**Nauki o Ziemi i Środowisku
(nazwa specjalności)**

Nazwa	Metody oceny hydromorfologicznej cieków	
Nazwa w j. ang.	Methods of hydromorphological quality assessment	
Koordynator	Dr hab. Joanna Zawiejska, prof. UKEN	Zespół dydaktyczny
		Dr hab. Joanna Zawiejska, prof. UKEN
Punktacja ECTS*	2	

Opis kursu (cele uczenia)

Celem kursu jest poznanie założeń, celowości wykorzystania i praktycznego zastosowania metod oceny hydromorfologicznej cieków, oraz interpretacji uzyskanych wyników.

Efekty uczenia się

	Efekt uczenia się dla kursu	Odniesienie do efektów dla specjalności (określonych w karcie programu studiów dla modułu specjalnościowego)
Wiedza	W_01 Zna założenia i zakres stosowania metod oceny hydromorfologicznej rzek spełniających wymogi Ramowej Dyrektywy Wodnej.	W01, W02, W05
	W_02 Objasnia sposób przeprowadzania oceny hydromorfologicznej wybranymi metodami.	W03, W04
	W_03 Wskazuje korzyści i ograniczenia stosowania poszczególnych metod oceny hydromorfologicznej rzek.	W03, W04, W05

Umiejętności	Efekt uczenia się dla kursu	Odniesienie do efektów dla specjalności (określonych w karcie programu studiów dla modułu specjalnościowego)
	U_01 Zna i poprawnie stosuje terminologię z zakresu geomorfologii fluwialnej na poziomie w języku polskim i w języku angielskim.	
U_02 Poprawnie opracowuje i interpretuje wyniki oceny hydromorfologicznej na przykładzie wybranej rzeki.		U05,
U_03 Wskazuje metodę oceny hydromorfologicznej właściwą dla celu waloryzacji.		U09, U10

Kompetencje społeczne	Efekt uczenia się dla kursu	Odniesienie do efektów dla specjalności (określonych w karcie programu studiów dla modułu specjalnościowego)
	K_01 Jest świadom znaczenia jakości ekologicznej rzek dla ludzkości.	
K01 Potrafi skutecznie komunikować wyniki wykonywanych analiz w sposób dostosowany do potrzeb różnych grup odbiorców		K05, K06
K_03 Współpracuje w grupie i postępuje zgodnie z zasadami etyki.		K02

Organizacja												
Forma zajęć	Wykład (W)	Ćwiczenia w grupach										
		A		K		L		S		P		E
Liczba godzin		15										
		ZO										

Opis metod prowadzenia zajęć

Studenci uczestniczą aktywnie w zajęciach, wyszukując i analizując informacje, wykonując zadanie projektowe oraz prezentując wykonane zadanie, w oparciu o źródła online, literaturę naukową i inne materiały.

Formy sprawdzania efektów kształcenia

	E – learning	Gry dydaktyczne	Ćwiczenia w szkole	Zajęcia terenowe	Praca laboratoryjna	Projekt indywidualny ¹	Projekt grupowy	Udział w dyskusji	Referat	Praca pisemna (esej)	Egzamin ustny	Egzamin pisemny	Zaliczenie pisemne
W01							X	X					X
W02							X	X					X
W03							X	X					X
U01							X	X					
U02							X	X					X
U03							X	X					X
K01								X					X
K02							X	X					
K03							X	X					

Kryteria oceny	Zaliczenie uzyskuje Studentka/Student, który przygotował się do zajęć, uczestniczył aktywnie w dyskusji w trakcie zajęć, wykonywał zadania, przedstawił wyniki projektu grupowego oraz uzyskał zaliczenie testu końcowego.
----------------	--

Uwagi	Część zajęć może zostać przeprowadzona w terenie.
-------	---

Treści merytoryczne (wykaz tematów)

Założenia i zakres stosowania oceny hydromorfologicznej rzek. Warunki referencyjne i ich określanie. Normy. Przegląd stosowanych metod oceny hydromorfologicznej rzek. Charakterystyka i zastosowanie metod RHS, RHQ, MHR. Praktyczne zastosowanie wybranych metod oceny hydromorfologicznej.

Słowniczek

Zakres podstawowych pojęć dotyczących opracowanego problemu naukowego w jęz. angielskim.

Wykaz literatury podstawowej

Szozkiewicz K., Zgoła T., Jusik S., Hryc-Jusik B., Dawson F.H., Raven P. 2007. Hydromorfologiczna ocena wód płynących. Podręcznik do badań terenowych według metody River Habitat Survey. Bogucki Wydawnictwo Naukowe, Poznań-Warrington

Wyźga B., Zawiejska J., Radecki-Pawlik A., Hajdukiewicz H., 2012, Environmental change, hydromorphological reference conditions and the restoration of Polish Carpathian rivers, Earth Surface Processes and Landforms 37, 11: 1213-1226

Zestaw artykułów z literatury polskiej i międzynarodowej.

Wykaz literatury uzupełniającej

Review on eco-hydromorphological methods, REFORM, *online*

https://www.reformrivers.eu/system/files/1.1_REFORM_DeliverableD1.1_V8_Final.pdf

Bilans godzinowy zgodny z CNPS (Całkowity Nakład Pracy Studenta)

Ilość godzin w kontakcie z prowadzącymi	Wykład	
	Konwersatorium (ćwiczenia, laboratorium itd.)	15
	Pozostałe godziny kontaktu studenta z prowadzącym	2
Ilość godzin pracy studenta bez kontaktu z prowadzącymi	Wykonanie zadań	8
	Przygotowanie do zajęć, studia literaturowe	10
	Przygotowanie prezentacji ustnej	5
	Przygotowanie do zaliczenia końcowego	10
Ogółem bilans czasu pracy		50
Liczba punktów ECTS w zależności od przyjętego przelicznika		2