



Specjalistyczne ćwiczenia terenowe
Karta opisu przedmiotu

Informacje podstawowe

Kierunek studiów Inżynieria i gospodarka wodna	Cykl kształcenia 2023/24	
Specjalność -	Kod przedmiotu ID000000IGWS.MI1B.2360.23	
Jednostka organizacyjna Wydział Inżynierii Kształtowania Środowiska i Geodezji	Języki wykładowe Polski	
Poziom studiów studia drugiego stopnia (magister inżynier)	Obligatoryjność Obowiązkowy	
Forma studiów stacjonarne	Blok zajęciowy Przedmioty kierunkowe	
Profil studiów ogólnoakademicki	Dyscypliny Inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka	
	Przedmiot powiązany z badaniami naukowymi Nie	
	Przedmiot kształtujący umiejętności praktyczne Tak	
Nauczyciel akademicki odpowiedzialny za przedmiot	Radosław Stodolak	
Pozostali prowadzący	Radosław Stodolak	
Okres Semestr 1	Forma zaliczenia Zaliczenie na ocenę	Liczba punktów ECTS 2.0
	Forma prowadzenia i godziny zajęć Ćwiczenia terenowe: 45	

Cele kształcenia dla przedmiotu

C1	Przeprowadzenie ćwiczeń polega na wyjeździe w teren i zapoznaniu się z pracą konkretnych (istniejących lub będących w realizacji) obiektów. Ponadto przeprowadzane są pomiary hydrometryczne i geodezyjne, przygotowujące do pracy w terenie.
----	---

Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Efekty uczenia się w zakresie	Kierunkowe efekty uczenia się	Metody weryfikacji
Wiedzy - Student zna i rozumie:			
W1	Zna podstawowe zasady gospodarowania zasobami wodnymi.	IW_P7S_WG08	Aktywność na zajęciach, Sprawozdanie z odbycia praktyki
W2	Zna zasady funkcjonowania poznanych obiektów.	IW_P7S_WG08	Aktywność na zajęciach, Sprawozdanie z odbycia praktyki
W3	Zna podstawowe metody ujmowania wód, systemy ochrony przed powodzią i kompetencje struktur zarządzania kryzysowego.	IW_P7S_WG07, IW_P7S_WG08	Sprawozdanie z odbycia praktyki
Umiejętności - Student potrafi:			
U1	Potrafi wskazać pozytywne i negatywne aspekty funkcjonowania obiektów gospodarki wodnej.	IW_P7S_UW05	Sprawozdanie z odbycia praktyki
U2	Umie opracować ogólne wytyczne eksploatacyjne i ocenić stan techniczny obiektu.	IW_P7S_UW10	Sprawozdanie z odbycia praktyki
Kompetencji społecznych - Student jest gotów do:			
K1	Ma świadomość ryzyka podejmowanego w sytuacjach awaryjnych.	IW_P7S_KR01	Aktywność na zajęciach
K2	Poczuwa się do odpowiedzialności za oszczędne i racjonalne gospodarowanie zasobami wodnymi.	IW_P7S_KO01	Aktywność na zajęciach
K3	Rozumie rolę obiektów gospodarki wodnej w rozwoju społeczeństwa.	IW_P7S_KO02	Aktywność na zajęciach

Bilans punktów ECTS

Forma aktywności studenta	Średnia liczba godzin* przeznaczonych na zrealizowane aktywności	
Ćwiczenia terenowe	45	
Przygotowanie raportu	15	
Łączny nakład pracy studenta	Liczba godzin 60	ECTS 2.0
Zajęcia z bezpośrednim udziałem nauczyciela	Liczba godzin 45	ECTS 1.7
Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	Liczba godzin 60	ECTS 2.0

* godzina (lekcyjna) oznacza 45 minut

Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Formy prowadzenia zajęć
1.	Cele i zadania zbiorników wodnych. Charakterystyka i problemy eksploatacyjne ujęć wód podziemnych i powierzchniowych. Ważniejsze materiały i elementy budowlane stosowane do wykonania umocnień technicznych i biotechnicznych dna oraz brzegów koryta. Budowle i systemy regulacyjne. Wały przeciwpowodziowe i budowle wałowe. Mobilne systemy ochrony od powodzi. Organizacja lokalnych centrów kryzysowych, wyposażenie magazynów przeciwpowodziowych.	Ćwiczenia terenowe

Informacje rozszerzone

Metody nauczania:

analiza przypadków, Praca w grupie, Udział w badaniach

Aktywności	Metody zaliczenia	Udział procentowy w ocenie łącznej przedmiotu
Ćwiczenia terenowe	Aktywność na zajęciach, Sprawozdanie z odbycia praktyki	100%

Dodatkowy opis

Ocena aktywności studentów podczas zajęć polega na wcześniejszym przygotowaniu materiałów dotyczących wizytowanych obiektów, zapoznaniu się z ich konstrukcją i zasadami funkcjonowania. Podczas pobytu na obiekcie student będzie merytorycznie przygotowany do wzięcia udziału w dyskusji, zadawania pytań obsłudze itp., co podlega ocenie prowadzącego.

Wymagania wstępne

hydrologia

Literatura

Obowiązkowa

1. Instrukcja gospodarowania wodą wybranego obiektu hydrotechnicznego

Dodatkowa

1. Bajkiewicz-Grabowska E., Magnuszewski A., Mikulski Z., Hydrometria, PWN, 1993

Kierunkowe efekty uczenia się

Kod	Treść
IW_P7S_KO01	Absolwent jest gotów do inicjowania działań na rzecz interesu publicznego - ma świadomość odpowiedzialności za racjonalne wykorzystanie zasobów wodnych i ich ochronę
IW_P7S_KO02	Absolwent jest gotów do uznawania roli społecznej absolwenta inżynierii i gospodarki wodnej i jest gotów do inspirowania i organizowania działalności na rzecz środowiska społecznego w tym do informowania społeczeństwa o różnych aspektach działalności inżyniera zajmującego się gospodarką wodną
IW_P7S_KR01	Absolwent jest gotów do podjęcia odpowiedzialności związanej z wykonywanym zawodem i podejmowanymi decyzjami oraz przestrzega zasad etyki zawodowej i wymaga tego od innych; ma świadomość znaczenia pozatechnicznych aspektów działalności inżynierskiej; rozumie potrzebę rozwijania dorobku zawodu i podtrzymywania jego etosu
IW_P7S_UW05	Absolwent potrafi planować zarządzanie zasobami wodnymi oraz działania sprzyjające ograniczeniu negatywnych skutków niedoboru lub nadmiaru wody w środowisku
IW_P7S_UW10	Absolwent potrafi ocenić stan techniczny obiektu; umie opracować ogólne zasady eksploatacji obiektu i zaproponować zabiegi techniczne mające wpływ na jego prawidłową eksploatację
IW_P7S_WG07	Absolwent zna i rozumie zagadnienia dotyczące reagowania w sytuacjach zagrożenia kryzysowego oraz zagadnienia z zakresu zarządzania ryzykiem w gospodarce wodnej i jego pozatechnicznych aspektów
IW_P7S_WG08	Absolwent zna i rozumie podstawowe uwarunkowania techniczne decydujące o lokalizacji i rozwiązaniach technicznych urządzeń wykorzystywanych w gospodarce wodnej, oraz zasady eksploatacji obiektów technicznych