Uniwersytet Gdański

Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Melioracje wodne - wykład (Wykład), PG_00201448		
Kierunek studiów	Gospodarka wodna i ochrona zasobów wód (P)		
Data rozpoczęcia studiów	październik 2027 r.	Rok akademicki realizacji przedmiotu	2028/2029
Poziom kształcenia	I stopnia - licencjackie	Grupa zajęć	Grupa zajęć obowiązkowych z zakresu kierunku studiów Grupa zajęć powiązanych z praktycznym przygotowaniem zawodowym - profil praktyczny
Forma studiów	stacjonarne	Sposób realizacji	na uczelni
Rok studiów	2	Język wykładowy	polski
Semestr studiów	4	Liczba punktów ECTS	1.0
Profil kształcenia	praktyczny	Forma zaliczenia	zaliczenie
Jednostka prowadząca	Rektor -> Wydział Oceanografii i Geografii -> Katedra Hydrologii		
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot	dr Izabela Chlost	
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu		

Formy zajęć							
	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
	Liczba godzin zajęć	15.0	0.0	0.0	0.0	0.0	15
	W tym liczba godzin zajęć na odległość: 0.0						

Aktywność studenta i liczba godzin pracy					
	Aktywność studenta	Udział w zajęciach dydaktycznych, objętych planem studiów	Udział w konsultacjach	Praca własna studenta	RAZEM
	Liczba godzin pracy studenta	15	1.0	9.0	25

Cel przedmiotu

1. Poznanie podstaw melioracji rolnych jako narzędzia kształtowania stosunków wodnych i ich znaczenia dla produkcji rolniczej.
2. Przedstawienie technicznych metod melioracji odwadniających i nawadniających oraz roli melioracji w przeciwdziałaniu zjawiskom ekstremalnym.
3. Charakterystyka przestrzennego zróżnicowania rolniczych zasobów wodnych Polski i zapotrzebowania na systemy melioracyjne.
4. Poznanie i zrozumienie funkcji melioracji wodnych oraz ich oddziaływania na środowisko naturalne.

Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy	Efekt z przedmiotu	Sposób weryfikacji i oceny efektu
	[GWOZWL3-W06] problemy budownictwa wodnego oraz procesów uzdatniania wody i oczyszczania ścieków.	Student zna i potrafi opisać zasady działania budownictwa wodnego wykorzystywanego w melioracji.	[SW4] test/egzamin - ustny lub pisemny [SW1] wypowiedź ustna/rozmowa/ dyskusja [SW2] prezentacja/projekt/referat/ raport
	[GWOZWL3-W02] znaczenie wiedzy z zakresu nauk ścisłych pozwalającej na zaawansowane zrozumienie procesów i zjawisk zachodzących w hydrosferze, a także wiedzy z zakresu nauk społecznych oraz o środowisku geograficznym Ziemi – jako systemie wzajemnie powiązanych i oddziałujących na siebie komponentów.	Student posiada wiedzę na temat korzyści i zagrożeń wynikających z zastosowania melioracji - w tym zanieczyszczenia wód.	[SW4] test/egzamin - ustny lub pisemny [SW1] wypowiedź ustna/rozmowa/ dyskusja
	[GWOZWL3-W04] techniki i metody badawcze oraz narzędzia współcześnie wykorzystywane w gospodarce wodnej i ochronie zasobów wód zarówno w zakresie nauk przyrodniczych jak i społecznych, w tym podstawowe narzędzia statystyczne i informatyczne pozwalające na opisywanie, modelowanie i interpretowanie danych dotyczących zjawisk i procesów zachodzących w środowisku wodnym oraz narzędzia do opisu relacji w systemach społeczno-ekologicznych.	Student zna narzędzia optymalizacji stosunków wodnych i kształtowania zasobów wodnych z wykorzystaniem urządzeń melioracyjnych.	[SW4] test/egzamin - ustny lub pisemny [SW1] wypowiedź ustna/rozmowa/ dyskusja
	[GWOZWL3-U05] formułować opinie na temat podstawowych zagadnień inżynierii środowiska oraz wyjaśnić i uzasadnić konieczność przeprowadzania melioracji i budowy obiektów hydrotechnicznych.	Student potrafi wyjaśnić i uzasadnić konieczność przeprowadzania melioracji i jej skutków z zastosowaniem budowli hydrotechnicznych i metod nietechnicznych.	[SU1] wypowiedź ustna/rozmowa/ dyskusja [SU4] test/egzamin - ustny lub pisemny
	[GWOZWL3-W09] potencjalne zagrożenia i źródła zanieczyszczeń wód powierzchniowych i podziemnych wynikające z rozwoju cywilizacyjnego, w szczególności silnej antropopresji.	Student zna i rozumie procesy i zjawiska zachodzące w hydrosferze warunkujące konieczność przeprowadzenia melioracji wodnych, ich skutki oraz podstawy prawne funkcjonowania melioracji.	[SW4] test/egzamin - ustny lub pisemny [SW1] wypowiedź ustna/rozmowa/ dyskusja
	[GWOZWL3-K06] świadomej i rzetelnej oceny wpływu działań człowieka na środowisko wodne.	Student jest gotów do świadomej i rzetelnej oceny wpływu kształtowania stosunków wodnych w wyniku melioracji i jej pozytywnych i negatywnych efektów w środowisku wodnym.	[SK1] wypowiedź ustna/rozmowa/ dyskusja [SK4] test/egzamin - ustny lub pisemny [SK8] obserwacja samodzielnej lub zespołowej pracy studenta
	[GWOZWL3-U04] rozróżnić cele, analizować i oceniać nowoczesne strategie zarządzenia środowiskiem zwłaszcza w kontekście ekosystemowego podejścia do zarządzania działalnością człowieka w środowisku z uwzględnieniem odpowiednich przepisów prawa oraz wskazania organów administracji odpowiedzialnych za gospodarowanie wodami oraz ochronę zasobów wód.	Student umie wskazać odpowiednie przepisy prawa odnoszące się do melioracji wodnych oraz organy administracji odpowiedzialnych za ich wykonanie i konserwację; umie uzasadnić nowoczesne strategie prowadzenia zabiegów melioracyjnych z uwzględnieniem ochrony środowiska i ekosystemów od wód zależnych.	[SU1] wypowiedź ustna/rozmowa/ dyskusja [SU4] test/egzamin - ustny lub pisemny

Treści przedmiotu

- Prawne podstawy melioracji, narzędzia i organy odpowiedzialne za utrzymanie systemów melioracyjnych Prawo Wodne.
- Rolnicze zasoby wodne. Gospodarka wodna środowiska, gleb i roślin.
- Typy i podział melioracji. Cele i zadania melioracji wodnych.
- Melioracje techniczne, agromelioracje, fitomelioracje sposoby kształtowania optymalnych warunków wodnych i glebowych (systemy nawadniające i drenujące).
- Melioracje a efekty produkcyjne w rolnictwie.
- Regulacje stosunków wodnych na terenach leśnych, regulacje rzeczne, ochrona przeciwpowodziowa, ochrona przed suszą.
- Metody retencjonowania wody na obszarach rolniczych.
- Eksploatacja i konserwacja systemów melioracyjnych. Wpływ urządzeń wodnych na środowisko przyrodnicze.

Wymagania wstępne i dodatkowe

Podstawy hydrologii i obiegu wody w przyrodzie.

Sposoby i kryteria oceniania osiąganych efektów uczenia się

Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej
Egzamin -test	51.0%	100.0%

Zalecana lista lektur

Podstawowa lista lektur

- Babiński S. 1987, Podstawy i zasady melioracji wodnych w lasach. IBL, Warszawa.
- Grzyb H., Kocan P., Rytel Z. 1982. Melioracje. PWR i L. Warszawa.
- Mioduszewski W., Dembek W., 2009, Woda na obszarach wiejskich, Wydawnictwo IMUZ, Warszawa, Falenty.
- Mioduszewski W., 2014, Stawy - małe zbiorniki wodne. Planowanie, wykonawstwo, użytkowanie. Wyd. PWRiL.
- Nyc K. 2008. Melioracje wodne w inżynierii kształtowania środowiska. PAN Wydział NRL i W. Warszawa.
- Prochal P. (red.), 1989, Podstawy melioracji rolnych t. I, II. PWRiL, Warszawa.
- Somorowski Cz. 1993. Współczesne problemy melioracji. SGGW. Warszawa.

Uzupełniająca lista lektur

- Ciepielowski A., 1999, Podstawy gospodarowania wodą. Wyd., SGGW, Warszawa.
- Mioduszewski W. (red.), 2012, Odbudowa melioracji i rozwój retencji wodnej w świetle potrzeb rolnictwa i środowiska. Wyd. IMUZ, Falenty.
- Prawo Wodne.
- Ramowa Dyrektywa Wodna.
- Kaca E. (kier.), 2014, Średnio- i długookresowe programy rozwoju melioracji w skali kraju i województw, z uwzględnieniem potrzeb rolnictwa, możliwości realizacyjnych i skutków środowiskowych.
- Józefaciuk A., Cz. Józefaciuk, 1999, Ochrona gruntów przed erozją. IUNiG, Puławy.
- Prochal P. 1987, Melioracje przeciwerozyjne. Wyd. Akademii Rolniczej w Krakowie.

Adresy eZasobów

Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania

- Wymień i scharakteryzuj nietechniczne formy poprawy stosunków wodnych gleb.
- Omów urządzenia wodne stosowane w melioracji i wskaż obszary oraz uzasadnij, w jakich stosuje się meliorację systematyczną i niesystematyczną.
- Jakie przepisy prawne regulują stosowanie melioracji wodnych.
- Jakie znasz metody nawadniania gleb i która z nich jest najefektywniejsza i dlaczego.
- Scharakteryzuj i podaj przykłady pozytywnego i negatywnego oddziaływania melioracji.

Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu

Nie dotyczy

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.