Uniwersytet Gdański

Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Gospodarowanie wodą na terenach naturalnych i przekształconych antropogenicznie - wykład (Wykład), PG_00201442		
Kierunek studiów	Gospodarka wodna i ochrona zasobów wód (P)		
Data rozpoczęcia studiów	październik 2026 r.	Rok akademicki realizacji przedmiotu	2027/2028
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	2.0
Profil kształcenia	praktyczny	Forma zaliczenia	egzamin
Jednostka prowadząca	Rektor -> Wydział Oceanografii i Geografii -> Katedra Hydrologii		
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot	prof. dr hab. Roman Cieśliński	
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu		

Formy zajęć						
Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
Liczba godzin zajęć	30.0	0.0	0.0	0.0	0.0	30
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	30	1.0	19.0	50

Cel przedmiotu
Poznanie istoty gospodarki wodnej i jej interdyscyplinarnego wymiaru z perspektywy rozwoju zrównoważonego. Pogłębienie wiedzy na temat celów gospodarowania wodą i głównych problemów gospodarowania wodą. Student zna i rozumie wybrane fakty, obiekty i zjawiska związane z gospodarowaniem wodą w przestrzeni geograficznej oraz dotyczące ich metody i teorie wyjaśniające złożone zależności między nimi.

Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy	Efekt z przedmiotu	Sposób weryfikacji i oceny efektu
	[GWOZWL3-W03] Student zna i rozumie w zaawansowanym stopniu organizację i podstawy prawne ochrony środowiska, ochrony przyrody oraz gospodarki wodnej, a także zasady organizacji i funkcjonowania służb hydrologiczno-meteorologicznych i podstaw Zintegrowanego Monitoringu Środowiska.	Student zna prawo o ochronie środowiska oraz model i strukturę zarządzania badaniami monitoringu środowiska wodnego.	[SW4] test/egzamin - ustny lub pisemny
	[GWOZWL3-W09] Student zna i rozumie potencjalne zagrożenia i źródła zanieczyszczeń wód powierzchniowych i podziemnych wynikające z rozwoju cywilizacyjnego, w szczególności silnej antropopresji.	Student potrafi określić główne źródła zanieczyszczeń hydrosfery wynikające z postępującej antropopresji.	[SW4] test/egzamin - ustny lub pisemny
	[GWOZWL3-K06] Student ma umiejętność świadomej i rzetelnej oceny wpływ działań człowieka na środowisko wodne.	Student zna formy oddziaływania człowieka na hydrosferę.	[SK4] test/egzamin - ustny lub pisemny
	[GWOZWL3-U03] Student ma umiejętność obserwować i opisywać zmiany zachodzące w gospodarce wodnej oraz przewidywać dalsze kierunki jej rozwoju oraz przeprowadzić krytyczną analizę studium przypadku problemów gospodarki wodnej i ochrony zasobów wód pod kątem oddziaływania na systemy: ekologiczny, społeczny oraz ekonomiczny; waloryzację przyrodniczą oraz ocenę jakości środowiska.	Student rozumie zmiany jakie zachodzą w gospodarowaniu wodą w czasie. Potrafi rozróżnić dobre działania od złych w kontekście zarządzania zasobami wodnymi i gospodarki wodnej.	[SU4] test/egzamin - ustny lub pisemny
	[GWOZWL3-U04] Student potrafi 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 zna współczesną strategię zarządzania i gospodarowania wodami w Polsce i na Świecie. Zna Prawo wodne i inne przepisy prawne dotyczące zarządzania zasobami wodnymi.	[SU4] test/egzamin - ustny lub pisemny
	[GWOZWL3-U06] Student ma umiejętność ocenić wpływ planowanych inwestycji na wartość i jakość zasobów wodnych oraz zaproponować warianty rozwiązań służących ochronie i odtworzeniu zasobów wodnych, rozpoznaje ich słabe i mocne strony a także szanse i zagrożenia.	Student potrafi ustalić potencjalne zmiany w środowisku wodnym (szczególnie dotyczy to zasobów wodnych) pod wpływem określonych inwestycji i możliwości przeciwdziałania tym zmianom.	[SU4] test/egzamin - ustny lub pisemny
	[GWOZWL3-W05] Student zna i rozumie w zaawansowanym stopniu założenia ekosystemowego podejścia do zarządzania środowiskiem oraz działalnością człowieka w środowisku a także kierunki rozwoju w zakresie stosowanych rozwiązań i badań naukowych służące ochronie i odtwarzaniu zasobów wodnych w wybranych działach gospodarki narodowej.	Student zna i rozumie podstawy funkcjonowania ekosystemów i możliwości zarządzania nimi przez człowieka.	[SW4] test/egzamin - ustny lub pisemny

	Efekt kierunkowy	Efekt z przedmiotu	Sposób weryfikacji i oceny efektu
	[GWOZWL3-U12] Student potrafi formułować opinie na wybrany temat i tworzyć niewielkie opracowania w języku obcym.	Student potrafi formułować opinie na wybrany temat i tworzyć niewielkie opracowania w języku angielskim.	[SU1] wypowiedź ustna/rozmowa/ dyskusja

Treści przedmiotu

A.1. Geneza i definicja pojęcia gospodarka wodna.

A.2. Pojęcie zasobów wodnych, ich rodzaje i wielkość oraz zróżnicowanie ze względu na stopień przekształcenia środowiska.

A.3. Gospodarowanie wodą w głównych działach gospodarki narodowej.

A.4. Gospodarowanie wodą na obszarach chronionych.

A.5. Jednostki związane z administracją i gospodarowaniem wodą.

A.6. Sieć monitoringowa istotna dla poprawnego gospodarowania wodą.

A.7. Adaptacja metod gospodarowania wodą do zmian klimatycznych.

Wymagania wstępne i dodatkowe

Kompetencje kluczowe na poziomie szkoły średniej, wiedza i umiejętności z geografii.

Sposoby i kryteria oceniania osiąganych efektów uczenia się

Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej
Zaliczenie na ocenę, egzamin pisemny testowy	51.0%	100.0%

Zalecana lista lektur

Podstawowa lista lektur

1. Gutry-Korycka M., Werner-Więckowska H., 1989, Przewodnik do hydrograficznych badań terenowych, PWN, Warszawa.

2. Kistowski M., 2004, Wybrane aspekty zarządzania ochroną przyrody w parkach krajobrazowych, Bogucki.Wydawnictwo Naukowe, Gdańsk-Poznań.

3. Mikulski Z., 1998, Gospodarka wodna, PWN, Warszawa.

4. Pociask-Karteczka, 2006, Zlewnia, właściwości i procesy, Wydawnictwo UJ, Kraków.

5. Rodriguez-Iturbe I., Porporato, 2006, Ecohydrology of Water-Controlled Ecosystems, Cambridge.

	Uzupełniająca lista lektur	1. Chlost I., Cieśliński R., 2018, Effects of environmental and anthropogenic determinants on changes in groundwater levels in selected peat bogs of Slowinski National Park, northern Poland, Geologos 24, 1, 1328. 2. Cieśliński R., 2016, Zmiany zasolenia i poziomu wody jeziora Jamno wynikające z budowy wrót przeciwsztormowych, Inżynieria i Ochrona Środowiska, 19 (4), 517-539, DOI: 10.17512/ios.2016.4.7 3. Cieśliński R., Przybylski M., 2017, Ocena hydrochemiczna klęski ekologicznej na jeziorze Druzno i rzece Wąskiej w 2014 roku, CZASOPISMO INŻYNIERII LĄDOWEJ, ŚRODOWISKA I ARCHITEKTURY, JCEEA, , t. XXXIV, z. 64 (2/II/17), 63-81. 4. Duda F., Woźniak E., Jereczek-Korzeniewska K., Cieśliński R., 2017, Dynamika wahań poziomu wody na zdegradowanych torfowiskach bałtyckich, Przegląd Geologiczny, Przegląd Geologiczny, 65 (8), 526-532. 5. Jankowski A. T., Rzętała M., 2005, Jeziora i sztuczne zbiorniki wodne, procesy przyrodnicze oraz znaczenie społeczno-gospodarcze, Uniwersytet Śląski, Sosnowiec 6. Kowalczyk K., Cieśliński R., 2017, Utilization of the Hydroelectric Potential of the Pomorskie Voivodship, Barometr Regionalny, 15 (3), 73-83. 7. Kozerski B., 2007, Gdański system wodonośny, Politechnika Gdańska, Gdańsk. 8. Mapa hydrograficzna w skali 1:50 000 wraz z komentarzem. 9. Mapa sozologiczna w skali 1:50 000 wraz z komentarzem. 10. Mitsch W. J., Gosselink J. G., 2007, Wetlands, Wiley. 11. Rodriguez-Iturbe I., Porporato, 2006, Ecohydrology of Water-Controlled Ecosystems, Cambridge. 12. Wójcik A. R., 2008-2009, Plany Gospodarowania Wodami w Dorzeczu narzędziem wdrażania Ramowej Dyrektywy Wodnej, Materiały informacyjne, RZGW, Gliwice. 13. Żuławy Delty Wisły na przełomie tysiącleci, 2001, zeszyt I, Żuławy Wiślane, unikalny obszar w Polsce i Europie, Fundacja ECOBALITC, Gdańsk.
	Adresy eZasobów	
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania	1. Podaj różnice pomiędzy systemem perskim i asyryjskim retencji wody. 2. Omów zużycie wody w głównych gałęziach gospodarki narodowej na Świecie i w Polsce. 3. Scharakteryzuj gospodarowanie wodą na obszarach będących pod ochroną parków narodowych.	
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy	

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.