

**Karta przedmiotu**

Nazwa i kod przedmiotu	Gospodarowanie wodą na terenach naturalnych i przekształconych antropogenicznie - ćwiczenia audytoryjne (Ćw. audytoryjne), PG_00091518						
Kierunek studiów	Gospodarka wodna i ochrona zasobów wód (P)						
Data rozpoczęcia studiów	październik 2024 r.	Rok akademicki realizacji przedmiotu			2025/2026		
Poziom kształcenia	I stopnia - licencjackie	Grupa zajęć			Grupa zajęć obowiązkowych z zakresu kierunku studiów Grupa zajęć powiązanych z prowadzonymi badaniami naukowymi w dziedzinie nauki związanej z kierunkiem - profil ogólnoakademicki 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			zaliczenie		
Jednostka prowadząca	Wydział Oceanografii i Geografii -> Katedra Hydrologii -> Pracownia Hydrologii						
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot		dr Katarzyna Jereczek-Korzeniewska				
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu						
Formy zajęć	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
	Liczba godzin zajęć	0.0	30.0	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		5.0		25.0	60
Cel przedmiotu	: Znajomość podstawowych narzędzi gospodarowania wodą oraz głównych problemów związanych z zarządzaniem zasobami wodnymi. Nauczenie podstaw warsztatu naukowego						

Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy	Efekt z przedmiotu	Sposób weryfikacji i oceny efektu
	[GWOZWL3-U03] 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	potrafi obserwować i opisywać zmiany zachodzące w gospodarce wodnej oraz przewidywać dalsze kierunki jej rozwoju poprzez wykonanie studium przypadku, waloryzację przyrodniczą oraz ocenę jakości środowiska	[SU2] prezentacja/projekt/referat/raport [SU5] realizacja zadania problemowego
	[GWOZWL3-W05] 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	potrafi wykorzystać w pracy założenia ekosystemowego podejścia do zarządzania środowiskiem, a także zna kierunki rozwoju służące ochronie i odtwarzaniu zasobów wodnych w wybranych działach gospodarki narodowej	[SW2] prezentacja/projekt/referat/raport [SW5] realizacja zadania problemowego
	[GWOZWL3-W09] potencjalne zagrożenia i źródła zanieczyszczeń wód powierzchniowych i podziemnych wynikające z rozwoju cywilizacyjnego, w szczególności silnej antropopresji	potrafi wyróżnić i scharakteryzować potencjalne zagrożenia i źródła zanieczyszczeń wód powierzchniowych i podziemnych wynikające z rozwoju cywilizacyjnego	[SW2] prezentacja/projekt/referat/raport [SW5] realizacja zadania problemowego
	[GWOZWL3-W03] 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	zna organizację i podstawy prawne dotyczące ochrony środowiska i ochrony przyrody powiązanej z gospodarką wodną, a także zna zasady organizacji i funkcjonowania służb hydrologiczno-meteorologicznych	[SW2] prezentacja/projekt/referat/raport [SW5] realizacja zadania problemowego
	[GWOZWL3-U04] rozróżnić cele, analizować i oceniać nowoczesne strategie zarządzania 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	potrafi analizować i oceniać nowoczesne strategie zarządzania środowiskiem, a w szczególności gospodarowaniem zasobami wodnymi, z uwzględnieniem odpowiednich przepisów prawa oraz wskazania organów administracji odpowiedzialnych za gospodarowanie wodami oraz ochronę zasobów wód	[SU2] prezentacja/projekt/referat/raport [SU5] realizacja zadania problemowego
	[GWOZWL3-K06] świadomej i rzetelnej oceny wpływ działań człowieka na środowisko wodne	jest gotów do świadomej i rzetelnej oceny wpływu działań człowieka na środowisko wodne	[SK8] obserwacja samodzielnej lub zespołowej pracy studenta
	[GWOZWL3-U06] 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	potrafi ocenić wpływ planowanych inwestycji hydrotechnicznych oraz środowiskowych na wartość i jakość zasobów wodnych oraz zaproponować warianty rozwiązań służących ochronie i odtworzeniu zasobów wodnych	[SU2] prezentacja/projekt/referat/raport [SU5] realizacja zadania problemowego

Treści przedmiotu	<p>B. Problematyka ćwiczeń B.</p> <p>1. Możliwości gospodarowania wodą na terenach o różnej wielkości zasobów wodnych. B.</p> <p>2. Metody gospodarowania wodą w środowisku o różnym stopniu przekształcenia. B.</p> <p>3. Metody gospodarowania wodą w zależności od potrzeb gospodarki narodowej</p> <p>B. 4. Skutki gospodarowania wodą w środowisku przyrodniczym. B.</p> <p>5. Przyrządy pomiarowe do monitoringu hydrometeorologicznego poprzedzającego gospodarowanie wodą or</p> <p>B.6. Sieć monitoringowa na obszarach gospodarowania wodą</p>		
Wymagania wstępne i dodatkowe	Kompetencje kluczowe na poziomie szkoły średniej II stopnia, wiedza i umiejętności z geografii,		
Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej
	praca zaliczeniowa - esej	51.0%	50.0%
	wykonanie prezentacji	51.0%	50.0%
Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	<p>A.1. wykorzystywana podczas zajęć Gutry-Korycka M., Werner-Więckowska H., 1989, Przewodnik do hydrograficznych badań terenowy</p> <p>Kistowski M., 2004, Wybrane aspekty zarządzania ochroną przyrody w p</p> <p>Wydawnictwo Naukowe, Gdańsk-Poznań</p> <p>Mapa hydrograficzna w skali 1:50 000 wraz z komentarzem.</p> <p>Mapa sozologiczna w skali 1:50 000 wraz z komentarzem.</p> <p>Mikulski Z., 1998, Gospodarka wodna, PWN, Warszawa Obarska-Pempkowiak H., 2009, Ogólnopolska Konferencja Naukowa Inżynieria E</p> <p>Lber DUO S.C., Lublin Pociask-Karteczka, 2006, Zlewnia, właściwości i procesy, Wydawnictwo UJ, Krak</p> <p>Rodríguez-Iturbe I., Porporato, 2006, Ecohydrology of Water-Controlled Ecosystems, Cambridge</p> <p>Wójcik A. R., 2008-2009, Plany Gospodarowania Wodami w Dorzeczu n</p> <p>Wodnej, Materiały informacyjne, RZGW, Gliwice A.</p> <p>2. studiowana samodzielnie przez studenta Gutry-Korycka M., Werner-Więckowska H., 1989, Przewodnik do hydrograficznych badań terenowy</p> <p>Warszawa</p> <p>Kistowski M., 2004, Wybrane aspekty zarządzania ochroną przyrody w p</p> <p>Naukowe, Gdańsk-Poznań</p> <p>Mapa hydrograficzna w skali 1:50 000 wraz z komentarzem.</p> <p>Mapa sozologiczna w skali 1:50 000 wraz z komentarzem.</p> <p>Mikulski Z., 1998, Gospodarka wodna, PWN, Warszawa Pociask-Karteczka, 2006, Zlewnia, właściwości i procesy, Wydawnictwo UJ, Krak</p> <p>Wójcik A. R., 2008-2009, Plany Gospodarowania Wodami w Dorzeczu n</p> <p>Wodnej, Materiały informacyjne, RZGW, Gliwice</p>	
	Uzupełniająca lista lektur	<p>B. Literatura uzupełniająca</p> <p>Chlost I., Cieśliński R., 2018, Effects of environmental and anthropogenic</p> <p>Słowiński National Park, northern Poland, Geologos 24, 1, 1328.</p> <p>Cieśliński R., 2016, Zmiany zasolenia i poziomu wody jeziora Jamno w y</p> <p>Środowiska, 19 (4), 517-539, DOI: 10.17512/ios.2016.4.7</p> <p>Cieśliński R., Przybylski M., 2017, Ocena hydrochemiczna kłęski ekologii</p> <p>INŻYNIERII ŁĄDOWEJ, ŚRODOWISKA I ARCHITEKTURY, JCEEA, , t.</p> <p>II/17), 63-81. Duda F., Woźniak E., Jereczek-</p> <p>Korzeniewska K., Cieśliński R., 2017, Dynamika wahań poziomu wody n</p> <p>Przegląd Geologiczny, Przegląd Geologiczny, 65 (8), 526-532.</p> <p>Jankowski A. T., Rzętała M., 2005, Jeziora i sztuczne zbiorniki wodne, p</p> <p>gospodarcze, Uniwersytet Śląski, Sosnowiec</p> <p>Kowalczyk K., Cieśliński R., 2017, Utilization of the Hydroelectric Potenti</p> <p>Kozerski B., 2007, Gdański system wodonośny, Politechnika Gdańska, C</p> <p>Mapa hydrograficzna w skali 1:50 000 wraz z komentarzem.</p> <p>Mapa sozologiczna w skali 1:50 000 wraz z komentarzem.</p> <p>Mitsch W. J., Gosselink J. G., 2007, Wetlands, Wiley Rodríguez-</p> <p>Iturbe I., Porporato, 2006, Ecohydrology of Water-Controlled Ecosystems, Cambridge</p> <p>Żuławy Deltę Wisły na przełomie tysiącleci, 2001, zeszyt I, Żuławy Wiśla</p>	
	Adresy eZasobów	Adresy na platformie eNauczanie:	
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania	<p>- Malejące zasoby wodne - problem teraźniejszości czy przyszłości</p> <p>- Jakie formy gospodarowania wodą (metody) mogą i powinny "uzdrowić" gospodarkę wodą? Jakie będą efekty tych działań (przykłady)</p>		
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy		

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.