

Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Przemiany stosunków wodnych - ćw. laboratoryjne, PG_00135492						
Kierunek studiów	Geografia fizyczna z geoinformacją (O)						
Data rozpoczęcia studiów	październik 2025 r.		Rok akademicki realizacji przedmiotu		2025/2026		
Poziom kształcenia	II stopnia		Grupa zajęć		Grupa zajęć obowiązkowych z zakresu kierunku studiów Grupa zajęć powiązanych z prowadzonymi badaniami naukowymi w dziedzinie nauki związanej z kierunkiem - profil ogólnoakademicki		
Forma studiów	stacjonarne		Sposób realizacji		na uczelni		
Rok studiów	1		Język wykładowy		polski		
Semestr studiów	1		Liczba punktów ECTS		2.0		
Profil kształcenia	ogólnoakademicki		Forma zaliczenia		zaliczenie		
Jednostka prowadząca	Rektor -> Wydział Oceanografii i Geografii -> Katedra Hydrologii -> Pracownia Limnologii						
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot		dr Kamil Nowiński				
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu		dr Kamil Nowiński				
Formy zajęć	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
	Liczba godzin zajęć	0.0	0.0	15.0	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		15.0		30.0	60
Cel przedmiotu	1. Zdobyć wiedzy na temat naturalnych i antropogenicznych przemianach stosunków wodnych. 2. Określenie głównych czynników wywołujących przemiany hydrologiczne, hydrochemiczne i hydrobiologiczne w różnych obiektach hydrograficznych (rzeka, jezioro, podmokłość, źródło). 3. Rozpoznanie wpływu zmian stosunków wodnych na zasoby wodne zlewni i zmiany w ekosystemach wybranych obiektów hydrograficznych.						

Efekty uczenia się przedmiotu	Effekt kierunkowy	Effekt z przedmiotu	Sposób weryfikacji i oceny efektu
	[GFGMU2_U03] efektywnie wykorzystywać umiejętnie dobraną do celu zastosowania literaturę naukową z zakresu geografii fizycznej i geoinformacji tak w języku polskim, jak i w języku angielskim	Potrafi efektywnie wykorzystać umiejętnie dobraną do celu zastosowania literaturę naukową z zakresu przemian stosunków wodnych w języku polskim i w języku angielskim.	[SU5] realizacja zadania problemowego
	[GFGMU2_W01] specyfikę nauk o Ziemi w zakresie geografii fizycznej, jej strukturę wewnętrzną, przedmiot badań i główne kierunki badawcze, aparat pojęciowy, a także praktyczne zastosowania osiągnięć naukowych	Zna i rozumie aparat pojęciowy, a także praktyczne zastosowania osiągnięć naukowych w zakresie stosunków wodnych i ich przemian	[SW4] test/egzamin - ustny lub pisemny
	[GFGMU2_W02] zagadnienia z zakresu nauk ścisłych pozwalające na zrozumienie złożonych procesów i zjawisk zachodzących w środowisku przyrodniczym Ziemi, a w ich interpretacji konsekwentnie opiera się na podstawach empirycznych, korzystając z metod jakościowych i ilościowych	Zna i rozumie przyczyny zjawisk zachodzących w środowisku przyrodniczym w odniesieniu do hydrosfery, a w ich interpretacji konsekwentnie opiera się na podstawach empirycznych, korzystając z metod jakościowych i ilościowych.	[SW4] test/egzamin - ustny lub pisemny
	[GFGMU2_K01] krytycznej oceny swojej wiedzy z zakresu nauk o Ziemi i środowisku oraz geoinformacji, jej uzupełniania i weryfikacji poprzez krytyczne zapoznanie się z literaturą	Jest gotów do krytycznej oceny swojej wiedzy o przemianach hydrosfery, jej uzupełniania i weryfikacji wiedzy i umiejętności poprzez krytyczne zapoznanie się z literaturą przedmiotu.	[SK1] wypowiedź ustna/rozmowa/ dyskusja [SK5] realizacja zadania problemowego
	[GFGMU2_U02] biegle i właściwie zastosować terminologię z zakresu geografii fizycznej i geoinformacji w wypowiedziach ustnych i pracach pisemnych	Potrafi biegle i właściwie zastosować terminologię z zakresu stosunków wodnych i ich zmian w pracach pisemnych	[SU5] realizacja zadania problemowego
	[GFGMU2_K03] przyjęcia odpowiedzialności za pracę w grupie przyjmując w niej różne role, uczestnictwa w przygotowaniu projektów naukowych, przyjęcia odpowiedzialności za powierzony sprzęt i bezpieczeństwo pracy, aktywnego poszerzania kompetencji zawodowych i aktualizowania wiedzy w naukach o Ziemi i środowisku oraz geoinformacji wzbogacając je o wymiar interdyscyplinarny, a także przestrzegania i rozwijania zasad etyki zawodowej, w tym przestrzegania praw autorskich w działaniach własnych i innych	Jest gotów do aktywnego poszerzania kompetencji zawodowych i aktualizowania wiedzy o hydrosferze, a w szczególności o jej zmianach, przestrzegania i rozwijania zasad etyki zawodowej, w tym przestrzegania praw autorskich w działaniach własnych i innych.	[SK1] wypowiedź ustna/rozmowa/ dyskusja [SK5] realizacja zadania problemowego
	[GFGMU2_W08] najważniejsze problemy współczesności w skali regionalnej i globalnej, ich istotę, genezę i możliwe konsekwencje	Zna i rozumie problem występowania zagrożeń środowiska wodnego w skali regionalnej i globalnej, ich istotę, genezę, możliwe konsekwencje oraz techniki analizy ich występowania	[SW4] test/egzamin - ustny lub pisemny

	<table><tr><th>Efekt kierunkowy</th><th>Efekt z przedmiotu</th><th>Sposób weryfikacji i oceny efektu</th></tr><tr><td>[GFGMU2_U05] integrować wiedzę z zakresu dyscypliny nauk o Ziemi i środowisku, prawidłowo wyjaśniając oraz interpretując wzajemne relacje między procesami i zjawiskami środowiskowymi w celu rozwiązywania problemów badawczych geografii fizycznej i geoinformacji</td><td>Potrafi integrować wiedzę z zakresu dyscypliny nauk o Ziemi i środowisku, prawidłowo wyjaśniając oraz interpretując wzajemne relacje między procesami i zjawiskami środowiskowymi w celu rozwiązywania problemów badawczych współczesnej hydrologii w kontekście analizy przemian stosunków wodnych.</td><td>[SU5] realizacja zadania problemowego</td></tr></table>	Efekt kierunkowy	Efekt z przedmiotu	Sposób weryfikacji i oceny efektu	[GFGMU2_U05] integrować wiedzę z zakresu dyscypliny nauk o Ziemi i środowisku, prawidłowo wyjaśniając oraz interpretując wzajemne relacje między procesami i zjawiskami środowiskowymi w celu rozwiązywania problemów badawczych geografii fizycznej i geoinformacji	Potrafi integrować wiedzę z zakresu dyscypliny nauk o Ziemi i środowisku, prawidłowo wyjaśniając oraz interpretując wzajemne relacje między procesami i zjawiskami środowiskowymi w celu rozwiązywania problemów badawczych współczesnej hydrologii w kontekście analizy przemian stosunków wodnych.	[SU5] realizacja zadania problemowego					
Efekt kierunkowy	Efekt z przedmiotu	Sposób weryfikacji i oceny efektu										
[GFGMU2_U05] integrować wiedzę z zakresu dyscypliny nauk o Ziemi i środowisku, prawidłowo wyjaśniając oraz interpretując wzajemne relacje między procesami i zjawiskami środowiskowymi w celu rozwiązywania problemów badawczych geografii fizycznej i geoinformacji	Potrafi integrować wiedzę z zakresu dyscypliny nauk o Ziemi i środowisku, prawidłowo wyjaśniając oraz interpretując wzajemne relacje między procesami i zjawiskami środowiskowymi w celu rozwiązywania problemów badawczych współczesnej hydrologii w kontekście analizy przemian stosunków wodnych.	[SU5] realizacja zadania problemowego										
Treści przedmiotu	Wpływ naturalnych i antropogenicznych uwarunkowań na kształtowanie zależności przyczynowo-skutkowych między różnymi obiektami hydrograficznymi. Regionalne aspekty zróżnicowania stosunków wodnych. Efekty fizyczno-chemiczne i biologiczne zmian stosunków wodnych i ich wpływ na zmiany ekosystemów wodnych. Efekty hydrologiczne i hydrograficzne przemian stosunków wodnych (zanikanie torfowisk, oczek, regulacje cieków) Przyczyny i skutki naturalnych i antropogenicznych przemian jezior, metody ochrony i rekultywacji jezior. Zmiany stosunków wodnych w zlewni i ich wpływ na obieg wody w zlewni. Konsekwencje środowiskowe zmian stosunków wodnych. Zagrożenia i metody przeciwdziałania zmianom stosunków wodnych.											
Wymagania wstępne i dodatkowe												
Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się	<table><tr><th>Sposób oceniania (składowe)</th><th>Próg zaliczeniowy</th><th>Składowa oceny końcowej</th></tr><tr><td>zadania problemowe</td><td>51.0%</td><td>50.0%</td></tr><tr><td>kolokwium</td><td>51.0%</td><td>50.0%</td></tr></table>	Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej	zadania problemowe	51.0%	50.0%	kolokwium	51.0%	50.0%		
	Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej									
	zadania problemowe	51.0%	50.0%									
kolokwium	51.0%	50.0%										
Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	Chełmicki W., 2001, Woda. Zasoby, degradacja, ochrona, PWN, Warszawa.										
		Kajak Z., 1998, Hydrobiologia Limnologia, PWN, Warszawa.										
		Soczyńska U., 1989, Procesy hydrologiczne, PWN, Warszawa										
	Uzupełniająca lista lektur	Ciepielowski A., Gutry-Korycka M., 1993, Wpływ melioracji wodnych. [w:] Przemiany stosunków wodnych w Polsce w wyniku procesów naturalnych i antropogenicznych, UJ, Kraków.										
	Adresy eZasobów											
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania												
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy											

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.