



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

Projekt współfinansowany przez
Unię Europejską w ramach
Europejskiego Funduszu
Społecznego

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



Nazwa przedmiotu	Kod ECTS
Woda w mieście	7.1.0714
Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot	
Zakład Hydrologii	
Studia	

wydział	kierunek	poziom	pierwszego stopnia
Międzyuczelniany Wydział Biotechnologii UG i GUMed	Biotechnologia	forma	stacjonarne
		moduł specjalnościowy	wszystkie
		specjalizacja	wszystkie
Wydział Biologii	Biologia medyczna	poziom	pierwszego stopnia
		forma	stacjonarne
		moduł specjalnościowy	wszystkie
Wydział Biologii	Biologia	specjalizacja	wszystkie
		poziom	pierwszego stopnia
		forma	stacjonarne
Wydział Biologii	Genetyka i biologia eksperymentalna	moduł specjalnościowy	wszystkie
		specjalizacja	wszystkie
		poziom	pierwszego stopnia
Wydział Biologii	Ochrona zasobów przyrodniczych	forma	stacjonarne
		moduł specjalnościowy	wszystkie
		specjalizacja	wszystkie
Wydział Chemii	Agrochemia	poziom	pierwszego stopnia
		forma	stacjonarne
		moduł specjalnościowy	wszystkie
Wydział Chemii	Chemia	specjalizacja	wszystkie
		poziom	pierwszego stopnia
		forma	stacjonarne
Wydział Chemii	Ochrona środowiska	moduł specjalnościowy	wszystkie
		specjalizacja	wszystkie
		poziom	pierwszego stopnia
Wydział Ekonomiczny	Ekonomia	forma	stacjonarne
		moduł specjalnościowy	wszystkie
		specjalizacja	wszystkie
Wydział Ekonomiczny	Międzynarodowe stosunki gospodarcze	poziom	pierwszego stopnia
		forma	stacjonarne
		moduł specjalnościowy	wszystkie
Wydział Filologiczny	Amerykanistyka	specjalizacja	wszystkie
		poziom	pierwszego stopnia
		forma	stacjonarne
Wydział Filologiczny	Cultural Communication	moduł specjalnościowy	wszystkie
		specjalizacja	wszystkie
		poziom	pierwszego stopnia
Wydział Filologiczny	Etnofilologia kaszubska	forma	stacjonarne
		moduł specjalnościowy	wszystkie
		specjalizacja	wszystkie

Wydział Filologiczny	Filologia angielska	poziom	pierwszego stopnia
		forma	stacjonarne
		moduł specjalnościowy	wszystkie
		specjalizacja	wszystkie
Wydział Filologiczny	Filologia germańska	poziom	pierwszego stopnia
		forma	stacjonarne
		moduł specjalnościowy	wszystkie
		specjalizacja	wszystkie
Wydział Filologiczny	Filologia klasyczna	poziom	pierwszego stopnia
		forma	stacjonarne
		moduł specjalnościowy	wszystkie
		specjalizacja	wszystkie
Wydział Filologiczny	Filologia polska	poziom	pierwszego stopnia
		forma	stacjonarne
		moduł specjalnościowy	wszystkie
		specjalizacja	wszystkie
Wydział Filologiczny	Filologia romańska	poziom	pierwszego stopnia
		forma	stacjonarne
		moduł specjalnościowy	wszystkie
		specjalizacja	wszystkie
Wydział Filologiczny	Filologia rosyjska	poziom	pierwszego stopnia
		forma	stacjonarne
		moduł specjalnościowy	wszystkie
		specjalizacja	wszystkie
Wydział Filologiczny	Iberystyka	poziom	pierwszego stopnia
		forma	stacjonarne
		moduł specjalnościowy	wszystkie
		specjalizacja	wszystkie
Wydział Filologiczny	Japonistyka	poziom	pierwszego stopnia
		forma	stacjonarne
		moduł specjalnościowy	wszystkie
		specjalizacja	wszystkie
Wydział Filologiczny	Kulturoznawstwo	poziom	pierwszego stopnia
		forma	stacjonarne
		moduł specjalnościowy	wszystkie
		specjalizacja	wszystkie
Wydział Filologiczny	Lingwistyka stosowana	poziom	pierwszego stopnia
		forma	stacjonarne
		moduł specjalnościowy	wszystkie
		specjalizacja	wszystkie
Wydział Filologiczny	Logopedia	poziom	pierwszego stopnia
		forma	stacjonarne
		moduł specjalnościowy	wszystkie
		specjalizacja	wszystkie
Wydział Filologiczny	MISHIS - Międzydziedzinowe Indywidualne Studia Humanistyczne i Społeczne	poziom	pierwszego stopnia
		forma	stacjonarne
		moduł specjalnościowy	wszystkie
		specjalizacja	wszystkie
Wydział Filologiczny	Produkcja form audiowizualnych	poziom	pierwszego stopnia
		forma	stacjonarne
		moduł specjalnościowy	wszystkie
		specjalizacja	wszystkie

Wydział Filologiczny	Rosjoznawstwo	poziom	pierwszego stopnia
		forma	stacjonarne
		moduł specjalnościowy	wszystkie
		specjalizacja	wszystkie
Wydział Filologiczny	Sinologia	poziom	pierwszego stopnia
		forma	stacjonarne
		moduł specjalnościowy	wszystkie
		specjalizacja	wszystkie
Wydział Filologiczny	Skandynawistyka	poziom	pierwszego stopnia
		forma	stacjonarne
		moduł specjalnościowy	wszystkie
		specjalizacja	wszystkie
Wydział Filologiczny	Sławistyka	poziom	pierwszego stopnia
		forma	stacjonarne
		moduł specjalnościowy	wszystkie
		specjalizacja	wszystkie
Wydział Filologiczny	Studia bałkańskie	poziom	pierwszego stopnia
		forma	stacjonarne
		moduł specjalnościowy	wszystkie
		specjalizacja	wszystkie
Wydział Filologiczny	Studia wschodnie	poziom	pierwszego stopnia
		forma	stacjonarne
		moduł specjalnościowy	wszystkie
		specjalizacja	wszystkie
Wydział Filologiczny	Studium Humanitatis - tradycje cywilizacji europejskiej	poziom	pierwszego stopnia
		forma	stacjonarne
		moduł specjalnościowy	wszystkie
		specjalizacja	wszystkie
Wydział Filologiczny	Sztuka kreatywnego pisanía	poziom	pierwszego stopnia
		forma	stacjonarne
		moduł specjalnościowy	wszystkie
		specjalizacja	wszystkie
Wydział Filologiczny	Wiedza o filmie i kulturze audiowizualnej	poziom	pierwszego stopnia
		forma	stacjonarne
		moduł specjalnościowy	wszystkie
		specjalizacja	wszystkie
Wydział Filologiczny	Wiedza o teatrze	poziom	pierwszego stopnia
		forma	stacjonarne
		moduł specjalnościowy	wszystkie
		specjalizacja	wszystkie
Wydział Filologiczny	Zarządzanie instytucjami artystycznymi	poziom	pierwszego stopnia
		forma	stacjonarne
		moduł specjalnościowy	wszystkie
		specjalizacja	wszystkie
Wydział Historyczny	Historia sztuki	poziom	wszystkie
		forma	wszystkie
		moduł specjalnościowy	wszystkie
		specjalizacja	wszystkie
Wydział Historyczny	Archeologia	poziom	pierwszego stopnia
		forma	stacjonarne
		moduł specjalnościowy	wszystkie
		specjalizacja	wszystkie

Wydział Historyczny	Etnologia	poziom	pierwszego stopnia
		forma	stacjonarne
		moduł specjalnościowy	wszystkie
		specjalizacja	wszystkie
Wydział Historyczny	Historia	poziom	pierwszego stopnia
		forma	stacjonarne
		moduł specjalnościowy	wszystkie
		specjalizacja	wszystkie
Wydział Historyczny	Krajoznawstwo i turystyka historyczna	poziom	pierwszego stopnia
		forma	stacjonarne
		moduł specjalnościowy	wszystkie
		specjalizacja	wszystkie
Wydział Historyczny	Niemcoznawstwo	poziom	pierwszego stopnia
		forma	stacjonarne
		moduł specjalnościowy	wszystkie
		specjalizacja	wszystkie
Wydział Historyczny	Ochrona dóbr kultury i muzealnictwo	poziom	pierwszego stopnia
		forma	stacjonarne
		moduł specjalnościowy	wszystkie
		specjalizacja	wszystkie
Wydział Historyczny	Religioznawstwo	poziom	pierwszego stopnia
		forma	stacjonarne
		moduł specjalnościowy	wszystkie
		specjalizacja	wszystkie
Wydział Matematyki, Fizyki i Informatyki	Bezpieczeństwo jądrowe i ochrona radiologiczna	poziom	pierwszego stopnia
		forma	stacjonarne
		moduł specjalnościowy	wszystkie
		specjalizacja	wszystkie
Wydział Matematyki, Fizyki i Informatyki	Bioinformatyka	poziom	pierwszego stopnia
		forma	stacjonarne
		moduł specjalnościowy	wszystkie
		specjalizacja	wszystkie
Wydział Matematyki, Fizyki i Informatyki	Fizyka medyczna	poziom	pierwszego stopnia
		forma	stacjonarne
		moduł specjalnościowy	wszystkie
		specjalizacja	wszystkie
Wydział Matematyki, Fizyki i Informatyki	Fizyka	poziom	pierwszego stopnia
		forma	stacjonarne
		moduł specjalnościowy	wszystkie
		specjalizacja	wszystkie
Wydział Matematyki, Fizyki i Informatyki	Informatyka	poziom	pierwszego stopnia
		forma	stacjonarne
		moduł specjalnościowy	wszystkie
		specjalizacja	wszystkie
Wydział Matematyki, Fizyki i Informatyki	Matematyka	poziom	pierwszego stopnia
		forma	stacjonarne
		moduł specjalnościowy	wszystkie
		specjalizacja	wszystkie
Wydział Matematyki, Fizyki i Informatyki	Modelowanie matematyczne i analiza danych	poziom	pierwszego stopnia
		forma	stacjonarne
		moduł specjalnościowy	wszystkie
		specjalizacja	wszystkie

Wydział Nauk Społecznych	Bezpieczeństwo narodowe	poziom	pierwszego stopnia
		forma	stacjonarne
		moduł specjalnościowy	wszystkie
		specjalizacja	wszystkie
Wydział Nauk Społecznych	Dyplomacja	poziom	pierwszego stopnia
		forma	stacjonarne
		moduł specjalnościowy	wszystkie
		specjalizacja	wszystkie
Wydział Nauk Społecznych	Dziennikarstwo i komunikacja społeczna	poziom	pierwszego stopnia
		forma	stacjonarne
		moduł specjalnościowy	wszystkie
		specjalizacja	wszystkie
Wydział Nauk Społecznych	Filozofia	poziom	pierwszego stopnia
		forma	stacjonarne
		moduł specjalnościowy	wszystkie
		specjalizacja	wszystkie
Wydział Nauk Społecznych	Gospodarka przestrzenna	poziom	pierwszego stopnia
		forma	stacjonarne
		moduł specjalnościowy	wszystkie
		specjalizacja	wszystkie
Wydział Nauk Społecznych	Pedagogika przedszkolna i wczesnoszkolna	poziom	jednolite studia magisterskie
		forma	stacjonarne
		moduł specjalnościowy	wszystkie
		specjalizacja	wszystkie
Wydział Nauk Społecznych	Pedagogika specjalna	poziom	pierwszego stopnia
		forma	stacjonarne
		moduł specjalnościowy	wszystkie
		specjalizacja	wszystkie
Wydział Nauk Społecznych	Pedagogika wczesnej edukacji	poziom	pierwszego stopnia
		forma	stacjonarne
		moduł specjalnościowy	wszystkie
		specjalizacja	wszystkie
Wydział Nauk Społecznych	Pedagogika	poziom	pierwszego stopnia
		forma	stacjonarne
		moduł specjalnościowy	wszystkie
		specjalizacja	wszystkie
Wydział Nauk Społecznych	Politologia	poziom	pierwszego stopnia
		forma	stacjonarne
		moduł specjalnościowy	wszystkie
		specjalizacja	wszystkie
Wydział Nauk Społecznych	Socjologia	poziom	pierwszego stopnia
		forma	stacjonarne
		moduł specjalnościowy	wszystkie
		specjalizacja	wszystkie
Wydział Prawa i Administracji	Administracja	poziom	pierwszego stopnia
		forma	stacjonarne
		moduł specjalnościowy	wszystkie
		specjalizacja	wszystkie
Wydział Prawa i Administracji	Criminology and Criminal Justice	poziom	pierwszego stopnia
		forma	stacjonarne
		moduł specjalnościowy	wszystkie
		specjalizacja	wszystkie

Wydział Prawa i Administracji	Kryminologia	poziom	pierwszego stopnia
		forma	stacjonarne
		moduł specjalnościowy	wszystkie
		specjalizacja	wszystkie
Wydział Prawa i Administracji	Podatki i doradztwo podatkowe	poziom	pierwszego stopnia
		forma	stacjonarne
		moduł specjalnościowy	wszystkie
		specjalizacja	wszystkie
Wydział Prawa i Administracji	Prawo	poziom	jednolite studia magisterskie
		forma	stacjonarne
		moduł specjalnościowy	wszystkie
		specjalizacja	wszystkie
Wydział Zarządzania	Finanse i bankowość	poziom	pierwszego stopnia
		forma	stacjonarne
		moduł specjalnościowy	wszystkie
		specjalizacja	wszystkie
Wydział Zarządzania	Finanse i rachunkowość	poziom	pierwszego stopnia
		forma	stacjonarne
		moduł specjalnościowy	wszystkie
		specjalizacja	wszystkie
Wydział Zarządzania	Informatyka i ekonometria	poziom	pierwszego stopnia
		forma	stacjonarne
		moduł specjalnościowy	wszystkie
		specjalizacja	wszystkie
Wydział Zarządzania	Zarządzanie i marketing	poziom	pierwszego stopnia
		forma	stacjonarne
		moduł specjalnościowy	wszystkie
		specjalizacja	wszystkie
Wydział Zarządzania	Zarządzanie instytucjami służby zdrowia	poziom	pierwszego stopnia
		forma	stacjonarne
		moduł specjalnościowy	wszystkie
		specjalizacja	wszystkie
Wydział Zarządzania	Zarządzanie w sporcie – studia menedżerskie	poziom	pierwszego stopnia
		forma	stacjonarne
		moduł specjalnościowy	wszystkie
		specjalizacja	wszystkie
Wydział Zarządzania	Zarządzanie	poziom	pierwszego stopnia
		forma	stacjonarne
		moduł specjalnościowy	wszystkie
		specjalizacja	wszystkie

Nazwisko osoby prowadzącej (osób prowadzących)

dr Katarzyna Jereczek-Korzeniewska

Formy zajęć, sposób ich realizacji i przypisana im liczba godzin**Formy zajęć**

Wykład

Sposób realizacji zajęć

zajęcia on-line, zajęcia w sali dydaktycznej

Liczba godzin

Wykład: 30 godz.

Liczba punktów ECTS

2

 Udział w wykładzie 30h - 1 pkt. ECTS
 Udział w konsultacjach - 4h, udział w zaliczeniu - 1h,
 samodzielna praca studenta - 20h - 1pkt. ECTS
Termin realizacji przedmiotu

2024/2025 letni

Status przedmiotu**Język wykładowy**

- fakultatywny (do wyboru) - obowiązkowy	polski
Metody dydaktyczne	Forma i sposób zaliczenia oraz podstawowe kryteria oceny lub wymagania egzaminacyjne
- Dyskusja - Wykład konwersatoryjny - Wykład problemowy - Wykład z prezentacją multimedialną	Sposób zaliczenia Zaliczenie na ocenę
	Formy zaliczenia - wykonanie pracy zaliczeniowej - projekt lub prezentacja - zaliczenie na ocenę: wykonanie pracy zaliczeniowej - esej lub prezentacja - ustalenie oceny zaliczeniowej na podstawie ocen cząstkowych otrzymywanych w trakcie trwania semestru
	Podstawowe kryteria oceny Ocena końcowa składa się z ocen cząstkowych: uczestnictwo w wykładach i wykonanie pracy zaliczeniowej

Sposób weryfikacji założonych efektów uczenia się

zakładany efekt kształcenia	Wykład konwersatoryjny	Wykład problemowy	mtd. dydak 3	Wykład z prezentacją multimedialną		Dyskusja
			Wiedza			
K_W02	x	x		x		
		K_W03		x		x
	x			K_W05		x
	x		x			
Umiejętności						
K_U01	x	x	x	x		x
		K_U02	x	x	x	x
	x			K_U12	x	x
x	x		x		Kompetencje	
K_K01	x	x	x	x		x
		K_K02	x	x	x	x

Określenie przedmiotów wprowadzających wraz z wymogami wstępnymi**A. Wymagania formalne**

nie dotyczy

B. Wymagania wstępne

nie dotyczy

Cele kształcenia

Zapoznanie z problemami związanymi z przebiegiem procesów urbanizacyjnych na świecie i w Polsce.

Poznanie i wskazanie zagrożeń oraz ograniczeń wynikających z tych procesów (niekorzystne zmiany w reżimie wodnym cieków, zbiorników wodnych i ich skutki; wzrost zanieczyszczenia wód oraz ekstremalne zjawiska hydrologiczne).

Omówienie roli wody w mieście i trudności związane z zaopatrzeniem w wodę miast.

Przybliżenie konfliktów o wodę w miastach.

Poznanie sposobów ochrony zasobów wodnych na obszarach miejskich.

Poznanie podstawowych problemów gospodarki wodnej w miastach oraz źródeł informacji hydrologicznej

Treści programowe

Problematyka wykładu:

1. Wprowadzenie - urbanizacja (historia urbanizacji i charakterystyka procesów urbanizacyjnych)
2. Charakterystyka obszarów zurbanizowanych (środowisko miejskie, klimat obszarów zurbanizowanych)
3. Zanieczyszczenia w środowisku miejskim
4. Stosunki wodne a procesy urbanizacyjne (wody powierzchniowe, wody podziemne)
5. Wpływ urbanizacji na jakość wód, na wody podziemne i na obszary przyległe

6. Ekstremalne zjawiska hydrologiczne - katastrofy naturalne (susze, powodzie, tsunami)
7. Ekstremalne zjawiska hydrologiczne - katastrofy technologiczne
8. Zagrożenia miast a globalne zmiany
9. Dostępność wody w miastach
10. Rola wody na obszarach zurbanizowanych (zaopatrzenie ludności, zaopatrzenie przemysłu w wodę, sport, rekreacja, transport)
11. Sanitacja miast
12. Slumsy (np. Program Millenium)
13. Choroby i epidemie pochodzenia wodnego w miastach
14. Konflikty o wodę w miastach
15. Zaopatrzenie miast w wodę w przyszłości

Wykaz literatury

Literatura wymagana do ostatecznego zaliczenia zajęć:

1. Atlas turystyki kajakowej
2. Bednarek A., 1984, Z badań nad mikroklimatem miasta, [w:] Wpływ zieleni na kształtowanie środowiska miejskiego, PWN, Warszawa
3. Ciupa T., Suligowski R., 2014, Woda w mieście, Kom. Hydrograf. PTG, Instytut Geografii Uniwersytet Jana Kochanowskiego, Kielce
4. Hołdys A., 2009, Miasto pod miastem, Wiedza i Życie (lipiec 2009)
5. Jałowiecki B., 2009, Czy metropolia jest miastem, Scholar, Warszawa, PDF
6. Kaniecki A., 2004, Dzieje miasta wodą pisane, Wyd. Poznańskiego Towarzystwa Przyjaciół Nauk, Poznań
7. Kapuściński R., 2007, Rwący nurt historii - zapiski o XX i XXI wieku, Wyd. Znak, Kraków
8. Kosmala M., Łukaszkiewicz J., 2006, Wpływ drzew na obieg wody w środowisku miejskim, IX Forum Architektury Krajobrazu, Szczecin
9. Kowalczak P., 2007, Konflikty o wodę, Przeźmierowo: Wydawnictwo Kurpisz S.A., Poznań
10. Kowalczak P., 2011, Wodne dylematy urbanizacji, Wyd. Poznańskiego Towarzystwa Przyjaciół Nauk, Poznań
11. Kundzewicz Z., Kowalczak P., 2008, Zmiany klimatu i ich skutki, Wydawnictwo Kurpisz S.A., Poznań
12. Łupienko A., Zabłocha-Kos A., 2019, Architektura w mieście, architektura dla miasta, t. 2, Instytut Historii PAN, Warszawa
13. Macias A., Bródka S., 2014, Przyrodnicze podstawy gospodarowania przestrzenią, Wyd. PWN, Warszawa
14. Schumm S. A., 1997, The Fluvial System, Wiley, New York
15. Ślad wodny miast - lepsze gospodarowanie wodą w mieście

Kierunkowe efekty uczenia się

K_W02, K_W03, K_W05,
K_U01, K_U02, K_U12
K_K01, K_K02

Wiedza

K_W02 Student zna i wymienia problemy, teorie i trendy w gospodarce przestrzennej poszczególnych krajów i kontynentów uwzględniając aspekty środowiska przyrodniczego; rozumie ich teoretyczne i praktyczne znaczenie.
K_W03 Student nazywa i opisuje w zaawansowanym stopniu pojęcia rozwoju zrównoważonego i ładu przestrzennego oraz rozumie ich znaczenie dla gospodarki.
K_W05 Student wymienia i tłumaczy najważniejsze uwarunkowania i procesy gospodarki przestrzennej ze szczególnym uwzględnieniem specyfiki polskich obszarów morskich i Polski.

Umiejętności

K_U01 Student korzysta z literatury naukowej oraz posługuje się terminologią geograficzną w języku polskim w zakresie hydrologii oraz innych dyscyplin. Student potrafi formułować i rozwiązywać nietypowe oraz złożone i nietypowe problemy gospodarki przestrzennej zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju oraz ładu przestrzennego.
K_U02 Student prawidłowo identyfikuje i wyjaśnia uwarunkowania gospodarki przestrzennej konkretnego obszaru oraz prognozuje wpływ podstawowych procesów społecznych na strukturę szeroko rozumianego zagospodarowania przestrzennego.
K_U12 Student analizuje i ocenia przyczyny oraz przebieg zmian zachodzących w środowisku wodnym w różnych skalach czasowych i przestrzennych

Kompetencje społeczne (postawy)

K_K01 Student posiada umiejętność samodzielnego podejmowania decyzji oraz ponoszenia odpowiedzialności za skutki działań własnych oraz swojego zespołu. Rozumie potrzebę ciągłego rozwoju osobistego i zawodowego.
K_K02 Student wykazuje podejście do krytycznej oceny posiadanej wiedzy i odbieranych treści z zakresu sposobów i form zagospodarowania przestrzennego, zrównoważonego rozwoju i ładu przestrzennego. Wykazuje odpowiedzialność za własne przygotowanie do pracy.

Kontakt

katarzyna.jereczek-korzeniewska@ug.edu.pl