KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI FUNDUSZ SPOŁECZNY

Nazwa przedmiotu	Kod ECTS
Ecosystem based management	13.9.0054

Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot

Zakład Ekologii Eksperymentalnej Organizmów Morskich

Studia

wydział	kierunek		
Wydział Oceanografii i Geografii	Gospodarka wodna i ochrona zasobów wód	poziom	wszystkie
		forma	wszystkie
		moduł specjalnościowy	wszystkie
		specjalizacja	wszystkie

Nazwisko osoby prowadzącej (osób prowadzących)

dr Tomasz Zarzycki

Formy zajęć, sposób ich realizacji i przypisana im liczba godzin

Formy zajęć

Konwersatorium

Sposób realizacji zajęć

zajęcia poza pomieszczeniami dydaktycznymi UG, zajęcia w sali dydaktycznej

Liczba godzin

Konwersatorium: 20 godz.

Liczba punktów ECTS

2
Zajęcia wymagające bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego
Liczba punktów ECTS: 1
Łączna liczba godzin: 35
- udział w konwersatorium: 20
- udział w egzaminie/zaliczeniu: 2
- udział w konsultacjach: 13

Praca własna studenta
Liczba punktów ECTS: 1
Łączna liczba godzin: 35
- przygotowanie do zaliczenia: 15
- zajęcia o charakterze praktycznym: 20

Termin realizacji przedmiotu

2019/2020 letni

Status przedmiotu

fakultatywny (do wyboru)

Język wykładowy

angielski

Metody dydaktyczne

konwersatorium: wykład problemowy, wykład z prezentacją multimedialną, analiza tekstów z dyskusją, metoda projektów, praca w grupach, analiza przypadków, dyskusja

Forma i sposób zaliczenia oraz podstawowe kryteria oceny lub wymagania egzaminacyjne

Sposób zaliczenia

Zaliczenie na ocenę

Formy zaliczenia

- wykonanie pracy zaliczeniowej - projekt lub prezentacja
- ustalenie oceny zaliczeniowej na podstawie ocen cząstkowych otrzymywanych w trakcie trwania semestru

Podstawowe kryteria oceny

student po potwierdzeniu realizacji efektów kształcenia uzyskuje ocenę w zależności od uzyskanej punktacji (51-60% dst.; 61-70% dst. plus; 71-80% dobry; 81-90% dobry plus; 91-100% bardzo dobry).

Sposób weryfikacji założonych efektów kształcenia

Określenie przedmiotów wprowadzających wraz z wymogami wstępnymi

A. Wymagania formalne

Społeczno - ekonomiczne aspekty gospodarki wodnej, Ochrona przyrody, Podstawy prawne w ochronie środowiska i gospodarce wodnej

B. Wymagania wstępne

język angielski na poziomie prowadzenia konwersacji

Cele kształcenia

Celem ogólnym przedmiotu jest przekazanie studentom wiedzy na temat podstaw ekosystemowego podejścia do zarządzania (EBM) oraz przedstawienie wachlarza narzędzi, którymi EBM się posługuje.

Treści programowe

1. Knowledge needs for EBM
1.1. Principles and concepts
1.2. Science for management
1.3. Stakeholder participation in knowledge generation for EAF
2. Ecological aspects – Ecosystem assessment
3. Social and economic aspects
3.1. ecosystem services
3.2. Market values.
3.3. Non-market values.
3.4. Stakeholders analysis
4. EBM tools
4.1. Environmental Quality Objectives / concepts such as 'good environmental status' (UE MSFD) or integrated biological valuation maps/
4.2. Marine Spatial Planning – identification and spatial visualisation of different possible sea uses, including economic activities, biological values, conservation sites, etc.
4.3. The precautionary principle – a fundamental rule which is based on the assumption that no activity is allowed to occur until it can be shown that no damage will result from that activity.
4.4. Management tools and incentives mechanisms such as environmental accounting, EIA tools, environmental valuation, cost-benefit analysis, payment for environmental goods and services provided, Pigouvian taxes and subsidies, etc.

Wykaz literatury

A. Literatura wymagana do ostatecznego zaliczenia zajęć (zdania egzaminu):
A.1. wykorzystywana podczas zajęć
Eades, S., 2008. A definition of the nature and meaning of the Ecosystem-based Approach, and how this translates into a suite of management tools. MARINET – Marine Information Network, (www.marinet.org.uk), OSPAR: ICG-Bergen, October 2008.
FAO Guidelines 2002. The Ecosystem Approach to Fisheries - Final draft. Food and Agriculture Organization of the United Nations, Rome, 2002, 85p.
Żylicz, T., 2004. Ekonomia Środowiska i Zasobów Naturalnych, PWE, Warszawa.
Kronenberg, J., Bergier, T., 2010. Challenges of Sustainable Development in Poland, Fundacja Sendzimira.
Zacharias, M.A., Roff, J.C., 2000. A hierarchical ecological approach to conserving marine biodiversity. Conservation Biology 14 (5): 1327-1334.
Laffoley, D., Maltby, E., Vincent, M.A., Mee, L., Dunn, E., Gilliland, P., Hamer, J.P., Mortimer, D., Pound, D., 2004. The Ecosystem Approach. Coherent actions for marine and coastal environments. A report to the UK government. Peterborough, English Nature. 65 pp.
A.2. studiowana samodzielnie przez studenta
http://www.ebmtools.org/
Waloryzacja siedlisk Zalewu Puckiego. Raport z wykonania zadania 3.2.4.2. Project "Ecosystem approach to marine spatial planning – Polish marine areas and the Natura 2000 network – Habitat Mapping". Instytut Morski. Samodzielna Pracownia Eko-logii. Gdańsk. http://www.pom-habitaty.eu
Sustainable Development Applications, cz. I, II i III. Fundacja Sendzimira – dostęp on-line
Beaumont, N.J., Austen, M.C., Atkins, J.P., Burdon, D., Degraer, S., Dentinho, T.P., Derous, S., Holm, P., Horton, T., van Ierland, E., Marboe, A..H., Starkey, D.J., Townsend, M., Zarzycki, T., 2007. Identification, definition and quantification of goods and services provided by marine biodiversity: Implications for the ecosystem approach. – Marine Pollution Bulletin 54:253–265.
B. Literatura uzupełniająca
CBD 2011. Ecosystem Approach Sourcebook - Tools and Approaches. http://www.cbd.int/ecosystem/sourcebook/tools/
Raporty Millenium Ecosystem Assessment: http://www.unep.org/maweb/en/Reports.aspx
Raporty TEEB – The Economics of Ecosystems and Biodiversity: http://www.teebweb.org

Kierunkowe efekty kształcenia

Efekty w obszarze nauk przyrodniczych:
P1P_W05, P1P_U08, P1P-U10
Efekty dla kierunku Gospodarka wodna i ochrona zasobów wód: K_W26, K_W27, K_U28, K_U29

Wiedza

K_W27 - Definiuje podstawowe pojęcia z zakresu ekosystemowego podejścia do zarządzania aktywnością człowieka w środowiskach wodnych w języku angielskim.
K_W28 - Charakteryzuje wybrane problemy z zakresu ekologicznych, ekonomicznych i społecznych wartości środowisk wodnych w języku angielskim.

Umiejętności

K_U28 - Tworzy niewielkie opracowania na temat podstaw i zastosowania ekosystemowego podejścia do zarządzania aktywnością człowieka w środowiskach wodnych w języku angielskim.
K_U29 - Formułuje opinie na temat różnych narzędzi ekosystemowego zarządzania

	w języku angielskim.
	Kompetencje społeczne (postawy)
	K_K01, K_K17 - Poprzez odgrywanie ról różnych grup interesariuszy, potrafi porozumiewać się ze specjalistami i niespecjalistami w sytuacjach związanych z gospodarką wodną i ochroną wód w kontekście zarządzania środowiskiem opartym na ekosystemie, Ocenia i wybiera właściwe pozycje literatury, integruje dotychczasową wiedze z wiedzą nabywaną Organizuje pracę badawczą, zbiera materiały, wnioskuje i syntetyzuje wyniki w oparciu o posiadane materiały badawcze i wiedzę
Kontakt	
tomasz.zarzycki@ug.edu.pl	

KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY

Nazwa przedmiotu

Emission of nutrients from Polish agriculture to the Baltic Sea

Kod ECTS

13.9.0034

Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot

Zakład Chemii Morza i Ochrony Środowiska Morskiego

Studia

wydział	kierunek		
Wydział Oceanografii i Geografii	Gospodarka wodna i ochrona zasobów wód	poziom	wszystkie
		forma	wszystkie
		moduł specjalnościowy	wszystkie
		specjalizacja	wszystkie

Nazwisko osoby prowadzącej (osób prowadzących)

dr Katarzyna Łukawska-Matuszewska

Formy zajęć, sposób ich realizacji i przypisana im liczba godzin

Formy zajęć

Konwersatorium

Sposób realizacji zajęć

zajęcia w sali dydaktycznej

Liczba godzin

Konwersatorium: 20 godz.

Liczba punktów ECTS

2

Forma aktywności
Liczba godzin
Łączna liczba godzin: 52
Liczba punktów ECTS: 2
Zajęcia wymagające bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego:
Udział w zajęciach20
Udział w zaliczeniu 2
Praca własna studenta: 30
Przygotowanie do zajęć10
Przygotowanie do kolokwium 10
Przygotowanie prezentacji 10

Termin realizacji przedmiotu

2019/2020 letni

Status przedmiotu

fakultatywny (do wyboru)

Język wykładowy

angielski

Metody dydaktyczne

- Dyskusja
- Wykład konwersatoryjny
- analiza tekstów z dyskusją, praca w grupach, wykonanie pracy zaliczeniowej: przygotowanie prezentacji

Forma i sposób zaliczenia oraz podstawowe kryteria oceny lub wymagania egzaminacyjne

Sposób zaliczenia

Zaliczenie na ocenę

Formy zaliczenia

- wykonanie pracy zaliczeniowej - projekt lub prezentacja
- ustalenie oceny zaliczeniowej na podstawie ocen cząstkowych otrzymywanych w trakcie trwania semestru
- W trakcie zajęć oceniane będą:
  - aktywność w dyskusji,
  - umiejętność pracy z materiałami źródłowymi.
- kolokwium

Podstawowe kryteria oceny

	Znajomość definicji i podstawowych pojęć z zakresu przedmiotu w języku angielskim; Umiejętność wyjaśnienia wzajemnych powiązań między procesami w morzu i na lądzie; Umiejętność tworzenia niewielkich opracowań w języku angielskim (krótkie teksty, prezentacje); Umiejętność wyszukiwania i analizowania literatury związanej z tematyką zajęć w języku angielskim; Aktywne uczestnictwo w zajęciach (udział w dyskusji).

Sposób weryfikacji założonych efektów kształcenia

Ocena ciągła, kolokwium, przygotowanie prezentacji na zadany temat.

Określenie przedmiotów wprowadzających wraz z wymogami wstępnymi

A. Wymagania formalne

brak

B. Wymagania wstępne

Znajomość języka angielskiego

Cele kształcenia

Zdobycie wiedzy na temat źródeł zanieczyszczeń do Morza Bałtyckiego i ich wpływu na eutrofizację Morza Bałtyckiego. Poznanie metod przeciwdziałania eutrofizacji. Poznanie podstawowych pojęć i terminów z zakresu ochrony wód.

Treści programowe

A. Problematyka zajęć
A.1. Charakterystyka polskiej części zlewiska Morza Bałtyckiego;
A.2. Eutrofizacja Morza Bałtyckiego;
A.3. Źródła azotu i fosforu dla Morza Bałtyckiego i ich klasyfikacja;
A.4. Emisja azotu i fosforu ze źródeł rolniczych oraz dopływ z wodami rzek;
A.5. Emisja substancji odżywczych z terytorium Polski na tle innych krajów nadbałtyckich;

Wykaz literatury

A. Literatura wymagana do ostatecznego zaliczenia zajęć:
A.1. Wykorzystywana podczas zajęć:
Pastuszak M. i Igras J., 2012. Temporal and spatial differences in emission of nitrogen and phosphorus from Polish territory to the Baltic Sea. Gdynia-Puławy 2012
Raporty HELCOM dostępne na stronach internetowych Helsinki Commission, Baltic Marine Environment Protection Commission
Publikacje Ośrodka Oceanografii i Monitoringu Bałtyku IMGW 1991 - 2010 (dostępne na stronach internetowych IMGW)
B. Literatura uzupełniająca
B.1. studiowana samodzielnie przez studenta:
Publikacje dostępne on-line w bazie Science Direct

Journal of Meteorology Hydrology and Water Management. Research and Operational Application (MHWM)

Kierunkowe efekty kształcenia	
Efekty w obszarze nauk przyrodniczych: P1P_W05, P1P_U10, P1P_K02	**Wiedza** K_W26 – Definiuje podstawowe pojęcia z zakresu studiowanego kierunku w języku angielskim (P1P_W05) K_W27 – Charakteryzuje wybrane problemy w języku angielskim (P1P_W05)
	Umiejętności K_U28 – Tworzy niewielkie opracowania w języku angielskim. (P1P_U08, P1P-U10) K_U29 – Formułuje opinie na wybrany temat w języku angielskim. (P1P_U02, P1P_U10)
	Kompetencje społeczne (postawy) K_K01 – Potrafi współdziałać i pracować w grupie, przyjmując na siebie różne role (P1P_K02)

Kontakt

k.lukawska@ug.edu.pl

KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI FUNDUSZ SPOŁECZNY

Nazwa przedmiotu

Oceny oddziaływania na środowisko

Kod ECTS

13.9.0023

Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot

Zakład Ekologii Eksperymentalnej Organizmów Morskich

Studia

wydział	kierunek		
Wydział Oceanografii i Geografii	Gospodarka wodna i ochrona zasobów wód	poziom	wszystkie
		forma	wszystkie
		moduł specjalnościowy	wszystkie
		specjalizacja	wszystkie

Nazwisko osoby prowadzącej (osób prowadzących)

prof. UG, dr hab. Urszula Janas; dr Tomasz Zarzycki

Formy zajęć, sposób ich realizacji i przypisana im liczba godzin

Formy zajęć

Konwersatorium, Wykład

Sposób realizacji zajęć

zajęcia w sali dydaktycznej

Liczba godzin

Konwersatorium: 15 godz., Wykład: 15 godz.

Liczba punktów ECTS

2
Zajęcia wymagające bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego
Liczba punktów ECTS: 1
Łączna liczba godzin: 29
- udział w wykładach: 15
- udział w ćwiczeniach: 2
- udział w egzaminie/zaliczeniu: 2
- udział w konsultacjach: 10

Praca własna studenta
Liczba punktów ECTS: 1
Łączna liczba godzin: 35
- przygotowanie do egzaminu/ zaliczenia: 15
- zajęcia o charakterze praktycznym: 20

Termin realizacji przedmiotu

2019/2020 letni

Status przedmiotu

obowiązkowy

Język wykładowy

polski

Metody dydaktyczne

- Konwersatorium: metoda projektów (projekt wdrożeniowy) praca w grupach / analiza zdarzeń krytycznych (przypadków) / dyskusja
- Wykład z prezentacją multimedialną

Forma i sposób zaliczenia oraz podstawowe kryteria oceny lub wymagania egzaminacyjne

Sposób zaliczenia

Zaliczenie na ocenę

Formy zaliczenia

zaliczenie ustne
wykonanie pracy zaliczeniowej: przygotowanie projektu

Podstawowe kryteria oceny

	Znajomość podstawowych pojęć związanych z ocenami oddziaływania na środowisko Umiejętność rozróżnienia rodzajów postępowań w sprawie oceny oddziaływania na środowisko Rozumienie przebiegu postępowania administracyjnego w sprawie oceny oddziaływania na środowisko w funkcji jego rodzaju Wiedza o dokumentach urzędowych wydawanych w toku postępowania w szczególności ich treści merytorycznych i kompletności formalno-prawnej Umiejętność opracowania dokumentacji niezbędnej do przeprowadzenia postępowania administracyjnego w sprawie o środowiskowe uwarunkowania Umiejętność rozumienia przepisów o ochronie środowiska i zdolność adaptacji wymagań prawnych w funkcji charakteru ocenianego zamierzenia inwestycyjnego Znajomość metod stosowanych podczas przeprowadzania oceny oddziaływania na środowisko

Sposób weryfikacji założonych efektów kształcenia

Określenie przedmiotów wprowadzających wraz z wymogami wstępnymi

A. Wymagania formalne

Podstawy prawne w gospodarce wodnej i ochronie środowiska

B. Wymagania wstępne

Znajomość prawodawstwa w zakresie ochrony środowiska ze szczególnym uwzględnieniem Prawa ochrony środowiska, Prawa wodnego, ustawy o odpadach oraz aktów wykonawczych dotyczących określenia dopuszczalnych wielkości emisji substancji i energii do środowiska.
Opanowanie podstawowych elementów postępowania administracyjnego i jego przebiegu jak również wiedza w zakresie dokumentów wydawanych w toku procedury administracyjnej.

Cele kształcenia

Celem przedmiotu jest zapoznanie studenta z metodami ocen oddziaływania oraz przebiegiem procedury postępowania administracyjnego w sprawie określenia środowiskowych uwarunkowań zgody na realizację inwestycji w funkcji rodzajów postępowań prowadzonych w tej sprawie. Podczas zajęć student zdobędzie wiedzę nt. właściwości rzeczowej i miejscowej organów administracji biorących udział w postępowaniu administracyjnym oraz zrozumie zasady funkcjonowania aparatu publicznego na etapie planowania zamierzonej ingerencji w środowisko. Celem prezentowanych treści dydaktycznych jest również zwrócenie szczególnej uwagi na komponenty środowiska podlegające ocenie oddziaływania z naciskiem na transport zanieczyszczeń do środowiska wodnego Południowego Bałtyku. Realizowane zajęcia mają na celu umożliwienie zdobycia wiedzy na temat metod stosowanych podczas oceny oddziaływania na środowisko oraz umiejętności: kwalifikacji inwestycji do przeprowadzania oceny, opracowania karty informacyjnej przedsięwzięcia oraz raportu o oddziaływaniu na środowisko a także zapoznanie studenta z rodzajami dokumentów administracyjnych wydawanych w toku oceny.

Treści programowe

A. Problematyka wykładu
Krajowe i europejskie uwarunkowania prawne w funkcji przemysłowej ingerencji w środowisko.
Metody stosowane w ocenie oddziaływania na środowisko.
Komponenty środowiska oceniane w toku postępowania i kryteria tej oceny.
Dopuszczalne wielkości emisji substancji i energii.
Rola inwestora, organów administracyjnych, organizacji pozarządowych i społeczeństwa w procedurze oceny oddziaływania na środowisko.
Przebieg postępowania administracyjnego w sprawie oceny oddziaływania na środowisko dla planowanych przedsięwzięć: zawsze i potencjalnie znacząco oddziaływujących na środowisko, mogących oddziaływać na obszary Natura 2000, mogących oddziaływać transgranicznie, a także dla planów i programów oraz podczas ponownej oceny oddziaływania na środowisko.
Rodzaje, zawartość merytoryczna i kompletność formalno-prawna dokumentów urzędowych wydawanych w toku postępowania.

B. Problematyka ćwiczeń
Ćwiczenia praktyczne z kwalifikacją inwestycji do postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko – praca z rozporządzeniem kwalifikującym. Treści wymagane w Karcie Informacyjnej Przedsięwzięcia. Screaning i scoping w ocenie oddziaływania. Zawartość Raportu o oddziaływaniu na środowisko – ocena oddziaływania wybranego przedsięwzięcia jako praca grupowa. Konsultacje i omawianie wyników przeprowadzonej oceny oddziaływania. Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach, cesja decyzji środowiskowej oraz opinie i postanowienia wydawane w toku procedury administracyjnej.

Wykaz literatury

A. Literatura wymagana do ostatecznego zaliczenia zajęć (zdania egzaminu):
A.1. wykorzystywana podczas zajęć
Dyrektywa Rady z dnia 27 czerwca 1985 r. w sprawie oceny skutków wywieranych przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko naturalne (85/337/EWG, zm. 97/11/WE)

Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochro-nie środowiska oraz o ocenach oddziaływana na środowisko (ustawa OOŚ)
Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na śro-dowisko
A.2. studiowana samodzielnie przez studenta
Beck C.H., 2005. Międzynarodowe zarządzanie środowiskiem. T.2 - Instrumenty i systemy zarządzania, Warszawa.
Bhenke M., Pchałek M., 2009. Postępowanie w sprawie oceny oddziaływania w prawie polskim i UE. Warszawa
Ciechanowicz Mc-Lean J., 2009. Polityka i prawo ochrony środowiska. Warszawa
Gruszecki K., 2009. Ustawa o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środo-wiska oraz o ocenach oddziaływana na środowisko, Komentarz. Wrocław
Rakoczy B., 2010. Ustawa o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowi-ska oraz o ocenach oddziaływana na środowisko, Komentarz. Warszawa
B. Literatura uzupełniająca
www.gdos.gov.pl – wytyczne, opinie i interpretacje dotyczące ocen oddziaływania na środowisko
http://www.mos.gov.pl – Ministerstwo Ochrony Środowiska (wytyczne, interpretacje)
http://www.gdos.gov.pl – Generalna Dyrekcja ochrony Środowiska (poradniki, wytyczne)
http://orzeczenia.nsa.gov.pl – Centralna Baza Orzeczeń Sądów Administracyjnych (orzeczenia Sądów)

Kierunkowe efekty kształcenia	
Efekty w obszarze nauk przyrodniczych: P1P_W04, P1P_U02, P1P_U03, P1P_U06, P1P_U07, P1P_K02, P1P_K06	**Wiedza** Student rozumie zasady ochrony środowiska wynikające z przepisów prawa oraz zna definicje stosowane w postępowaniu administracyjnym w sprawie oceny oddziaływania na środowisko. Rozumie przebieg postępowania oraz rozróżnia rodzaje postępowań w sprawie oceny oddziaływania na środowisko. Potrafi przedstawić kompetencje i właściwości organów administracji uczest-niczących w postępowaniu a także komisji ds. ocen oddziaływania. Rozumie również rolę inwe-stora, społeczeństwa i organizacji pozarządowych w tym postępowaniu. Umie wyciągać wnioski w zakresie komponentów środowiska podlegających ocenie w funkcji rodzaju postępowania oraz zakresu oddziaływania. (P1P_W04, K_W12) **Umiejętności** Student klasyfikuje rodzaje zamierzeń inwestycyjnych do kategorii przedsięwzięć wymagających oceny. Potrafi analizować oddziaływanie na poszczególne komponenty środowiska w ujęciu oceny oddziaływania na środowisko planowanej inwestycji. Potrafi ustalić kryteria kwalifikacji przed-sięwzięć do poszczególnych rodzajów postępowania administracyjnego. (P1P_U02, P1P_U03, K_U12; P1P_U07, K_U32) **Kompetencje społeczne (postawy)** Student potrafi prowadzić dyskusję w zakresie wpływu na poszczególne elementy środowiska. Potrafi pracować w zespole i jednocześnie jest otwarty na dialog w zakresie dokonywania wielo-czynnikowej oceny wpływu wywieranej przez przemysłową ingerencję w środowisko. (P1P_K02, K_K06; P1P_K04, K_K10)

Kontakt

oceuj@ug.gda.pl

KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI FUNDUSZ SPOŁECZNY

Nazwa przedmiotu

Podstawy meteorologii synoptycznej

Kod ECTS

13.9.0030

Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot

Katedra Meteorologii i Klimatologii

Studia

wydział	kierunek		
Wydział Oceanografii i Geografii	Gospodarka wodna i ochrona zasobów wód	poziom	wszystkie
		forma	wszystkie
		moduł specjalnościowy	wszystkie
		specjalizacja	wszystkie

Nazwisko osoby prowadzącej (osób prowadzących)

dr Michał Marosz

Formy zajęć, sposób ich realizacji i przypisana im liczba godzin

Formy zajęć

Konwersatorium

Sposób realizacji zajęć

zajęcia w sali dydaktycznej

Liczba godzin

Konwersatorium: 20 godz.

Liczba punktów ECTS

2
Zajęcia wymagające bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego
Liczba punktów ECTS: 1
Łączna liczba godzin: 22
- udział w zajęciach: 20
- udział w zaliczeniu: 2
- udział w egzaminie/zaliczeniu:
- udział w konsultacjach:

Praca własna studenta
Liczba punktów ECTS: 1
Łączna liczba godzin: 30
- przygotowanie do egzaminu/ zaliczenia:20
- zajęcia o charakterze praktycznym:10

Termin realizacji przedmiotu

2019/2020 letni

Status przedmiotu

fakultatywny (do wyboru)

Język wykładowy

angielski

Metody dydaktyczne

- Wykład z prezentacją multimedialną
- dyskusja

Forma i sposób zaliczenia oraz podstawowe kryteria oceny lub wymagania egzaminacyjne

Sposób zaliczenia

Zaliczenie na ocenę

Formy zaliczenia

kolokwium

Podstawowe kryteria oceny

zgodne z regulaminem studiów UG

Sposób weryfikacji założonych efektów kształcenia

Określenie przedmiotów wprowadzających wraz z wymogami wstępnymi

A. Wymagania formalne
Meteorologia i Klimatologia

B. Wymagania wstępne
znajomość podstaw fizyki, znajomość podstaw Meteorologii i Klimatologii

Cele kształcenia

Uczestnicy kursu zapoznają sie z fizycznymi podstawami zjawisk atmosferycznych występujących w skali synoptycznej. Dodatkowo, przedmiot umożliwi dodatkowy wgląd w praktyczne aspekty analizy sytuacji synoptycznych.

Treści programowe

W tym polu umieszcza się jasną i zwięzłą prezentację treści realizowanych podczas zajęć, przy czym uwzględnia się podział na poszczególne formy zajęć, na przykład:
A. Problematyka wykładu / konwersatorium
A.1. Podstawy dynamiki atmosfery – równowaga hydrostatyczna, równowaga geostroficzna, wiatr termiczny, wiatr gradien-towy;
A.2. Termodynamika, gradient wilgotno-adiabatyczny, sucho-adiabatyczny, równowaga termiczno wilgotnościowa w atmos-ferze;
A.3. Układy baryczne;
A.4. Masy powietrza i fronty atmosferyczne w umiarkowanych szerokościach geograficznych;
A.5. Układy niżowe i wyżowe;
A.6. Analiza map synoptycznych;

Wykaz literatury

A. Literatura wymagana do ostatecznego zaliczenia zajęć (zdania egzaminu):
A.1.
Pettersen, S., 1956, Weather analysis and forecasting. Vol. I, II., McGraw-Hill, New York.
Arhens D.C, 2009, Meteorology today. An introduction to weather, climate and the environment, Brooks/Cole, 547 pp
Zwieriew, A., 1965, Meteorologia synoptyczna, WKiŁ, Warszawa.
Stull R.B., 1999, Meteorology for scientists and engineers, Cengage Learning, 528 pp, ISBN-10: 0534372147
A.2. studiowana samodzielnie przez studenta
Bluestein, H., 1992-1993, Synoptic-dynamic meteorology In midlatitudes. Vol. I, II, Cambridge University Press, Cam-bridge.
Arhens D.C, 2009, Meteorology today. An introduction to weather, climate and the environment, Brooks/Cole, 547 pp
Stull R.B., 1999, Meteorology for scientists and engineers, Cengage Learning, 528 pp, ISBN-10: 0534372147
B. Literatura uzupełniająca
Holton, J., 2004, An introduction to dynamic meteorology, Elsevier, Amsterdam

Kierunkowe efekty kształcenia

P1P_W01 - Rozumie podstawowe zjawiska i procesy przyrodnicze
P1P_W05 - Podsiada wiedzę w zakresie podstawowych kategorii pojęciowych i terminologii przyrodniczej, a także pojęć mających bezpośrednie odniesienie do praktycznych zastosowań wiedzy przyrodniczej
P1P_U02 - Rozumie literaturę z zakresu dziedzin nauki i dyscyplin naukowych, właściwych dla studiowanego kierunku studiów w języku polskim; czyta ze zrozumieniem nieskomplikowane teksty naukowo-techniczne w języku obcym
P1P_U08 - Wykorzystuje język specjalistyczny w podejmowanych dyskursach ze specjalistami z wybranej dyscypliny naukowej oraz obszarów jej zastosowań w działalności społeczno-gospodarczej
P1P_U10 - Posiada umiejętności wystąpień ustnych w języku polskim i języku obcym, dotyczących zagadnień szczegółowych z zakresu dziedzin nauki i dyscyplin naukowych, właściwych dla studiowanego kierunku studiów
P1P_K02 Potrafi współdziałać i pracować w grupie, przyjmując w niej różne role

Wiedza

K_W26 –Definiuje i rozumie podstawową terminologię z zakresu Meteorologii Synoptycznej (P1P_W05)
K_W27 – Charakteryzuje i wyjaśnia wybrane zagadnienia Meteorologii Synoptycznej (P1P_W01, P1P_W05)

Umiejętności

K_U28 – Udziela krótkich odpowiedzi pisemnych/opracowań dotyczących zagadnień Meteorolo-gii Synoptycznej (P1P_U08, P1P-U10)
K_U29 – Potrafi odnieść się do wybranych zagadnień Meteorologii Synoptycznej(P1P_U02, P1P_U10)

Kompetencje społeczne (postawy)

K_K01 – Potrafi współdziałać i pracować w grupie, przyjmując na siebie różne role

Kontakt

geocelt@ug.gda.pl

KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI FUNDUSZ SPOŁECZNY

Nazwa przedmiotu

Pracownia dyplomowa

Kod ECTS

13.9.0052

Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot

Zakład Chemii Morza i Ochrony Środowiska Morskiego

Studia

wydział	kierunek		
Wydział Oceanografii i Geografii	Gospodarka wodna i ochrona zasobów wód	poziom	wszystkie
		forma	wszystkie
		moduł specjalnościowy	wszystkie
		specjalizacja	wszystkie

Nazwisko osoby prowadzącej (osób prowadzących)

prof. dr hab. Jerzy Bolałek; prof. UG, dr hab. Dorota Burska; dr inż. Piotr Szmytkiewicz; dr hab. Małgorzata Robakiewicz; dr Włodzimierz Golus; dr Mirosława Malinowska; prof. UG, dr hab. Roman Cieśliński; dr Kamil Nowiński

Formy zajęć, sposób ich realizacji i przypisana im liczba godzin

Formy zajęć

Ćw. laboratoryjne

Sposób realizacji zajęć

zajęcia poza pomieszczeniami dydaktycznymi UG, zajęcia w sali dydaktycznej

Liczba godzin

Ćw. laboratoryjne: 30 godz.

Liczba punktów ECTS

9
Zajęcia wymagające bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego
Liczba punktów ECTS: 1
Łączna liczba godzin:
- udział w ćwiczeniach: 30 godzin
- udział w konsultacjach z opiekunem pracy licencjackiej: 5 godzin

Praca własna studenta
Liczba punktów ECTS: 8
Łączna liczba godzin:
- studium literaturowe i/lub (przygotowanie stanowiska badawczego, pobieranie próbek, oznaczanie itp.) – 175 godzin
- pisanie pracy dyplomowej 40 godz.

Termin realizacji przedmiotu

2019/2020 letni

Status przedmiotu

obowiązkowy

Język wykładowy

polski

Metody dydaktyczne

- Projektowanie doświadczeń
- Wykonywanie doświadczeń
- ćwiczenia – kwerenda biblioteczna

Forma i sposób zaliczenia oraz podstawowe kryteria oceny lub wymagania egzaminacyjne

Sposób zaliczenia

Zaliczenie na ocenę

Formy zaliczenia

- zaliczenie ustne
- ustalenie oceny zaliczeniowej na podstawie ocen cząstkowych otrzymywanych w trakcie trwania semestru

Podstawowe kryteria oceny

Zaliczenie na podstawie: aktywnego uczestnictwa w zajęciach, ocen z realizacji określonych zadań, w tym prawidłowo przeprowadzonych badańprzygotowanie części pracy licencjackiej

Sposób weryfikacji założonych efektów kształcenia

Określenie przedmiotów wprowadzających wraz z wymogami wstępnymi

A. Wymagania formalne
brak

B. Wymagania wstępne
brak

Cele kształcenia

Cele przedmiotu
- zapoznanie studentów z metodyką tworzenia prostych prac o charakterze monografii naukowej oraz wsparcie techniczne w samodzielnym przygotowywaniu i redagowaniu przez studentów prac dyplomowych (licencjackich);
- wsparcie techniczne w samodzielnym przygotowaniu i redagowaniu przez studentów prac dyplomowych (licencjackich) w określonej konwencji metodologicznej i z poprawną dokumentacją;
Przygotowanie pracy licencjackiej

Treści programowe

Źródła danych w naukach o wodzie.
Metody zbierania literatury i materiałów źródłowych.
Analiza i interpretacja tekstów naukowych, danych statystycznych i materiałów kartograficznych.
Zasady prawidłowej edycji tekstu naukowego (metody tworzenia tekstu o dużej objętości, układ treści, zasady wykonywania oraz zamieszczania rysunków i tabel w pracy, podpisy pod rysunkami i tabelami, numeracja rozdziałów, rysunków, tabel, wzorów, załączników, zasady cytowania literatury w tekście i tworzenia spisu literatury itp.).
Wybrane metody badań w naukach o wodzie.
Przygotowywanie sprawozdań z poszczególnych etapów pracy.
Tematyka pracy licencjackiej

Wykaz literatury

Literatura związana z przygotowaną pracą licencjacką
oraz:
- Weiner J., 1998, Technika pisania i prezentowania przyrodniczych prac naukowych. Przewodnik praktyczny, PWN, Warszawa,
- Wymogi edytorskie prac magisterskich, 2008, http://geografia.univ.gda.pl/kat/kge/.
- Apanowicz J., 2003, Metodologia nauk, Tow. Naukowe Organizacji i Kierownictwa "Dom Organizatora", Toruń.
- Bielec E., Bielec J., 2007, Podręcznik pisania prac, Wyd. EJB, Kraków.
- Oliver P., 1999, Jak pisać prace uniwersyteckie: poradnik dla studentów, Wydawnictwo Literackie, Kraków.
- Plit F., 2007, Jak pisać prace licencjackie i magisterskie z geografii, Wyd. Uniw. Warszawskiego, Warszawa.
- Wosik E. (red.), 2005, Raport o zasadach poszanowania autorstwa w pracach dyplomowych oraz doktorskich w instytucjach akademickich i naukowych, Instytut Społeczeństwa Wiedzy / Fundacja Rektorów Polskich, Warszawa

Kierunkowe efekty kształcenia

Efekty w obszarze nauk przyrodniczych: P1P_W02, P1P_W05, P1P_W07
Efekty dla kierunku Gospodarka wodna i ochrona zasobów wód: K_W28, K_W29

Wiedza

K_W_28 – Analizuje i krytycznie ocenia wzajemne relacje między procesami i zjawiskami jakie zachodzą w środowisku życia człowieka ze szczególnym uwzględnieniem procesów i zjawisk związanych z obiegiem wody w przyrodzie (prezentacja multimedialna)
K_W_29 – Omawia techniki i metody badawcze oraz narzędzia współcześnie wykorzystywane w gospodarce wodnej lub ochronie zasobów wód

Umiejętności

K_U30 – Wyszukuje i wykorzystuje literaturę do pracy dyplomowej w języku polskim (prezentacja multimedialna)
K_U31 – Czyta ze zrozumieniem specjalistyczne teksty naukowe w języku angielskim (prezentacja multimedialna)
K_U32 – Korzysta z dostępnych źródeł informacji i dokonuje krytycznej ich oceny (prezentacja multimedialna, udział w dyskusji)

Kompetencje społeczne (postawy)

K_K17 – Samodzielnie organizuje swoją pracę i krytycznie ocenia stopień jej zaawansowania (dyskusja)

Kontakt

ocejb@ug.edu.pl.

KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI
Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego
UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI FUNDUSZ SPOŁECZNY

Nazwa przedmiotu

Rekultywacja wód

Kod ECTS

13.9.0025

Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot

Katedra Limnologii

Studia

wydział	kierunek		
Wydział Oceanografii i Geografii	Gospodarka wodna i ochrona zasobów wód	poziom	wszystkie
		forma	wszystkie
		moduł specjalnościowy	wszystkie
		specjalizacja	wszystkie

Nazwisko osoby prowadzącej (osób prowadzących)

dr Wojciech Maślanka

Formy zajęć, sposób ich realizacji i przypisana im liczba godzin

Formy zajęć

Wykład

Sposób realizacji zajęć

zajęcia w sali dydaktycznej

Liczba godzin

Wykład: 15 godz.

Liczba punktów ECTS

1
Zajęcia wymagające bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego
Liczba punktów ECTS: 1
Łączna liczba godzin: 20
- udział w wykładach: 15
- udział w ćwiczeniach: -
- udział w egzaminie/zaliczeniu: 1
- udział w konsultacjach: 4

Praca własna studenta
Liczba punktów ECTS: 0
Łączna liczba godzin: 5
- przygotowanie do egzaminu/ zaliczenia: 5
- zajęcia o charakterze praktycznym: -

Sumaryczny nakład pracy studenta: 25 h
Łączna liczba punktów ECTS: 1

Termin realizacji przedmiotu

2019/2020 letni

Status przedmiotu

obowiązkowy

Język wykładowy

polski

Metody dydaktyczne

Wykład z prezentacją multimedialną

Forma i sposób zaliczenia oraz podstawowe kryteria oceny lub wymagania egzaminacyjne

Sposób zaliczenia

Zaliczenie na ocenę

Formy zaliczenia

kolokwium

Podstawowe kryteria oceny

Zaliczenie kolokwium na ocenę pozytywną

Sposób weryfikacji założonych efektów kształcenia

Określenie przedmiotów wprowadzających wraz z wymogami wstępnymi

A. Wymagania formalne

zaliczone przedmioty kursowe: hydrologia ogólna i hydrochemia; wybór modułu inżynieria środowiska

B. Wymagania wstępne

znajomość funkcjonowania środowisk wodnych, umiejętność pozyskania i interpretacji informacji dotyczących stanu środowiska wodnego

Cele kształcenia

Wiedza na temat technicznych, ekonomicznych i środowiskowych aspektów ochrony i rekultywacji obiektów wodnych
Diagnozowanie zagrożeń wód i przeciwdziałanie im
Zróżnicowanie metod rekultywacji wód
Praktyczne umiejętności szacowania stopnia zagrożenia obiektów wodnych degradacją wywołaną presją otoczenia

Treści programowe

A. Problematyka wykładu
A.1. Zanieczyszczenie zasobów wodnych
A.2. Podstawowe metody ochrony wód płynących i stojących
A.3. Zasady rekultywacji obiektów wodnych
A.4. Szczegółowe metody rekultywacji – efektywność zastosowania

Wykaz literatury

A. Literatura wymagana do ostatecznego zaliczenia zajęć (zdania egzaminu):
A.1. wykorzystywana podczas zajęć
Allan D. J., 1998, Ekologia wód płynących, PWN, Warszawa.Chełmicki W., 2001, Woda. Zasoby, degradacja, ochrona, PWN, Warszawa.
Kajak Z., 1979, Eutrofizacja wód, PWN, Warszawa.
Kajak Z., 1998, Hydrobiologia – Limnologia, Wyd. Nauk. PWN, Warszawa.
Lampert W., Sommer U., 1996, Ekologia wód śródlądowych, PWN, Warszawa.
A.2. studiowana samodzielnie przez studenta
Dynowska I. (red.), 1993, Przemiany stosunków wodnych w Polsce w wyniku procesów naturalnych i antropogenicznych, Wyd. UJ, Kraków.
Lange W. (red.), 1993, Metody badań fizycznolimnologicznych, UG, Gdańsk.
B. Literatura uzupełniająca
Alloway B. J., Ayres D. C., 1999, Chemiczne podstawy zanieczyszczenia środowiska, Wyd. Nauk. PWN, Warszawa.

Kierunkowe efekty kształcenia

P1P_W02 - W interpretacji zjawisk i procesów przyrodniczych opiera się na podstawach empirycznych
P1P_U07 - Wykazuje umiejętności poprawnego wnioskowania na podstawie danych pochodzących z różnych źródeł

Wiedza

K_W17 - identyfikuje rozpoznaje rodzaje głównych źródeł zanieczyszczeń wód powierzchniowych i podziemnych
K_W18 – Charakteryzuje i rozumie procesy oczyszczania wody i ścieków

Umiejętności

K_U20 - Formułuje opinie na temat podstawowych zagadnień inżynierii środowiska

Kompetencje społeczne (postawy)

K_K10 - W podstawowym zakresie świadomie ocenia wpływ działań człowieka na środowisko wodne

Kontakt

bgiowm@ug.edu.pl

KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY

Nazwa przedmiotu

Seminarium dyplomowe

Kod ECTS

13.9.0053

Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot

Katedra Meteorologii i Klimatologii

Studia

wydział	kierunek		
Wydział Oceanografii i Geografii	Gospodarka wodna i ochrona zasobów wód	poziom	wszystkie
		forma	wszystkie
		moduł specjalnościowy	wszystkie
		specjalizacja	wszystkie

Nazwisko osoby prowadzącej (osób prowadzących)

dr Mirosława Malinowska; prof. dr hab. Lucyna Falkowska; prof. UG, dr hab. Roman Cieśliński

Formy zajęć, sposób ich realizacji i przypisana im liczba godzin

Formy zajęć

Seminarium

Sposób realizacji zajęć

zajęcia w sali dydaktycznej

Liczba godzin

Seminarium: 30 godz.

Liczba punktów ECTS

9
Zajęcia wymagające bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego
Liczba punktów ECTS: 1
Łączna liczba godzin:
- udział w seminarium: 30
- udział w konsultacjach z opiekunem pracy licencjackiej: 5

Praca własna studenta
Liczba punktów ECTS: 8
Łączna liczba godzin:
- studium literaturowe: 80 godzin
- przygotowanie prezentacji: 50 godzin
- przygotowanie pracy dyplomowej: 90 godzin

Termin realizacji przedmiotu

2019/2020 letni

Status przedmiotu

obowiązkowy

Język wykładowy

polski

Metody dydaktyczne

pogadanka, dyskusja moderowana, studium przypadku, projekt badawczy, prezentacja wyników pracy w formie ustalonej przez prowadzącego

Forma i sposób zaliczenia oraz podstawowe kryteria oceny lub wymagania egzaminacyjne

Sposób zaliczenia

Zaliczenie na ocenę

Formy zaliczenia

ocena ciągła
student prezentuje tematykę teoretyczną związaną z pracą dyplomową, omawia zebraną literaturę, metody badawcze, zastosowane w pracy, wyniki badań. Warunkiem zaliczenia jest przedstawienie manuskryptu pracy dyplomowej

Podstawowe kryteria oceny

Zaliczenie na podstawie aktywnego uczestnictwa w zajęciach oraz na podstawie cząstkowych ocen z realizacji poszczególnych etapów przygotowywanej pracy dyplomowej

Sposób weryfikacji założonych efektów kształcenia

Określenie przedmiotów wprowadzających wraz z wymogami wstępnymi

A. Wymagania formalne
brak

B. Wymagania wstępne
brak

Cele kształcenia

Wykształcenie umiejętności zaplanowania i przeprowadzania prostych badań naukowych przy wsparciu opiekuna naukowego. Wykształcenie umiejętności poprawnego przedstawienia założeń merytorycznych i wyników swoich badań.
Wykształcenie i doskonalenie umiejętności przygotowania poprawnych merytorycznie i technicznie naukowych prezentacji multimedialnych.
Wykształcenie i doskonalenie umiejętności krytycznej oceny prezentowanych treści naukowych.
Doskonalenie umiejętności prowadzenia dyskusji naukowej.
Zajęcia mają na celu pomoc w przygotowaniu pracy licencjackiej.

Treści programowe

Tematyka pracy licencjackiej
1. Identyfikacja problemu badawczego
2. Studia literaturowe pod kątem doboru treści teoretycznych niezbędnych do podjęcia własnego tematu badawczego
3. Sformułowanie tytułu pracy oraz określenie zakresu merytorycznego, czasowego i przestrzennego pracy
4. Przygotowanie planu pracy dyplomowej
5. Dobór właściwych tematowi metod badawczych (badania ilościowe, badania jakościowe)
6. Prezentacje zebranych wyników badawczych wraz z dyskusją w grupie

Wykaz literatury

Książki i artykuły naukowe związane z tematyką pracy licencjackiej.
- Weiner J., 1998, Technika pisania i prezentowania przyrodniczych prac naukowych. Przewodnik praktyczny, PWN, Warszawa,
- Apanowicz J., 2003, Metodologia nauk, Tow. Naukowe Organizacji i Kierownictwa "Dom Organizatora", Toruń.
- Bielec E., Bielec J., 2007, Podręcznik pisania prac, Wyd. EJB, Kraków.
- Oliver P., 1999, Jak pisać prace uniwersyteckie: poradnik dla studentów, Wydawnictwo Literackie, Kraków.
- Plit F., 2007, Jak pisać prace licencjackie i magisterskie z geografii, Wyd. Uniw. Warszawskiego, Warszawa.

Kierunkowe efekty kształcenia

Efekty w obszarze nauk przyrodniczych:
P1P_W02, P1P_W05, P1P_W07,
P1P_U02, P1P_U03, P1P_U07, P1P_U10, P1P_U11, P1P_U12,
P1P_K01, P1P_K02, P1P_K03, P1P_K04, P1P_K05, P1P_K06, P1P_K08
Efekty dla kierunku Gospodarka wodna o ochrona zasobów wód:
K_W28, K_W29, K_U30, K_U31, K_U32, K_U33, K_U34, K_K16, K_K17, K_K18

Wiedza

K_W_28 – Analizuje i krytycznie ocenia wzajemne relacje między procesami i zjawiskami jakie zachodzą w środowisku życia człowieka, środowisku geograficznym, ze szczególnym uwzględ-nieniem obiegu wody w tym środowisku (prezentacja multimedialna)
K_W_28 – Interpretuje procesy i zjawiska zachodzące w środowisku geograficznym, a zwłaszcza w hydrosferze (dyskusja – ocena ciągła)
K_W_29 – Omawia techniki i metody badawcze oraz narzędzia współcześnie wykorzystywane w gospodarce wodnej lub ochronie zasobów wód

Umiejętności

K_U30 – Wyszukuje i wykorzystuje literaturę do pracy dyplomowej w języku polskim (prezentacja multimedialna)
K_U31 – Czyta ze zrozumieniem specjalistyczne teksty naukowe w języku polskim i angielskim (prezentacja multimedialna)
K_U32 – Korzysta z dostępnych źródeł informacji i dokonuje krytycznej ich oceny (prezentacja multimedialna, udział w dyskusji)
K_U33 – Posiada umiejętność przygotowywania wystąpień ustnych o charakterze naukowym (prezentacja multimedialna)
K_U34 – Uczy się samodzielnie w sposób ukierunkowany (ocena ciągła)

Kompetencje społeczne (postawy)

K_K16 – Przestrzega zasad uczciwości intelektualnej (prezentacja multimedialna, praca dyplomowa)
K_K17 – Samodzielnie organizuje swoją pracę i krytycznie ocenia stopień jej zaawansowania (dyskusja)
K_K18 – Motywuje innych do pogłębiania zdobytej wiedzy (dyskusja)

Kontakt

dokmem@ug.edu.pl

KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI FUNDUSZ SPOŁECZNY

Nazwa przedmiotu	Kod ECTS
Zarządzanie sytuacjami kryzysowymi	13.9.0059

Nazwa jednostki prowadzącej przedmiot

Katedra Hydrologii

Studia

wydział	kierunek		
Wydział Oceanografii i Geografii	Gospodarka wodna i ochrona zasobów wód	poziom	pierwszego stopnia
		forma	stacjonarne
		moduł specjalnościowy	wszystkie
		specjalizacja	wszystkie

Nazwisko osoby prowadzącej (osób prowadzących)

dr inż. Marzena Sztobryn

Formy zajęć, sposób ich realizacji i przypisana im liczba godzin

Formy zajęć

Wykład, Ćw. warsztatowe

Sposób realizacji zajęć

zajęcia poza pomieszczeniami dydaktycznymi UG, zajęcia w sali dydaktycznej

Liczba godzin

Wykład: 30 godz., Ćw. warsztatowe: 15 godz.

Liczba punktów ECTS

3
Zajęcia wymagające bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego
Liczba punktów ECTS: 50
Łączna liczba godzin:
- udział w wykładach: 30
- udział w konwersatorium: 15
- udział w egzaminie/zaliczeniu: 2
- udział w konsultacjach: 3

Praca własna studenta:
Liczba punktów ECTS: 1
Łączna liczba godzin: 30
- przygotowanie do egzaminu: 20
- zajęcia o charakterze praktycznym: 10

Termin realizacji przedmiotu

2019/2020 letni

Status przedmiotu

obowiązkowy

Język wykładowy

polski

Metody dydaktyczne

- Wykład z prezentacją multimedialną
- ćwiczenia warsztatowe: analiza tekstów z dyskusją / metoda projektów (projekt badawczy, wdrożeniowy, praktyczny) / gry symulacyjne / praca w grupach / analiza zdarzeń krytycznych (przypadków) / dyskusja / rozwiązywanie zadań

Forma i sposób zaliczenia oraz podstawowe kryteria oceny lub wymagania egzaminacyjne

Sposób zaliczenia

- Zaliczenie na ocenę
- Egzamin

Formy zaliczenia

- egzamin pisemny z pytaniami (zadaniami) otwartymi
- wykonanie pracy zaliczeniowej - wykonanie określonej pracy praktycznej

Podstawowe kryteria oceny

- w przypadku egzaminu, kolokwium pisemnego uzyskanie powyżej 50% punktów,
- uzyskanie oceny pozytywnej pracy zaliczeniowej, projektu lub prezentacji oraz pracy praktycznej

Sposób weryfikacji założonych efektów kształcenia

Określenie przedmiotów wprowadzających wraz z wymogami wstępnymi

A. Wymagania formalne

hydrologia ogólna, podstawy gospodarki wodnej, meteorologia i klimatologia, podstawy prawne w ochronie środowiska i gospodarce wodnej,

społeczno-ekonomiczne aspekty gospodarki wodnej, budownictwo wodne i ochrona wybrzeży, funkcjonowanie służby hydrologiczno-meteorologicznej

B. Wymagania wstępne

Wiedza z zakresu wiadomości o geografii fizycznej i ekonomicznej oraz podziale hydrograficznym Polski z lekcji geografii w zakresie programu szkoły średniej

Cele kształcenia

Wykład: zdobycie podstawowej wiedzy o podstawach prawnych i organizacji systemu zarządzania kryzysowego wraz z zadaniami i kompetencjami instytucji. Zapoznanie się z pracą centrów zarządzania kryzysowego na poziomie województwa i powiatu/gminy. Rozpoznawanie i interpretowanie przyczyn powstawania sytuacji kryzysowej. Wpływ klęsk żywiołowych a w szczególności powodzi i suszy na życie ludności, środowiska naturalnego i infrastruktury. Rola służby hydrologiczno-meteorologicznej w systemie zarządzania kryzysowego.
Ćwiczenia warsztatowe: umiejętność rozumienia treści i procedur zarządzania kryzysowego. Umiejętność analizy i rozumienia oraz rozpoznawania najważniejszych przyczyn określonych sytuacji kryzysowych i podstawowych problemów kryzysowych wywołanych klęskami żywiołowymi, a w szczególności powodzi .Przedmiot ten przygotowuje studenta do samodzielnego analizowania podstawowych problemów z zakresu zarządzania kryzysowego, oceny zagrożenia i reakcji instytucji państwowych.

Treści programowe

A. Problematyka wykładu
A.1. Przyczyny (naturalne i antropogeniczne) powstawania zagrożeń
A.2. Kryteria oceny sytuacji kryzysowej
A.3. Podstawy prawne zarządzania w sytuacjach kryzysowych
A.4. Struktura zarządzania kryzysowego w RP
A.5. Klęski żywiołowe oraz ich wpływ na podstawowe składniki ochrony (ludność z mieniem, środowisko Infrastruktura) ,
A.6. Strategia reagowania na klęski żywiołowe, a w szczególności powodzie i susze
B. Problematyka ćwiczeń warsztatowych
B.1. Analiza planu zarządzania kryzysowego na szczeblu województwa
B.2. Analiza prognozowania i ostrzegania przed klęskami żywiołowymi
B.3. Gra symulacyjna wybranych sytuacji kryzysowych
B.4. Zapoznanie się pracą centrów zarządzania kryzysowego na poziomie województwa

Wykaz literatury

A. Literatura wymagana do ostatecznego zaliczenia zajęć (zdania egzaminu):
A.1. wykorzystywana podczas zajęć
Grocki R. 2012 Zarzadzanie Kryzysowe – dobre praktyki. Difin SA
Ustrnul Z., Czekierda D., 2009 Atlas ekstremalnych zjawisk meteorologicznych oraz sytuacji synoptycznych w Polsce, IMGW, seria: Atlasy,

Lorenc H. i in. 2012 Klęski żywiołowe, a bezpieczeństwo wewnętrzne kraju. projekt KLIMAT. T3., Warszawa 2012 Wibig J. i In. 2012. Warunki klimatyczne i oceanograficzne w Polsce i na Bałtyku południowym. Spodziewane zmiany i wytyczne do opracowania strategii adaptacyjnych w gospodarce krajowej. projekt KLIMAT. T1.IMGW PIB, Warszawa 2012
Sztobryn M. i in. Działalność służb hydrologiczno-meteorologicznych Instytutu Meteorologii i Gospodarki Wodnej.
Oddział Morski w Gdyni podczas powodzi sztormowej 13-15.10.2009. raport IMGW PIB.
A.2. studiowana samodzielnie przez studenta
Ustawy z zakresu zarządzania kryzysowego, klęskach i stanach nadzwyczajnych, itp.
B. Literatura uzupełniająca
W. Lidwa, W. Krzeszowski, W. Więcek, zarządzanie w sytuacjach kryzysowych. Warszawa 2010
J. Ziarko, J. Walas-trębacz, Podstawy zarządzania kryzysowego cz.1. Kraków 2010.

Kierunkowe efekty kształcenia

Efekty w obszarze nauk przyrodniczych:
P1P_W04, P1P_W05,
P1P_U02, P1P_U03, P1P_K02, P1P_K03, P1P_K07

Efekty dla kierunku Gospodarka wodna i ochrona zasobów wód:

K_W12, K_U12, 14, K_K07

Wiedza

K_W12 - Opisuje organizację i podstawy prawne zarządzania kryzysowego w Polsce
K_W13, K_W15 - Definiuje zagrożenia naturalne będące przyczynami sytuacji kryzysowych
K_14, K_W15 - Rozumie kolejność działań w systemie zarządzania kryzysowego
K_W13, K_W14 - Rozumie podstawowe interakcje pomiędzy poszczególnymi komponentami zarządzania kryzysowego
K_W15 - Zna w stopniu podstawowym i rozumie różnice pomiędzy klęskami żywiołowymi a antropogenicznymi
K_W13, K_W15 - Ma podstawową wiedzę o powodziach i suszach i metodach zarządzania kryzysowego podczas ich wystąpienia

Umiejętności

K_U12 - Wskazuje odpowiednie przepisy prawa oraz organy administracji odpowiedzialne za zarządzanie kryzysowe
K_U14 - Dokonuje analizy studium przypadku problemów zarządzania kryzysowego pod kątem oddziaływania na systemy: ekologiczny, społeczny oraz ekonomiczny,
K_U15 - Rozróżnia cele, analizuje i ocenia nowoczesne strategie zarządzenia kryzysowego
K_U12, K_U14, K_U15 - potrafi posługiwać się terminologią z zakresu zarządzania kryzysowego w stopniu umożliwiającym korzystanie z literatury przedmiotu w języku polskim oraz ostrzeżeń i innych dokumentów wydawanych podczas zagrożenia klęskami żywiołowymi
K_U14 - umie poprawnie wnioskować na podstawie informacji pochodzących z różnych źródeł,

Kompetencje społeczne (postawy)

K_K08 - ma świadomość poziomu swoich kompetencji zawodowych i osobistych, rozumie potrzebę ich podnoszenia, a także aktualizuje i poszerza swoją wiedzę i umiejętności, zachowuje ostroż-ność/krytycyzm w wyrażaniu opinii
K_K07 - Poprzez odgrywanie ról różnych grup interesariuszy, potrafi porozumiewać się ze specjalistami i niespecjalistami w sytuacjach kryzysowych
K_K08 - potrafi odpowiednio wyznaczać priorytety służące realizacji określonego przez siebie lub innych zadania a także samodzielnie i skutecznie organizuje swoją pracę i krytycznie ocenia stopień jej zaawansowania
K_K06 - jest odpowiedzialny za pracę własną oraz wykazuje gotowość podporządkowania się zasadom pracy w zespole i ponoszenia odpowiedzialności za wspólnie zrealizowane zadania
K_K06, K_K08 - wykazuje odpowiedzialność za przygotowane przez siebie opinie i podejmowane decyzje

Kontakt

msztobryn@o2.pl