

Przedmiot nauk społecznych - opis przedmiotu

Informacje ogólne	
Nazwa przedmiotu	Przedmiot nauk społecznych
Kod przedmiotu	06.4-WI-ISD-Pns-S21
Wydział	Wydział Budownictwa, Architektury i Inżynierii Środowiska
Kierunek	Inżynieria środowiska / Energetyka odnawialna
Profil	ogólnoakademicki
Rodzaj studiów	drugiego stopnia z tyt. magistra inżyniera
Semestr rozpoczęcia	semestr letni 2022/2023

Informacje o przedmiocie	
Semestr	3
Liczba punktów ECTS do zdobycia	2
Typ przedmiotu	obowiązkowy
Język nauczania	polski
Sylabus opracował	- dr hab. inż. Andrzej Greinert, prof. UZ - dr inż. Ewelina Płuciennik-Koropczuk

Formy zajęć					
Forma zajęć	Liczba godzin w semestrze (stacjonarne)	Liczba godzin w tygodniu (stacjonarne)	Liczba godzin w semestrze (niestacjonarne)	Liczba godzin w tygodniu (niestacjonarne)	Forma zaliczenia
Wykład	30	2	18	1,2	Zaliczenie na ocenę

Cel przedmiotu

Student zostanie zapoznany z różnymi aspektami społecznymi funkcjonowania inżyniera środowiska w zmiennym otoczeniu.

Celem przedmiotu jest zapoznanie z problemami pojawiającymi się w działaniach inżyniera środowiska zawinionymi przez zmiany w naszym otoczeniu. Wywołuje to efekt polegający na powstaniu nowych zagrożeń i zwiększeniu niepewności efektów w podejmowaniu decyzji. Zmianami, których spodziewamy się w najbliższych dziesięcioleciach są te związane z odmiennym niż dotąd kształtowaniem się warunków klimatycznych. Według wszystkich modeli będzie to rzutowało na bezpieczeństwo infrastruktury miejskiej. Absolwent naszego kierunku musi umieć znaleźć się w tych niełatwych warunkach.

Wymagania wstępne

Formalne: brak

Nieformalne: brak

Zakres tematyczny

Bezpieczeństwo infrastruktury miejskiej w aspekcie zmian klimatu: Zmiany klimatu jako czynnik gospodarki przestrzennej; Czynniki miastotwórcze; Klimat terenów zabudowanych; Źródła zanieczyszczeń i ich wpływ na środowisko; Metody przeciwdziałania negatywnym skutkom zagrożeń środowiskowych pochodzenia antropogenicznego; Ochrona środowiska w prawodawstwie polskim; Analiza zjawisk klimatycznych i ich pochodnych, które mogą prowadzić do zagrożenia dla miasta na przykładzie Zielonej Góry; Określenie potencjału adaptacyjnego miasta oraz ocena podatności miasta Zielona Góra na zmiany klimatu w oparciu o analizy skutków zmian klimatu w mieście; Udział społeczności lokalnej w tworzeniu Planu Adaptacji - praca własna; Projektowanie i eksploatacja systemów kanalizacyjnych z uwzględnieniem zmian klimatu; Scenariusze zmian klimatu i plany adaptacyjne: krajowe i europejskie; Zastosowanie błękitno-zielonej infrastruktury do łagodzenia zmian klimatu.

Człowiek i środowisko: Świadomość ekologiczna jako czynnik bezpieczeństwa dla środowiska człowieka. Audyt środowiskowy - jako narzędzie ograniczanie emisji zanieczyszczeń. Poznanie funkcjonowania różnorodnych procesów zachodzących w ekosystemach dla potrzeb inżynierii środowiska. Jakość żywności i wody w aspekcie zdrowia człowieka. Zagrożenia epidemiologiczne, WBE. Grzyby pleśniowe w budownictwie mieszkaniowym i użyteczności publicznej. Gospodarka odpadami w obiegu zamkniętym. Choroby cywilizacyjne, a zanieczyszczenie powietrza. Nanotechnologie w środowisku. SMOG - wyzwanie teraźniejszości.

Metody kształcenia

Metody podające: wykład informacyjny z wykorzystaniem technik multimedialnych; wykład problemowy.

Efekty uczenia się i metody weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się

Opis efektu	Symbole efektów	Metody weryfikacji	Forma zajęć
Student zna przyczyny i skutki zmian w funkcjonowaniu obszarów i systemów inżynierii środowiska	K_W20	zaliczenie - ustne, opisowe, testowe i inne	Wykład
Student porozumiewa się z różnymi podmiotami w toku planowania, projektowania i wykonawstwa przedsięwzięć inżynierii środowiska, w formie werbalnej, pisemnej i graficznej	K_U03	zaliczenie - ustne, opisowe, testowe i inne	Wykład

Opis efektu	Symbol efektów	Metody weryfikacji	Forma zajęć
Student zna uwarunkowania społeczne realizacji zadań inżynierii środowiska w zmieniającym się otoczeniu	• K_W20	• zaliczenie - ustne, opisowe, testowe i inne	• Wykład
Student rzetelnie przedstawia informacje na temat przyczyn i skutków zmian środowiskowych społeczeństwu	• K_K07	• obserwacja i ocena aktywności na zajęciach • obserwacje i ocena umiejętności praktycznych studenta	• Wykład

Warunki zaliczenia

Wykład zaliczany jest na podstawie kolokwium pisemnego obejmującego część testową (test wielokrotnego wyboru) oraz otwartą ukierunkowaną na opis wybranych zjawisk i procesów. Całość kolokwium jest punktowana w skali 50-punktowej, z czego 20 pkt. można otrzymać za część testową i 30 pkt. za część otwartą.

Ocena końcowa jest rezultatem porównania liczby uzyskanych przez studenta punktów z tabelą: 5,0 – 45-50 pkt. / 4,5 – 40-44 pkt. / 4,0 – 35-39 pkt. / 3,5 – 34-30 pkt. / 3,0 – 25-29 pkt. / 2,0 – poniżej 25 pkt. Zgodnie z Regulaminem Studiów obecność na zajęciach jest obowiązkowa.

Literatura podstawowa

1. Sygnały EEA 2020. W kierunku całkowitego ograniczenia emisji zanieczyszczeń w Europie. Europejska Agencja Środowiska
2. Sygnały EEA 2017. Kształtowanie przyszłości energii w Europie: czysta, inteligentna i odnawialna energia. Europejska Agencja Środowiska
3. Sygnały EEA 2015. Życie w zmieniającym się klimacie. Europejska Agencja Środowiska
4. United Nations. Sustainable Development Goals Report 2016, 2017, 2018, 2019
5. Zmiany klimatu 2013. Fizyczne podstawy naukowe. Podsumowanie dla Decydentów. IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change)

Literatura uzupełniająca

1. IPCC Fifth Assessment Report. "Climate Change 2014: Synthesis Report". IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change)
2. Ramowa konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu, sporządzona w Nowym Jorku dnia 9 maja 1992 r. (Dz.U. 1996 nr 53 poz. 238)
3. The Intergovernmental Panel on Climate Change Reports - najnowszy: The Sixth Assessment Report - <https://www.ipcc.ch/assessment-report/ar6/>
4. United Nations - World Urbanization Prospects - 2018 Revision
5. IPCC Fifth Assessment Report. Working Group II Report "Climate Change 2014: Impacts, Adaptation, and Vulnerability". IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change)
6. IPCC Fifth Assessment Report. Working Group III Report "Climate Change 2014: Mitigation of Climate Change". IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change)

Uwagi

Zmodyfikowane przez dr hab. inż. Sylwia Myszograj, prof. UZ (ostatnia modyfikacja: 26-04-2022 20:15)

Wygenerowano automatycznie z systemu SylabUZ