

The subject of the social sciences - course description

General information	
Course name	The subject of the social sciences
Course ID	06.4-WI-BUDP-N.Społ.W07-W-S15_pNadGen99B9A
Faculty	Faculty of Civil Engineering, Architecture and Environmental Engineering
Field of study	Environmental Engineering / Sanitary Engineering
Education profile	academic
Level of studies	Second-cycle studies leading to MSc degree
Beginning semester	summer term 2022/2023

Course information	
Semester	3
ECTS credits to win	2
Course type	obligatory
Teaching language	polish
Author of syllabus	- dr hab. inż. Andrzej Greinert, prof. UZ - dr inż. Ewelina Płuciennik-Koropczuk

Classes forms					
The class form	Hours per semester (full-time)	Hours per week (full-time)	Hours per semester (part-time)	Hours per week (part-time)	Form of assignment
Lecture	30	2	18	1,2	Credit with grade

Aim of the course

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 zainicjowanymi 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.

Prerequisites

Formalne: brak

Nieformalne: brak

Scope

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.

Teaching methods

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

Learning outcomes and methods of theirs verification

Outcome description	Outcome symbols	Methods of verification	The class form
Student porozumiewa się z różnymi podmiotami w toku planowania, projektowania i wykonawstwa przedsięwzięć inżynierii środowiska, w formie werbalnej, pisemnej i graficznej	K_U03	a pass - oral, descriptive, test and other	Lecture
Student zna uwarunkowania społeczne realizacji zadań inżynierii środowiska w zmieniającym się otoczeniu	K_W20	a pass - oral, descriptive, test and other	Lecture

Outcome description	Outcome symbols	Methods of verification	The class form
Student rzetelnie przedstawia informacje na temat przyczyn i skutków zmian środowiskowych społeczeństwu	• K_K07	- an observation and evaluation of activities during the classes - an observation and evaluation of the student's practical skills	• Lecture
Student zna przyczyny i skutki zmian w funkcjonowaniu obszarów i systemów inżynierii środowiska	• K_W20	• a pass - oral, descriptive, test and other	• Lecture

Assignment conditions

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.

Recommended reading

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)

Further reading

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)

Notes

Modified by dr hab. inż. Sylwia Myszograj, prof. UZ (last modification: 26-04-2022 20:15)

Generated automatically from SylabUZ computer system