

POLITECHNIKA KRAKOWSKA IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI

KARTA PRZEDMIOTU

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2020/2021

Wydział Inżynierii Lądowej

Kierunek studiów: Budownictwo

Profil: Ogólnoakademicki

Forma studiów: stacjonarne

Kod kierunku: BUD

Stopień studiów: I

Specjalności: Bez specjalności - studia w języku angielskim

1 INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

NAZWA PRZEDMIOTU	Ekologia
NAZWA PRZEDMIOTU W JĘZYKU ANGIELSKIM	Ecology
KOD PRZEDMIOTU	WIL BUD oIS A2 20/21
KATEGORIA PRZEDMIOTU	Przedmioty ogólne
LICZBA PUNKTÓW ECTS	2.00
SEMESTRY	1

2 RODZAJ ZAJĘĆ, LICZBA GODZIN W PLANIE STUDIÓW

SEMESTR	WYKŁAD	ĆWICZENIA AUDYTORYJNE	LABORATORIA	LABORATORIA KOMPUTERO- WE	PROJEKTY	SEMINARIUM
1	15	0	0	0	15	0

3 CELE PRZEDMIOTU

Cel 1 objectives of the subject: Understanding of processes and phenomena occurring in the environment

4 WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I INNYCH KOMPETENCJI

- 1 Prerequisites for knowledge, skills and other competences: mathematics and physics based on the program of the high school

5 EFEKTY KSZTAŁCENIA

EK1 Kompetencje społeczne social competence : understanding some characteristics of regulatory and economic

EK2 Umiejętności skills: monitoring data interpretation skills

EK3 Wiedza knowledge : understanding processes short and long term in the environment

EK4 Umiejętności skills: calculations and comparison

6 TREŚCI PROGRAMOWE

PROJEKTY		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
P1	Detailed description of the thematic blocks: Basic indicators of environmental assessment (NDS toxic product, quotient toxicity), the energy balance of the building and air pollution. Type of heat source, and emissions of oxides of non-metallic compounds, particulates and dioxins. Construction Solutions Materials: selection of quality and quantity of construction materials for the chemical internal environmental pollution, energy consumption of materials and components construction, assessment of environmental quality criteria for: heat and economy. Measurement of basic parameters of air pollution, development measurement results, the mobile monitoring station. Comparative analysis of measurement results and restrictive parameters of the external environment.	15

WYKŁAD		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN

WYKŁAD		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
W1	Detailed description of the thematic blocks: Fundamentals of ecology. Ecology of the population. Mitigating factors and environmental resources such as: air, water and soil. Tolerance of limiting factors and environmental resources. The law of weakest link. Liebig's Law. Shelford Law. Biocenosis, ecological niche. Levels trophic. Ecology of rivers and water deposits eutrophication, the characteristics of urban and industrial waste disposal water. Some legal and environmental aspects. Limits contaminants, methods of determining the limit values. The greenhouse effect, acid rain, ozone hole, ozone mundane. Types of land degradation and forest. Sources of vibration and noise occurring in the environment and their limits. Effect of vibration and noise on human health and state construction. Applications of spatial information systems in the assessment of environment. Elements of mycology and toxicology: poisons and toxins, radioactivity. Causes contamination of the environment of internal and external trade in toxic, radioactive. Waste-site formation, classification. Municipal waste, hazardous and industrial morphology. Impact of pollution, vibration and noise on human health and the state structure.	15

7 NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

N1 Ćwiczenia projektowe, Design exercises

N2 Wykłady, Lectures

N3 Dyskusja, Discussion

N4 Konsultacje, consultations

N5 Prezentacje multimedialne, Multimedia presentations

N6 Praca w grupach, work in groups

N7 Zadania tablicowe, Table tasks

8 OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA

FORMA AKTYWNOŚCI	ŚREDNIA LICZBA GODZIN NA ZREALIZOWANIE AKTYWNOŚCI
Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim, w tym:	
Godziny wynikające z planu studiów	30
Konsultacje przedmiotowe	0
Egzaminy i zaliczenia w sesji	10
exams and passing credit	0
Godziny bez udziału nauczyciela akademickiego wynikające z nakładu pracy studenta, w tym:	
Przygotowanie się do zajęć, w tym studiowanie zalecanej literatury	10
Opracowanie wyników	10
Przygotowanie raportu, projektu, prezentacji, dyskusji	0
preparation for classes, including studying literature 10hours, compilation of results 10 hours	0
SUMARYCZNA LICZBA GODZIN DLA PRZEDMIOTU WYNIKAJĄCA Z CAŁEGO NAKŁADU PRACY STUDENTA	60
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU	2.00

9 SPOSOBY OCENY

behavior that meets the principles of social coexistence

OCENA FORMUJĄCA

F1 Kolokwium, tests

F2 Odpowiedź ustna, oral answer

F3 Projekt indywidualny, individual project

OCENA PODSUMOWUJĄCA

P1 Średnia ważona ocen formujących, Weighted average of forming grades

WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

W1 attendance, systematic work in the semester, subject passed in the semester

KRYTERIA OCENY

EFEKT KSZTAŁCENIA 1	
NA OCENĘ 2.0	x
NA OCENĘ 3.0	Exercise performed correctly calculated and completed within, min. satisfactory evaluation of all tests
NA OCENĘ 3.5	x
NA OCENĘ 4.0	x
NA OCENĘ 4.5	x
NA OCENĘ 5.0	x
EFEKT KSZTAŁCENIA 2	
NA OCENĘ 2.0	x
NA OCENĘ 3.0	Exercise performed correctly calculated and completed within, min. satisfactory evaluation of all tests
NA OCENĘ 3.5	x
NA OCENĘ 4.0	x
NA OCENĘ 4.5	x
NA OCENĘ 5.0	x
EFEKT KSZTAŁCENIA 3	
NA OCENĘ 2.0	x
NA OCENĘ 3.0	Exercise performed correctly calculated and completed within, min. satisfactory evaluation of all tests
NA OCENĘ 3.5	x
NA OCENĘ 4.0	x
NA OCENĘ 4.5	x
NA OCENĘ 5.0	x
EFEKT KSZTAŁCENIA 4	
NA OCENĘ 2.0	x
NA OCENĘ 3.0	Exercise performed correctly calculated and completed within, min. satisfactory evaluation of all tests
NA OCENĘ 3.5	x
NA OCENĘ 4.0	x
NA OCENĘ 4.5	x

NA OCENĘ 5.0	x
--------------	---

10 MACIERZ REALIZACJI PRZEDMIOTU

EFEKT KSZTAŁCENIA	ODNIESIENIE DANEGO EFEKTU DO SZCZEGÓŁOWYCH EFEKTÓW ZDEFINIOWANYCH DLA PROGRAMU	CELE PRZEDMIOTU	TREŚCI PROGRAMOWE	NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE	SPOSOBY OCENY
EK1	K_W17 K_U19 K_K02 K_K06 K_K09 K_K10	Cel 1	p1 w1	N1 N2 N3 N4 N5 N6 N7	F1 F2 F3 P1
EK2	K_W17 K_U19 K_K02 K_K09 K_K10	Cel 1	p1 w1	N1 N2 N3 N4 N5 N6 N7	F1 F2 F3 P1
EK3	K_W17 K_U19 K_K02 K_K03 K_K10	Cel 1	p1 w1	N1 N2 N3 N4 N5 N6 N7	F1 F2 F3 P1
EK4	K_W17 K_U19 K_K02 K_K09	Cel 1	p1 w1	N1 N2 N3 N4 N5 N6 N7	F1 F2 F3 P1

11 WYKAZ LITERATURY

LITERATURA PODSTAWOWA

- [1] | **Hermann Remmert** ; [transl. by Marguerite A. Biederman-Thorson] — *Ecology : a textbook o ekologii*, Berlin, 1980, Springer-Verl
- [2] | **Douglas, Ian. Abingdon** ; — *Environmental Issues. Angielski dla studentów ochrony środowiska*, New York, 2015, Douglas, Ian. Abingdon ; New York : Routledge

LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

- [1] | **Pierre Legendre and Louis Legendre** — *Numerical ecology / Pierre Legendre and Louis Legendre*, Amsterdam, 2012, Elsevier

12 INFORMACJE O NAUCZYCIELACH AKADEMICKICH

OSOBA ODPOWIEDZIALNA ZA KARTĘ

mgr inż. Jolanta Gintowt (kontakt: jolanta.gintowt@interia.pl)

OSOBY PROWADZĄCE PRZEDMIOT

1 mgr inż. MSc.Eng. Jolanta Gintowt (kontakt: jgintowt@pk.edu.pl)

13 ZATWIERDZENIE KARTY PRZEDMIOTU DO REALIZACJI

(miejscowość, data)

(odpowiedzialny za przedmiot)

(dziekan)

PRZYJMUJĘ DO REALIZACJI (data i podpisy osób prowadzących przedmiot)

.....