

POLITECHNIKA KRAKOWSKA IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI

KARTA PRZEDMIOTU

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2017/2018

Wydział Inżynierii Środowiska

Kierunek studiów: Odnawialne źródła energii i infrastruktura komunalna

Profil: Ogólnoakademicki

Forma studiów: stacjonarne

Kod kierunku: 8

Stopień studiów: I

Specjalności: brak specjalności

1 INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

NAZWA PRZEDMIOTU	Klimat i jego środowiskowe znaczenie
NAZWA PRZEDMIOTU W JĘZYKU ANGIELSKIM	Climate and its environmental significance
KOD PRZEDMIOTU	WIŚ OZEIIK oIS A3 17/18
KATEGORIA PRZEDMIOTU	przedmioty ogólne
LICZBA PUNKTÓW ECTS	1.00
SEMESTRY	3

2 RODZAJ ZAJĘĆ, LICZBA GODZIN W PLANIE STUDIÓW

SEMESTR	WYKŁAD	ĆWICZENIA	LABORATORIUM	LABORATORIUM KOMPUTERO- WE	PROJEKT	SEMINARIUM
3	15	0	0	0	0	0

3 CELE PRZEDMIOTU

Cel 1 Zapoznanie studentów z zagadnieniami występowania zjawisk ekstremalnych w Polsce i na świecie, a także z ich znaczeniem;

Cel 2 Zapoznanie studentów z zagadnieniem wpływu pogody i klimatu na człowieka;

Cel 3 Zapoznanie studentów ze zmianami klimatu w skali globalnej

4 WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I INNYCH KOMPETENCJI

1 zaliczenie z przedmiotu: meteorologia i klimatologia

5 EFEKTY KSZTAŁCENIA

EK1 Wiedza Student zna znaczenie pogody i klimatu i ich wpływ m.in. na losy świata, na gospodarkę;

EK2 Wiedza Student zna znaczenie pogody i klimatu i ich wpływ na człowieka;

EK3 Wiedza Student zna ekstremalne zjawiska, a także ich skutki środowiskowe;

EK4 Wiedza Student posiada podstawową wiedzę na temat zmian klimatu;

6 TREŚCI PROGRAMOWE

WYKŁAD		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
W1	Zmiany klimatu w skali globalnej oraz lokalnej , a także środowiskowe skutki tych zmian (m.in. rekordowe temperatury fale upałów; susze; topienie lodowców; kryzys wodny (zanikanie rzek); zmiany opadów atmosferycznych (burze, nawałnice, lawiny błotne), powodzie, huragany);	5
W2	Wpływ warunków meteorologicznych na losy świata (II wojna światowa); jak również na losy państwa (rolnictwo, budownictwo, energetykę, finanse, transport (drogownictwo));	5
W3	Wpływ pogody i klimatu na człowieka, szczególnie w mieście;	3
W4	Globalne porozumienie klimatyczne;	2

7 NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

N1 Prezentacje multimedialne

N2 Dyskusja

N3 Konsultacje

8 OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA

FORMA AKTYWNOŚCI	ŚREDNIA LICZBA GODZIN NA ZREALIZOWANIE AKTYWNOŚCI
Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim, w tym:	
Godziny wynikające z planu studiów	15
Egzaminy i zaliczenia w sesji	0
Godziny bez udziału nauczyciela akademickiego wynikające z nakładu pracy studenta	15
SUMARYCZNA LICZBA GODZIN DLA PRZEDMIOTU WYNIKAJĄCA Z CAŁEGO NAKŁADU PRACY STUDENTA	30
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU	1

9 SPOSOBY OCENY

OCENA FORMUJĄCA

F1 Ocena pracy końcowej (opracowania) tematycznie związanego z przedmiotem;

F2 Ocena aktywności studenta na zajęciach;

OCENA PODSUMOWUJĄCA

P1 Średnia ważona ocen formujących;

WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

W1 Pozytywna ocena wykonanego opracowania;

W2 Obecność na zajęciach: min 80%

KRYTERIA OCENY

EFEKT KSZTAŁCENIA 1	
NA OCENĘ 3.0	Student opanował zagadnienia w stopniu zadowalającym;
NA OCENĘ 4.0	Student opanował zagadnienia w stopniu dobrym;
NA OCENĘ 5.0	Student opanował zagadnienia w stopniu bardzo dobrym; potrafi wskazać wpływ warunków meteorologicznych na losy świata (II wojna światowa); jak również na losy państwa (rolnictwo, budownictwo, energetykę, finanse, transport (drogownictwo));
EFEKT KSZTAŁCENIA 2	
NA OCENĘ 3.0	Student opanował zagadnienia w stopniu zadowalającym;

NA OCENĘ 4.0	Student opanował zagadnienia w stopniu dobrym;
NA OCENĘ 5.0	Student opanował zagadnienia w stopniu bardzo dobrym;
EFEKT KSZTAŁCENIA 3	
NA OCENĘ 3.0	Student opanował zagadnienia w stopniu zadowalającym;
NA OCENĘ 4.0	Student opanował zagadnienia w stopniu dobrym;
NA OCENĘ 5.0	Student opanował zagadnienia w stopniu bardzo dobrym; ma wiedze na temat wystąpienia na świecie jak i w Polsce zjawisk ekstremalnych, a także skutków ich wystąpienia (m.in. rekordowe temperatury fale upałów; susze; topienie lodowców; kryzys wodny (zanikanie rzek); zmiany opadów atmosferycznych (burze, nawałnice, lawiny błotne), powódzie, huragany);
EFEKT KSZTAŁCENIA 4	
NA OCENĘ 3.0	Student opanował zagadnienia w stopniu zadowalającym;
NA OCENĘ 4.0	Student opanował zagadnienia w stopniu dobrym;
NA OCENĘ 5.0	Student opanował zagadnienia w stopniu bardzo dobrym;

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_W01 K_W10	Cel 2 Cel 3	W1 W2 W3	N1 N2 N3	F1 F2
EK2	K_W01	Cel 1 Cel 2	W1 W3	N1 N2 N3	F1 F2 P1
EK3	K_W01	Cel 1 Cel 3	W1 W2 W4	N1 N2 N3	F1 F2 P1
EK4	K_W01	Cel 3	W1 W4	N1 N2 N3	F1 F2 P1

11 WYKAZ LITERATURY

LITERATURA PODSTAWOWA

- [1 | Budyko M., — *Klimat i życie*, Warszawa, 1975, PWN
[2 | Czaja D., — *Globalne zmiany klimatyczne*, Białystok, 1998,

- [3] | Fleming G., — *Klimat - środowisko - człowiek*, , 1983, PWRiL
- [4] | Harvey D., — *Climate and global environmental change*, , 2000,
- [5] | Kozarski S., — *Wahania klimatyczne: historia, hipotezy, przewidywania*, , 1988, UAM
- [6] | Kozłowska-Szczesna T., Błazejczyk K., Krawczyk B. — *Bioklimatologia człowieka*, Warszawa, 1997, IGiPZ PAN
- [7] | Kozłowska-Szczesna T., Błazejczyk K., Krawczyk B. — *Wpływ środowiska atmosferycznego na zdrowie i samopoczucie człowieka*, Warszawa, 2004, IGiPZ PAN

LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

- [1] | Kożuchowski K. — *Atmosfera, klimat, ekoklimat*, , 1998, PWN
- [2] | Stachlewski W., — *Klimat. Przeszłość, teraźniejszość, przyszłość*, , 1978, PWN
- [3] | Lorenc H. (red.) — *Atlas klimatu Polski*, Warszawa, 2005, IMGW

12 INFORMACJE O NAUCZYCIELACH AKADEMICKICH

OSOBA ODPOWIEDZIALNA ZA KARTĘ

dr inż. Marta Cebulka (kontakt: marta.cebulska@iigw.pl)

OSOBY PROWADZĄCE PRZEDMIOT

1 dr inż. Marta Cebulka (kontakt: marta.cebulska@iigw.pk.edu.pl)

13 ZATWIERDZENIE KARTY PRZEDMIOTU DO REALIZACJI

(miejscowość, data)

(odpowiedzialny za przedmiot)

(dziekan)

PRZYJMUJĘ DO REALIZACJI (data i podpisy osób prowadzących przedmiot)

.....