

# POLITECHNIKA KRAKOWSKA IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI

## KARTA PRZEDMIOTU

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2019/2020

Wydział Architektury

Kierunek studiów: Architektura Krajobrazu

Profil: Ogólnoakademicki

Forma studiów: stacjonarne

Kod kierunku: AKE

Stopień studiów: II

Specjalności: Master Degree in Landscape Architecture in English

### 1 INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

NAZWA PRZEDMIOTU	Environmental protection - Plants in stress environment
NAZWA PRZEDMIOTU W JĘZYKU ANGIELSKIM	
KOD PRZEDMIOTU	WA AKE oIIS C23 19/20
KATEGORIA PRZEDMIOTU	przedmioty kierunkowe
LICZBA PUNKTÓW ECTS	3.00
SEMESTRY	3

### 2 RODZAJ ZAJĘĆ, LICZBA GODZIN W PLANIE STUDIÓW

SEMESTR	WYKŁADY	ĆWICZENIA	SEMINARIA	LABORATORIA	PROJEKTY	PRAKTYKI
3	22	0	8	0	0	0

### 3 CELE PRZEDMIOTU

**Cel 1** To acquaint students with the basic physiological processes of plants and the life requirements of plants.

**Cel 2** Acquainting with the influence of various factors of the external environment on the functioning and reaction of plants

## 4 WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I INNYCH KOMPETENCJI

- 1 General knowledge of cytology, anatomy and plant morphology.
- 2 General knowledge of basic concepts of nature and environment.

## 5 EFEKTY KSZTAŁCENIA

**EK1 Wiedza** He knows and understands the reactions of plants at the physiological level to factors also exceeding the threshold of stress

**EK2 Umiejętności** It indicates activities that can reduce the stressful impact of environmental factors and, or help plants adapt to new conditions

**EK3 Umiejętności** Has the ability to predict the response of plants to various factors of the external environment and uses in the design of greenery

**EK4 Kompetencje społeczne** Is aware of the impact of plant functioning on the environment

## 6 TREŚCI PROGRAMOWE

SEMINARIA		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
<b>S1</b>	Shaping the environment to reduce plant stress	8

WYKŁADY		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
<b>W1</b>	Basic life and developmental processes of plants.	10
<b>W2</b>	Relations between environmental factors and plant life processes	6
<b>W3</b>	Stress of plants and their adaptability, the effect of stress on the functioning of vegetation and the environment	6

## 7 NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

- N1 Prezentacje multimedialne
- N2 Dyskusja
- N3 Konsultacje
- N4 Rozwiązywanie konkretnych problemów
- N5 Praca na przykładach

## 8 OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA

FORMA AKTYWNOŚCI	ŚREDNIA LICZBA GODZIN NA ZREALIZOWANIE AKTYWNOŚCI
<b>Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim, w tym:</b>	
Godziny wynikające z planu studiów	30
Konsultacje przedmiotowe	1
Egzaminy i zaliczenia w sesji	1
<b>Godziny bez udziału nauczyciela akademickiego wynikające z nakładu pracy studenta, w tym:</b>	
Przygotowanie się do zajęć, w tym studiowanie zalecanej literatury	6
Opracowanie wyników	0
Przygotowanie raportu, projektu, prezentacji, dyskusji	6
<b>SUMARYCZNA LICZBA GODZIN DLA PRZEDMIOTU WYNIKAJĄCA Z CAŁEGO NAKŁADU PRACY STUDENTA</b>	<b>44</b>
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU	3.00

## 9 SPOSOBY OCENY

### OCENA PODSUMOWUJĄCA

**P1** Kolokwium

**P2** Ocena przygotowanej pracy

**P3** Ocena prezentacji rozwiązania problemów projektowych

### WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

**W1** Udział w wykładach

**W2** Przygotowanie i prezentacja pracy

### OCENA AKTYWNOŚCI BEZ UDZIAŁU NAUCZYCIELA

**B1** W ramach ocen podsumowujących

### KRYTERIA OCENY

EFEKT KSZTAŁCENIA 1	
NA OCENĘ 2.0	Doesn't understands the reactions of plants at the physiological level to factors also exceeding the threshold of stress

NA OCENĘ 3.0	Is shown by general knowledge about reactions of plants at the physiological level to factors also exceeding the threshold of stress
NA OCENĘ 3.5	Is shown by general knowledge (with a little part more detailed) about reactions of plants at the physiological level to factors also exceeding the threshold of stress
NA OCENĘ 4.0	Is shown by general knowledge (partly more detailed) about reactions of plants at the physiological level to factors also exceeding the threshold of stress
NA OCENĘ 4.5	Is shown by detailed knowledge about reactions of plants at the physiological level to factors also exceeding the threshold of stress with the ability to explain some of physiological processes
NA OCENĘ 5.0	Is shown by detailed knowledge about reactions of plants at the physiological level to factors also exceeding the threshold of stress with the ability to explain it by analyzing physiological processes
EFEKT KSZTAŁCENIA 2	
NA OCENĘ 2.0	Student not indicates activities that can reduce the stressful impact of environmental factors and, or help plants adapt to new conditions
NA OCENĘ 3.0	Student indicates few activities that can reduce the stressful impact of environmental factors and, or help plants adapt to new conditions
NA OCENĘ 3.5	Student indicates basic activities that can reduce the stressful impact of environmental factors and, or help plants adapt to new conditions
NA OCENĘ 4.0	Student indicates more than basic activities that can reduce the stressful impact of environmental factors and, or help plants adapt to new conditions
NA OCENĘ 4.5	Student indicates more than basic activities (and and explain ) that can reduce the stressful impact of environmental factors and, or help plants adapt to new conditions
NA OCENĘ 5.0	Student indicates completed activities (and and explain ) that can reduce the stressful impact of environmental factors and, or help plants adapt to new conditions
EFEKT KSZTAŁCENIA 3	
NA OCENĘ 2.0	Student has not ability to predict the response of plants to various factors of the external environment and uses in the design of greenery
NA OCENĘ 3.0	Student has ability to predict the response of plants to some factors of the external environment and uses in the design of greenery
NA OCENĘ 3.5	Student has ability to predict the response of plants to selected factors of the external environment and uses in the design of greenery
NA OCENĘ 4.0	Student has ability to predict the response of plants to basic factors of the external environment and uses in the design of greenery
NA OCENĘ 4.5	Student has ability to predict the response of plants to various factors of the external environment and uses in the design of greenery

NA OCENĘ 5.0	Student predict the response of plants to various factors of the external environment and uses in the design of greenery
EFEKT KSZTAŁCENIA 4	
NA OCENĘ 2.0	Student is not aware of the impact of plant functioning on the environment
NA OCENĘ 3.0	Student is aware of the sample impact of plant functioning on the environment
NA OCENĘ 3.5	Student is aware of the few impact of plant functioning on the environment
NA OCENĘ 4.0	Student is aware of the selected impact of plant functioning on the environment
NA OCENĘ 4.5	Student is aware of the basic impact of plant functioning on the environment
NA OCENĘ 5.0	Student is aware of the complete impact of plant functioning on the environment

## 10 MACIERZ REALIZACJI PRZEDMIOTU

EFEKT KSZTAŁCENIA	ODNIESIENIE DANEGO EFEKTU DO SZCZEGÓŁOWYCH EFEKTÓW ZDEFINIOWANYCH DLA PROGRAMU	CELE PRZEDMIOTU	TREŚCI PROGRAMOWE	NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE	SPOSOBY OCENY
EK1	A	Cel 1 Cel 2	S1 W1 W2	N1 N2 N3 N4 N5	P1 P2 P3
EK2	A	Cel 1 Cel 2	S1 W1 W2 W3	N1 N2 N3 N4 N5	P1 P2 P3
EK3	A	Cel 1 Cel 2	S1 W1 W2 W3	N1 N2 N3 N4 N5	P1 P2 P3
EK4	A	Cel 1 Cel 2	S1 W3	N1 N2 N3 N4 N5	P1 P2 P3

## 11 WYKAZ LITERATURY

### LITERATURA PODSTAWOWA

[1 ] **Autor** — *Title*, Miejscowość, 2019, Wydawnictwo

## 12 INFORMACJE O NAUCZYCIELACH AKADEMICKICH

### OSOBA ODPOWIEDZIALNA ZA KARTĘ

dr Łukasz Moszkowicz (kontakt: [1.moszkowi@gmail.com](mailto:1.moszkowi@gmail.com))



## OSOBY PROWADZĄCE PRZEDMIOT

1 dr Izabela Krzeptowska-Moszkowicz (kontakt: krzeptow@pk.edu.pl)

2 dr Łukasz Moszkowicz (kontakt: lmoszkowicz@pk.edu.pl)

## 13 ZATWIERDZENIE KARTY PRZEDMIOTU DO REALIZACJI

---

(miejsowość, data)

(odpowiedzialny za przedmiot)

(dziekan)

PRZYJMUJĘ DO REALIZACJI (data i podpisy osób prowadzących przedmiot)

.....

.....