

# 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
NAZWA PRZEDMIOTU W JĘZYKU ANGIELSKIM	
KOD PRZEDMIOTU	WA AKE oIIS C15 19/20
KATEGORIA PRZEDMIOTU	przedmioty kierunkowe
LICZBA PUNKTÓW ECTS	2.00
SEMESTRY	2

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

SEMESTR	WYKŁADY	ĆWICZENIA	SEMINARIA	LABORATORIA	PROJEKTY	PRAKTYKI
2	22	0	8	0	0	0

### 3 CELE PRZEDMIOTU

Cel 1 To know the structure and functioning of nature in the landscape

Cel 2 Providing knowledge and tools to protect the natural environment

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

- 1 Knowledge of basic natural concepts.
- 2 Knowledge of the anatomy, morphology and plants physiology.
- 5 Knowledge of taxonomy, native plant species, trees and shrubs, botanical families of herbaceous and woody plants. and links to specific types of phytocoenoses and habitats.

## 5 EFEKTY KSZTAŁCENIA

**EK1 Wiedza** Key elements of the nature structure and processes for environmental protection.

**EK3 Umiejętności** Based on the conducted tests, measurements and simulations, interpretation of the obtained results and drawing conclusions regarding the environment

**EK4 Wiedza** The ability to indicate key elements of nature for landscape protection

**EK5 Kompetencje społeczne** Awareness of the importance of the need to protect nature and the environment

## 6 TREŚCI PROGRAMOWE

WYKŁADY		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
<b>W1</b>	Basic concepts and concepts regarding the environment, nature and vegetation, as well as nature and environmental protection. 4 hours	2
<b>W2</b>	Scientific disciplines and research methods of various elements of the environment. Importance in the landscape of individual elements of the environment. 4 hours	3
<b>W4</b>	The dynamics of vegetation and natural processes and its impact on the environment. 4 hours	3
<b>W5</b>	Anthropogenic changes of nature - positive and negative impact on the environment and the value of nature. 4 hours	3
<b>W6</b>	Methods for assessing the impact of transformations on the natural value in spatial planning. 6 hours	4

LABORATORIA		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
<b>L1</b>	Analysis of the effects of natural transformations on selected examples. seminary - 4 hours	8
<b>L2</b>	Spatial planning to protect natural values and the environment. -seminary - 4 hours	7

## 7 NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

N2 work in groups

N3 diskusion

N4 multimedial presentations

N5 lectures

N6 field activities

N7 consultations

## 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	3
Egzaminy i zaliczenia w sesji	2
<b>Godziny bez udziału nauczyciela akademickiego wynikające z nakładu pracy studenta, w tym:</b>	
Przygotowanie się do zajęć, w tym studiowanie zalecanej literatury	31
Opracowanie wyników	10
Przygotowanie raportu, projektu, prezentacji, dyskusji	12
Przygotowanie materiałów do zajęć terenowych	2
<b>SUMARYCZNA LICZBA GODZIN DLA PRZEDMIOTU WYNIKAJĄCA Z CAŁEGO NAKŁADU PRACY STUDENTA</b>	<b>90</b>
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU	2.00

## 9 SPOSOBY OCENY

### OCENA FORMUJĄCA

F1 Kolokwium

F2 Odpowiedź ustna

F3 Projekt zespołowy

F4 Sprawozdanie z ćwiczenia laboratoryjnego

F5 Ćwiczenie praktyczne

**OCENA PODSUMOWUJĄCA**
**P1** Egzamin pisemny

**P2** Średnia ważona ocen formujących

**WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU**
**W1** Obecność i zrealizowanie zajęć terenowych, zaliczenie kolokwiów na ocenę pozytywną, obecność na laboratoriach i zrealizowanie zadań laboratoryjnych

**OCENA AKTYWNOŚCI BEZ UDZIAŁU NAUCZYCIELA**
**B1** Inne

**KRYTERIA OCENY**

EFEKT KSZTAŁCENIA 1	
NA OCENĘ 2.0	Student nie zna elementów struktury przyrody, nie potrafi ich opisać, nie zna nazwać procesów zachodzących w przyrodzie i nie jest w stanie scharakteryzować.
NA OCENĘ 3.0	Student wymienia i opisuje podstawowe elementy przyrody, przykładowe oddziaływania tych elementów między sobą, prawidłowości, procesy, ich wybrane cechy. Opisuje podstawowe relacje między elementami struktury przyrody.
NA OCENĘ 3.5	Student poprawnym językiem wymienia i opisuje podstawowe elementy przyrody, podstawowe oddziaływania tych elementów między sobą, prawidłowości, procesy, wskazuje ich cechy wybrane cechy, przyczyny, efekty, wymienia i opisuje podstawowe relacje między nimi.
NA OCENĘ 4.0	Student poprawnym językiem wymienia i opisuje różne elementy przyrody, podstawowe oddziaływania tych elementów między sobą, prawidłowości, procesy, wskazuje ich cechy, przyczyny, efekty, wymienia i opisuje relacje na poziomie osobniczym, populacyjnym międzypopulacyjnym, między organizmami a elementami abiotycznymi.
NA OCENĘ 4.5	Student poprawnym naukowym językiem wymienia i opisuje różne elementy przyrody, podstawowe oddziaływania tych elementów między sobą, prawidłowości, procesy, wskazuje ich cechy, przyczyny, efekty, wymienia i opisuje relacje na poziomie osobniczym, populacyjnym międzypopulacyjnym, między organizmami a elementami abiotycznymi na przykładach.
NA OCENĘ 5.0	Student poprawnym naukowym językiem wymienia i opisuje różne elementy przyrody, oddziaływania tych elementów między sobą, prawidłowości, procesy, wskazuje ich cechy, przyczyny, efekty, wymienia i opisuje relacje na poziomie osobniczym, populacyjnym międzypopulacyjnym, między organizmami a elementami abiotycznymi na licznych przykładach. Wskazuje wyjątki od różnych prawidłowości, posługując się przykładami..
EFEKT KSZTAŁCENIA 3	
NA OCENĘ 2.0	Student nie potrafi na podstawie przeprowadzonych eksperymentów, pomiarów i symulacji, interpretować, uzyskanych wyników i wyciągać wnioski

NA OCENĘ 3.0	Student potrafi na podstawie przeprowadzonych eksperymentów, pomiarów i symulacji, częściowo interpretować uzyskane wyniki i wyciągać podstawowe wnioski.
NA OCENĘ 3.5	Student potrafi na podstawie przeprowadzonych eksperymentów, pomiarów i symulacji, dokonywać poprawnym językiem interpretacji wyników, wyciągać wnioski.
NA OCENĘ 4.0	Student potrafi na podstawie przeprowadzonych eksperymentów, pomiarów i symulacji, dokonywać poprawnym językiem interpretacji wyników, wyciągać wnioski, wykorzystując posiadaną wiedzę
NA OCENĘ 4.5	Student potrafi wskazać założenia potrzebne do wykonanego eksperymentu, na podstawie przeprowadzonych eksperymentów, pomiarów i symulacji, dokonywać poprawnym językiem interpretacji wyników, wyciągać wnioski, wykorzystując posiadaną wiedzę
NA OCENĘ 5.0	Student potrafi wskazać założenia potrzebne do wykonanego eksperymentu, na podstawie przeprowadzonych eksperymentów, pomiarów i symulacji, dokonywać poprawnym językiem interpretacji wyników, wyciągać wnioski, wykorzystując posiadaną wiedzę. Umie wskazać logiczny ciąg elementów, prowadzący do wysunięcia danego wniosku, przy określonych założeniach.
EFEKT KSZTAŁCENIA 4	
NA OCENĘ 2.0	aa
NA OCENĘ 3.0	aaaa
NA OCENĘ 3.5	aaaaaa
NA OCENĘ 4.0	aaaaaa
NA OCENĘ 4.5	aaaaa
NA OCENĘ 5.0	aaaaa
EFEKT KSZTAŁCENIA 5	
NA OCENĘ 2.0	aaa
NA OCENĘ 3.0	aaa
NA OCENĘ 3.5	aaa
NA OCENĘ 4.0	aa
NA OCENĘ 4.5	aa
NA OCENĘ 5.0	aa

## 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	W1 W2 W4 W5 W6	N2 N3 N4 N5 N6 N7	F1 F2 F3 F4 F5 P1 P2
EK3	aa	Cel 2	W5 W6 L1 L2	N2 N3 N6	F2 F3 F4 F5 P2
EK4	aa	Cel 1 Cel 2	W2	N4 N7	F2 F4
EK5	cc	Cel 1 Cel 2	W2 W5 L1 L2	N2 N5	F3 F4

## 11 WYKAZ LITERATURY

### LITERATURA PODSTAWOWA

- [1] | **A. MacKenzie** — *Ekologia krótkie wykłady*, Warszawa, 2000, Wydawnictwa Naukowe PWN
- [2] | **J. Weiner** — *Życie i ewolucja biosfery*, Warszawa, 2003, Wydawnictwa Naukowe PWN
- [3] | **E.P. Odum** — *Podstawy ekologii*, Warszawa, 1977, PWRiL
- [4] | **K. Falińska** — *Ekologia roślin*, Warszawa, 1996, Wydawnictwa Naukowe PWN
- [5] | **A. Medwecka-Kornaś** — *Geografia roślin*, Warszawa, 2006, Wydawnictwa Naukowe PWN
- [6] | **J. Krebs**: — *Ekologia*, Warszawa, 1996, Wydawnictwa Naukowe PWN
- [7] | **A. Górecki, J. Kozłowski, M. Gębczyński**, — *Ćwiczenia z ekologii.*, Kraków-Białystok, 1987, Filia Uniwersytetu Warszawskiego w Białymstoku,
- [8] | **I Krzeptowska-Moszkowicz, Ł. Moszkowicz** — *Biologia roślin dla architektów krajobrazu cz. II. Ekofizjologia Roślin*, Kraków, 2015, Wydawnictwo PK

### LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

- [1] | **Richling A., Solon J** — *Ekologia krajobrazu*, Warszawa, 1996, Wydawnictwa Naukowe PWN

## 12 INFORMACJE O NAUCZYCIELACH AKADEMICKICH

### OSOBA ODPOWIEDZIALNA ZA KARTĘ

dr Łukasz Moszkowicz (kontakt: l.moszkowi@gmail.com)

### OSOBY PROWADZĄCE PRZEDMIOT

1 dr Łukasz Moszkowicz (kontakt: l.moszkowi@pk.edu.pl)

2 dr Izabela Krzeptowska-Moszkowicz (kontakt: ikrzepto@pk.edu.pl)



## 13 ZATWIERDZENIE KARTY PRZEDMIOTU DO REALIZACJI

---

(miejsowość, data)

(odpowiedzialny za przedmiot)

(dziekan)

**PRZYJMUJĘ DO REALIZACJI** (data i podpisy osób prowadzących przedmiot)

.....

.....