

POLITECHNIKA KRAKOWSKA IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI

KARTA PRZEDMIOTU

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2015/2016

Wydział Architektury

Kierunek studiów: Architektura

Profil: Ogólnoakademicki

Forma studiów: stacjonarne

Kod kierunku: AiU

Stopień studiów: II

Specjalności: Bez specjalności

1 INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

NAZWA PRZEDMIOTU	Ekologia, ochrona środowiska II-B-1
NAZWA PRZEDMIOTU W JĘZYKU ANGIELSKIM	Ecology& environmental protection
KOD PRZEDMIOTU	II-B-1
KATEGORIA PRZEDMIOTU	przedmioty podstawowe
LICZBA PUNKTÓW ECTS	2.00
SEMESTRY	1

2 RODZAJ ZAJĘĆ, LICZBA GODZIN W PLANIE STUDIÓW

SEMESTR	WYKŁADY	ĆWICZENIA	SEMINARIA	LABORATORIA	PROJEKTY	PRAKTYKI
1	15	0	15	0	0	0

3 CELE PRZEDMIOTU

Cel 1 Przekazanie studentom wiedzy w zakresie działań na rzecz równoważenia rozwoju jako podstawy kształtowania warunków życia człowieka w obszarach zurbanizowanych.

Cel 2 Zapoznanie studentów z wpływem działalności człowieka na zastane środowisko oraz sposobami przeciwdziałania różnym zagrożeniom.

Cel 3 Przedstawienie metody oceny oddziaływania różnych działań inwestycyjnych na środowisko.

Cel 4 Nabycie przez studentów umiejętności pracy zespołowej.

4 WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I INNYCH KOMPETENCJI

1 Posiadanie wiedzy na temat podstawowych mechanizmów i zjawisk zachodzących w środowisku oraz zależności pomiędzy różnymi elementami środowiska.

5 EFEKTY KSZTAŁCENIA

EK1 Wiedza Student zna podstawowe zadady równoważenia rozwoju, oparte o ochronę istniejących walorów i racjonalne gospodarowanie zasobami środowiska.

EK2 Wiedza Student posiada wiadomości dotyczące wpływu działalności człowieka na środowisko oraz sposobów przeciwdziałania różnym zagrożeniom.

EK3 Umiejętności Student potrafi dokonać obiektywnej oceny wpływu działań planistycznych i realizacyjnych na poszczególne elementy środowiska.

EK4 Kompetencje społeczne Student potrafi pracować w zespole.

6 TREŚCI PROGRAMOWE

WYKŁADY		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
W1	Podstawowe akty prawne zmieniające świadomość w zakresie ochrony środowiska naturalnego. Definicje związane z tematyką ochrony środowiska.	2
W2	Polskie prawodawstwo w zakresie ochrony środowiska.	2
W3	Omówienie ustawy "Prawo ochrony środowiska".	2
W4	Zasady sporządzania ocen oddziaływania na środowisko.	2
W5	Obszary zieleni w miastach i ich rola w kształtowaniu środowiska miejskiego.	2
W6	Formy ochrony wartości środowiska przyrodniczego w świetle polskiego prawa.	1
W7	Urządzenia i systemy pozyskiwania energii odnawialnej.	2
W8	Wpływ idei ochrony środowiska na projektowanie architektoniczne i urbanistyczne.	2

SEMINARIA		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
S1	Wprowadzenie do problematyki zajęć seminaryjnych. Omówienie zakresu i formy opracowania semestralnego oraz wybór tematów.	3

SEMINARIA		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
S2	Identyfikacja stniejących zagrożeń środowiska przyrodniczego w obrębie wybranego obszaru zurbanizowanego.	4
S3	Opracowanie programu działań zmierzających do ograniczenia zidentyfikowanych zagrożeń środowiska.	2
S4	Przyjęcie rozwiązań przestrzennych - propozycje rozmieszczenia elementów niwelujących zagrożenia środowiska przyrodniczego.	3
S5	Opracowanie części opisowej opracowania.	2
S6	Kolokwium zaliczeniowe.	1

7 NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

N1 Ćwiczenia projektowe

N2 Dyskusja

N3 Konsultacje

N4 Praca w grupach

N5 Prezentacje multimedialne

N6 Wykłady

N7 Praca terenowa

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	3
Egzaminy i zaliczenia w sesji	2
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	10
SUMARYCZNA LICZBA GODZIN DLA PRZEDMIOTU WYNIKAJĄCA Z CAŁEGO NAKŁADU PRACY STUDENTA	65
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU	2.00

9 SPOSOBY OCENY

Każdy student wykonuje pracę semestralną w kilkusobowym zespole. Ocena końcowa jest średnią ważoną ocen podsumowujących.

OCENA FORMUJĄCA

F1 Projekt zespołowy

OCENA PODSUMOWUJĄCA

P1 Kolokwium

P2 Projekt

WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

W1 Warunkiem przystąpienia do kolokwium zaliczeniowego jest uzyskanie pozytywnej oceny z pracy semestralnej

W2 Warunkiem zaliczenia pracy semestralnej jest przedstawienie stanu zaawansowania prac w trakcie przeglądu.

W3 Warunkiem uzyskania pozytywnej oceny końcowej jest wykonanie opracowania semestralnego i zaliczenie kolokwium.

KRYTERIA OCENY

EFEKT KSZTAŁCENIA 1

NA OCENĘ 2.0	Student nie posiadał podstawowych wiadomości i umiejętności.
NA OCENĘ 3.0	Student opanował niezbędny, minimalny zakres wiedzy i nabył podstawowe umiejętności.
NA OCENĘ 3.5	Student posiadał ogólną wiedzę w zakresie przedmiotu i potrafi ją zastosować w praktyce.
NA OCENĘ 4.0	Student opanował podstawowe i poszerzone wiadomości w zakresie przedmiotu i nabył umiejętność praktycznego wykorzystania zdobytej wiedzy.
NA OCENĘ 4.5	Student posiadał szeroki zakres wiedzy, a wynikające z niej wnioski potrafi wykorzystywać w praktyce.
NA OCENĘ 5.0	Student opanował pełny zakres wiadomości i wysnuwa z nich prawidłowe wnioski, które potrafi swobodnie zastosować w praktycznych umiejętnościach.
EFEKT KSZTAŁCENIA 2	
NA OCENĘ 2.0	Student nie posiadał podstawowych wiadomości i umiejętności.
NA OCENĘ 3.0	Student opanował niezbędny, minimalny zakres wiedzy i nabył podstawowe umiejętności.
NA OCENĘ 3.5	Student posiadał ogólną wiedzę w zakresie przedmiotu i potrafi ją zastosować w praktyce.
NA OCENĘ 4.0	Student opanował podstawowe i poszerzone wiadomości w zakresie przedmiotu i nabył umiejętność praktycznego wykorzystania zdobytej wiedzy.
NA OCENĘ 4.5	Student posiadał szeroki zakres wiedzy, a wynikające z niej wnioski potrafi wykorzystywać w praktyce.
NA OCENĘ 5.0	Student opanował pełny zakres wiadomości i wysnuwa z nich prawidłowe wnioski, które potrafi swobodnie zastosować w praktycznych umiejętnościach.
EFEKT KSZTAŁCENIA 3	
NA OCENĘ 2.0	Student nie posiadał podstawowych wiadomości i umiejętności.
NA OCENĘ 3.0	Student opanował niezbędny, minimalny zakres wiedzy i nabył podstawowe umiejętności.
NA OCENĘ 3.5	Student posiadał ogólną wiedzę w zakresie przedmiotu i potrafi ją zastosować w praktyce.
NA OCENĘ 4.0	Student opanował podstawowe i poszerzone wiadomości w zakresie przedmiotu i nabył umiejętność praktycznego wykorzystania zdobytej wiedzy.
NA OCENĘ 4.5	Student posiadał szeroki zakres wiedzy, a wynikające z niej wnioski potrafi wykorzystywać w praktyce.
NA OCENĘ 5.0	Student opanował pełny zakres wiadomości i wysnuwa z nich prawidłowe wnioski, które potrafi swobodnie zastosować w praktycznych umiejętnościach.
EFEKT KSZTAŁCENIA 4	

NA OCENĘ 2.0	Student nie potrafi pracować w zespole.
NA OCENĘ 3.0	Student wykonuje przydzielony zakres pracy, ale jej wyników nie konsultuje z pozostałymi członkami zespołu.
NA OCENĘ 3.5	Student wykonuje przydzielony zakres pracy i jej wyniki konsultuje z pozostałymi członkami zespołu, podporządkowując się ich sugestiom.
NA OCENĘ 4.0	Student wykonuje przydzielony zakres pracy, jej wyniki konsultuje z pozostałymi członkami zespołu, podporządkowując się ich sugestiom, a także wykazuje się własną inicjatywą.
NA OCENĘ 4.5	Student wykonuje przydzielony zakres pracy, jej wyniki konsultuje z pozostałymi członkami zespołu, podporządkowując się ich sugestiom, ponadto często wykazuje własną inicjatywę w pracy całego zespołu.
NA OCENĘ 5.0	Student wykonuje przydzielony zakres pracy, kieruje całym zespołem, koordynując jego pracę, ale jednocześnie jest otwarty na sugestie pozostałych członków zespołu.

10 MACIERZ REALIZACJI PRZEDMIOTU

EFEKT KSZTAŁCENIA	ODNIESIENIE DANEGO EFEKTU DO SZCZEGÓŁOWYCH EFEKTÓW ZDEFINIOWANYCH DLA PROGRAMU	CELE PRZEDMIOTU	TREŚCI PROGRAMOWE	NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE	SPOSOBY OCENY
EK1	.	Cel 1	W1 W2 W5 W6 W7 W8 S3 S4 S5 S6	N1 N2 N3 N4 N5 N6	F1 P1 P2
EK2	.	Cel 2	W6 W7 W8 S2 S5 S6	N1 N2 N3 N4 N5 N6	F1 P1 P2
EK3	.	Cel 3	W2 W3 W4 S1 S2 S3 S4 S5 S6	N1 N2 N3 N4 N5 N6 N7	F1 P1 P2
EK4	.	Cel 4	S1 S2 S3 S4 S5	N1 N2 N3 N4 N7	F1 P1

11 WYKAZ LITERATURY

LITERATURA PODSTAWOWA

[1] | Baranowski A. — *Projektowanie zrównoważone w architekturze*, Gdańsk, 1998, Politechnika Gdańska

- [2] | Górka K., Poskropko B., Radecki W. — *Ochrona środowiska*, Warszawa, 2001, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne
- [3] | Lewandowski W.M. (red.) — *Konwencjonalne i odnawialne źródła energii*, Gdańsk, 1997, Polski Klub Ekologiczny
- [4] | Lenart W., Tyszecki A. — *Poradnik przeprowadzania ocen oddziaływania na środowisko*, Gdańsk, 1998, Eko-Konsult
- [5] | Ryńska E.D. — *Środowiskowe uwarunkowania procesu inwestycyjnego*, Warszawa, 2006, Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej
- [6] | Strzałko J. (red.), Mosso-Pietraszewska T. (red.) — *Kompendium wiedzy o ekologii*, Warszawa, 2003, PWN
- [7] | Szulczewska B. — *Polityka ekologiczna w gospodarce miejskiej*, Warszawa, 1992, Agencja Wydawnicza IGPiK
- [8] | Betsky A. — *Landscapers building with the land*, Londyn, 2002,
- [9] | Brayer M.-A., Simonot B. — *Archilab's Earth Building*, Londyn, 2002,
- [10] | Meadows D.H., Meadows D. L., Behrens J. — *Granice wzrostu*, Warszawa, 1973, PWE
- [11] | Spens M. — *Modern Architecture*, New York, 2000,
- [12] | Wehle-Strzelecka S. — *Architektura słoneczna w zrównoważonym środowisku mieszkaniowym. Wybrane problemy*, Kraków, 2004,
- [13] | Węclawowicz-Bilska E. — *Wpływ idei ochrony środowiska na kształt przestrzeni Tendencje światowe i działania w regionie krakowskim*, Kraków, 2007, Politechnika Krakowska
- [14] | Wines J. — *Green Architecture*, Kolonia, 2000,
- [15] | Kozłowski S. — *Ekorozwój. Wyzwanie XXI wieku*, Warszawa, 2000, PWN
- [16] | Pęski W. — *Zarządzanie zrównoważonym rozwojem miast*, Warszawa, 1999, Arkady
- [17] | Marchwiński J., Zielonko-Jung K. — *Współczesna architektura proekologiczna*, Warszawa, 2012, PWN
- [18] | Wines J. — *Zielona architektura*, ., 2000, Taschen
- [19] | Węclawowicz-Bilska E., Zuziak Z. — *Ekologiczny aspekt projektowania urbanistycznego i architektonicznego*, Kraków, 2007, Czasopismo Techniczne

LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

- [1] | Lewińska J. (red.) — *Klimat miasta. Vademecum urbanisty*, Kraków, 1991, IGPiK
- [2] | Zwoździak J. (red.) — *Człowiek - środowisko - zagrożenia*, Wrocław, 2002, Politechnika Wrocławska
- [3] | Arieff A., Burkhart B. — *Spa*, Kolonia, 2005,
- [4] | Gruszecki K. — *Ustawa o ochronie przyrody: komentarz*, Kraków, 2005, Zakamycze
- [5] | Kunz M. N. — *Spa Design*, Kolonia, Londyn, Nowy York, 2006,
- [6] | Domański R. — *Gospodarka przestrzenna*, Warszawa, 2002, PWN
- [7] | Różański S. — *Budowa miast a jego klimat*, Warszawa, 1959, Arkady

LITERATURA DODATKOWA

- [1] Ustawa o ochronie przyrody
- [2] Ustawa prawo ochrony środowiska
- [3] Ustawa o odpadach
- [4] Ustawa prawo wodne
- [5] Ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym

12 INFORMACJE O NAUCZYCIELACH AKADEMICKICH**OSOBA ODPOWIEDZIALNA ZA KARTĘ**

dr inż. arch. Piotr Langer (kontakt: piotrlanger@pro.onet.pl)

OSOBY PROWADZĄCE PRZEDMIOT

- 1 Prof. dr hab. inż. arch. Elżbieta Węclawowicz-Bilska (kontakt: ewecław@poczta.onet.pl)

13 ZATWIERDZENIE KARTY PRZEDMIOTU DO REALIZACJI

(miejscowość, data)

(odpowiedzialny za przedmiot)

(dziekan)

PRZYJMUJĘ DO REALIZACJI (data i podpisy osób prowadzących przedmiot)

.....