

POLITECHNIKA KRAKOWSKA IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI

KARTA PRZEDMIOTU

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2019/2020

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	Nowoczesne technologie w realizacji przedsięwzięć budowlanych
NAZWA PRZEDMIOTU W JĘZYKU ANGIELSKIM	Modern and emerging technologies in construction projects
KOD PRZEDMIOTU	WIL BUD oIS E1 19/20
KATEGORIA PRZEDMIOTU	Przedmioty związane z dyplomem
LICZBA PUNKTÓW ECTS	2.00
SEMESTRY	7

2 RODZAJ ZAJĘĆ, LICZBA GODZIN W PLANIE STUDIÓW

SEMESTR	WYKŁAD	ĆWICZENIA AUDYTORYJNE	LABORATORIA	LABORATORIA KOMPUTERO- WE	PROJEKTY	SEMINARIUM
7	0	0	0	0	15	0

3 CELE PRZEDMIOTU

Cel 1 Providing students with modern building technologies

Cel 2 Getting students acquainted with basics of multi-criteria analysis

4 WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I INNYCH KOMPETENCJI

1 Construction technology

5 EFEKTY KSZTAŁCENIA

EK1 Wiedza Getting students acquainted with modern building technologies

EK2 Wiedza Getting students acquainted with multi-criteria analysis

EK3 Umiejętności Students are capable of analysing modern technologies using multi-criteria analysis methods

EK4 Kompetencje społeczne Students are capable to present results of own work in the field of modern technologies

6 TREŚCI PROGRAMOWE

PROJEKTY		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
P1	Introduction to multi-criteria analysis with examples	6
P2	Modern construction technologies	4
P3	Energy efficient and passive buildings	3
P4	Technology of buildings made of natural materials	2

7 NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

N1 Ćwiczenia projektowe

N2 Prezentacje multimedialne

N3 Dyskusja

N4 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
Konsultacje przedmiotowe	0
Egzaminy i zaliczenia w sesji	0
Godziny bez udziału nauczyciela akademickiego wynikające z nakładu pracy studenta, w tym:	
Przygotowanie się do zajęć, w tym studiowanie zalecanej literatury	25
Opracowanie wyników	0
Przygotowanie raportu, projektu, prezentacji, dyskusji	20
SUMARYCZNA LICZBA GODZIN DLA PRZEDMIOTU WYNIKAJĄCA Z CAŁEGO NAKŁADU PRACY STUDENTA	60
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU	2.00

9 SPOSOBY OCENY

OCENA FORMUJĄCA

F1 Projekt indywidualny

F2 Kolokwium

OCENA PODSUMOWUJĄCA

P1 Średnia ważona ocen formujących

KRYTERIA OCENY

EFEKT KSZTAŁCENIA 1	
NA OCENĘ 3.0	completing the project
NA OCENĘ 3.5	x
NA OCENĘ 4.0	completing the project and presentation of results - general description of variants and use of multi criteria analysis
NA OCENĘ 4.5	x
NA OCENĘ 5.0	completing the project and presentation - detailed description of variants and proper use of multi criteria analysis

EFEKT KSZTAŁCENIA 2	
NA OCENĘ 3.0	completing the project
NA OCENĘ 3.5	x
NA OCENĘ 4.0	completing the project and presentation of results - general description of variants and use of multi criteria analysis
NA OCENĘ 4.5	x
NA OCENĘ 5.0	completing the project and presentation - detailed description of variants and proper use of multi criteria analysis
EFEKT KSZTAŁCENIA 3	
NA OCENĘ 3.0	completing the project
NA OCENĘ 3.5	x
NA OCENĘ 4.0	completing the project and presentation of results - general description of variants and use of multi criteria analysis
NA OCENĘ 4.5	x
NA OCENĘ 5.0	completing the project and presentation - detailed description of variants and proper use of multi criteria analysis
EFEKT KSZTAŁCENIA 4	
NA OCENĘ 3.0	completing the project
NA OCENĘ 3.5	x
NA OCENĘ 4.0	completing the project and presentation of results - general description of variants and use of multi criteria analysis
NA OCENĘ 4.5	x
NA OCENĘ 5.0	completing the project and presentation - detailed description of variants and proper use of multi criteria analysis

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_U17 K_U21 K_K07	Cel 1	p1 p2 p3 p4	N1 N2 N3 N4	F1 F2 P1
EK2	K_W01 K_U06 K_U21 K_K02	Cel 2	p1 p2 p3 p4	N1 N2 N3 N4	F1 P1
EK3	K_W01 K_U17 K_K07	Cel 1 Cel 2	p1 p2 p3 p4	N1 N2 N3 N4	F1 P1
EK4	K_W01 K_K02 K_K03	Cel 1 Cel 2	p1 p2 p3 p4	N1 N2 N3 N4	F1 F2 P1

11 WYKAZ LITERATURY

LITERATURA PODSTAWOWA

- [1] | **SZWABOWSKI J., DESZCZ J** — *Metody wielokryterialnej analizy porównawczej. Podstawy*, Gliwice, 2001, Wydawnictwo Politechniki Śląskiej
- [2] | **Materiały budowlane** — *Czasopism i serwis dla profesjonalistów*, Miejscowość, 2015, Wydawnictwo
- [3] | **Strony internetowe producentów materiałów budowlanych** — *Tytuł*, Miejscowość, 2015, Wydawnictwo
- [4] | **Murator** — *Miesięcznik*, Miejscowość, 2015, Wydawnictwo

LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

- [1] | **UHMA C.** — *Ekonomika budownictwa*, Warszawa, 1998, Wydawnictwa Szkolne i Pedagogiczne

LITERATURA DODATKOWA

- [1] | miesięcznik Murator
- [2] | Strony internetowe producentów
- [3] | miesięcznik Materiały Budowlane

12 INFORMACJE O NAUCZYCIELACH AKADEMICKICH

OSOBA ODPOWIEDZIALNA ZA KARTĘ

dr inż. Renata Kozik (kontakt: rkozik@izwbit.pk.edu.pl)

OSOBY PROWADZĄCE PRZEDMIOT

1 dr inż. Renata Kozik (kontakt: rkozik@13.pk.edu.pl)

2 dr inż. Damian Wiczorek (kontakt: dwiczorek@13.pk.edu.pl)

13 ZATWIERDZENIE KARTY PRZEDMIOTU DO REALIZACJI

(miejscowość, data)

(odpowiedzialny za przedmiot)

(dziekan)

PRZYJMUJĘ DO REALIZACJI (data i podpisy osób prowadzących przedmiot)

.....

.....