

POLITECHNIKA KRAKOWSKA IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI

KARTA PRZEDMIOTU

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2016/2017

Wydział Inżynierii Lądowej

Kierunek studiów: Budownictwo

Profil: Ogólnoakademicki

Forma studiów: stacjonarne

Kod kierunku: BUD

Stopień studiów: I

Specjalności: Bez specjalności

1 INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

NAZWA PRZEDMIOTU	Wybrane zagadnienia z materiałów budowlanych
NAZWA PRZEDMIOTU W JĘZYKU ANGIELSKIM	Selected issues of building materials
KOD PRZEDMIOTU	WIL BUD oIS E1 16/17
KATEGORIA PRZEDMIOTU	Przedmioty związane z dyplomem
LICZBA PUNKTÓW ECTS	1.00
SEMESTRY	6

2 RODZAJ ZAJĘĆ, LICZBA GODZIN W PLANIE STUDIÓW

SEMESTR	WYKŁAD	ĆWICZENIA AUDYTORYJNE	LABORATORIA	LABORATORIA KOMPUTERO- WE	PROJEKTY	SEMINARIUM
6	15	0	0	0	0	0

3 CELE PRZEDMIOTU

Cel 1 Poszerzenie wiedzy studenta z zakresu najnowszych materiałów i wyrobów budowlanych.

Cel 2 Prezentacja podstawowych związków produkcji i stosowania materiałów budowlanych z zasadami zrównoważonego rozwoju.

Cel 3 Zapoznanie studenta z materiałami do napraw elementów i konstrukcji betonowych oraz podstawowymi zasadami ich doboru.

4 WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I INNYCH KOMPETENCJI

1 Wiedza z zakresu kursowych przedmiotów Chemia, Materiały budowlane i Technologia betonu.

5 EFEKTY KSZTAŁCENIA

EK1 Wiedza Poznanie nowoczesnych materiałów i wyrobów budowlanych oraz ich tendencji rozwojowych.

EK2 Wiedza Uświadomienie konieczności respektowania zasad zrównoważonego rozwoju w produkcji i stosowaniu materiałów budowlanych.

EK3 Wiedza Zapoznanie studentów z grupą materiałów naprawczych, ich właściwościami oraz kierunkami i sposobami aplikacji.

EK4 Umiejętności Przygotowanie studenta do samodzielnego i świadomego doboru oraz stosowania nowoczesnych materiałów i wyrobów budowlanych.

6 TREŚCI PROGRAMOWE

WYKŁAD		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BŁOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
W1	Repetitorium dotyczące podstawowych właściwości fizycznych, porowatej struktury i podstaw trwałości materiałów budowlanych.	2
W2	Produkcja i stosowanie materiałów i wyrobów budowlanych a zrównoważony rozwój.	2
W3	Omówienie wybranych nowoczesnych materiałów i wyrobów budowlanych z grup: materiałów kompozytowych z matrycą polimerową, termoizolacyjnych, izolacji przeciwwodnej i przeciwwilgociowej)	4
W4	Materiały do napraw elementów żelbetowych. Charakterystyka i klasyfikacja, kryteria i zasady doboru oraz stosowania. Omówienie normy PN-EN 1504,	3
W5	Współczesne metody badania porowatości materiałów i ich przepuszczalności dla mediów ciekłych i gazowych.	3
W6	Tendencje rozwojowe w obszarze materiałów budowlanych.	1

7 NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

N1 Wykłady

N2 Prezentacje multimedialne

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
Konsultacje przedmiotowe	3
Egzaminy i zaliczenia w sesji	1
Godziny bez udziału nauczyciela akademickiego wynikające z nakładu pracy studenta, w tym:	
Przygotowanie się do zajęć, w tym studiowanie zalecanej literatury	5
Opracowanie wyników	0
Przygotowanie raportu, projektu, prezentacji, dyskusji	0
SUMARYCZNA LICZBA GODZIN DLA PRZEDMIOTU WYNIKAJĄCA Z CAŁEGO NAKŁADU PRACY STUDENTA	24
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU	1.00

9 SPOSOBY OCENY

OCENA FORMUJĄCA

F1 Kolokwium

OCENA PODSUMOWUJĄCA

P1 Zaliczenie pisemne

KRYTERIA OCENY

EFEKT KSZTAŁCENIA 1	
NA OCENĘ 2.0	x
NA OCENĘ 3.0	x
NA OCENĘ 3.5	x
NA OCENĘ 4.0	x
NA OCENĘ 4.5	x
NA OCENĘ 5.0	x
EFEKT KSZTAŁCENIA 2	

NA OCENĘ 2.0	x
NA OCENĘ 3.0	x
NA OCENĘ 3.5	x
NA OCENĘ 4.0	x
NA OCENĘ 4.5	x
NA OCENĘ 5.0	x
EFEKT KSZTAŁCENIA 3	
NA OCENĘ 2.0	x
NA OCENĘ 3.0	x
NA OCENĘ 3.5	x
NA OCENĘ 4.0	x
NA OCENĘ 4.5	x
NA OCENĘ 5.0	x
EFEKT KSZTAŁCENIA 4	
NA OCENĘ 2.0	x
NA OCENĘ 3.0	x
NA OCENĘ 3.5	x
NA OCENĘ 4.0	x
NA OCENĘ 4.5	x
NA OCENĘ 5.0	x

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_W14	Cel 1	w1 w3	N1 N2 N3	F1 P1

EFEKT KSZTAŁCENIA	ODNIESIENIE DANEGO EFEKTU DO SZCZEGÓŁOWYCH EFEKTÓW ZDEFINIOWANYCH DLA PROGRAMU	CELE PRZEDMIOTU	TREŚCI PROGRAMOWE	NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE	SPOSOBY OCENY
EK2	K_W12 K_W17	Cel 1 Cel 2	w1 w2 w3	N1 N2 N3	F1 P1
EK3	K_W01 K_W14	Cel 1 Cel 3	w1 w2	N1 N2 N3	F1 P1
EK4	K_U20 K_K01	Cel 1	w1 w2 w3 w4 w5	N1 N2 N3	F1 P1

11 WYKAZ LITERATURY

LITERATURA PODSTAWOWA

- [1] | **Praca zbiorowa** — *Beton przyjazny środowisku*, Kraków, 2008, wyd. Stowarzyszenia Producentów Betonu Towarowego
- [2] | **Czarnecki L., Emons P.H.** — *Naprawa i ochrona konstrukcji betonowych*, Kraków, 2002, wyd. Polski Cement

LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

- [1] | **Norma PN-EN 1504:2014** — *Wyroby i systemy do napraw i ochrony konstrukcji betonowych*, Miejscowość, 2014, PKN

LITERATURA DODATKOWA

- [1] | Wskazane publikacje w czasopismach i materiałach konferencyjnych

12 INFORMACJE O NAUCZYCIELACH AKADEMICKICH

OSOBA ODPOWIEDZIALNA ZA KARTĘ

prof. dr hab. inż. Jacek Śliwiński (kontakt: jsliwins@pk.edu.pl)

OSOBY PROWADZĄCE PRZEDMIOT

- 1 prof. dr hab. inż. Jacek Śliwiński (kontakt: jsliwins@pk.edu.pl)

13 ZATWIERDZENIE KARTY PRZEDMIOTU DO REALIZACJI

(miejscowość, data)

(odpowiedzialny za przedmiot)

(dziekan)

PRZYJMUJĘ DO REALIZACJI (data i podpisy osób prowadzących przedmiot)

.....