

POLITECHNIKA KRAKOWSKA IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI

KARTA PRZEDMIOTU

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2021/2022

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	Wybrane zagadnienia z materiałów budowlanych
NAZWA PRZEDMIOTU W JĘZYKU ANGIELSKIM	Selected issues of building materials
KOD PRZEDMIOTU	WIL BUD oIS E2161 21/22
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 Expanding students' knowledge of the newest building materials and products

Cel 2 Presentation of basic relationships between the production and use of building materials, and the principles of sustainable development

Cel 3 Providing students with the materials used to repair concrete elements and structures, and the basic principles of their selection

4 WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I INNYCH KOMPETENCJI

1 Knowledge of Chemistry, Building materials and Technology of concrete

5 EFEKTY KSZTAŁCENIA

EK1 Wiedza Knowledge: Knowledge of modern building materials and products as well as their development trends

EK2 Wiedza Knowledge: Awareness of the need to respect the principles of sustainable development in the production process and the use of building materials

EK3 Wiedza Knowledge: Knowledge of the properties, directions and methods of application of repair materials

EK4 Umiejętności Skills: Students' ability to select and apply modern building materials and products consciously and independently

6 TREŚCI PROGRAMOWE

WYKŁAD		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
W1	Revision of the basic physical properties, porous structure and principles connected with durability of building materials	2
W2	Production and application of building materials and products vs. the sustainable development	2
W3	Presentation of selected modern building materials (from the groups of thermal and damp insulation materials, ceramic materials, etc.)	7
W4	Materials for repairing reinforced concrete elements (characteristics and classification, criteria and rules for the selection and application)	3
W5	Recent trends in the development of building materials and products	1

7 NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

N1 Lectures

N2 Multimedia presentations

N3 Office hours

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	2
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	0
Przygotowanie raportu, projektu, prezentacji, dyskusji	0
SUMARYCZNA LICZBA GODZIN DLA PRZEDMIOTU WYNIKAJĄCA Z CAŁEGO NAKŁADU PRACY STUDENTA	29
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU	1.00

9 SPOSOBY OCENY

OCENA FORMUJĄCA

F1 Test

OCENA PODSUMOWUJĄCA

P1 Test

KRYTERIA OCENY

EFEKT KSZTAŁCENIA 1	
NA OCENĘ 2.0	The student fails to provide modern building materials and products as well as their development trends.
NA OCENĘ 3.0	The student is able to specify the most important modern building materials and products as well as their main development trends.
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	The student does not know the principles of sustainable development in the production process and the use of building materials.
NA OCENĘ 3.0	The student can specify the most important principles of sustainable development in the production process and the use of building materials.
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	The student fails to provide the properties, directions and methods of application of repair materials.
NA OCENĘ 3.0	The student knows the basic properties of repair materials and the main directions and methods of their application.
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	The student is not able to select and apply modern building materials and products consciously and independently.
NA OCENĘ 3.0	The student can select and apply modern building materials and products consciously and independently, without the detailed knowledge of assortments.
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_W12 K_W13 K_W14 K_U17 K_U20 K_K01 K_K03 K_K06 K_K07	Cel 1	w1 w3	N1 N2 N3	F1 P1
EK2	K_W12 K_W13 K_W14 K_U17 K_U20 K_K01 K_K03 K_K06 K_K07	Cel 1 Cel 2	w1 w2 w3	N1 N2 N3	F1 P1
EK3	K_W14 K_U17 K_U20 K_K01 K_K03 K_K06 K_K07	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] | **Collective work** — *Environment-friendly concrete*, Cracow, 2008, Polish Association of Ready Mixed Concrete Producers
- [2] | **Czarnecki L., Emons P.H.** — *Repair and protection of concrete structures*, Cracow, 2002, Polish Cement
- [3] | **Lyons A.** — *Materials for architects and builders*, London, 2019, Routledge, Taylor & Francis Group
- [4] | **Pacheco-Torgal F., Cabeza L.F., Labrincha J., de Magalhaes A.** — *Eco-efficient construction and building materials*, Cambridge, 2014, Woodhead Publishing
- [5] | **Soutsos M., Domone P.L.J.** — *Construction materials: their nature and behaviour*, Boca Raton, London, New York, 2018, CRC Press, Taylor & Francis Group

12 INFORMACJE O NAUCZYCIELACH AKADEMICKICH

OSOBA ODPOWIEDZIALNA ZA KARTĘ

dr inż. Teresa Zych (kontakt: tzych@pk.edu.pl)

OSOBY PROWADZĄCE PRZEDMIOT

1 dr inż. Teresa Zych (kontakt: teresa.zych@pk.edu.pl)

2 mgr inż. Emilia Luchter-Marchewka (kontakt: eluchter-marchewka@pk.edu.pl)

3 dr hab. inż., prof. PK Izabela Hager (kontakt: izabela.hager@pk.edu.pl)

4 mgr inż. Marta Dudek (kontakt: marta.dudek@pk.edu.pl)

5 dr inż. Katarzyna Mróz (kontakt: katarzyna.mroz@pk.edu.pl)

13 ZATWIERDZENIE KARTY PRZEDMIOTU DO REALIZACJI

(miejscowość, data)

(odpowiedzialny za przedmiot)

(dziekan)

PRZYJMUJĘ DO REALIZACJI (data i podpisy osób prowadzących przedmiot)

.....
.....
.....
.....
.....