

# POLITECHNIKA KRAKOWSKA IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI

## KARTA PRZEDMIOTU

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2017/2018

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	Konstrukcje sprężone i prefabrykowane
NAZWA PRZEDMIOTU W JĘZYKU ANGIELSKIM	Prestressed and Precast Concrete Structures
KOD PRZEDMIOTU	WIL BUD oIS C32 17/18
KATEGORIA PRZEDMIOTU	Przedmioty kierunkowe
LICZBA PUNKTÓW ECTS	2.00
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	15	0

### 3 CELE PRZEDMIOTU

**Cel 1** Provide basic knowledge on the prestressing technology

**Cel 2** Provide a fundamental knowledge on the design procedures of PC members

**Cel 3** Provide basic knowledge on the precast structures

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

1 Resistance of materials, Structural mechanics, Concrete technology, Concrete structures

## 5 EFEKTY KSZTAŁCENIA

**EK1 Wiedza** Knowledge on prestressed concrete technology

**EK2 Wiedza** Basic knowledge on precast concrete technology

**EK3 Umiejętności** Ability to design simple prestressed concrete members

**EK4 Umiejętności** Ability to design simple precast concrete members

## 6 TREŚCI PROGRAMOWE

WYKŁAD		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
<b>W1</b>	Concept of prestressing, materials and technology, pre-tensioning and post-tensioning, ultimate limit states and serviceability limit states, design of anchoring zones, concept of typisation, design of connections, design of precast members for frame and wall structures.	15

PROJEKTY		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
<b>P1</b>	Design of a precast prestressed concrete slab (Hollow Core) member.	15

## 7 NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

**N1** Wykłady

**N2** Ćwiczenia projektowe

## 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	2
Egzaminy i zaliczenia w sesji	3
<b>Godziny bez udziału nauczyciela akademickiego wynikające z nakładu pracy studenta, w tym:</b>	
Przygotowanie się do zajęć, w tym studiowanie zalecanej literatury	5
Opracowanie wyników	0
Przygotowanie raportu, projektu, prezentacji, dyskusji	20
<b>SUMARYCZNA LICZBA GODZIN DLA PRZEDMIOTU WYNIKAJĄCA Z CAŁEGO NAKŁADU PRACY STUDENTA</b>	<b>60</b>
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 2.0	Student proves a nonsufficient knowledge on prestressed concrete technology
NA OCENĘ 3.0	Student proves a sufficient knowledge on prestressed concrete technology
NA OCENĘ 3.5	Student proves more than sufficient knowledge on prestressed concrete technology
NA OCENĘ 4.0	Student proves a good knowledge on prestressed concrete technology
NA OCENĘ 4.5	Student proves a more than good knowledge on prestressed concrete technology
NA OCENĘ 5.0	Student proves a very good knowledge on prestressed concrete technology

EFEKT KSZTAŁCENIA 2	
NA OCENĘ 2.0	Student proves a nonsufficient knowledge on precast concrete technology
NA OCENĘ 3.0	Student proves a sufficient knowledge on precast concrete technology
NA OCENĘ 3.5	Student proves a more than sufficient knowledge on precast concrete technology
NA OCENĘ 4.0	Student proves a good knowledge on precast concrete technology
NA OCENĘ 4.5	Student proves a more than good knowledge on precast concrete technology
NA OCENĘ 5.0	Student proves a very good knowledge on precast concrete technology
EFEKT KSZTAŁCENIA 3	
NA OCENĘ 2.0	Student shows a nonsufficient ability to design prestressed concrete member
NA OCENĘ 3.0	Student shows a sufficient ability to design prestressed concrete member
NA OCENĘ 3.5	Student shows a more than sufficient ability to design prestressed concrete member
NA OCENĘ 4.0	Student shows a good ability to design prestressed concrete member
NA OCENĘ 4.5	Student shows a more than good ability to design prestressed concrete member
NA OCENĘ 5.0	Student shows a very good ability to design prestressed concrete member
EFEKT KSZTAŁCENIA 4	
NA OCENĘ 2.0	Student shows a nonsufficient ability to design precast concrete member
NA OCENĘ 3.0	Student shows a sufficient ability to design precast concrete member
NA OCENĘ 3.5	Student shows a more than sufficient ability to design precast concrete member
NA OCENĘ 4.0	Student shows a good ability to design precast concrete member
NA OCENĘ 4.5	Student shows a more than good ability to design precast concrete member
NA OCENĘ 5.0	Student shows a very good ability to design precast concrete member

## 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	N1 N2	F2 P1
EK2		Cel 3	w1	N1 N2	F2 P1
EK3		Cel 2	w1 p1	N1 N2	F1 P1
EK4		Cel 3	w1 p1	N1 N2	F2 P1

## 11 WYKAZ LITERATURY

### LITERATURA PODSTAWOWA

- [1 ] Andrzej Ajdukiewicz, Jakub Mames — *Betonowe Konstrukcje Sprężone*, Kraków, 2005, Polski Cement  
[2 ] Bohdan Lewicki — *Budynki Wznoszone Metodami Uprzemysłowionymi*, Warszawa, 1975, Arkady

### LITERATURA DODATKOWA

- [1 ] internet, notatki z wykładów

## 12 INFORMACJE O NAUCZYCIELACH AKADEMICKICH

### OSOBA ODPOWIEDZIALNA ZA KARTĘ

dr inż. Piotr Gwoździewicz (kontakt: [pgwozdziejcz@pk.edu.pl](mailto:pgwozdziejcz@pk.edu.pl))

### OSOBY PROWADZĄCE PRZEDMIOT

- 1 dr inż. Piotr Gwoździewicz (kontakt: [pgwozdzi@imikb.wil.pk.edu.pl](mailto:pgwozdzi@imikb.wil.pk.edu.pl))  
2 mgr inż. Wojciech Politalski (kontakt: [wpcs2012@pk.edu.pl](mailto:wpcs2012@pk.edu.pl))  
3 mgr inż. Łukasz Ślaga (kontakt: [lslaga@pk.edu.pl](mailto:lslaga@pk.edu.pl))

## 13 ZATWIERDZENIE KARTY PRZEDMIOTU DO REALIZACJI

(miejsowość, data)

(odpowiedzialny za przedmiot)

(dziekan)

PRZYJMUJĘ DO REALIZACJI (data i podpisy osób prowadzących przedmiot)

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