

# 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: II

Specjalności: Konstrukcje budowlane i inżynierskie - studia w języku angielskim

### 1 INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

NAZWA PRZEDMIOTU	Seminarium dyplomowe - Konstrukcje z betonu
NAZWA PRZEDMIOTU W JĘZYKU ANGIELSKIM	Diploma Seminar - Concrete structures
KOD PRZEDMIOTU	WIL BUD oIIS E1 17/18
KATEGORIA PRZEDMIOTU	Przedmioty związane z dyplomem
LICZBA PUNKTÓW ECTS	1.00
SEMESTRY	3

### 2 RODZAJ ZAJĘĆ, LICZBA GODZIN W PLANIE STUDIÓW

SEMESTR	WYKŁAD	ĆWICZENIA AUDYTORYJNE	LABORATORIA	LABORATORIA KOMPUTERO- WE	PROJEKTY	SEMINARIUM
3	0	0	0	0	0	15

### 3 CELE PRZEDMIOTU

Cel 1 Improving knowledge of the prestressed concrete structures

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

1 Passing the previous subjects about the prestressed concrete structures.

## 5 EFEKTY KSZTAŁCENIA

**EK1 Wiedza** Student knows the rules of analysis, design and dimensioning of components made of prestressed concrete structures

**EK2 Wiedza** Student has knowledge of advanced topics strength of materials, modeling of materials and structures. He has knowledge of the theoretical basis of Finite Element Method and the general principles of non-linear calculations at the primary level

**EK3 Umiejętności** Student can, in an environment of Finite Element Method, properly define the calculation model and carry out advanced analysis in the linear range of complex engineering structures, and apply the techniques of nonlinear calculations at the primary level.

**EK4 Umiejętności** Student can design complicated construction details in objects of general construction, industrial, bridge, underground and communication

## 6 TREŚCI PROGRAMOWE

ĆWICZENIA AUDYTORYJNE		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
C1	Discussion of design problems related to reinforced and prestressed concrete structures based on results from selected expertise and projects	3
C2	Discussion of scope and form the diploma thesis	2
C3	Students presentations and discussion on the diploma thesis	10

## 7 NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

N1 Dyskusja

## 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	15
Konsultacje przedmiotowe	0
Egzaminy i zaliczenia w sesji	0
<b>Godziny bez udziału nauczyciela akademickiego wynikające z nakładu pracy studenta, w tym:</b>	
Przygotowanie się do zajęć, w tym studiowanie zalecanej literatury	0
Opracowanie wyników	0
Przygotowanie raportu, projektu, prezentacji, dyskusji	15
<b>SUMARYCZNA LICZBA GODZIN DLA PRZEDMIOTU WYNIKAJĄCA Z CAŁEGO NAKŁADU PRACY STUDENTA</b>	<b>30</b>
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU	1.00

## 9 SPOSOBY OCENY

### OCENA FORMUJĄCA

F1 Odpowiedź ustna

### OCENA PODSUMOWUJĄCA

P1 Średnia ważona ocen formujących

### KRYTERIA OCENY

EFEKT KSZTAŁCENIA 1	
NA OCENĘ 3.0	Student has met the conditions set sufficiently
NA OCENĘ 3.5	Student has met the conditions set better then sufficiently
NA OCENĘ 4.0	Student has met the conditions set well
NA OCENĘ 4.5	Student has met the conditions set better then well
NA OCENĘ 5.0	Student has met the conditions set very well
EFEKT KSZTAŁCENIA 2	
NA OCENĘ 3.0	Student has met the conditions set sufficiently

NA OCENĘ 3.5	Student has met the conditions set better then sufficiently
NA OCENĘ 4.0	Student has met the conditions set well
NA OCENĘ 4.5	Student has met the conditions set better then well
NA OCENĘ 5.0	Student has met the conditions set very well
EFEKT KSZTAŁCENIA 3	
NA OCENĘ 3.0	Student has met the conditions set sufficiently
NA OCENĘ 3.5	Student has met the conditions set better then sufficiently
NA OCENĘ 4.0	Student has met the conditions set well
NA OCENĘ 4.5	Student has met the conditions set better then well
NA OCENĘ 5.0	Student has met the conditions set very well
EFEKT KSZTAŁCENIA 4	
NA OCENĘ 3.0	Student has met the conditions set sufficiently
NA OCENĘ 3.5	Student has met the conditions set better then sufficiently
NA OCENĘ 4.0	Student has met the conditions set well
NA OCENĘ 4.5	Student has met the conditions set better then well
NA OCENĘ 5.0	Student has met the conditions set very well

## 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	c1 c2 c3	N1	F1 P1
EK2		Cel 1	c1 c2 c3	N1	F1 P1
EK3		Cel 1	c1 c2 c3	N1	F1 P1
EK4		Cel 1	c1 c2 c3	N1	F1 P1

## 11 WYKAZ LITERATURY

### LITERATURA PODSTAWOWA

[1 ] Naaman Antoine E. — *Prestressed Concrete. Analysis and design*, Michigan, 2004, Techno Press 3000

## 12 INFORMACJE O NAUCZYCIELACH AKADEMICKICH

### OSOBA ODPOWIEDZIALNA ZA KARTĘ

dr inż. Rafał Szydłowski (kontakt: rszydowski@pk.edu.pl)

### OSOBY PROWADZĄCE PRZEDMIOT

1 dr inż. Rafał Szydłowski (kontakt: rszydowski@op.pl)

## 13 ZATWIERDZENIE KARTY PRZEDMIOTU DO REALIZACJI

---

(miejsowość, data)

(odpowiedzialny za przedmiot)

(dziekan)

PRZYJMUJĘ DO REALIZACJI (data i podpisy osób prowadzących przedmiot)

.....