

# 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

### 1 INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

NAZWA PRZEDMIOTU	Tunele, parkinki, przejścia podziemne
NAZWA PRZEDMIOTU W JĘZYKU ANGIELSKIM	Tunnels, car-parks, underground passages
KOD PRZEDMIOTU	WIL BUD oIS E1 17/18
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	0	0	0	0	15	0

### 3 CELE PRZEDMIOTU

**Cel 1** Wprowadzenie podstawowych pojęć i definicji z zakresu budownictwa podziemnego i tunelowego

**Cel 2** Zapoznanie studentów z przepisami i warunkami technicznymi budowy przejść podziemnych

**Cel 3** Zapoznanie studentów z podstawowymi metodami budowy płytkich tuneli

**Cel 4** Nabycie umiejętności uzupełniania i poszerzania wiedzy w zakresie nowoczesnych technologii w pracy indywidualnej i zespołowej

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

1 Zaliczone kursy z zakresu: wytrzymałość materiałów, mechanika budowli, konstrukcje betonowe

#### **5 EFEKTY KSZTAŁCENIA**

**EK1 Wiedza** Student objaśnia zasady kształtowania budowli podziemnych z właściwym doбором przykładów

**EK2 Wiedza** Student objaśnia metody budowy płytkich przejść podziemnych i tuneli

**EK3 Umiejętności** Student potrafi dobrać wszystkie elementy przekroju poprzecznego i podłużnego przejścia podziemnego z uwzględnieniem warunków technicznych

**EK4 Umiejętności** Student potrafi wykonać wybrane elementy dokumentacji do projektu koncepcyjnego przejścia podziemnego

**EK5 Kompetencje społeczne** Student pracuje samodzielnie oraz współpracuje w zespole i jest odpowiedzialny za rzetelność uzyskanych wyników

#### **6 TREŚCI PROGRAMOWE**

PROJEKTY		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
<b>P1</b>	Projekt koncepcyjny przejścia podziemnego z pochylniami i schodami	9
<b>P2</b>	Prezentacja wybranego przejścia podziemnego	2
<b>P3</b>	Skrajnie i warunki techniczne jakie muszą spełniać przejścia podziemne	4

#### **7 NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE**

**N1** Ćwiczenia projektowe

**N2** Prezentacje multimedialne

**N3** Konsultacje

## 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	5
Opracowanie wyników	0
Przygotowanie raportu, projektu, prezentacji, dyskusji	10
<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 Projekt indywidualny

F2 Odpowiedź ustna

F3 Projekt zespołowy

### OCENA PODSUMOWUJĄCA

P1 Średnia ważona ocen formujących

### WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

W1 wykonanie poszczególnych elementów projektu w obowiązujących terminach

W2 oddanie kompletnego projektu w uzgodnionym terminie

W3 wykonanie i przedstawienie prezentacji przejścia podziemnego

### KRYTERIA OCENY

EFEKT KSZTAŁCENIA 1	
NA OCENĘ 2.0	x

NA OCENĘ 3.0	Student zna podstawowe zasady kształtowania elementów konstrukcji i potrafi wymienić podstawowe elementy konstrukcji i wyposażenie płytanych przejść dla pieszych z uwzględnieniem właściwej terminologii
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	Student potrafi zaproponować i omówić podstawowe założenia metody budowy projektowanego przejścia podziemnego
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	Student potrafi dobrać podstawowe elementy przekroju poprzecznego i podłużnego przejścia podziemnego, schodów i pochylni z uwzględnieniem warunków technicznych.
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	Student wykona rysunki przekrojów i rzutów przejścia podziemnego poprawnie pod względem konstrukcyjnym i w określonym terminie zgodnie z wydanym tematem
NA OCENĘ 3.5	x
NA OCENĘ 4.0	x
NA OCENĘ 4.5	x

NA OCENĘ 5.0	x
EFEKT KSZTAŁCENIA 5	
NA OCENĘ 2.0	x
NA OCENĘ 3.0	Student przygotowuje prezentację na zadany temat.
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		Cel 1	p1 p2 p3	N2 N3	F3
EK2		Cel 3	p1 p2	N2	F3
EK3		Cel 2	p1 p3	N1 N3	F1 F2 P1
EK4		Cel 4	p1 p3	N1 N3	F1 F2 P1
EK5		Cel 4	p1	N1 N2	F1 F2 F3 P1

## 11 WYKAZ LITERATURY

### LITERATURA PODSTAWOWA

- [1 ] Bartoszewski J., Lessaer S — *Tunele i przejścia podziemne w miastach*, Warszawa, 1971, WKŁ
- [2 ] Gałczyński St. — *Podstawy budownictwa podziemnego*, Wrocław, 2001, OWPW

### LITERATURA DODATKOWA

- [1 ] Problemy podziemnej komunikacji miejskiej w Krakowie materiały Konferencji Naukowo-Technicznej 26-27 listopada 2002 r.

[2 ] Dz. U. Nr 43 z 1999 r., poz. 430

[3 ] Dz. U. Nr 63 z 2000 r., poz. 735

[4 ] Dz. U. nr 151/1998, poz. 987

## **12 INFORMACJE O NAUCZYCIELACH AKADEMICKICH**

### **OSOBA ODPOWIEDZIALNA ZA KARTĘ**

dr inż. Bogusław Jarek (kontakt: bjarek@pk.edu.pl)

### **OSOBY PROWADZĄCE PRZEDMIOT**

1 dr inż. Bogusław Jarek (kontakt: )

## **13 ZATWIERDZENIE KARTY PRZEDMIOTU DO REALIZACJI**

---

(miejsowość, data)

(odpowiedzialny za przedmiot)

(dziekan)

**PRZYJMUJĘ DO REALIZACJI** (data i podpisy osób prowadzących przedmiot)

.....