

# POLITECHNIKA KRAKOWSKA IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI

## KARTA PRZEDMIOTU

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2018/2019

Wydział Architektury

Kierunek studiów: Architektura Krajobrazu

Profil: Ogólnoakademicki

Forma studiów: stacjonarne

Kod kierunku: AK

Stopień studiów: I

Specjalności: Bez specjalności

### 1 INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

|   |   |
|---|---|
| NAZWA PRZEDMIOTU                        | Zagadnienia konstrukcyjne projektowania |
| NAZWA PRZEDMIOTU<br>W JĘZYKU ANGIELSKIM | Structural problems in design           |
| KOD PRZEDMIOTU                          | WA AK oIS C1 18/19                      |
| KATEGORIA PRZEDMIOTU                    | przedmioty kierunkowe                   |
| LICZBA PUNKTÓW ECTS                     | 2.00                                    |
| SEMESTRY                                | 6                                       |

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

| SEMESTR | WYKŁADY | ĆWICZENIA | SEMINARIA | LABORATORIA | PROJEKTY | PRAKTYKI |
|---------|---------|-----------|-----------|-------------|----------|----------|
| 6       | 0       | 0         | 30        | 0           | 0        | 0        |

### 3 CELE PRZEDMIOTU

**Cel 1** Zapoznanie studentów ze współczesnymi metodami konserwacji i zabezpieczania historycznych obiektów małej architektury.

**Cel 2** Zapoznanie studentów z metodami stabilizacji uformowań terenu - nasypów i uskoków.

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

1 Wiadomości i umiejętności z zakresu przedmiotu "Konstrukcje Budowlane".

## 5 EFEKTY KSZTAŁCENIA

**EK1 Wiedza** Znajomość współczesnych technologii związanych z pracami w zakresie: Fundamenty, wzmocnianie gruntu, uszczelnienie gruntu, stabilizacja skarp i nasypów.

**EK2 Wiedza** Podbudowa nawierzchni brukowych i wymagania w zakresie cech użytkowych nawierzchni z kostki kamiennej.

**EK3 Wiedza** Zasady doboru okładzin kamiennych. Współczesne konstrukcje lekkich przekryć cięgowych i membranowych.

**EK4 Umiejętności** Umiejętność zaprojektowania wzmocnień nasypów i stabilizacja skarp przy zastosowaniu geowłóknin i geosiatek.

**EK5 Umiejętności** Poprawne rozwiązania projektowe nawierzchni brukowych wraz z ich podbudową.

**EK6 Umiejętności** Umiejętność projektowania systemów mocowania okładzin kamiennych. Projektowanie przekryć membranowych i cięgowych.

## 6 TREŚCI PROGRAMOWE

| SEMINARIA |  |                  |
|-----------|--|------------------|
| LP        | TEMATYKA ZAJĘĆ<br>OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH   | LICZBA<br>GODZIN |
| S1        | Współczesne technologie wzmocnień i stabilizacji podłoża gruntowego, zabezpieczenia głębokich wykopów i projektowanie posadowień płytkich i głębokich. | 6                |
| S2        | Zastosowanie geowłóknin i geosiatek do stabilizacji nasypów, skarp i zboczy oraz uskoków terenowych. Ilustracja praktycznych zastosowań.               | 2                |
| S3        | Techniczne rozwiązania montażu ekranów akustycznych. Przykłady rozwiązań projektowych.   | 1                |
| S4        | Kryteria doboru kamieni naturalnych do nawierzchni brukowych, posadzek i elementów okładzin.   | 3                |
| S5        | Systematyka i przykłady realizacji konstrukcji membranowych.   | 2                |
| S6        | Konstrukcje rozbieralne i konstrukcje lekkich przekryć cięgowo-membranowych.   | 4                |
| S7        | Zajęcia w terenie. Przykłady realizacji nawierzchni kamiennych. Rekonstrukcja ogrodów Królowej Bony na Wawelu.   | 4                |
| S8        | Zasady projektowania konstrukcji ze szkła. Praktyczne przykłady realizacji.  | 4                |
| S9        | Zastosowanie współczesnych materiałów kompozytowych do projektowania i zabezpieczania obiektów architektury krajobrazu.                                | 4                |

## 7 NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

N1 Wykłady

N2 Konsultacje

N3 Prezentacje multimedialne

## 8 OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA

| FORMA AKTYWNOŚCI   | ŚREDNIA LICZBA GODZIN<br>NA ZREALIZOWANIE<br>AKTYWNOŚCI |
|--|---|
| <b>Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim, w tym:</b>                                     |   |
| Godziny wynikające z planu studiów   | 30  |
| Konsultacje przedmiotowe   | 5   |
| 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   | 5   |
| <b>SUMARYCZNA LICZBA GODZIN DLA PRZEDMIOTU WYNIKAJĄCA Z<br/>CAŁEGO NAKŁADU PRACY STUDENTA</b>    | <b>40</b>   |
| SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU  | 2.00  |

## 9 SPOSOBY OCENY

### OCENA FORMUJĄCA

F1 Projekt indywidualny

### OCENA PODSUMOWUJĄCA

P1 Średnia ważona ocen formujących

### OCENA AKTYWNOŚCI BEZ UDZIAŁU NAUCZYCIELA

B1 Projekt indywidualny

### KRYTERIA OCENY

| EFEKT KSZTAŁCENIA 1 |  |
|---------------------|--|
| NA OCENĘ 3.0        | Student wykazuje ograniczone zainteresowanie zajęciami. Opracował raport uwzględniający tylko ogólnie znane informacje.              |
| NA OCENĘ 3.5        | Student wykazuje ograniczone zainteresowanie zajęciami. Opracował raport zawierający podstawowe publikacje w literaturze przedmiotu. |
| NA OCENĘ 4.0        | Student wykazuje aktywny udział w zajęciach. Raport opracowany z uwzględnieniem najnowszych publikacji w literaturze przedmiotu.     |
| NA OCENĘ 4.5        | Aktywny udział w zajęciach. Raport opracowany z uwzględnieniem analizy i porównań najnowszych publikacji i informacji technicznych.  |
| NA OCENĘ 5.0        | Wyróżniająco aktywny udział w zajęciach. Wyczerpujący i wnikliwy opracowany raport o znamionach opracowania profesjonalnego.         |
| EFEKT KSZTAŁCENIA 2 |  |
| NA OCENĘ 3.0        | Student wykazuje ograniczone zainteresowanie zajęciami. Opracował raport uwzględniający tylko ogólnie znane informacje.              |
| NA OCENĘ 3.5        | Student wykazuje ograniczone zainteresowanie zajęciami. Opracował raport zawierający podstawowe publikacje w literaturze przedmiotu. |
| NA OCENĘ 4.0        | Student wykazuje aktywny udział w zajęciach. Raport opracowany z uwzględnieniem najnowszych publikacji w literaturze przedmiotu.     |
| NA OCENĘ 4.5        | Aktywny udział w zajęciach. Raport opracowany z uwzględnieniem analizy i porównań najnowszych publikacji i informacji technicznych.  |
| NA OCENĘ 5.0        | Wyróżniająco aktywny udział w zajęciach. Wyczerpujący i wnikliwy opracowany raport o znamionach opracowania profesjonalnego.         |
| EFEKT KSZTAŁCENIA 3 |  |
| NA OCENĘ 3.0        | Student wykazuje ograniczone zainteresowanie zajęciami. Opracował raport uwzględniający tylko ogólnie znane informacje.              |
| NA OCENĘ 3.5        | Student wykazuje ograniczone zainteresowanie zajęciami. Opracował raport zawierający podstawowe publikacje w literaturze przedmiotu. |
| NA OCENĘ 4.0        | Student wykazuje aktywny udział w zajęciach. Raport opracowany z uwzględnieniem najnowszych publikacji w literaturze przedmiotu.     |
| NA OCENĘ 4.5        | Aktywny udział w zajęciach. Raport opracowany z uwzględnieniem analizy i porównań najnowszych publikacji i informacji technicznych.  |
| NA OCENĘ 5.0        | Wyróżniająco aktywny udział w zajęciach. Wyczerpujący i wnikliwy opracowany raport o znamionach opracowania profesjonalnego.         |
| EFEKT KSZTAŁCENIA 4 |  |
| NA OCENĘ 3.0        | Student wykazuje ograniczone zainteresowanie zajęciami. Opracował raport uwzględniający tylko ogólnie znane informacje.              |

|                     |  |
|---------------------|--|
| NA OCENĘ 3.5        | Student wykazuje ograniczone zainteresowanie zajęciami. Opracował raport zawierający podstawowe publikacje w literaturze przedmiotu. |
| NA OCENĘ 4.0        | Student wykazuje aktywny udział w zajęciach. Raport opracowany z uwzględnieniem najnowszych publikacji w literaturze przedmiotu.     |
| NA OCENĘ 4.5        | Aktywny udział w zajęciach. Raport opracowany z uwzględnieniem analizy i porównań najnowszych publikacji i informacji technicznych.  |
| NA OCENĘ 5.0        | Wyróżniająco aktywny udział w zajęciach. Wyczerpujący i wnikliwy opracowany raport o znamionach opracowania profesjonalnego.         |
| EFEKT KSZTAŁCENIA 5 |  |
| NA OCENĘ 3.0        | Student wykazuje ograniczone zainteresowanie zajęciami. Opracował raport uwzględniający tylko ogólnie znane informacje.              |
| NA OCENĘ 3.5        | Student wykazuje ograniczone zainteresowanie zajęciami. Opracował raport zawierający podstawowe publikacje w literaturze przedmiotu. |
| NA OCENĘ 4.0        | Student wykazuje aktywny udział w zajęciach. Raport opracowany z uwzględnieniem najnowszych publikacji w literaturze przedmiotu.     |
| NA OCENĘ 4.5        | Aktywny udział w zajęciach. Raport opracowany z uwzględnieniem analizy i porównań najnowszych publikacji i informacji technicznych.  |
| NA OCENĘ 5.0        | Wyróżniająco aktywny udział w zajęciach. Wyczerpujący i wnikliwy opracowany raport o znamionach opracowania profesjonalnego.         |
| EFEKT KSZTAŁCENIA 6 |  |
| NA OCENĘ 3.0        | Student wykazuje ograniczone zainteresowanie zajęciami. Opracował raport uwzględniający tylko ogólnie znane informacje.              |
| NA OCENĘ 3.5        | Student wykazuje ograniczone zainteresowanie zajęciami. Opracował raport zawierający podstawowe publikacje w literaturze przedmiotu. |
| NA OCENĘ 4.0        | Student wykazuje aktywny udział w zajęciach. Raport opracowany z uwzględnieniem najnowszych publikacji w literaturze przedmiotu.     |
| NA OCENĘ 4.5        | Aktywny udział w zajęciach. Raport opracowany z uwzględnieniem analizy i porównań najnowszych publikacji i informacji technicznych.  |
| NA OCENĘ 5.0        | Wyróżniająco aktywny udział w zajęciach. Wyczerpujący i wnikliwy opracowany raport o znamionach opracowania profesjonalnego.         |

## 10 MACIERZ REALIZACJI PRZEDMIOTU

| EFEKT KSZTAŁCENIA | ODNIESIENIE DANEGO EFEKTU DO SZCZEGÓŁOWYCH EFEKTÓW ZDEFINIOWANYCH DLA PROGRAMU | CELE PRZEDMIOTU | TREŚCI PROGRAMOWE             | NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE | SPOSOBY OCENY |
|-------------------|--|-----------------|-------------------------------|-----------------------|---------------|
| EK1               | K1A_W13  | Cel 1 Cel 2     | S1 S2 S3 S4 S5<br>S6 S7 S8 S9 | N1 N2 N3              | F1 P1         |
| EK2               | K1A_U26  | Cel 1 Cel 2     | S1 S2 S3 S4 S5<br>S6 S7 S8 S9 | N1 N2 N3              | F1 P1         |
| EK3               | K1A_U10  | Cel 1 Cel 2     | S1 S2 S3 S4 S5<br>S6 S7 S8 S9 | N1 N2 N3              | F1 P1         |
| EK4               | K1A_U10  | Cel 1 Cel 2     | S1 S2 S3 S4 S5<br>S6 S7 S8 S9 | N1 N2 N3              | F1 P1         |
| EK5               | K1A_U20  | Cel 1 Cel 2     | S1 S2 S3 S4 S5<br>S6 S7 S8 S9 | N1 N2 N3              | F1 P1         |
| EK6               | K1A_U16  | Cel 1 Cel 2     | S1 S2 S3 S4 S5<br>S6 S7 S8 S9 | N1 N2 N3              | F1 P1         |

## 11 WYKAZ LITERATURY

### LITERATURA PODSTAWOWA

- [1 ] **Praca Zbiorowa** — *Materiały konferencyjne "warsztaty Pracy Projektanta Konstrukcji" Wisła 2009, Szczyrk 2010, 2011, 2012, Kraków, 2009, .*

## 12 INFORMACJE O NAUCZYCIELACH AKADEMICKICH

### OSOBA ODPOWIEDZIALNA ZA KARTĘ

dr inż. arch. Stanisław Jurczakiewicz (kontakt: [sjurczakiewicz@pk.edu.pl](mailto:sjurczakiewicz@pk.edu.pl))

### OSOBY PROWADZĄCE PRZEDMIOT

1 dr inż. Stanisław Karczmarczyk (kontakt: [skarczmarczyk1@poczta.onet.pl](mailto:skarczmarczyk1@poczta.onet.pl))

2 mgr inż. Stanisław Czernik (kontakt: [stanislaw.czernik@pk.edu.pl](mailto:stanislaw.czernik@pk.edu.pl))

## 13 ZATWIERDZENIE KARTY PRZEDMIOTU DO REALIZACJI

(miejsowość, data)

(odpowiedzialny za przedmiot)

(dziekan)



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

.....

.....