

# POLITECHNIKA KRAKOWSKA IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI

## KARTA PRZEDMIOTU

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2011/2012

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                        | Urządzanie i pielęgnowanie krajobrazu - Roboty ziemne |
| NAZWA PRZEDMIOTU<br>W JĘZYKU ANGIELSKIM |                                                       |
| KOD PRZEDMIOTU                          | WA AK oIS C25 11/12                                   |
| KATEGORIA PRZEDMIOTU                    | przedmioty kierunkowe                                 |
| LICZBA PUNKTÓW ECTS                     | 1.00                                                  |
| SEMESTRY                                | 3                                                     |

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

| SEMESTR | WYKŁADY | ĆWICZENIA | SEMINARIA | LABORATORIA | PROJEKTY | PRAKTYKI |
|---------|---------|-----------|-----------|-------------|----------|----------|
| 3       | 15      | 0         | 0         | 0           | 0        | 0        |

### 3 CELE PRZEDMIOTU

**Cel 1** Zapoznanie z podstawową problematyką: projektowania i budowy dróg i ulic oraz robót ziemnych liniowych i powierzchniowych

**Cel 2** Wykorzystanie zdobytych informacji w projektowaniu zintegrowanym.

**Cel 3** Wykorzystanie zdobytych informacji w praktyce inżynierskiej.

**Cel 4** Wykorzystanie uzyskanej wiedzy dla postawienia zadań z zakresu budownictwa komunikacyjnego i kontroli ich realizacji.

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

- 1** podstawowe umiejętności z geometrii wykreślnej kształtujące niezbędną w procesie projektowania wyobraźnię przestrzenną
- 2** podstawowe wiadomości z gleboznawstwa niezbędne w procesie rekultywacji obszarów objętych działalnością budownictwa komunikacyjnego
- 3** podstawowe wiadomości dotyczące szaty roślinnej i jej doboru w obiektach budownictwa komunikacyjnego
- 4** podstawowe wiadomości z materiałoznawstwa w zakresie materiałów budowlanych stosowanych w budownictwie drogowym

## **5 EFEKTY KSZTAŁCENIA**

- EK1 Wiedza** znajomość podstawowych zasad i tendencji projektowania obiektów budowlanych budownictwa komunikacyjnego oraz robót ziemnych liniowych i powierzchniowych
- EK2 Wiedza** znajomość w zakresie podstawowym współczesnych technologii budowy i utrzymania obiektów architektury krajobrazu takich jak budowle komunikacyjne oraz roboty ziemne liniowe i powierzchniowe
- EK3 Umiejętności** w praktyce zawodowej umiejętność opracowywanie wskazań architektonicznych i krajobrazowych do projektów infrastruktury komunikacyjnej
- EK4 Umiejętności** w praktyce zawodowej umiejętność nawiązania współpracy ze specjalistami budownictwa drogowego uczestniczącymi w projektowaniu, budowie i pielęgnowaniu obiektów architektury krajobrazu
- EK5 Umiejętności** w praktyce zawodowej umiejętność postawienia zadań i kontroli ich wykonania przez specjalistów budownictwa drogowego uczestniczącymi w projektowaniu, budowie i pielęgnowaniu obiektów architektury krajobrazu.

## **6 TREŚCI PROGRAMOWE**

| WYKŁADY   |                                                                                                                                        |                  |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| LP        | TEMATYKA ZAJĘĆ<br>OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH                                                                                 | LICZBA<br>GODZIN |
| <b>W1</b> | Podstawy formalno-prawne realizacji inwestycji komunikacyjnych                                                                         | 0.5              |
| <b>W2</b> | Układ przestrzenny drogi, klasyfikacja funkcjonalna i techniczna dróg i ulic oraz zasady hierarchizacji powiązań sieci dróg i ulic     | 1.5              |
| <b>W3</b> | Podstawowe parametry geometryczne i zasady projektowania dróg: trasa, niweleta, przekroje typowe                                       | 3                |
| <b>W4</b> | Kształtowanie przestrzenne przekroju ulicy: jezdnie, chodniki, torowisko tramwajowe, ścieżki rowerowe, uzbrojenie inżynierskie, zieleń | 2                |
| <b>W5</b> | Nawierzchnie dróg i ulic, zasady doboru, projektowania i budowy                                                                        | 1.5              |
| <b>W6</b> | Zasady projektowania skrzyżowań i węzłów drogowych                                                                                     | 1                |

| WYKŁADY   |                                                                                   |                  |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| LP        | TEMATYKA ZAJĘĆ<br>OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH                            | LICZBA<br>GODZIN |
| <b>W7</b> | Kształtowanie wysokościowe: skrzyżowań ulic, placów dużych powierzchni zielonych. | 2                |
| <b>W8</b> | Przydatność gruntów do robót ziemnych                                             | 0.5              |
| <b>W9</b> | Projektowanie i wykonawstwo robót ziemnych liniowych i powierzchniowych           | 3                |

## 7 NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

**N1** Wykłady

**N2** 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                                                               | 0                                                       |
| 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                               | 15                                                      |
| Opracowanie wyników                                                                              | 0                                                       |
| Przygotowanie raportu, projektu, prezentacji, dyskusji                                           | 0                                                       |
| <b>SUMARYCZNA LICZBA GODZIN DLA PRZEDMIOTU WYNIKAJĄCA Z<br/>CAŁEGO NAKŁADU PRACY STUDENTA</b>    | <b>15</b>                                               |
| SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU                                                    | 1.00                                                    |

## 9 SPOSOBY OCENY

Graniczne ilości pkt zależą od sposobu rozw. testu wybieranego przez studentów: - wartości min. test bez korzystania z materiałów, - wartości śr. w czasie testu można korzystać z materiałów, - wartości max. studenci otrzymują wcześniej pytania testowe.

**OCENA FORMUJĄCA****F1** Test**OCENA PODSUMOWUJĄCA****P1** Test**OCENA AKTYWNOŚCI BEZ UDZIAŁU NAUCZYCIELA****B1** Test**KRYTERIA OCENY**

| EFEKT KSZTAŁCENIA 1 |                        |
|---------------------|------------------------|
| NA OCENĘ 2.0        | mniej niż 10 do 24 pkt |
| NA OCENĘ 3.0        | ponad 10 do 29,5 pkt   |
| NA OCENĘ 3.5        | ponad 21 do 32,5 pkt   |
| NA OCENĘ 4.0        | ponad 26 do 35,5 pkt   |
| NA OCENĘ 4.5        | ponad 31 do 39,5 pkt   |
| NA OCENĘ 5.0        | ponad 36 do 40 pkt     |
| EFEKT KSZTAŁCENIA 2 |                        |
| NA OCENĘ 2.0        | mniej niż 10 do 24 pkt |
| NA OCENĘ 3.0        | ponad 10 do 29,5 pkt   |
| NA OCENĘ 3.5        | ponad 21 do 32,5 pkt   |
| NA OCENĘ 4.0        | ponad 26 do 35,5 pkt   |
| NA OCENĘ 4.5        | ponad 31 do 39,5 pkt   |
| NA OCENĘ 5.0        | ponad 36 do 40 pkt     |
| EFEKT KSZTAŁCENIA 3 |                        |
| NA OCENĘ 2.0        | mniej niż 10 do 24 pkt |
| NA OCENĘ 3.0        | ponad 10 do 29,5 pkt   |
| NA OCENĘ 3.5        | ponad 21 do 32,5 pkt   |
| NA OCENĘ 4.0        | ponad 26 do 35,5 pkt   |
| NA OCENĘ 4.5        | ponad 31 do 39,5 pkt   |
| NA OCENĘ 5.0        | ponad 36 do 40 pkt     |

| EFEKT KSZTAŁCENIA 4 |                        |
|---------------------|------------------------|
| NA OCENĘ 2.0        | mniej niż 10 do 24 pkt |
| NA OCENĘ 3.0        | ponad 10 do 29,5 pkt   |
| NA OCENĘ 3.5        | ponad 21 do 32,5 pkt   |
| NA OCENĘ 4.0        | ponad 26 do 35,5 pkt   |
| NA OCENĘ 4.5        | ponad 31 do 39,5 pkt   |
| NA OCENĘ 5.0        | ponad 36 do 40 pkt     |
| EFEKT KSZTAŁCENIA 5 |                        |
| NA OCENĘ 2.0        | mniej niż 10 do 24 pkt |
| NA OCENĘ 3.0        | ponad 10 do 29,5 pkt   |
| NA OCENĘ 3.5        | ponad 21 do 32,5 pkt   |
| NA OCENĘ 4.0        | ponad 26 do 35,5 pkt   |
| NA OCENĘ 4.5        | ponad 31 do 39,5 pkt   |
| NA OCENĘ 5.0        | ponad 36 do 40 pkt     |

## 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_W01,<br>K1A_W08,<br>K1A_W10,<br>K1A_W11,<br>K1A_W12,<br>K1A_W23            | Cel 1           | W1 W2 W3 W4<br>W5 W6 W7 W8<br>W9 | N1                    | F1 P1         |
| EK2               | K1A_W01,<br>K1A_W08,<br>K1A_W10,<br>K1A_W11,<br>K1A_W12,<br>K1A_W23            | Cel 2           | W1 W2 W3 W4<br>W5 W6 W7 W8<br>W9 | N1                    | F1 P1         |

| EFEKT KSZTAŁCENIA | ODNIESIENIE DANEGO EFEKTU DO SZCZEGÓŁOWYCH EFEKTÓW ZDEFINIOWANYCH DLA PROGRAMU | CELE PRZEDMIOTU | TREŚCI PROGRAMOWE                | NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE | SPOSODY OCENY |
|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------|-----------------|----------------------------------|-----------------------|---------------|
| EK3               | K1A_U02,<br>K1A_U07,<br>K1A_U08,<br>K1A_K09,<br>K1A_K10                        | Cel 3           | W1 W2 W3 W4<br>W5 W6 W7 W8<br>W9 | N1                    | F1 P1         |
| EK4               | K1A_U02,<br>K1A_U07,<br>K1A_U08,<br>K1A_K09,<br>K1A_K10                        | Cel 4           | W1 W2 W3 W4<br>W5 W6 W7 W8<br>W9 | N2                    | F1 P1         |
| EK5               | K1A_U02,<br>K1A_U07,<br>K1A_U08,<br>K1A_K09,<br>K1A_K10                        | Cel 4           | W1 W2 W3 W4<br>W5 W6 W7 W8<br>W9 | N2                    | F1 P1         |

## 11 WYKAZ LITERATURY

### LITERATURA PODSTAWOWA

- [1] | Dz.U. 85.14.60 z późn zm. — *Ustawa z dnia 21.03.1985 o drogach publicznych*, W-wa, 1985, Dz.U.
- [2] | Dz.U. 08.25.150 z późn. zm. — *Ustawa z 27.04.2001 Prawo ochrony środowiska*, W-wa, 2008, Dz.U.
- [3] | Dz.U. 94.89.414, tekst jednolity Dz.U. 10.243.1623 z późn. zm. — *Ustawa z 7.07.1994 Prawo budowlane*, W-wa, 2010, Dz.U.
- [4] | Dz.U. 99.43.430 z późn. zm. — *Rozp MTiGMorskiej Warunki technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie*, W-wa, 1999, Dz.U.
- [5] | PN-S-02205:1998 — *Drogi samochodowe Roboty ziemne wymagania i badania*, W-wa, 1998, PKN
- [6] | GDDKiA — *Katalog typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych*, W-wa, 1997, GDDKiA
- [7] | GDDKiA — *Komentarz do WT, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie, Część II, Zagadnienia techniczne*, W-wa, 2002, GDDKiA
- [8] | Forman, R. T. T. i in — *Road Ecology: Science and Solutions. Ekologia dróg, polski przekład*, W-wa, 2009, Związek Stowarzyszeń Polska Zielona Sieć
- [9] | Datka S., Lenczewski S., — *Drogowe roboty ziemne*, W-wa, 1979, WKiŁ
- [10] | Datka S — *Ulice*, Kraków, 1986, PK Skrypt
- [11] | Wiłun Z. — *Zarys geotechniki*, W-wa, 2000, WKiŁ

## 12 INFORMACJE O NAUCZYCIELACH AKADEMICKICH

### OSOBA ODPOWIEDZIALNA ZA KARTĘ

dr Janusz Cieśliński (kontakt: jcieslinski@pk.pl)

### OSOBY PROWADZĄCE PRZEDMIOT

1 dr inż. Janusz Cieśliński (kontakt: jcieslinski@pk.edu.pl)

## 13 ZATWIERDZENIE KARTY PRZEDMIOTU DO REALIZACJI

---

(miejscowość, data)

(odpowiedzialny za przedmiot)

(dziekan)

PRZYJMUJĘ DO REALIZACJI (data i podpisy osób prowadzących przedmiot)

.....