

POLITECHNIKA KRAKOWSKA IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI

KARTA PRZEDMIOTU

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2012/2013

Wydział Inżynierii Środowiska

Kierunek studiów: Inżynieria Środowiska

Profil: Ogólnoakademicki

Forma studiów: stacjonarne

Kod kierunku: 2

Stopień studiów: I

Specjalności: Inżynieria sanitarna

1 INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

| | |
|---|-----------------------|
| NAZWA PRZEDMIOTU | Geometria wykreślna |
| NAZWA PRZEDMIOTU W JĘZYKU ANGIELSKIM | |
| KOD PRZEDMIOTU | WIŚ IŚ oIS B6 12/13 |
| KATEGORIA PRZEDMIOTU | Przedmioty podstawowe |
| LICZBA PUNKTÓW ECTS | 1.00 |
| SEMESTRY | 1 |

2 RODZAJ ZAJĘĆ, LICZBA GODZIN W PLANIE STUDIÓW

| SEMESTR | WYKŁAD | ĆWICZENIA | LABORATORIUM | LABORATORIUM KOMPUTERO- WE | PROJEKT | SEMINARIUM |
|---------|--------|-----------|--------------|----------------------------------|---------|------------|
| 1 | 15 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 |

3 CELE PRZEDMIOTU

Cel 1 pogłębianie wyobraźni przestrzennej na potrzeby techniki

Cel 2 zapoznanie studentów z rodzajami rzutów i zasadami ogólnymi ich wykonywania

Cel 3 własności stosowanych w technice rzutów i ich zastosowania

Cel 4 umiejętność geometrycznego projektowania prostych obiektów technicznych w odpowiednich rzutach

4 WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I INNYCH KOMPETENCJI

1 brak

5 EFEKTY KSZTAŁCENIA

EK1 Wiedza rodzaje rzutów i ich własności

EK2 Umiejętności konstruowanie odpowiednich rzutów wybranych obiektów technicznych

EK3 Umiejętności wykonywanie odręcznych szkiców rysunkowych

EK4 Kompetencje społeczne umiejętność prezentacji i objaśnienia zaprojektowanego geometrycznego obiektu

6 TREŚCI PROGRAMOWE

| WYKŁAD | | |
|------------|--|------------------|
| LP | TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH | LICZBA GODZIN |
| W1 | Przegląd metod rzutowania zastosowaniach technicznych | 1 |
| W2 | Rzut równoległy, jego własności i zastosowania | 1 |
| W3 | Aksonometria - zasady i zastosowania | 1 |
| W4 | Metoda Rzutów Mongea, rzuty prostokątne wg. Polskiej Normy | 1 |
| W5 | Rzuty Mongea, - konstrukcje podstawowe: przynależność elementów i elementy wspólne | 1 |
| W6 | Rzuty Mongea - konstrukcje podstawowe: równoległość i prostopadłość | 1 |
| W7 | Rzuty Mongea -konstrukcje podstawowe: obroty i kłady | 1 |
| W8 | Transformacja rzutni - zastosowania | 1 |
| W9 | Powierzchnie 2-go stopnia, własności geometryczne | 1 |
| W10 | Przenikania wielościanów - zastosowania | 1 |
| W11 | Przenikania powierzchni 2-go stopnia | 1 |
| W12 | Zastosowania powierzchni 2-go stopnia do projektowania obiektów technicznych | 1 |
| W13 | Rzut cechowany, - zasady i wybrane konstrukcje podstawowe | 1 |
| W14 | Zastosowania rzutów Mongea w projektowaniu robót ziemnych | 1 |
| W15 | powierzchnia topograficzna w rzucie cechowanym | 1 |

| ĆWICZENIA | | |
|-----------|---|------------------|
| LP | TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH | LICZBA GODZIN |
| C1 | konstrukcje planimetryczne - szkice ołówkowe | 1 |
| C2 | Rzut równoległy - szkic wybranego obiektu hydrotechnicznego | 2 |
| C3 | Rysunek aksonometryczny wybranego obiektu technicznego | 2 |
| C4 | Rzuty prostokątne obiektu wg. Polskiej Normy | 2 |
| C5 | Projekt wybranego obiektu technicznego w rzutach Mongea | 3 |
| C6 | Projekt przewodu rurowego w Rzutach Mongea | 2 |
| C7 | Projekt robót ziemnych w rzucie cechowanym | 2 |
| C8 | Powierzchnia topograficzna w rzucie cechowanym | 1 |

7 NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

N1 Wykłady

N2 Ćwiczenia projektowe

N3 Zadania tablicowe

N4 Konsultacje

8 OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA

| FORMA AKTYWNOŚCI | ŚREDNIA LICZBA GODZIN NA ZREALIZOWANIE AKTYWNOŚCI |
|---|---|
| Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim, w tym: | |
| Godziny wynikające z planu studiów | 0 |
| Egzaminy i zaliczenia w sesji | 0 |
| Godziny bez udziału nauczyciela akademickiego wynikające z nakładu pracy studenta | 0 |
| SUMARYCZNA LICZBA GODZIN DLA PRZEDMIOTU WYNIKAJĄCA Z CAŁEGO NAKŁADU PRACY STUDENTA | 0 |
| SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU | 0 |

9 SPOSOBY OCENY

OCENA FORMUJĄCA

F1 Ćwiczenie praktyczne

OCENA PODSUMOWUJĄCA

P1 Projekt

P2 Średnia ważona ocen formujących

KRYTERIA OCENY

| EFEKT KSZTAŁCENIA 1 | |
|---------------------|---|
| NA OCENĘ 2.0 | brak odpowiednich rysunków |
| NA OCENĘ 3.0 | rysunki w stopniu dostatecznym |
| NA OCENĘ 3.5 | większość rysunków w stopniu dobrym |
| NA OCENĘ 4.0 | wszystkie rysunki w stopniu dobrym |
| NA OCENĘ 4.5 | większość rysunków w stopniu bardzo dobrym |
| NA OCENĘ 5.0 | wszystkie rysunki w stopniu bardzo dobrym, bardzo dobra grafika |
| EFEKT KSZTAŁCENIA 2 | |
| NA OCENĘ 2.0 | brak odpowiednich rysunków |
| NA OCENĘ 3.0 | rysunki w stopniu dostatecznym |
| NA OCENĘ 3.5 | większość rysunków w stopniu dobrym |
| NA OCENĘ 4.0 | wszystkie rysunki w stopniu dobrym |
| NA OCENĘ 4.5 | większość rysunków w stopniu bardzo dobrym |
| NA OCENĘ 5.0 | wszystkie rysunki w stopniu bardzo dobrym, bardzo dobra grafika |
| EFEKT KSZTAŁCENIA 3 | |
| NA OCENĘ 2.0 | brak odpowiednich rysunków |
| NA OCENĘ 3.0 | rysunki w stopniu dostatecznym |
| NA OCENĘ 3.5 | większość rysunków w stopniu dobrym |
| NA OCENĘ 4.0 | wszystkie rysunki w stopniu dobrym |
| NA OCENĘ 4.5 | większość rysunków w stopniu bardzo dobrym |
| NA OCENĘ 5.0 | wszystkie rysunki w stopniu bardzo dobrym, bardzo dobra grafika |
| EFEKT KSZTAŁCENIA 4 | |

| | |
|--------------|---|
| NA OCENĘ 2.0 | brak odpowiednich rysunków |
| NA OCENĘ 3.0 | rysunki w stopniu dostatecznym |
| NA OCENĘ 3.5 | większość rysunków w stopniu dobrym |
| NA OCENĘ 4.0 | wszystkie rysunki w stopniu dobrym |
| NA OCENĘ 4.5 | większość rysunków w stopniu bardzo dobrym |
| NA OCENĘ 5.0 | wszystkie rysunki w stopniu bardzo dobrym, bardzo dobra grafika |

10 MACIERZ REALIZACJI PRZEDMIOTU

| EFEKT KSZTAŁCENIA | ODNIESIENIE DANEGO EFEKTU DO SZCZEGÓŁOWYCH EFEKTÓW ZDEFINIOWANYCH DLA PROGRAMU | CELE PRZEDMIOTU | TREŚCI PROGRAMOWE | NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE | SPOSOBY OCENY |
|-------------------|--|-----------------|---|-----------------------|---------------|
| EK1 | K_W02 | Cel 1 | W1 W2 W3 W4 W5 W6 W7 W8 W9 W10 W11 W12 W13 W14 W15 C1 C2 C3 C4 C5 C6 C7 C8 | N1 N2 N3 N4 | F1 P1 P2 |
| EK2 | K_W02 | Cel 2 | W1 W2 W3 W4 W5 W6 W7 W8 W9 W10 W11 W12 W13 W14 W15 C1 C2 C3 C4 C5 C6 C7 C8 | N1 N2 N3 N4 | F1 P1 P2 |
| EK3 | K_W02 | Cel 3 | W1 W2 W3 W4 W5 W6 W7 W8 W9 W10 W11 W12 W13 W14 W15 C1 C2 C3 C4 C5 C6 C7 C8 | N1 N2 N3 N4 | F1 P1 P2 |
| EK4 | K_W02 | Cel 4 | W1 W2 W3 W4 W5 W6 W7 W8 W9 W10 W11 W12 W13 W14 W15 C1 C2 C3 C4 C5 C6 C7 C8 | N1 N2 N3 N4 | F1 P1 P2 |

11 WYKAZ LITERATURY

LITERATURA PODSTAWOWA

[1] **Stefan Przewłocki** — *Geometria wykreślna w budownictwie*, Warszawa, 2005, PWN

12 INFORMACJE O NAUCZYCIELACH AKADEMICKICH

OSOBA ODPOWIEDZIALNA ZA KARTĘ

dr inż. Marcin Jonak (kontakt: marcinjonak@wp.pl)

OSOBY PROWADZĄCE PRZEDMIOT

1 dr inż. Marcin Jonak (kontakt: marcinjonak@wp.pl)

13 ZATWIERDZENIE KARTY PRZEDMIOTU DO REALIZACJI

(miejsowość, data)

(odpowiedzialny za przedmiot)

(dziekan)

PRZYJMUJĘ DO REALIZACJI (data i podpisy osób prowadzących przedmiot)

.....