

POLITECHNIKA KRAKOWSKA IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI

KARTA PRZEDMIOTU

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2015/2016

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 15/16
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 Wiedza konstruowanie odpowiednich rzutów wybranych obiektów technicznych

EK3 Wiedza wykonywanie odręcznych szkiców rysunkowych

EK4 Wiedza 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	30
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	30
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU	1

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 Cel 2 Cel 3 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
EK2	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
EK3	K_W02	Cel 1 Cel 2 Cel 3 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
EK4	K_W02	Cel 1 Cel 2 Cel 3 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

(miejscowość, data)

(odpowiedzialny za przedmiot)

(dziekan)

PRZYJMUJĘ DO REALIZACJI (data i podpisy osób prowadzących przedmiot)

.....