

POLITECHNIKA KRAKOWSKA IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI

KARTA PRZEDMIOTU

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2013/2014

Wydział Inżynierii Środowiska

Kierunek studiów: Inżynieria Środowiska

Profil: Ogólnoakademicki

Forma studiów: stacjonarne

Kod kierunku: 2

Stopień studiów: I

Specjalności: Instalacje i urządzenia ciepłne i zdrowotne

1 INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

NAZWA PRZEDMIOTU	Geometria wykreślna
NAZWA PRZEDMIOTU W JĘZYKU ANGIELSKIM	
KOD PRZEDMIOTU	WIŚ IŚ oIS B6 13/14
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,

Cel 2 zapoznanie studentów z rodzajami rzutów i zasadami zapisu graficznego obiektów technicznych

Cel 3 zapoznanie studentów z własnościami podstawowych rzutów

Cel 4 umiejętność geometrycznego projektowania prostych obiektów technicznych

4 WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I INNYCH KOMPETENCJI

1 brak

5 EFEKTY KSZTAŁCENIA

EK1 Wiedza znajomość i czytanie odpowiednich rzutów

EK2 Umiejętności dobór odpowiedniego rzutu do rozwiązywania problemów projektowych

EK3 Kompetencje społeczne umiejętność prezentacji i objaśnienia zaprojektowanego obiektu

EK4 Umiejętności umiejętność wykonywania koncepcyjnych szkiców odręcznych

6 TREŚCI PROGRAMOWE

WYKŁAD		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
W1	Przegląd metod geometrycznego zapisu konstrukcji	1
W2	Aksonometria - rodzaje i zasady wykonywania rysunków aksonometrycznych	1
W3	Rzuty Mongea - zasady ogólne ,	1
W4	Rzuty Mongea - konstrukcje podstawowe : przynależność elementów, elementy wspólne	1
W5	Rzuty Mongea - konstrukcje podstawowe : przynależność elementów, elementy wspólne	1
W6	Rzuty Mongea - konstrukcje podstawowe: równoległość i prostopadłość	1
W7	Rzuty Mongea- konstrukcje podstawowe: obroty i kłady	1
W8	Transformacje rzutni- zasady ogólne i przykłady zastosowania	1
W9	Przenikania wielościanów w Metodzie Rzutów Mongea - zastosowanie	1
W10	Powierzchnie drugiego stopnia, - wiadomości ogólne: własności geometryczne	1
W11	Przenikanie powierzchni 2-go stopnia, zasady ogólne	1
W12	Zastosowania powierzchni 2-go stopnia do projektowania przewodów rurowych	1
W13	Rzut cechowany: zasady i własności	1
W14	Rzut cechowany: wybrane konstrukcje podstawowe: przynależność elementów i elementy wspólne, - zastosowania do graficznego projektowania robót ziemnych	1

WYKŁAD		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
W15	Rzut cechowany : zastosowanie w topografii: podstawowe zagadnienia: linia stokowa, grzbietowa, działu wodnego, spadu	1

ĆWICZENIA		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
C1	konstrukcje planimetryczne	1
C2	rzut równoległy-szkic koncepcyjny obiektu hydrotechnicznego	2
C3	aksonometria-projekt koncepcyjny obiektu walcowego	1
C4	Metoda Rzutów Mongea rzuty prostokątne, wg. Polskiej Normy	4
C5	Metoda Rzutów Mongea - geometryczny projekt wybranego obiektu inżynierskiego	3
C6	Projekt prostego obiektu technicznego z zastosowaniem powierzchni walcowej i stożkowej	2
C7	Projekt robót ziemnych z zastosowaniem rzutu cechowanego	2

7 NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

N1 Wykłady

N2 Zadania tablicowe

N3 Ćwiczenia projektowe

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	1

9 SPOSOBY OCENY

OCENA FORMUJĄCA

F1 Ćwiczenie praktyczne

F2 Projekt indywidualny

F3 Zadanie tablicowe

OCENA PODSUMOWUJĄCA

P1 Średnia ważona ocen formujących

P2 Projekt

OCENA AKTYWNOŚCI BEZ UDZIAŁU NAUCZYCIELA

B1 Projekt indywidualny

KRYTERIA OCENY

EFEKT KSZTAŁCENIA 1	
NA OCENĘ 2.0	brak wykonanych poprawnie rysunków
NA OCENĘ 3.0	wszystkie rysunki wykonane, - w stopniu dostatecznym
NA OCENĘ 3.5	większość rysunków wykonana w stopniu dobrym
NA OCENĘ 4.0	wszystkie rysunki wykonane w stopniu dobrym
NA OCENĘ 4.5	większość rysunków wykonana w stopniu bardzo dobrym
NA OCENĘ 5.0	wszystkie rysunki wykonane w stopniu bardzo dobrym, grafika bardzo dobra

EFEKT KSZTAŁCENIA 2	
NA OCENĘ 2.0	brak wykonanych poprawnie rysunków
NA OCENĘ 3.0	wszystkie rysunki wykonane, - w stopniu dostatecznym
NA OCENĘ 3.5	większość rysunków wykonana w stopniu dobrym
NA OCENĘ 4.0	wszystkie rysunki wykonane w stopniu dobrym
NA OCENĘ 4.5	większość rysunków wykonana w stopniu bardzo dobrym
NA OCENĘ 5.0	wszystkie rysunki wykonane w stopniu bardzo dobrym, grafika bardzo dobra
EFEKT KSZTAŁCENIA 3	
NA OCENĘ 2.0	brak wykonanych poprawnie rysunków
NA OCENĘ 3.0	wszystkie rysunki wykonane, - w stopniu dostatecznym
NA OCENĘ 3.5	większość rysunków wykonana w stopniu dobrym
NA OCENĘ 4.0	wszystkie rysunki wykonane w stopniu dobrym
NA OCENĘ 4.5	większość rysunków wykonana w stopniu bardzo dobrym
NA OCENĘ 5.0	wszystkie rysunki wykonane w stopniu bardzo dobrym, grafika bardzo dobra
EFEKT KSZTAŁCENIA 4	
NA OCENĘ 2.0	brak wykonanych poprawnie rysunków
NA OCENĘ 3.0	wszystkie rysunki wykonane, - w stopniu dostatecznym
NA OCENĘ 3.5	większość rysunków wykonana w stopniu dobrym
NA OCENĘ 4.0	wszystkie rysunki wykonane w stopniu dobrym
NA OCENĘ 4.5	większość rysunków wykonana w stopniu bardzo dobrym
NA OCENĘ 5.0	wszystkie rysunki wykonane w stopniu bardzo dobrym, grafika bardzo dobra

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	N1 N2 N3 N4	F1 F2 F3 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	N1 N2 N3 N4	F1 F2 F3 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	N1 N2 N3 N4	F1 F2 F3 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	N1 N2 N3 N4	F1 F2 F3 P1 P2

11 WYKAZ LITERATURY

LITERATURA PODSTAWOWA

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

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)

.....