

POLITECHNIKA KRAKOWSKA IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI

KARTA PRZEDMIOTU

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2014/2015

Wydział Inżynierii Środowiska

Kierunek studiów: Ochrona Środowiska

Profil: Ogólnoakademicki

Forma studiów: stacjonarne

Kod kierunku: 3

Stopień studiów: I

Specjalności: Kształtowanie środowiska

1 INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

NAZWA PRZEDMIOTU	Grafika inżynierska i rysunek techniczny
NAZWA PRZEDMIOTU W JĘZYKU ANGIELSKIM	Engineering graphics and technical drawing
KOD PRZEDMIOTU	WIŚ OŚ oIS A6 14/15
KATEGORIA PRZEDMIOTU	przedmioty ogólne
LICZBA PUNKTÓW ECTS	4.00
SEMESTRY	2

2 RODZAJ ZAJĘĆ, LICZBA GODZIN W PLANIE STUDIÓW

SEMESTR	WYKŁAD	ĆWICZENIA	LABORATORIUM	LABORATORIUM KOMPUTERO- WE	PROJEKT	SEMINARIUM
2	0	9	0	36	0	0

3 CELE PRZEDMIOTU

Cel 1 Poznanie ogólnych zasad obowiązujących w rysunku technicznym oraz posługiwania się normami jego dotyczącymi. Wykonanie i odczytywanie rysunków technicznych. Wykorzystanie grafiki komputerowej w dokumentacji technicznej.

4 WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I INNYCH KOMPETENCJI

- 1 Przedmioty ze studiów I stopnia, których zaliczenie jest warunkiem podjęcia kursu: Matematyka oraz Technologie Informacyjne.

5 EFEKTY KSZTAŁCENIA

EK1 Wiedza Znajomość zasad ogólnych obowiązujących w rysunku technicznym, korzystanie z norm, znajomość symboli graficznych.

EK2 Umiejętności Umiejętność pracy w zespole, korzystających z tego samego narzędzia inżynierskiego.

EK3 Wiedza Znajomość tworzenia elementów dokumentacji inżynierskiej z zastosowaniem programów komputerowych.

EK4 Umiejętności Umiejętność dokonywania korekt w rysunku technicznym wykonanym odręcznie i z użyciem narzędzi komputerowych.

6 TREŚCI PROGRAMOWE

ĆWICZENIA		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
C1	Ogólne zasady przedstawiania figur i brył w rysunku technicznym. Zapoznanie się z normami dotyczącymi rysunku technicznego.	3
C2	Rzutowanie prostokątne. Zasady ogólne wymiarowania w rysunku technicznym oraz tworzenia szkiców odręcznych.	3
C3	Zasady rzutowania aksonometrycznego. Rysunek techniczny elementów o złożonej postaci geometrycznej.	3

LABORATORIUM KOMPUTEROWE		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
K1	Zapoznanie się z aktualnym programem komputerowym, wykorzystywanym do tworzenia rysunków technicznych, jego ograniczeniami oraz uruchamianie programu.	6
K2	Zapoznanie się z podstawowymi narzędziami rysunkowymi oraz ćwiczenie modyfikacji obiektów w programie.	8
K3	Cwiczenie umiejętności oglądanie rysunków, ich skalowania i dopasowania.	4
K4	Cwiczenia złożone, kształcenie umiejętności tworzenia i wykorzystania warstw w rysunku komputerowym. Nauka umiejętności wykonania kreskowań.	4

LABORATORIUM KOMPUTEROWE		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BŁOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
K5	Zapoznanie się z technikami wykonywania i modyfikacji wymiarowania elementów złożonych w programie komputerowym.	6
K6	Zapoznanie się z zastosowaniem uchwytów, jako szczególnymi narzędziami programu.	4
K7	Cwiczenia zapisu i drukowania samodzielnie wykonanych zadań. Doskonalenie wykonywania przykrojów.	4

7 NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

N1 Prezentacje multimedialne

N2 Ćwiczenia projektowe

8 OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA

FORMA AKTYWNOŚCI	ŚREDNIA LICZBA GODZIN NA ZREALIZOWANIE AKTYWNOŚCI
Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim, w tym:	
Godziny wynikające z planu studiów	45
Egzaminy i zaliczenia w sesji	15
Godziny bez udziału nauczyciela akademickiego wynikające z nakładu pracy studenta	60
SUMARYCZNA LICZBA GODZIN DLA PRZEDMIOTU WYNIKAJĄCA Z CAŁEGO NAKŁADU PRACY STUDENTA	120
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU	4

9 SPOSOBY OCENY

OCENA FORMUJĄCA

F1 Ćwiczenie praktyczne

F2 Projekt indywidualny

OCENA PODSUMOWUJĄCA

P1 Średnia ważona ocen formujących

KRYTERIA OCENY

EFEKT KSZTAŁCENIA 1	
NA OCENĘ 2.0	0-59% wymaganego zakresu wiedzy
NA OCENĘ 3.0	60-75% wymaganego zakresu wiedzy
NA OCENĘ 3.5	76-80% wymaganego zakresu wiedzy
NA OCENĘ 4.0	81-85% wymaganego zakresu wiedzy
NA OCENĘ 4.5	86-90% wymaganego zakresu wiedzy
NA OCENĘ 5.0	91-100% wymaganego zakresu wiedzy
EFEKT KSZTAŁCENIA 2	
NA OCENĘ 2.0	0-59% wymaganego zakresu wiedzy
NA OCENĘ 3.0	60-75% wymaganego zakresu wiedzy
NA OCENĘ 3.5	76-80% wymaganego zakresu wiedzy
NA OCENĘ 4.0	81-85% wymaganego zakresu wiedzy
NA OCENĘ 4.5	86-90% wymaganego zakresu wiedzy
NA OCENĘ 5.0	91-100% wymaganego zakresu wiedzy
EFEKT KSZTAŁCENIA 3	
NA OCENĘ 2.0	0-59% wymaganego zakresu wiedzy
NA OCENĘ 3.0	60-75% wymaganego zakresu wiedzy
NA OCENĘ 3.5	76-80% wymaganego zakresu wiedzy
NA OCENĘ 4.0	81-85% wymaganego zakresu wiedzy
NA OCENĘ 4.5	86-90% wymaganego zakresu wiedzy
NA OCENĘ 5.0	91-100% wymaganego zakresu wiedzy
EFEKT KSZTAŁCENIA 4	
NA OCENĘ 3.0	posiada umiejętność korzystania z norm, planować swój czas pracy, współpracuje w zespole.
NA OCENĘ 3.5	j.w
NA OCENĘ 4.0	jw.
NA OCENĘ 4.5	jw.
NA OCENĘ 5.0	jw.

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	C2 K3 K4	N1 N2	F1 P1
EK2	K_W02	Cel 1	C3 K5 K6	N1 N2	F1 P1
EK3	K_W02	Cel 1	K7	N1 N2	F1 P1
EK4	K_K01	Cel 1	K7	N1 N2	P1

11 WYKAZ LITERATURY

LITERATURA PODSTAWOWA

- [1] Tadeusz Dobrzański — *Rysunek techniczny maszynowy*, Warszawa, 2009, Wydawnictwa Naukowo-Techniczne
- [2] Praca Zespołowa — *Zbiór Polskich Norm*, Warszawa, 2013, Dz.U.RP

12 INFORMACJE O NAUCZYCIELACH AKADEMICKICH

OSOBA ODPOWIEDZIALNA ZA KARTĘ

dr hab. inż. Małgorzata Pilawska (kontakt: mpilawsk@usk.pk.edu.pl)

OSOBY PROWADZĄCE PRZEDMIOT

1 dr inż. Małgorzata Pilawska (kontakt: mpilawsk@pk.edu.pl)

2 dr inż. Jan Wrona (kontakt: jwrona@pk.edu.pl)

13 ZATWIERDZENIE KARTY PRZEDMIOTU DO REALIZACJI

(miejscowość, data)

(odpowiedzialny za przedmiot)

(dziekan)

PRZYJMUJĘ DO REALIZACJI (data i podpisy osób prowadzących przedmiot)

.....
.....