

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: Bez specjalności

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.

4 WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I INNYCH KOMPETENCJI

1 Wiedza i umiejętności z zakresu Matematyki oraz Technologii Informacyjnych.

5 EFEKTY KSZTAŁCENIA

EK1 Wiedza Znajomość zasad ogólnych i szczególnych obowiązujących w rysunku technicznym

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

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

EK4 Umiejętności Umiejętność dokonywania korekt w rysunku technicznym wykonanych odręcznie i z użyciem narzędzi komputerowych. Planowanie czasu pracy własnej.

6 TREŚCI PROGRAMOWE

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	Ćwiczenie umiejętności oglądania rysunków, ich skalowania i dopasowania.	4
K4	Ćwiczenia złożone, kształcenie umiejętności tworzenia i wykorzystania warstw w rysunku komputerowym. Nauka umiejętności wykonania kreskowań.	6
K5	Zapoznanie się z technikami wykonywania i modyfikacji wymiarowania elementów złożonych w programie komputerowym.	6
K6	Zapoznanie się z zastosowaniem uchwytów, szczególnymi narzędziami programu.	2
K7	Ćwiczenia zapisu i drukowania samodzielnie wykonanych zadań. Doskonalenie wykonywania przekrojów.	4

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

ĆWICZENIA		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
C2	Metoda rzutowania prostokątnego. Tworzenie szkiców odręcznych oraz ogólne zasady wymiarowania w rysunku technicznym.	3
C3	Zasady rzutowania aksonometrycznego. Rysunek techniczny elementów o złożonej postaci geometrycznej.	3

7 NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

N1 Prezentacje multimedialne

N2 Ćwiczenia komputerowe

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, cz.1- rysowanie figur płaskich, wymiarowanie, kreskowanie, tworzenie rysunku w formacie A4.

F2 Ocena 2, cz.2 - odtworzenie ze szkicu rysunku technicznego części w programie komputerowym.

OCENA PODSUMOWUJĄCA

P1 Średnia ważona ocen formujących

WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

W1 Do zaliczenia dopuszczone są osoby, które uczestniczyły w zajęciach zgodnie z wymaganiami Regulaminu Studiów na PK.

KRYTERIA OCENY

EFEKT KSZTAŁCENIA 1	
NA OCENĘ 2.0	0-59% wymaganego zakresu wiedzy. Ocena 2 (niedostateczna) również w przypadku oszustwa dokonanego przez studenta na egzaminie lub zaliczeniu, niesamodzielności pracy, ściąganiu i udostępnianiu innym zdającym ściąg, zdawaniu za innego studenta itp.
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. Ocena 2 (niedostateczna) również w przypadku oszustwa dokonanego przez studenta na egzaminie lub zaliczeniu, niesamodzielności pracy, ściąganiu i udostępnianiu innym zdającym ściąg, zdawaniu za innego studenta itp.
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. Ocena 2 (niedostateczna) również w przypadku oszustwa dokonanego przez studenta na egzaminie lub zaliczeniu, niesamodzielności pracy, ściąganiu i udostępnianiu innym zdającym ściąg, zdawaniu za innego studenta itp.
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 2.0	0-59% wymaganego zakresu wiedzy. Ocena 2 (niedostateczna) również w przypadku oszustwa dokonanego przez studenta na egzaminie lub zaliczeniu, niesamodzielności pracy, ściąganiu i udostępnianiu innym zdającym ściąg, zdawaniu za innego studenta itp.
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

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 K_K02 K_K10	Cel 1	K1 K2 K3 K4 C1 C2	N1 N2	F1 P1
EK2	K_W02 K_K02 K_K10	Cel 1	K1 K2 K3 K4 C1 C2	N1 N2	F1 P1
EK3	K_W02 K_K02 K_K10	Cel 1	K4 K5 K6 K7	N1 N2	F1 P1
EK4	K_W02 K_K02 K_K10	Cel 1	K4 K5 K6 K7	N1 N2	F1 P1

11 WYKAZ LITERATURY

LITERATURA PODSTAWOWA

- [1] | Tadeusz Dobrzański — *Rysunek techniczny maszynowy*, Warszawa, 2009, WNT
[2] | Praca zbiorowa — *Zbior Polskich Norm*, Warszawa, 2013, Dz.U. RP

LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

- [1] | Andrzej Pikoń — *AutoCAD 2011PL*, Warszawa, 2011, Helion

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:)

13 ZATWIERDZENIE KARTY PRZEDMIOTU DO REALIZACJI

(miejscowość, data)

(odpowiedzialny za przedmiot)

(dziekan)

PRZYJMUJĘ DO REALIZACJI (data i podpisy osób prowadzących przedmiot)

.....

.....