

ECTS – Arkusz przedmiotu

Kod	PIP_1KC_26_s	Nazwa przedmiotu	Podstawy projektowania inżynierskiego Basics of engineering design				
Prowadzący przedmiot	Wiktor Kubiński						
Osoby prowadzące zajęcia	Wiktor Kubiński, Ewa Kubińska-Jabcoń, Mariusz Niekurzak						
Klasa przedmiotu	K		Rodzaj przedmiotu	C			
Wydział	ZARZĄDZANIA						
Kierunek/Specjalność	Zarządzanie i Inżynieria Produkcji		-				
Rodzaj studiów	s		Stopień studiów	1	Semestr	2	
Rodzaje zajęć	Suma	Wykłady	Ćwiczenia	Laboratoria	Seminaria	DL	ECTS
Liczba godzin	60	30	30	-	-	-	3
WWW							
Uwagi							
Cel przedmiotu - zdobyte umiejętności							
Zapoznanie studentów ze strukturą oraz podstawowymi zasadami i metodami projektowania technicznego.							
Streszczenie przedmiotu							
Zdobycie podstawowej wiedzy na temat zasad projektowania obiektów i konstrukcji oraz zasad zarządzania projektami inżynierskimi. Poznanie metod przygotowania i wykonywania projektów oraz technik wspomagania kolejnych etapów projektowania.							
Warunki uczestnictwa w przedmiocie	Uczestnictwo w wykładach i ćwiczeniach.						
Forma zaliczenia przedmiotu	Kolokwium zaliczeniowe oraz wykonanie dokumentacji rysunkowej.						
Zasada wystawiania oceny końcowej	Pozytywny wynik kolokwium zaliczeniowego.						
Program wykładów							
<ol style="list-style-type: none"> 1. Projektowanie obiektów i procesów jako podstawowy element działalności inżynierskiej. Holistyczne ujęcie procesów projektowania. 2. Obiekty techniczne (maszyny, urządzenia i procesy) w ujęciu systemowym. Klasyfikacja cech. 3. Etapy istnienia wytworu technicznego. 4. Projektowanie techniczne i jego struktura: formułowanie i analiza problemu, poszukiwanie koncepcji, wymagania i ograniczenia, kryteria wartościowania, ocena i wybór rozwiązań. 5. Projektowanie zadaniowe i współbieżne. 6. Elementy wzornictwa przemysłowego. 7. Wpływ ergonomii na rozwiązania projektowe. 8. Metody i techniki wspomagania różnych faz i etapów projektowania. Baza wiedzy i CAD. 							
Program pozostałych zajęć (ćwiczenia, laboratoria, projekty, seminaria)							
<ol style="list-style-type: none"> 1. Zasady rysunku technicznego maszynowego, elektrycznego i budowlanego. 2. Zasady wymiarowania (obliczania) kształtowania wybranych obiektów technicznych. 3. Zasady sporządzania dokumentacji projektowej. 4. Modelowanie i optymalizacja w projektowaniu. 							
Bibliografia							
<p>Branowski B., <i>Wprowadzenie do projektowania</i>. PWN. Warszawa 1998 Gasparski W. i in., <i>Projektoznawstwo. Elementy wiedzy o projektowaniu</i>. WNT Warszawa 1988 Kubiński W., <i>Inżynieria i technologie produkcji</i>. Uczelniane Wydawnictwa Naukowe –Dydaktyczne AGH. Kraków 2008. Kubiński W., <i>Wprowadzenie do techniki. Rola i miejsce techniki w gospodarce oraz życiu społecznym</i>. Uczelniane Wydawnictwa Naukowe –Dydaktyczne AGH. Kraków 2006. Tarnowski W., <i>Podstawy projektowania technicznego</i>. WSI w Koszalinie, Koszalin 1989. Tytyk E., <i>Projektowanie ergonomiczne</i>. PWN. Warszawa 2001.</p>							

