

Nazwa przedmiotu			
PROJEKTOWANIE PRODUKTU <i>Product Design</i>			
Kierunek: Inżynieria Materiałowa Materials Engineering			Kod przedmiotu: IM.G.D3.5
Rodzaj przedmiotu: Specjalnościowy Materiały i handel	Poziom studiów: studia I stopnia	forma studiów: studia stacjonarne	Rok: IV Semestr: VII
Rodzaj zajęć: Projekt		Liczba godzin/tydzień: 1proj.	Liczba punktów: 2ECTS

PRZEWODNIK PO PRZEDMIOCIE

I KARTA PRZEDMIOTU

CEL PRZEDMIOTU

- C1. Zapoznanie z podstawowymi czynnikami decydującymi o wyborze i wprowadzeniu nowego produktu na rynek.
 C2. Funkcjonowaniu produktu na rynku.
 C3. Wykorzystanie współczesnych narzędzi metod i oprogramowania do projektowania produktu.

WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I INNYCH KOMPETENCJI

1. Znajomość podstawowych elementów z dziedziny zarządzania produkcją
2. Umiejętności pracy samodzielnej i w grupie,
3. Umiejętności prawidłowej interpretacji i prezentacji własnych działań.
4. Obsługa komputera

EFEKTY KSZTAŁCENIA

- EK 1 – zna strukturę i pojęcie produktu
 EK 2 – zna tendencje i kierunki rozwoju projektowania produktu
 EK 3 - potrafi wykorzystać wiedzę teoretyczną do wykonania zadania,
 EK 4 – potrafi dokonać analizy rynku

TREŚCI PROGRAMOWE

Forma zajęć – projekt	Liczba godzin
Proj.1-3- Określenie i wybór produktu do projektowania na podstawie analizy rynku.	3
Proj.4-6 Porównanie dostępnych na rynku produktów za pomocą punktowego modelu oceny.	3
Proj. 7-9 Opis procesu opracowania nowego produktu.	3
Proj.10-12 Opracowanie koncepcji i określenie funkcji opakowania projektowanego produktu.	3
Proj.13-15 Propozycja wprowadzenia nowego produktu na rynek.	3

NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

1. – sprzęt audiowizualny
2. – ćwiczenia audytoryjne- podręczniki, skrypty
3. – tablice tematyczne
4. – filmy instruktażowe, przykładowe
5. – folie oraz rzutnik
6. – wydruki przypadków

SPOSOBY OCENY (F – FORMUJĄCA, P – PODSUMOWUJĄCA)

F1. – ocena przygotowania do ćwiczeń
F2. – ocena umiejętności stosowania zdobytej wiedzy podczas wykonywania ćwiczeń
F3. – ocena aktywności podczas zajęć
P1. – ocena umiejętności rozwiązywania postawionych problemów oraz ich realizacji– zaliczenie na ocenę*

OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA

Forma aktywności	Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności
Godziny kontaktowe z prowadzącym	15 proj,
Zapoznanie się ze wskazaną literaturą	15 h
Przygotowanie do ćwiczeń laboratoryjnych	0 h
Wykonanie dodatkowych ćwiczeń laboratoryjnych (czas poza zajęciami laboratoryjnymi)	15 h
Przygotowanie do zaliczenia przedmiotu	30 h
Suma	Σ 75 h
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU	2 ECTS

LITERATURA PODSTAWOWA I UZUPEŁNIAJĄCA

1. J. Jabłoński, Ergonomia produktu. ergonomiczne zasady projektowania produktów, Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej, Poznań 2006.
2. I. Durlik: Strategia i projektowanie systemów produkcyjnych. AW Placet. Gdańsk 1996.
3. AutoCAD - podręcznik użytkownika
4. S. Uss, Excel 2000 PL, Komputerowa Oficyna Wydawnicza „Help”, Warszawa, 1999
5. T. Głuszkowski, Arkusze kalkulacyjne, Wydawnictwo Broker, Łódź, 1993.

PROWADZĄCY PRZEDMIOT (IMIE, NAZWISKO, ADRES E-MAIL)

dr inż. Cezary Kolmasiak e – mail: kolma@wip.pcz.pl

MACIERZ REALIZACJI EFEKTÓW KSZTAŁCENIA

Efekt kształcenia	Odniesienie danego efektu do efektów zdefiniowanych dla kierunku Zarządzanie i inżynieria produkcji	Cele przedmiotu	Treści programowe	Narzędzia dydaktyczne	Sposób oceny
EK1	K_W12, K_W29	C1	Proj. 1-6	1	F1
EK2	K_W12, K_W13, K_W20	C2	Proj. 10-15, Proj. 4-12	1,4	F1
EK3	K_W16, K_W20, K_W25, K_U1, K_U14 K_K05	C3	Proj. 1-15,	4,5	F1,F3
EK4	K_W20, K_W29, K_U9	C1	Proj. 1,	1,5	F2, F3

II. FORMY OCENY – SZCZEGÓŁY

	Na ocenę 2	Na ocenę 3	Na ocenę 4	Na ocenę 5
Efekt 1 Student zna strukturę i pojęcie produktu	Student nie opanował podstawowej wiedzy z zakresu struktury i pojęcia produktu	Student częściowo opanował wiedzę z zakresu struktury i pojęcia produktu	Student opanował wiedzę z zakresu struktury i pojęcia produktu	Student bardzo dobrze opanował wiedzę z zakresu struktury i pojęcia produktu, samodzielnie zdobywa i poszerza wiedzę wykorzystując różne źródła
Efekt 2 Student zna tendencje i kierunki rozwoju projektowania produktu	Student nie zna tendencji i kierunków rozwoju projektowania produktu	Student nie potrafi wykorzystać zdobytej wiedzy, zadania wynikające z realizacji ćwiczeń wykonuje z pomocą prowadzącego	Student poprawnie wykorzystuje wiedzę oraz samodzielnie rozwiązuje problemy wynikające w trakcie realizacji ćwiczeń	Student potrafi dokonać wyboru dla stworzenia prezentacji, potrafi dokonać oceny oraz uzasadnić trafność przyjętych założeń
Efekt 3 Student potrafi wykorzystać wiedzę teoretyczną do wykonania zadania	Student nie wykorzystuje wiedzę teoretyczną do wykonania zadania	Student nie potrafi wykorzystać zdobytej wiedzy, zadania wynikające z realizacji ćwiczenia wykonuje z pomocą prowadzącego	Student poprawnie wykorzystuje wiedzę oraz samodzielnie rozwiązuje problemy wynikające w trakcie realizacji ćwiczeń	Student potrafi samodzielnie zaprojektować prezentację, używa poprawnie schematów i przejść potrafi dokonać oceny oraz uzasadnić trafność przyjętych założeń
Efekt 4 Student potrafi dokonać analizy rynku	Student nie potrafi dokonać analizy rynku	Student potrafi częściowo dokonać analizy rynku	Student potrafi dokonać analizy rynku	Student potrafi dokonać analizy rynku, samodzielnie potrafi wykonać zadania dotyczące procesów pracy

III. INNE PRZYDATNE INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

1. Wszelkie informacje dla studentów kierunku Inżynieria Materiałowa wraz z:
 - programem studiów,
 - instrukcjami do ćwiczeń laboratoryjnych,
 - harmonogramem odbywania zajęćsą dostępne na stronie internetowej WIPiTM.