

KARTA MODUŁU / KARTA PRZEDMIOTU

Kod modułu	Z-ZIP-448z
Nazwa modułu	Rozwój wyrobów w przedsiębiorstwie
Nazwa modułu w języku angielskim	Products Development In Company
Obowiązuje od roku akademickiego	2012/2013

A. USYTUOWANIE MODUŁU W SYSTEMIE STUDIÓW

Kierunek studiów	Zarządzanie i Inżynieria Produkcji
Poziom kształcenia	I stopień
Profil studiów	Ogólnoakademicki
Forma i tryb prowadzenia studiów	Stacjonarne
Specjalność	Zarządzanie Przedsiębiorstwem
Jednostka prowadząca moduł	Katedra Inżynierii Produkcji
Koordynator modułu	Dr inż. Aneta Masternak-Janus
Zatwierdził:	

B. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU

Przynależność do grupy/bloku przedmiotów	Specjalnościowy
Status modułu	Obowiązkowy
Język prowadzenia zajęć	Polski
Usytuowanie modułu w planie studiów - semestr	Semestr szósty
Usytuowanie realizacji przedmiotu w roku akademickim	Semestr letni
Wymagania wstępne	Brak
Egzamin	Nie
Liczba punktów ECTS	2

Forma prowadzenia zajęć	wykład	ćwiczenia	laboratorium	projekt	inne
w semestrze	15 h			15 h	

C. EFEKTY KSZTAŁCENIA I METODY SPRAWDZANIA EFEKTÓW KSZTAŁCENIA

Cel modułu	Zapoznanie studentów z zagadnieniami dotyczącymi planowania nowych wyrobów i udoskonalania już istniejących w przedsiębiorstwie, między innymi poznanie technik i metod wspierających proces rozwoju wyrobu. (3-4 linijki)
-------------------	---

Symbol efektu	Efekty kształcenia	Forma prowadzenia zajęć (w/ć/l/p/inne)	odniesienie do efektów kierunkowych	odniesienie do efektów obszarowych
W_01	Student zna i rozumie podstawowe zasady dotyczące rozwoju wyrobu w przedsiębiorstwie w warunkach gospodarki rynkowej	W	K_W16	T1A_W05 T1A_W11 S1A_W11
W_02	Student zna metody i techniki wspomagające proces rozwoju wyrobów w przedsiębiorstwie	W/P	K_W16	T1A_W05 T1A_W11 S1A_W11
U_01	Student potrafi zaprojektować wyrób z wykorzystaniem metody QFD	W/P	K_U01 K_U04 K_U08	TA1_U01 TA1_U04 TA1_U14
K_01	Student potrafi pracować w zespole	P	K_K04	T1A_K03 T1A_K04
K_02	Student ma świadomość konieczności uwzględnienia pozatechnicznych aspektów w procesie rozwoju wyrobów	W/P	K_K02	T1A_K02

Treści kształcenia:

1. Treści kształcenia w zakresie wykładu

Nr wykładu	Treści kształcenia	Odniesienie do efektów kształcenia dla modułu
1/2	<u>Projektowanie wyrobu z wykorzystaniem metody QFD</u> : istota metody QFD, historia powstania i zastosowanie w praktyce, etapy metody QFD, budowa Domu Jakości	W_02 U_01
3	<u>Organizacja rozwoju wyrobu</u> : Cykl życia wyrobu, tradycyjny i zintegrowany rozwój wyrobu, rozkład nakładów finansowych w czasie realizacji zadania rozwojowego, cena równowagi rynkowej, obliczanie kosztów wytwarzania wprowadzanego wyrobu, sposoby zmniejszania kosztów wytwarzania.	W_01
4	<u>Sposoby porównywania rozwijanych produktów</u> : próg rentowności, modele oceny punktowej, wartość obecna przepływów pieniężnych, wartość obecna netto projektu, wewnętrzna stopa zwrotu	W_02
5	<u>Rozwój wyrobu z wykorzystaniem metod CPM i PERT</u> : procedura postępowania, budowa grafu sieciowego, wyznaczanie ścieżki krytycznej	W_02
6	<u>Zastosowanie analizy funkcji i wartości w doskonaleniu funkcjonowania i jakości wyrobu</u> : Istota analizy funkcji i wartości, podział funkcji, zalecenia co do definiowania funkcji, techniki systematyzacji funkcji, procedura postępowania	W_02
7	<u>Metody wspomagania decyzji w procesie rozwoju wyrobu</u> : warunki podejmowania decyzji, budowa i tworzenie macierzy zależności, budowa i tworzenie drzew decyzyjnych	W_02
		W_02

2. Treści kształcenia w zakresie ćwiczeń

Nr zajęć ćwicz.	Treści kształcenia	Odniesienie do efektów kształcenia dla modułu

3. Treści kształcenia w zakresie zadań laboratoryjnych

Nr zajęć lab.	Treści kształcenia	Odniesienie do efektów kształcenia dla modułu

4. Charakterystyka zadań projektowych

Jako zadanie projektowe studenci w grupach 2-3 osobowych projektują wybrany wyrób z wykorzystaniem metody QFD. W trakcie ćwiczeń projektowych konsultują poszczególne elementy projektu z wykładowcą. Na ostatnich zajęciach prezentują swój pomysł na innowacyjne rozwiązanie na forum grupy studenckiej.

5. Charakterystyka zadań w ramach innych typów zajęć dydaktycznych

Metody sprawdzania efektów kształcenia

Symbol efektu	Metody sprawdzania efektów kształcenia (sposób sprawdzenia, w tym dla umiejętności – odwołanie do konkretnych zadań projektowych, laboratoryjnych, itp.)
W_01	Zaliczenie pisemne
W_02	Zaliczenie pisemne, projekt zespołowy
U_01	Projekt zespołowy, dyskusja podczas prezentacji projektu
K_01	Dyskusja podczas prezentacji projektu
K_02	Dyskusja podczas prezentacji projektu

D. NAKŁAD PRACY STUDENTA

Bilans punktów ECTS		
	Rodzaj aktywności	obciążenie studenta
1	Udział w wykładach	15
2	Udział w ćwiczeniach	
3	Udział w laboratoriach	
4	Udział w konsultacjach (2-3 razy w semestrze)	
5	Udział w zajęciach projektowych	15
6	Konsultacje projektowe	
7	Udział w egzaminie	1
8		
9	Liczba godzin realizowanych przy bezpośrednim udziale nauczyciela akademickiego	31 (suma)
10	Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego (1 punkt ECTS=25-30 godzin obciążenia studenta)	1
11	Samodzielne studiowanie tematyki wykładów	
12	Samodzielne przygotowanie się do ćwiczeń	

13	Samodzielne przygotowanie się do kolokwium	
14	Samodzielne przygotowanie się do laboratoriów	
15	Wykonanie sprawozdań	
15	Przygotowanie do kolokwium końcowego z laboratorium	
17	Wykonanie projektu lub dokumentacji	20
18	Przygotowanie do egzaminu	10
19		
20	Liczba godzin samodzielnej pracy studenta	30 <i>(suma)</i>
21	Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach samodzielnej pracy <i>(1 punkt ECTS=25-30 godzin obciążenia studenta)</i>	1
22	Sumaryczne obciążenie pracą studenta	61
23	Punkty ECTS za moduł <i>1 punkt ECTS=25-30 godzin obciążenia studenta</i>	2
24	Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym <i>Suma godzin związanych z zajęciami praktycznymi</i>	15+20=35
25	Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym <i>1 punkt ECTS=25-30 godzin obciążenia studenta</i>	1,2

E. LITERATURA

Wykaz literatury	<ol style="list-style-type: none"> 1. Chodnikiewicz K.: „Podstawy rozwoju wyrobu”, Oficyna Wydawnicza PW, Warszawa 2001 2. Waters D.: „Zarządzanie operacyjne. Towary i usługi”, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2007 3. Hamrol A.: „Zarządzanie jakością z przykładami”, PWN, Warszawa 2005 4. Kukuła K. (red.): „Badania operacyjne w przykładach i zadaniach”, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2002
Witryna WWW modułu/przedmiotu	