

**KARTA MODUŁU / KARTA PRZEDMIOTU**

Kod modułu	<b>Z-ZIP2-650</b>
Nazwa modułu	<b>Komercjalizacja nowych produktów</b>
Nazwa modułu w języku angielskim	<b>Commercialization of new products</b>
Obowiązuje od roku akademickiego	<b>2012/2013</b>

**A. USYTUOWANIE MODUŁU W SYSTEMIE STUDIÓW**

Kierunek studiów	<b>Zarządzanie i inżynieria produkcji</b>
Poziom kształcenia	<b>II stopień</b>
Profil studiów	<b>Ogólnoakademicki</b>
Forma i tryb prowadzenia studiów	<b>Stacjonarne</b>
Specjalność	<b>Inżynieria Zarządzania</b>
Jednostka prowadząca moduł	<b>Katedra Inżynierii Produkcji</b>
Koordynator modułu	<b>Dr hab. inż. Waclaw Gierulski, prof. PŚk</b>
Zatwierdził:	

**B. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU**

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

<b>Forma prowadzenia zajęć</b>	<b>wykład</b>	<b>ćwiczenia</b>	<b>laboratorium</b>	<b>projekt</b>	<b>inne</b>
<b>w semestrze</b>	<b>10 h</b>			<b>20 h</b>	

### C. EFEKTY KSZTAŁCENIA I METODY SPRAWDZANIA EFEKTÓW KSZTAŁCENIA

<b>Cel modułu</b>	Celem przedmiotu jest pokazanie możliwości realizacji ciągu działań prowadzących do komercjalizacji produktu. Działania te przedstawiane są zgodnie z metodologią zarządzania projektami. (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	Ma rozszerzoną wiedzę w zakresie działań inżynierskich z uwzględnieniem praw rynku oraz zasad ochrony własności intelektualnej	w/p	K_W03 K_W07	T1A_W10 T1A_W02
W_02	Ma wiedzę w zakresie realizacji przedsięwzięć zgodnie z metodykami zarządzania projektem z uwzględnieniem wymogów dotyczących jakości	w/p	K_W05 K_W11 K_W12	T2A_W07 T2A_W09 S2A_W06 T2A_W05 S2A_W06
U_01	Potrafi zastosować narzędzia i metody przypisane osobom kreatywnym i przedsiębiorczym i potrafi realizować nowatorskie zadania	w/p	K_U06 K_U11	TA1_U07 TA1_U08 TA1_U09
U_02	Potrafi pracować samodzielnie i w zespole oraz przygotować i przedstawić prezentację promującą efekty swojej pracy.	w/p	K_U02 K_U05	TA1_U07 T2A_U09 T2A_U10 T2A_U14
K_01	Ma świadomość roli absolwenta w rozwoju regionu oraz rozumie powiązania pomiędzy biznesem a działaniami produkcyjnymi	w/p	K_K02 K_K03	T1A_K05
K_02				

#### Treści kształcenia:

##### 1. Treści kształcenia w zakresie wykładu

Nr wykładu	Treści kształcenia	Odniesienie do efektów kształcenia dla modułu
1	Pojęcie komercjalizacji, wskazanie powiązań z wiedzą i umiejętnościami nabytymi w trakcie studiów – powiązanie z innymi przedmiotami. Etapy działań w ramach komercjalizacji	W_01 W_02 U_01 U_02
2	Metodyka zarządzania projektami jako narzędzie przygotowania i realizacji procesu komercjalizacji. Sieci działań i harmonogramy.	W_01 W_02 U_01 U_02
3	Zagadnienie finansowania działań komercjalizacyjnych. Pozyskiwanie i zarządzanie zasobami. Zagadnienie ochrony własności intelektualnej.	W_01 W_02 U_01 U_02
4	Przejęcie od kreatywności poprzez innowacyjność do komercjalizacji. Elementy psychologii wynalazcy. Studium przypadków.	W_01 W_02 U_01 U_02
5	Zarządzanie ryzykiem w procesie komercjalizacji. Prezentacja wybranych prac studenckich z poprzednich lat.	W_01 W_02 U_01 U_02

## 2. Treści kształcenia w zakresie ćwiczeń

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

## 3. Treści kształcenia w zakresie zajęć projektowych

Studenci w grupach 2 – 3 osobowych przedstawiają (w formie pisemnego sprawozdania): teorie dotyczącą wybranego zagadnienia matematyki stosowanej oraz rozwiązują zagadnienia o średnim stopniu złożoności.

Nr zajęć lab.	Treści kształcenia	Odniesienie do efektów kształcenia dla modułu
1	Omówienie zakresu wykonywanych zadań projektowych. Wybór tematyki projektów dla kolejnych grup projektowych.	U_01 U_02 K_01
2	Przedstawianie częściowych lub wstępnych wersji projektów – dyskusja, uściślenie wymagań – realizacja obliczeń w pracowni komputerowej	U_01 U_02 K_01
3	Przedstawianie częściowych lub wstępnych wersji projektów – dyskusja, uściślenie wymagań – realizacja obliczeń w pracowni komputerowej	U_01 U_02 K_01
4	Przedstawianie częściowych lub wstępnych wersji projektów – dyskusja, uściślenie wymagań – realizacja obliczeń w pracowni komputerowej	U_01 U_02 K_01
5	Przedstawianie częściowych lub wstępnych wersji projektów – dyskusja, uściślenie wymagań – realizacja obliczeń w pracowni komputerowej	U_01 U_02 K_01
6	Prezentacja projektów przez kolejne zespoły – dyskusja dotycząca zastosowanych metod rozwiązywania, dyskusja wyników	U_01 U_02 K_01
7	Prezentacja projektów przez kolejne zespoły – dyskusja dotycząca zastosowanych metod rozwiązywania, dyskusja wyników	U_01 U_02 K_01
8	Prezentacja projektów przez kolejne zespoły – dyskusja dotycząca zastosowanych metod rozwiązywania, dyskusja wyników	U_01 U_02 K_01
9	Prezentacja projektów przez kolejne zespoły – dyskusja dotycząca zastosowanych metod rozwiązywania, dyskusja wyników	U_01 U_02 K_01
10	Omówienie syntetyczne wykonanych projektów, dyskusja, wskazanie oryginalnych rozwiązań. Ustalanie ocen końcowych.	U_01 U_02 K_01

## 4. Charakterystyka zadań projektowych

## 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	Dyskusja na temat realizowanego zadania projektowego
W_02	Dyskusja na temat realizowanego zadania projektowego
U_01	Rozwiązanie zadań projektowych - dyskusja

U_01	Rozwiązanie zadań projektowych - dyskusja
K_01	Rozwiązanie zadań projektowych – wykonanie projektu

#### D. NAKŁAD PRACY STUDENTA

<b>Bilans punktów ECTS</b>		
	<b>Rodzaj aktywności</b>	<b>obciążenie studenta</b>
1	Udział w wykładach	<b>10</b>
2	Udział w ćwiczeniach	
3	Udział w laboratoriach	
4	Udział w konsultacjach (2-3 razy w semestrze)	
5	Udział w zajęciach projektowych	<b>20</b>
6	Konsultacje projektowe	<b>4</b>
7	Udział w egzaminie	
8		
9	<b>Liczba godzin realizowanych przy bezpośrednim udziale nauczyciela akademickiego</b>	<b>34</b> <i>(suma)</i>
10	<b>Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego</b> <i>(1 punkt ECTS=25-30 godzin obciążenia studenta)</i>	<b>1,1</b>
11	Samodzielne studiowanie tematyki wykładów	<b>10</b>
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	<b>20</b>
18	Przygotowanie do zaliczenia projektu	
19		
20	<b>Liczba godzin samodzielnej pracy studenta</b>	<b>30</b> <i>(suma)</i>
21	<b>Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach samodzielnej pracy</b> <i>(1 punkt ECTS=25-30 godzin obciążenia studenta)</i>	<b>0,9</b>
22	<b>Sumaryczne obciążenie pracą studenta</b>	<b>64</b>
23	<b>Punkty ECTS za moduł</b> <i>1 punkt ECTS=25-30 godzin obciążenia studenta</i>	<b>2</b>
24	<b>Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym</b> <i>Suma godzin związanych z zajęciami praktycznymi</i>	<b>34</b>
25	<b>Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym</b> <i>1 punkt ECTS=25-30 godzin obciążenia studenta</i>	<b>1,06</b>

#### E. LITERATURA

Wykaz literatury	Brak specjalnej literatury – Literatura powiązanych przedmiotów wskazywanych w trakcie wykładów.
Witryna WWW modułu/przedmiotu	