



## IV. Opis programu studiów

### 3. KARTA PRZEDMIOTU

Kod przedmiotu	Z-ZIP2-U-343
Nazwa przedmiotu	Komercjalizacja nowych produktów
Nazwa przedmiotu w języku angielskim	Commercialization of new products
Obowiązuje od roku akademickiego	2019/2020

#### USYTUOWANIE MODUŁU W SYSTEMIE STUDIÓW

Kierunek studiów	ZARZĄDZANIE I INŻYNIERIA PRODUKCJI
Poziom kształcenia	II stopień
Profil studiów	Ogólnoakademicki
Forma i tryb prowadzenia studiów	Studia stacjonarne
Zakres	Zarządzanie łańcuchem dostaw
Jednostka prowadząca przedmiot	Katedra Inżynierii Produkcji
Koordynator przedmiotu	dr hab. inż. Bożena Kaczmarek, prof. PŚk
Zatwierdził	dr hab. inż. Artur Bartosik, prof. PŚk

#### OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU

Przynależność do grupy/bloku przedmiotów	Przedmiot specjalnościowy
Status przedmiotu	Obowiązkowy
Język prowadzenia zajęć	Polski
Usytuowanie modułu w planie studiów - semestr	Semestr III
Wymagania wstępne	Brak
Egzamin (TAK/NIE)	NIE
Liczba punktów ECTS	2

Forma prowadzenia zajęć	wykład	ćwiczenia	laboratorium	projekt	Inne
Liczba godzin w semestrze	15			20	

## EFEKTY UCZENIA SIĘ

Kategoria	Symbol efektu	Efekty kształcenia	Odniesienie do efektów kierunkowych
Wiedza	W01	Zna i rozumie pojęcia i zasady z zakresu ochrony własności przemysłowej i prawa autorskiego w powiązaniu z zarządzaniem procesami innowacyjnymi przy wykorzystywaniu zasobów informacji patentowej.	ZIP2_W03
	W02	Ma wiedzę w zakresie zarządzania projektami z uwzględnieniem współczesnych metodyk i narzędzi przynależnych kompetencjom inżyniera i menedżera.	ZIP2_W07
	W03	Ma wiedzę w zakresie strategii rozwoju organizacji z uwzględnieniem zasad ekonomii gospodarki rynkowej łącznie z zasadami tworzenia i rozwoju form indywidualnej przedsiębiorczości.	ZIP2_W08
	W04	Ma wiedzę o aktualnych trendach rozwojowych w zarządzaniu i inżynierii produkcji z uwzględnieniem działań innowacyjnych	ZIP2_W11
	W05	Ma specjalistyczną wiedzę związaną z wybranymi zagadnieniami z interdyscyplinarnego obszaru zarządzania i inżynierii produkcji w tym obejmujące zagadnienia informatyki i finansów.	ZIP2_W12
Umiejętności	U01	Potrafi sporządzić dokumentację lub sprawozdanie, na temat wyników realizacji zadania projektowego lub badawczego będącego rezultatem prac teoretyczno-analitycznych lub eksperymentalnych.	ZIP2_U04
	U02	Potrafi przygotować i przedstawić w języku polskim i angielskim prezentację multimedialną oraz poprowadzić dyskusję na temat wyników realizacji zadania projektowego lub badawczego.	ZIP2_U05
	U03	Potrafi przygotować plan zarządzania prostym projektem oraz pełnić funkcje kierownika projektu z wykorzystaniem systemów zarządzania wiedzą.	ZIP2_U06
	U04	Potrafi poszukiwać i oceniać przydatność nowych, szczególnie innowacyjnych osiągnięć związanych z zagadnieniami zarządzania i inżynierii produkcji oraz formułować i realizować związane z tym proste zadania badawcze.	ZIP2_U08
	U05	Potrafi efektywnie wykorzystywać specjalistyczną wiedzę oraz związane z nią metody i narzędzia do analizy, oceny i rozwiązywania problemów biznesowo-zarządczych, informatycznych i technicznych.	ZIP2_U13
Kompetencje społeczne	K01	Docenia wagę procesu ciągłego uczenia się i zdobywania specjalistycznej wiedzy i umiejętności jako podstawę kreatywnego i przedsiębiorczego myślenia.	ZIP2_K01

## TREŚCI PROGRAMOWE

Forma zajęć	Treści programowe
wykład	1. Pojęcie komercjalizacji, wskazanie powiązań z wiedzą i umiejętnościami nabytymi w trakcie studiów – powiązanie z innymi przedmiotami. Etapy działań w ramach komercjalizacji
	2. Analiza i ocena potencjału komercjalizacji nowych produktów.
	3. Metodyka zarządzania projektami jako narzędzie przygotowania i realizacji procesu komercjalizacji. Sieci działań i harmonogramy.
	4. Zagadnienie finansowania działań komercjalizacyjnych. Pozyskiwanie i zarządzanie zasobami.

	5. Zagadnienie ochrony i zarządzania własnością intelektualną.
	6. Przejście od kreatywności poprzez innowacyjność do komercjalizacji. Elementy psychologii wynalazcy. Studium przypadków.
	7. Zarządzanie ryzykiem w procesie komercjalizacji.
	8. Prezentacja wybranych prac studenckich z poprzednich lat.
projekt	1. Opracowanie projektów komercjalizacji wybranych produktów z wykorzystaniem systemu Project.
	2. Omówienie zakresu wykonywanych zadań projektowych. Wybór tematyki projektów dla poszczególnych zespołów projektowych.
	3. Analiza i ocena potencjału technicznego i rynkowego nowych produktów. Dyskusja.
	4. Cele, zakres i plany działań w projektach komercjalizacji produktów poszczególnych zespołów. Dyskusja.
	5. Tworzenie sieci działań i harmonogramów z wykorzystaniem systemu Project. Dyskusja. Przedstawianie częściowych wersji projektów.
	6. Zasoby w projektach. Dyskusja. Przedstawianie częściowych wersji projektów.
	7. Finansowanie planowanych działań w projektach. Dyskusja. Przedstawianie częściowych wersji projektów.
	8. Zarządzanie ryzykiem i jakością oraz zagadnienia organizacyjne w poszczególnych projektach. Dyskusja. Przedstawianie częściowych wersji projektów.
	9. Prezentacje zrealizowanych projektów przez poszczególne zespoły. Omówienie wykonanych projektów, dyskusja, wskazanie oryginalnych rozwiązań. Ustalenie ocen końcowych.

### **METODY WERYFIKACJI EFEKTÓW UCZENIA SIĘ**

Symbol efektu	Metody sprawdzania efektów kształcenia					
	Egzamin ustny	Egzamin pisemny	Kolokwium	Projekt	Sprawozdanie	Dyskusja
W01				X		X
W02				X		X
W03				X		X
W04				X		X
W05				X		X
U01				X		
U02				X		X
U03				X		
U04				X		
U05				X		X
K01				X		X

### **FORMA I WARUNKI ZALICZENIA**

Forma zajęć*	Forma zaliczenia	Warunki zaliczenia
wykład	zaliczenie z oceną	Dyskusja na podstawie tematyki opracowanego projektu.
projekt	zaliczenie z oceną	Uzyskanie co najmniej 50% punktów z opracowanego projektu, prezentacji i dyskusji w trakcie zajęć.

## NAKŁAD PRACY STUDENTA

Bilans punktów ECTS							
Lp.	Rodzaj aktywności	Obciążenie studenta					Jednostka
		W	C	L	P	S	
1.	Udział w zajęciach zgodnie z planem studiów	15			20		h
2.	Inne (konsultacje, egzamin)	2			2		h
3.	<b>Razem przy bezpośrednim udziale nauczyciela akademickiego</b>	<b>39</b>					h
4.	<b>Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje przy bezpośrednim udziale nauczyciela akademickiego</b>	<b>1,6</b>					ECTS
5.	<b>Liczba godzin samodzielnej pracy studenta</b>	<b>11</b>					h
6.	<b>Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach samodzielnej pracy</b>	<b>0,4</b>					ECTS
7.	<b>Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym</b>	<b>29</b>					h
8.	<b>Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym</b>	<b>1,2</b>					ECTS
9.	<b>Sumaryczne obciążenie pracą studenta</b>	<b>50</b>					h
10.	<b>Punkty ECTS za moduł</b> <i>1 punkt ECTS=25 godzin obciążenia studenta</i>	<b>2</b>					ECTS

## LITERATURA

1. Kaczmarska B., Gierulski W. (2014), *Komercjalizacja nowych produktów*, Wydawnictwo Politechniki Świętokrzyskiej, Kielce.
2. Trzmielak D.M. (2013), *Komercjalizacja wiedzy i technologii- determinanty i strategie*, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź.
3. Dostatni E., Gierulski W., Roszkowski H., Wirkus M (2013), *Zarządzanie projektem*, PWE.
4. Knosala R. (2017), *Inżynieria produkcji. Kompendium wiedzy*, PWE.