

# POLITECHNIKA KRAKOWSKA IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI

## KARTA PRZEDMIOTU

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2015/2016

Wydział Mechaniczny

Kierunek studiów: Inżynieria Produkcji

Profil: Ogólnoakademicki

Forma studiów: niestacjonarne

Kod kierunku: R

Stopień studiów: II

Specjalności: Bez specjalności

### 1 INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

NAZWA PRZEDMIOTU	Innowacje i transfer technologii
NAZWA PRZEDMIOTU W JĘZYKU ANGIELSKIM	Innovation and technology transfer
KOD PRZEDMIOTU	WM IP oIIN C7 15/16
KATEGORIA PRZEDMIOTU	Przedmioty kierunkowe
LICZBA PUNKTÓW ECTS	2.00
SEMESTRY	1

### 2 RODZAJ ZAJĘĆ, LICZBA GODZIN W PLANIE STUDIÓW

SEMESTR	WYKŁAD	ĆWICZENIA	LABORATORIUM	LABORATORIUM KOMPUTERO- WE	PROJEKT	SEMINARIUM
1	9	0	0	0	9	0

### 3 CELE PRZEDMIOTU

**Cel 1** Zapoznanie z: procesem tworzenia i rozwoju nowych innowacyjnych produktów w przedsiębiorstwach oraz zagadnieniami procesu innowacji, jego istotą oraz celem działalności innowacyjnej przedsiębiorstw.

**Cel 2** Zdobycie umiejętności identyfikacji źródeł, barier oraz oceny innowacyjności przedsiębiorstw.

**Cel 3** Zapoznanie z procesem transferu i komercjalizacji technologii.

## 4 WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I INNYCH KOMPETENCJI

1 Uzyskanie zaliczenia z przedmiotów: Podstawy zarządzania i Marketing.

## 5 EFEKTY KSZTAŁCENIA

**EK1 Wiedza** Student będzie znał proces tworzenia i rozwoju nowych innowacyjnych produktów w przedsiębiorstwach oraz ścieżkę komercjalizacji innowacyjnych rozwiązań na uczelniach.

**EK2 Umiejętności** Student nabeździe umiejętności opracowania koncepcji nowego produktu jako odpowiedzi na określony zakres potrzeb i wymagań osób lub grup odbiorców lub pomysł innowacji w zakresie istniejącego produktu.

**EK3 Umiejętności** Student będzie umiał identyfikować źródła, bariery innowacyjności oraz dokonywać oceny innowacyjności przedsiębiorstw.

**EK4 Wiedza** Student pozyska wiedzę na temat warunków i możliwości prowadzenia działalności innowacyjnej w kraju.

**EK5 Kompetencje społeczne** Student będzie po zaliczeniu przedmiotu miał świadomość bardzo szybkiego rozwoju techniki, znaczenia komercjalizacji i transferu technologii w rozwoju organizacji oraz będzie zdolny do generowania nowych idei i koncepcji nowych produktów.

## 6 TREŚCI PROGRAMOWE

PROJEKT		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
<b>P1</b>	Opracowane koncepcji nowego produktu jako odpowiedzi na określony zakres potrzeb i wymagań osób lub grup odbiorców lub pomysł innowacji w zakresie istniejącego produktu.	4
<b>P2</b>	Analiza innowacyjności wybranego przedsiębiorstwa: Identyfikacja innowacji w firmie. Identyfikacja źródeł innowacji. Identyfikacja barier wdrażania innowacji w przedsiębiorstwie. Rynkowe uwarunkowania działalności innowacyjnej przedsiębiorstwa. Analiza SWOT innowacyjności przedsiębiorstwa. Ocena innowacyjności przedsiębiorstw.	4
<b>P3</b>	Kształtowanie klimatu i kultury innowacji przedsiębiorstwa.	1

WYKŁAD		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
<b>W1</b>	Innowacje w działalności przedsiębiorstw. Istota, definicje pojęcia innowacja. Innowacje w modelach teoretycznych. Rodzaje innowacji. Cechy innowacji. Przykłady rozwiązań innowacyjnych produktów i strategie ich wprowadzania na rynek.	2

WYKŁAD		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
<b>W2</b>	Specyfikacja cech nowego produktu. Wzornictwo przemysłowe w rozwoju nowych produktów. Etapy rozwoju nowego innowacyjnego produktu w przedsiębiorstwie.	1
<b>W3</b>	Źródła powstawania innowacji. Bariery wdrażania innowacji.	1
<b>W4</b>	Proces innowacyjny. Proces innowacyjny a cykl życia produktu. Fazy procesu innowacji.	1
<b>W5</b>	Przedsiębiorstwo innowacyjne pojęcie i warunki funkcjonowania. Kluczowe determinanty innowacyjności przedsiębiorstw. Identyfikacja kluczowych uwarunkowań wdrażania innowacji. Strategie innowacji w przedsiębiorstwie	1
<b>W6</b>	Komercjalizacja i transfer technologii. Metody komercjalizacji. Spin off. Firma akademicka.	2
<b>W7</b>	Finansowanie działalności innowacyjnej przedsiębiorstw. Instytucje krajowe i zagraniczne w procesie wspierania innowacji. Innowacyjność w Unii Europejskiej.	1

## 7 NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

**N1** Ćwiczenia projektowe

**N2** Dyskusja

**N3** Praca w grupach

**N4** Prezentacje multimedialne

## 8 OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA

FORMA AKTYWNOŚCI	ŚREDNIA LICZBA GODZIN NA ZREALIZOWANIE AKTYWNOŚCI
<b>Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim, w tym:</b>	
Godziny wynikające z planu studiów	18
Konsultacje przedmiotowe	8
Egzaminy i zaliczenia w sesji	4
<b>Godziny bez udziału nauczyciela akademickiego wynikające z nakładu pracy studenta, w tym:</b>	
Przygotowanie się do zajęć, w tym studiowanie zalecanej literatury	6
Opracowanie wyników	4
Przygotowanie raportu, projektu, prezentacji, dyskusji	8
<b>SUMARYCZNA LICZBA GODZIN DLA PRZEDMIOTU WYNIKAJĄCA Z CAŁEGO NAKŁADU PRACY STUDENTA</b>	<b>48</b>
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU	2.00

## 9 SPOSOBY OCENY

### OCENA FORMUJĄCA

F1 Projekt indywidualny

F2 Projekt zespołowy

F3 Ćwiczenie praktyczne

### OCENA PODSUMOWUJĄCA

P1 Zaliczenie pisemne

### WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

W1 Aby otrzymać zaliczenie wszystkie projekty muszą zostać zaliczone na min 3.0.

### KRYTERIA OCENY

EFEKT KSZTAŁCENIA 1	
NA OCENĘ 3.0	Student potrafi wymienić etapy procesu tworzenia i rozwoju nowych innowacyjnych produktów w przedsiębiorstwie oraz etapy komercjalizacji innowacji.
NA OCENĘ 3.5	-

NA OCENĘ 4.0	-
NA OCENĘ 4.5	-
NA OCENĘ 5.0	-
EFEKT KSZTAŁCENIA 2	
NA OCENĘ 3.0	Student potrafi określić ogólne założenia koncepcji rozwoju nowego produktu jako odpowiedzi na określony zakres potrzeb i wymagań osób lub grup odbiorców.
NA OCENĘ 3.5	-
NA OCENĘ 4.0	-
NA OCENĘ 4.5	-
NA OCENĘ 5.0	-
EFEKT KSZTAŁCENIA 3	
NA OCENĘ 3.0	Student będzie znał i potrafił określić podstawowe źródła i bariery wdrażania innowacji w przedsiębiorstwie.
NA OCENĘ 3.5	-
NA OCENĘ 4.0	-
NA OCENĘ 4.5	-
NA OCENĘ 5.0	-
EFEKT KSZTAŁCENIA 4	
NA OCENĘ 3.0	Student będzie znał podstawowe uwarunkowania prowadzenia działalności innowacyjnej w kraju.
NA OCENĘ 3.5	-
NA OCENĘ 4.0	-
NA OCENĘ 4.5	-
NA OCENĘ 5.0	-
EFEKT KSZTAŁCENIA 5	
NA OCENĘ 3.0	Student będzie potrafił generować idee nowych produktów jak i propozycje nowych rozwiązań o charakterze procesowym, marketingowym i organizacyjnym w organizacji.
NA OCENĘ 3.5	-
NA OCENĘ 4.0	-
NA OCENĘ 4.5	-

NA OCENĘ 5.0	-
--------------	---

## 10 MACIERZ REALIZACJI PRZEDMIOTU

EFEKT KSZTAŁCENIA	ODNIESIENIE DANEGO EFEKTU DO SZCZEGÓŁOWYCH EFEKTÓW ZDEFINIOWANYCH DLA PROGRAMU	CELE PRZEDMIOTU	TREŚCI PROGRAMOWE	NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE	SPOSOBY OCENY
EK1		Cel 1 Cel 3	P1 P3 W2 W6	N1 N2 N3	F1 F2 P1
EK2		Cel 1	P1 W2	N2 N3 N4	F1 F2 P1
EK3		Cel 1 Cel 2	P2 P3 W1 W3 W4 W5	N2 N3 N4	F1 F2 P1
EK4		Cel 1 Cel 2 Cel 3	P2 P3 W1 W4 W5 W7	N2 N3 N4	F2 P1
EK5	K2_W15	Cel 1 Cel 2 Cel 3	P1 P2 P3 W1 W2 W3 W4 W5 W6 W7	N1 N2 N3 N4	F1 F2 F3 P1

## 11 WYKAZ LITERATURY

### LITERATURA PODSTAWOWA

- [1 ] **Pomykalski A.** — *Innowacje.*, Łódź, 2001, Wyd. Politechniki Łódzkiej
- [2 ] **Penc J.** — *Innowacje i zmiany w firmie*, Warszawa, 1999, Europejska Wyższa Szkoła Prawa i Administracji
- [3 ] **Ginalski J., Liskiewicz M., Seweryn J.** — *Rozwój nowego produktu*, Kraków, 1994, ASP, Wydział Form Przemysłowych. Pracownia rozwoju Nowego Produktu
- [4 ] **Tidd J., Bessant J.** — *Zarządzanie innowacjami. Integracja zmian technologicznych, rynkowych i organizacyjnych.*, Warszawa, 2011, Wolters Kluwer

### LITERATURA DODATKOWA

- [1 ] Podręcznik Oslo Manual. ZASADY GROMADZENIA I INTERPRETACJI DANYCH DOTYCZĄCYCH INNOWACJ2008

## 12 INFORMACJE O NAUCZYCIELACH AKADEMICKICH

### OSOBA ODPOWIEDZIALNA ZA KARTĘ

dr inż. Sabina Motyka (kontakt: [sabina.motyka@pk.edu.pl](mailto:sabina.motyka@pk.edu.pl))

### OSOBY PROWADZĄCE PRZEDMIOT

1 dr inż. Sabina Motyka (kontakt: [motyka@mech.pk.edu.pl](mailto:motyka@mech.pk.edu.pl))

## 13 ZATWIERDZENIE KARTY PRZEDMIOTU DO REALIZACJI

---

(miejsowość, data)

(odpowiedzialny za przedmiot)

(dziekan)

PRZYJMUJĘ DO REALIZACJI (data i podpisy osób prowadzących przedmiot)

.....