

POLITECHNIKA KRAKOWSKA IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI

KARTA PRZEDMIOTU

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2018/2019

Wydział Mechaniczny

Kierunek studiów: Inżynieria Produkcji

Profil: Ogólnoakademicki

Forma studiów: stacjonarne

Kod kierunku: R

Stopień studiów: II

Specjalności: Bez specjalności, wybieralny blok specjalnościowy D (Eksploatacja systemów produkcyjnych)

1 INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

NAZWA PRZEDMIOTU	Innowacje i transfer technologii
NAZWA PRZEDMIOTU W JĘZYKU ANGIELSKIM	Innovation and technology transfer
KOD PRZEDMIOTU	WM IP oIIS C7 18/19
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	15	0	0	0	15	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 nabędzie 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
P1	Opracowanie koncepcji nowego produktu jako odpowiedzi na określony zakres potrzeb i wymagań osób lub grup odbiorców lub pomysł innowacji w zakresie istniejącego produktu.	6
P2	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.	6
P3	Kształtowanie klimatu i kultury innowacji przedsiębiorstwa.	3

WYKŁAD		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
W1	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.	3

WYKŁAD		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
W2	Specyfikacja cech nowego produktu. Wzornictwo przemysłowe w rozwoju nowych produktów. Etapy rozwoju nowego innowacyjnego produktu w przedsiębiorstwie.	2
W3	Źródła powstawania innowacji. Bariery wdrażania innowacji.	2
W4	Proces innowacyjny. Proces innowacyjny a cykl życia produktu. Fazy procesu innowacji.	2
W5	Przedsiębiorstwo innowacyjne pojęcie i warunki funkcjonowania. Kluczowe determinanty innowacyjności przedsiębiorstw. Identyfikacja kluczowych uwarunkowań wdrażania innowacji. Strategie innowacji w przedsiębiorstwie	2
W6	Komercjalizacja i transfer technologii. Metody komercjalizacji. Spin off. Firma akademicka.	3
W7	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
Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim, w tym:	
Godziny wynikające z planu studiów	30
Konsultacje przedmiotowe	8
Egzaminy i zaliczenia w sesji	4
Godziny bez udziału nauczyciela akademickiego wynikające z nakładu pracy studenta, w tym:	
Przygotowanie się do zajęć, w tym studiowanie zalecanej literatury	6
Opracowanie wyników	4
Przygotowanie raportu, projektu, prezentacji, dyskusji	8
SUMARYCZNA LICZBA GODZIN DLA PRZEDMIOTU WYNIKAJĄCA Z CAŁEGO NAKŁADU PRACY STUDENTA	60
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 2.0	-
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 2.0	-
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 2.0	-
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 2.0	-
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 2.0	-

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	K2_W15	Cel 1 Cel 3	P1 P3 W2 W6	N1 N2 N3	F1 F2 P1
EK2	K2_U02 K2_U18 K2_U21	Cel 1	P1 W2	N2 N3 N4	F1 F2 P1
EK3	K2_U02 K2_U18 K2_U21	Cel 1 Cel 2	P2 P3 W1 W3 W4 W5	N2 N3 N4	F1 F2 P1
EK4	K2_W15	Cel 1 Cel 2 Cel 3	P2 P3 W1 W4 W5 W7	N2 N3 N4	F2 P1
EK5	K2_K01 K2_K03 K2_K06	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] | Pomykański 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)

OSOBY PROWADZĄCE PRZEDMIOT

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

13 ZATWIERDZENIE KARTY PRZEDMIOTU DO REALIZACJI

(miejscowość, data)

(odpowiedzialny za przedmiot)

(dziekan)

PRZYJMUJĘ DO REALIZACJI (data i podpisy osób prowadzących przedmiot)

.....