



3. KARTA PRZEDMIOTU

Kod przedmiotu	Z-ID-U-605a
Nazwa przedmiotu	Innowacje produktowe metodą Design Thinking
Nazwa przedmiotu w języku angielskim	New Product Development through Design Thinking
Obowiązuje od roku akademickiego	2019/2020

USYTUOWANIE MODUŁU W SYSTEMIE STUDIÓW

Kierunek studiów	INŻYNIERIA DANYCH
Poziom kształcenia	I stopień
Profil studiów	Praktyczny
Forma i tryb prowadzenia studiów	Studia stacjonarne
Zakres	Wszystkie specjalności
Jednostka prowadząca przedmiot	Katedra Inżynierii Produkcji
Koordynator przedmiotu	Dr inż. Sławomir Luściński
Zatwierdził	Dr hab. inż. Artur Bartosik, prof. PŚk

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU

Przynależność do grupy/bloku przedmiotów	Przedmiot podstawowy
Status przedmiotu	Wybieralny
Język prowadzenia zajęć	Polski
Usytuowanie modułu w planie studiów - semestr	Semestr VI
Wymagania wstępne	Podstawy zarządzania dla inżynierów, Podstawy ekonomii
Egzamin (TAK/NIE)	Nie
Liczba punktów ECTS	2

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

EFEKTY UCZENIA SIĘ

Kategoria	Symbol efektu	Efekty kształcenia	Odniesienie do efektów kierunkowych
Wiedza	W01	Student ma podstawową wiedzę na temat istoty działalności innowacyjnej w przedsiębiorstwie. Zna i rozumie podstawowe typologie innowacji, ekonomiczne aspekty działalności innowacyjnej, modele procesu innowacyjnego.	ID1_W06 ID1_W16
	W02	Ma podstawową wiedzę na temat stosowania metody Design Thinking.	ID1_W16
Umiejętności	U01	Student potrafi zbudować prototyp nowego produktu stosując metodę Design Thinking.	ID1_U01
	U02	Zna i potrafi zastosować podstawowe metody ekonomicznej oceny przedsięwzięć innowacyjnych.	ID1_U04 ID1_U10
	U03	Umie dokumentować realizację zadania budowy prototypu nowego produktu.	ID1_U02
Kompetencje społeczne	K01	Student rozumie potrzebę ciągłego doskonalenia i podnoszenia kompetencji w zakresie teorii i praktyki innowacyjności.	ID1_K01 ID1_K06
	K02	Ma świadomość ponoszenia odpowiedzialności za pracę własną i wspólnie realizowane zadania oraz gotowość podporządkowania się zasadom pracy w zespole, przyjmując w nim różne role.	ID1_K04
	K03	Potrafi komunikować się w zespole w zakresie wykraczającym poza zagadnienia czysto techniczne.	ID1_K05

TREŚCI PROGRAMOWE

Forma zajęć	Treści programowe
wykład	1. Istota i zakres innowacji.
	2. Wprowadzenie do metody Design Thinking.
	3. Design Thinking w zarządzaniu przedsiębiorstwem.
	4. Analiza przypadku zastosowania podejścia Design Thinking.
	5. Ekonomiczna ocena przedsięwzięć innowacyjnych.
ćwiczenia	1. Wprowadzenie do metod i technik twórczego myślenia.
	2. Budowa prototypu innowacyjnego produktu z użyciem metody Design Thinking.
	3. Szacowanie efektów ekonomicznych wdrożenia zaprojektowanej innowacji.

METODY WERYFIKACJI EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

Symbol efektu	Metody sprawdzania efektów kształcenia (zaznaczyć X)					
	Egzamin ustny	Egzamin pisemny	Kolokwium	Projekt	Sprawozdanie	Inne
W01			X			
W02			X			
U01					X	
U02					X	
U03					X	
K01					X	
K02					X	

K02					X	
K03					X	

FORMA I WARUNKI ZALICZENIA

Forma zajęć	Forma zaliczenia	Warunki zaliczenia
wykład	zaliczenie z oceną	Uzyskanie 50% punktów z kolokwium.
ćwiczenia	zaliczenie z oceną	Ocena końcowa obliczana jest jako średnia arytmetyczna z pozytywnych ocen uzyskanych w trakcie ćwiczeń audytoryjnych i realizację indywidualnego zadania zaliczeniowego.

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	15				h
2.	Inne (konsultacje, egzamin)	2	2				h
3.	Razem przy bezpośrednim udziale nauczyciela akademickiego	34					h
4.	Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje przy bezpośrednim udziale nauczyciela akademickiego	1,4					ECTS
5.	Liczba godzin samodzielnej pracy studenta	16					h
6.	Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach samodzielnej pracy	0,6					ECTS
7.	Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	25					h
8.	Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym	1					ECTS
9.	Sumaryczne obciążenie pracą studenta	50					h
10.	Punkty ECTS za moduł <i>1 punkt ECTS=25 godzin obciążenia studenta</i>	2					ECTS

LITERATURA

1. Kelley T., (2003), *Sztuka innowacji: lekcja kreatywności z doświadczeń czołowej amerykańskiej firmy projektowej*, Wydawnictwo MT Biznes, Warszawa.
2. Michalska-Dominiak B., Grocholiński P., (2019), *Poradnik design thinking, czyli jak wykorzystać myślenie projektowe w biznesie*, Wydawnictwo Onepress, Gliwice.
3. Mootee I., (2013), *Design Thinking for Strategic Innovation*, Wydawnictwo Wiley, Hoboken, New Jersey.