

**WYDZIAŁ ZARZĄDZANIA****KARTA PRZEDMIOTU****Nazwa przedmiotu w języku polskim:** Twórcze projektowanie**Nazwa przedmiotu w języku angielskim:** Creative design**Kierunek studiów (jeśli dotyczy):** Inżynieria zarządzania**Specjalność (jeśli dotyczy):** Zarządzanie projektami**Poziom i forma studiów:** II stopień, stacjonarna**Rodzaj przedmiotu:** obowiązkowy**Kod przedmiotu** W08IZZ-SM0006**Grupa kursów** NIE

	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium
Liczba godzin zajęć zorganizowanych w Uczelni (ZZU)					<b>30</b>
Liczba godzin całkowitego nakładu pracy studenta (CNPS)					<b>50</b>
Forma zaliczenia					<b>zaliczenie na ocenę</b>
Dla grupy kursów zaznaczyć kurs końcowy (X)					
Liczba punktów ECTS					<b>2</b>
w tym liczba punktów odpowiadająca zajęciom o charakterze praktycznym (P)					<b>2</b>
w tym liczba punktów ECTS odpowiadająca zajęciom wymagającym bezpośredniego udziału nauczycieli lub innych osób prowadzących zajęcia (BU)					<b>1,28</b>

**WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I KOMPETENCJI SPOŁECZNYCH**

brak

**CELE PRZEDMIOTU**

C1. Zdobyć przez studenta wiedzy dotyczącej problematyki kreatywności, innowacyjności, rozwiązywania problemów i projektowania nowych rozwiązań

C2. Wyrobienie umiejętności implementacji procesów kreatywnych w celu rozwiązywania różnorodnych problemów i rozwoju nowych produktów.

C3. Wytworzenie szerokiego spektrum umiejętności myślenia społecznie zaangażowanego i krytycznego

## PRZEDMIOTOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ

Z zakresu wiedzy:

PEU\_W01 – Jest w stanie wytłumaczyć rolę kreatywności, innowacji i pojęć pokrewnych w tworzeniu strategii przedsiębiorstw

PEU\_W02 – Zna metody i techniki wspierające działania innowacyjne i kreatywne

Z zakresu umiejętności:

PEU\_U01 – Potrafi przeprowadzić proces rozwoju nowego produktu w odpowiedzi na analizę potrzeb rynkowych

PEU\_U02 – Potrafi używać metody i techniki wspierające rozwiązywanie problemów biznesowych

Z zakresu kompetencji społecznych:

PEU\_K01 – Posiada umiejętności grupowego rozwiązywania problemów

PEU\_K02 – Posiada umiejętności krytycznej i zaangażowanej analizy potrzeb ludzkich

## TREŚCI PROGRAMOWE

Forma zajęć - seminarium		Liczba godzin
Se1	Pojęcie kreatywności i innowacyjności	2
Se2	Metody wspierania procesów kreatywnych	2
Se3	10 twarzy innowacji	2
Se4	Myślenie projektowe	2
Se5-6	Myślenie projektowe: Inspiracja	4
Se7-8	Myślenie projektowe: Ideacja	4
Se9-10	Myślenie projektowe: Implementacja	4
Se11	Projektowanie włączające i uniwersalne	2
Se12	Projektowanie zrównoważone	2
Se13	Projektowanie krytyczne	2
Se14	Projektowanie spekulatywne	2
Se15	Seminarium zamykające	2
<b>Suma godzin</b>		<b>30</b>

## STOSOWANE NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

N1. Prezentacja projektu

N2. Studia przypadku

N3. Dyskusja

N4. Praca własna

N5. Prototypowanie

## OCENA OSIĄGNIĘCIA PRZEDMIOTOWYCH EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

Oceny (F – formująca (w trakcie semestru), P – podsumowująca (na koniec semestru))	Numer efektu uczenia się	Sposób oceny osiągnięcia efektu uczenia się
F1	PEU_W01-W02	Praca własna - ocena
F2	PEU_W01-W02 PEU_U01-U02	Dyskusja, Studia przypadków
F3	PEU_U01-U02, PEU_K01-K02	Prezentacja projektu, Prototypowanie
$P = 0,2 \cdot F1 + 0,3 \cdot F2 + 0,5 \cdot F3$		

## **LITERATURA PODSTAWOWA I UZUPEŁNIAJĄCA**

### **LITERATURA PODSTAWOWA:**

- [1] Tom Kelley, David Kelley Twórcza Odwaga. Otwórz się na Design Thinking, MT Biznes, 2019
- [2] Don Norman, Dizajn na co dzień, Karakter, 2018
- [3] Victor Papanek, Dizajn dla realnego świata. Środowisko człowieka i zmiana społeczna, Recto Verso, 2013
- [4] Henryk Bieniok, Grażyna Gruszczyńska-Malec, Grażyna Królik, Techniki kreatywnego myślenia, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach, 2013
- [5] Kreowanie zachowań innowacyjnych, przedsiębiorczych i twórczych w edukacji inżyniera / pod red. Jana Skoniecznego, Indygo Zahir Media, 2011

### **LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA:**

- [1] Richard Morris, Projektowanie produktu, PWN, 2009
- [2] <https://designthinking.ideo.com/>
- [3] <https://servicedesigntools.org/>
- [4] <https://www.ideo.com/post/design-thinking-for-educators>
- [5] <https://frsi.org.pl/myslenie-projektowe-w-bibliotekach-lektura-obowiazkowa/>
- [6] <https://udlguidelines.cast.org/>
- [7] <https://inclusivedesignprinciples.org/>
- [8] <https://www.microsoft.com/design/inclusive/>

### **OPIEKUN PRZEDMIOTU (IMIE, NAZWISKO, ADRES E-MAIL)**

Adam Dzikowski, [adam.dzikowski@pwr.edu.pl](mailto:adam.dzikowski@pwr.edu.pl)