



Karta przedmiotu  
Techniki komputerowe w zarządzaniu projektami

### 1. Informacje podstawowe

<b>Kierunek studiów</b> zarządzanie i inżynieria produkcji	<b>Cykl kształcenia (nabór)</b> 2023/24	
<b>Specjalność</b> systemy informatyczne w inżynierii produkcji	<b>Kod przedmiotu</b> 08ZIP-PSIPS.DI4D.0225.23	
<b>Jednostka zarządzająca kierunkiem studiów</b> Wydział Zarządzania	<b>Języki wykładowe</b> polski	
<b>Poziom studiów</b> drugiego stopnia (mgr inż.)	<b>Obligatoryjność</b> Obligatoryjny specjalnościowy	
<b>Profil studiów</b> Profil praktyczny	<b>Blok zajęciowy</b> Przedmioty specjalnościowe	
<b>Forma studiów</b> studia stacjonarne		
<b>Wymagania wstępne</b>	brak	
<b>Przedmioty wprowadzające</b>	brak	
<b>Koordinator</b>	Jacek Wachowicz	
<b>Okres</b> Semestr 3	<b>Forma i godziny zajęć</b> • Wykład: 15, Zaliczenie na ocenę • Ćwiczenia laboratoryjne: 15, Zaliczenie na ocenę • Ćwiczenia projektowe: 15, Zaliczenie na ocenę	<b>Liczba punktów ECTS</b> 3

### 2. Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Opis efektów uczenia się	Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Odniesienie do charakterystyk PRK
-----	--------------------------	---	-----------------------------------

Kod	Opis efektów uczenia się	Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Odniesienie do charakterystyk PRK
<b>Wiedza:</b>			
W1	zna techniki i narzędzia komputerowe wykorzystywane w zarządzaniu projektami	ZIP_P2_K_W03, ZIP_P2_K_W04	P7S_WG, P7S_WK, P7S_WG_inż, P7S_WK_inż, P7S_WG P7S_WK P7S_WG_inż P7S_WK_inż
<b>Umiejętności:</b>			
U1	Potrafi właściwie analizować przyczyny i przebieg procesów w projektach	ZIP_P2_K_U01	P7S_UW P7S_UK P7S_UO P7S_UU P7S_UW_inż
U2	Potrafi planować i przeprowadzać proces zarządzania projektami, z wykorzystaniem narzędzi komputerowych oraz interpretować uzyskane wyniki i formułować wnioski. Potrafi wykonać analizę ekonomiczną podejmowanych działań inżynierskich.	ZIP_P2_K_U04	P7S_UW P7S_UK P7S_UO P7S_UU P7S_UW_inż
U3	Posiada pogłębioną umiejętność przygotowywania prac pisemnych i wystąpień ustnych w języku polskim i języku obcym, właściwą dla zarządzania projektami	ZIP_P2_K_U05	P7S_UW P7S_UK P7S_UO P7S_UU
U4	Wykorzystuje umiejętność planowania i zarządzania zasobami rzeczowymi, i ludzkimi oraz projektowania przedsięwzięć i zarządzania w projektach inżynierskich.	ZIP_P2_K_U06	P7S_UW P7S_UK P7S_UO P7S_UU P7S_UW_inż
<b>Kompetencje społeczne:</b>			
K1	Twórczo rozwiązuje problemy oraz wykorzystuje możliwości, jakie daje zastosowanie wiedzy i systemów informatycznych	ZIP_P2_K_K03	P7S_KK P7S_KO P7S_KR
K2	Ma świadomość ważności i rozumie pozatechniczne aspekty i skutki działalności inżynierskiej, w tym jej wpływu na otoczenie przedsiębiorstwa, i związanej z tym odpowiedzialności za podejmowane decyzje.	ZIP_P2_K_K03	P7S_KK P7S_KO P7S_KR

### 3. Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Formy zajęć	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Definicja projektu. Analiza środowiska projektu oraz określania oczekiwań i wymagań stron zainteresowanych wynikami projektu (Project Stakeholders). Określanie celów w projekcie (Project Objectives). Wyznaczanie celów związanych z czasem, budżetem oraz zakresem projektu. Analiza celów projektu w ramach trójkąta celów projektu. Podział prac w projekcie. Budowa struktury podziału prac (Project Work Breakdown Structure) zorientowanej na funkcje i na obiekt. Wydzielanie pakietów prac (Project Work Package), określanie celów, rezultatów, zasobów i kosztów dla poszczególnych pakietów prac. Budowa diagramu sieciowego, wyznaczanie ścieżki krytycznej (Critical Path Method). Harmonogramowanie projektu (Project Scheduling). Planowanie zasobów i kosztów w projekcie (Resource and Cost Planning). Metodologia PMI a metodologie zwinne w zarządzaniu projektami,	Wykład	W1
2.	MS Project i Project Libre jako przykładowe narzędzia informatyczne w zarządzaniu projektami. Interfejs programu. Definiowanie zadań oraz zależności czasowych między nimi. Tworzenie harmonogramu i określenie zadań w projekcie. Zdefiniowanie i przypisanie zasobów do zadań. Budżet projektu.	Ćwiczenia laboratoryjne	W1, U1, U2, U4, K1
3.	Określanie celów projektu. Inicjowanie i definiowanie projektu. Planowanie i organizowanie wykonawstwa projektu. Planowanie terminów i zasobów projektu. Identyfikacja ścieżki krytycznej projektu. Planowanie kosztów i budżetowanie projektu. Zamknięcie projektu. Ewaluacja projektu. Szacowanie ryzyka w projekcie.	Ćwiczenia projektowe	U1, U3, U4, K1, K2

#### 4. Metody prowadzenia zajęć, weryfikacji efektów uczenia się i warunki zaliczenia

Forma zajęć		
Wykład	<b>Metody prowadzenia zajęć:</b>	
	Wykład, Pokaz	
	<b>Metody (sposoby) weryfikacji:</b>	<b>Udział:</b>
	Zaliczenie pisemne	90%
	Aktywność	10%
	<b>Warunki zaliczenia przedmiotu:</b>	
zaliczenie pisemne min 50%		

Ćwiczenia laboratoryjne	<b>Metody prowadzenia zajęć:</b>	
	Ćwiczenia laboratoryjne, Pokaz	
	<b>Metody (sposoby) weryfikacji:</b>	<b>Udział:</b>
	Sprawozdanie	90%
	Aktywność	10%
	<b>Warunki zaliczenia przedmiotu:</b>	
rozwiązanie problemu zarządczego w zakresie produkcji z wykorzystaniem narzędzia informatycznego i przedstawienie sprawozdania		
Ćwiczenia projektowe	<b>Metody prowadzenia zajęć:</b>	
	Projekt, Praca w grupie	
	<b>Metody (sposoby) weryfikacji:</b>	<b>Udział:</b>
	Projekt	90%
	Aktywność	10%
	<b>Warunki zaliczenia przedmiotu:</b>	
przygotowanie projektu i przedstawienie sprawozdania		

Efekt uczenia się dla przedmiotu	<b>Metody (sposoby) weryfikacji</b>			
	Zaliczenie pisemne	Aktywność	Sprawozdanie	Projekt
W1	x		x	x
U1			x	x
U2				x
U3			x	x
U4				x
K1			x	x
K2		x		

## 5. Literatura

### Literatura podstawowa

1. PMBOK® Guide and Standards (5th Ed), Project Management Institute (PMI), 2013
2. Chatfield C., Johnson T., Microsoft Project 2016: step by step, Microsoft Press, Redmond 2016.
3. Pawlak M., Zarządzanie projektami, PWN, Warszawa 2006

### Literatura uzupełniająca

1. Trocki M. (red.), Metodyki i standardy zarządzania projektami, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2017.
2. Kerzner H., Advanced project management, Helion, Gliwice 2005
3. Roberts P., The Economist Guide to Project Management, Profile Books 2020

## 6. Nakład pracy studenta - bilans godzin i punktów ECTS

Aktywność studenta		Obciążenie studenta Liczba godzin
Zajęcia prowadzone z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego lub innych osób prowadzących zajęcia	Wykład	15
	Ćwiczenia laboratoryjne	15
	Ćwiczenia projektowe	15
Praca własna studenta	Przygotowanie do zajęć	10
	Przygotowanie referatu	15
	Przygotowanie projektu	20
<b>Łączny nakład pracy studenta</b>		90
<b>Liczba punktów ECTS</b>		3

\* Godzina (dydaktyczna) oznacza 45 minut