

Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	INNOWACJE I PLANOWANIE PRODUKTU, PG_00070647						
Kierunek studiów	Zarządzanie inżynierskie						
Data rozpoczęcia studiów	październik 2026 r.		Rok akademicki realizacji przedmiotu		2028/2029		
Poziom kształcenia	I stopnia - inżynierskie		Grupa zajęć		Grupa zajęć obowiązkowych z zakresu kierunku studiów Grupa zajęć powiązanych z prowadzonymi badaniami naukowymi w dziedzinie nauki związanej z kierunkiem - profil ogólnoakademicki		
Forma studiów	stacjonarne		Sposób realizacji		na uczelni		
Rok studiów	3		Język wykładowy		polski		
Semestr studiów	5		Liczba punktów ECTS		5.0		
Profil kształcenia	ogólnoakademicki		Forma zaliczenia		egzamin		
Jednostka prowadząca	Wydziały Politechniki Gdańskiej -> Wydział Zarządzania i Ekonomii -> Katedra Inżynierii Zarządzania i Jakości						
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot		dr hab. inż. Anna Lis				
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu						
Formy zajęć	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
	Liczba godzin zajęć	15.0	60.0	0.0	0.0	0.0	75
	W tym liczba godzin zajęć na odległość: 0.0						
Aktywność studenta i liczba godzin pracy	Aktywność studenta	Udział w zajęciach dydaktycznych, objętych planem studiów		Udział w konsultacjach		Praca własna studenta	RAZEM
	Liczba godzin pracy studenta	75		3.0		47.0	125
Cel przedmiotu	Przygotowanie studentów do identyfikowania, projektowania i wdrażania innowacyjnych produktów poprzez wykorzystanie wiedzy z zakresu kreatywnego i przedsiębiorczego działania oraz metod ochrony własności intelektualnej, a także kształtowanie postaw odpowiedzialnego i etycznego podejmowania decyzji w kontekście tworzenia wartości ekonomicznych, społecznych i środowiskowych.						
Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy		Efekt z przedmiotu		Sposób weryfikacji i oceny efektu		
	[K6_W04] dysponuje zaawansowaną wiedzą dotyczącą zasad kreatywnego i przedsiębiorczego działania, umożliwiającą identyfikację oraz wdrażanie innowacyjnych pomysłów przy jednoczesnym zachowaniu wymogów ochrony praw autorskich.		Zna i rozumie zasady kreatywnego i przedsiębiorczego działania, w kontekście identyfikowania oraz projektowania innowacyjnych produktów z uwzględnieniem ochrony własności intelektualnej.		[SW1] Ocena wiedzy faktograficznej		
	[K6_K02] jest gotów do podejmowania kompetentnych i etycznych decyzji w celu tworzenia i utrzymania wartości ekonomicznych, społecznych i środowiskowych, wykazując się działaniami przedsiębiorczymi.		Jest gotów do podejmowania etycznych i odpowiedzialnych decyzji podczas projektowania innowacji produktowych, w szczególności poprzez udział w zadaniach zespołowych, refleksję nad wpływem rozwiązań na otoczenie oraz analizę wartości ekonomicznych, społecznych i środowiskowych.		[SK5] Ocena umiejętności rozwiązywania problemów występujących w praktyce		
	[K6_U05] potrafi projektować innowacyjne rozwiązania złożonych procesów zarządzania, wykorzystując adekwatne metody i techniki.		potrafi projektować innowacyjne produkty, stosując adekwatne metody i techniki, w tym narzędzia kreatywnego myślenia oraz metody planowania i rozwoju nowego produktu.		[SU3] Ocena umiejętności wykorzystania wiedzy uzyskanej w ramach przedmiotu [SU5] Ocena umiejętności zaprezentowania wyników realizacji zadania		

Treści przedmiotu	Treści przedmiotu - wykład 1. Wykład wprowadzający 2. Definicje innowacji i nowych produktów 3. Rodzaje innowacji i nowych produktów 4. Modele innowacji 5. Modele rozwoju nowego produktu 6. Pełny cykl życia produktu 7. Strategie innowacji 8. Źródła innowacji 9. Zarządzanie projektami w planowaniu i rozwoju nowego produktu 10. Wybrane koncepcje innowacji i planowania produktu 11. Metody generowania pomysłów na innowacje 12. Ochrona własności intelektualnej 13. Testowanie nowych produktów. Treści przedmiotu - ćwiczenia 1. Identyfikacja szans rynkowych 2. Analiza makro i mikrootoczenia 3. Analiza potencjału innowacyjnego 4. Wybór strategii innowacyjnej 5. Projektowanie innowacji z wykorzystaniem wybranych metod kreatywnego myślenia (burza mózgów, metoda morfologiczna, Dom Jakości QFD) i koncepcji innowacji (Design Thinking, Innowacja przełomowa, Strategia Błękitnego Oceanu) 6. Projektowanie procesu innowacyjnego 7. Zarządzanie projektem 8. Ochrona własności intelektualnej 9. Testowanie 10. Marketing i dystrybucja.		
Wymagania wstępne i dodatkowe			
Sposoby i kryteria oceniania osiąganych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe) Test z pytaniami otwartymi Raport z projektu Prezentacja wpływu wartości	Próg zaliczeniowy 60.0% 60.0% 60.0%	Składowa oceny końcowej 50.0% 45.0% 5.0%
Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur Uzupełniająca lista lektur Adresy eZasobów	1. Brown, T. (2009). Change by design: How design thinking creates new alternatives for business and society. Collins Business. 2. Christensen, C. M. (2015). The innovator's dilemma: when new technologies cause great firms to fail. Harvard Business Review Press. 3. Kim, W. C., & Mauborgne, R. (2011). Blue ocean strategy. Harvard business review. 4. Kim, W. C., & Mauborgne, R. A. (2014). Blue ocean strategy, expanded edition: How to create uncontested market space and make the competition irrelevant. Harvard Business Review Press. 5. Kubiszewska, K., Łopatowska, J., & Lis, A. (2025). Praktyczne wyzwania edukacji menedżerskiej. Zbiór case'ów dydaktycznych. 6. Pomykalski, A. (2001). Zarządzanie innowacjami, PWE, Warszawa. 7. Wirkus, M., & Lis, A. (2012). Zarządzanie projektami badawczo-rozwojowymi. Difin, Warszawa. 8. Wirkus, M., & Lis, A. (2015). Planowanie i rozwój nowych produktów. CeDeWu, Warszawa. 1. Kaplan, R. S., Norton, D. P., Pniewski, K., Jarugowa, A., Polakowski, M., & Kabalski, P. (2001). Strategiczna karta wyników: jak przełożyć strategię na działanie, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa. 2. Pomykalski, A. (1997). Innowacje. Wydaw. Politech. Łódzkiej. 3. Porter, M. E. (2008). Competitive advantage: Creating and sustaining superior performance. Simon and Schuster. 4. Porter, M. E., & Strategy, C. (1980). Techniques for analyzing industries and competitors. Competitive Strategy. New York: Free, 1. 5. Trott, P. (2008). Innovation management and new product development. Pearson education.	
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania	• Proszę wymienić i opisać przynajmniej trzy strategie innowacji. • Co to jest innowacja przełomowa? • Jakie są główne etapy postępowania według procedury Design Thinking?		
Zajęcia praktyczne w ramach przedmiotu	Nie dotyczy		