



Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Management and economic of engineer projects, PG_00059661						
Kierunek studiów	Mechanika i budowa maszyn (w języku angielskim)						
Data rozpoczęcia studiów	październik 2022 r.		Rok akademicki realizacji przedmiotu		2025/2026		
Poziom kształcenia	I stopnia - inżynierskie		Grupa zajęć				
Forma studiów	stacjonarne		Sposób realizacji		na uczelni		
Rok studiów	4		Język wykładowy		angielski		
Semestr studiów	7		Liczba punktów ECTS		2.0		
Profil kształcenia	ogólnoakademicki		Forma zaliczenia		zaliczenie		
Jednostka prowadząca	Wydziały Politechniki Gdańskiej -> Wydział Inżynierii Mechanicznej i Okrętownictwa -> Instytut Technologii Maszyn i Materiałów -> Zakład Technologii Maszyn i Automatyzacji Produkcji						
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot		dr inż. Dominika Zakrzewska				
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu						
Formy zajęć i metody nauczania	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
	Liczba godzin zajęć	15.0	15.0	0.0	0.0	0.0	30
	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	30		0.0		0.0	30
Cel przedmiotu	Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów z nowoczesnymi metodami prowadzenia projektów, ich nadzorowania pod kątem wykorzystania praktycznych narzędzi kierowania projektem jak i osiągania biznesowych celów projektu. Zajęcia poruszają zagadnienia strategicznego zarządzania projektami, finansowych aspektów zarządzania projektami, organizacją i planowaniem projektu, metodami zarządzania zespołami oraz komunikacją w zarządzaniu projektami. Udział w zajęciach powinien przygotować studentów do efektywnego uczestnictwa w pracach zespołów projektowych.						

Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy	Efekt z przedmiotu	Sposób weryfikacji i oceny efektu
	[K6_K01] ma świadomość potrzeby uzupełniania wiedzy przez całe życie i potrafi dobrać właściwe metody uczenia siebie i innych, krytycznie ocenia posiadaną wiedzę; ma świadomość ważności postępowania profesjonalnego i przestrzegania zasad etyki zawodowej; potrafi wykazać się przedsiębiorczością i innowacyjnością w realizacji projektów zawodowych	Student określa zasady kierowania ludźmi w systemach jakości. Student zna i potrafi zastosować zasady przywództwa i motywowania. Student rozumie potrzebę aktualizacji posiadanej wiedzy i potrafi zidentyfikować i wykorzystywać źródła wiedzy. Student zna zasady Doskonalenia Ustawicznego oraz korzyści płynące z umiejętnego wykorzystania potencjału zasobów ludzkich w zakresie reatywności i innowacyjności.	[SK1] Ocena umiejętności pracy w grupie [SK5] Ocena umiejętności rozwiązywania problemów występujących w praktyce [SK4] Ocena umiejętności komunikacji, w tym poprawności językowej [SK3] Ocena umiejętności organizacji pracy
	[K6_W12] ma podstawową wiedzę niezbędną do rozumienia pozatechnicznych uwarunkowań działalności inżynierskiej, ma podstawową wiedzę z zakresu zarządzania, w tym zarządzania jakością i prowadzenia działalności gospodarczej, w zakresie ochrony własności intelektualnej oraz prawa patentowego; zna ogólne zasady tworzenia i rozwoju form indywidualnej przedsiębiorczości oraz podstawowe zasady bezpieczeństwa i higieny pracy obowiązujące w przemyśle maszynowym	Student rozpoznaje elementy stałe i zmienne projektu oraz potrafi określić ich wzajemne relacje i wpływ na projekt.	[SW3] Ocena wiedzy zawartej w opracowaniu tekstowym i projektowym [SW1] Ocena wiedzy faktograficznej
	[K6_K02] rozumie pozatechniczne aspekty działalności inżyniera mechanika, między innymi jej konsekwencje społeczne oraz wpływ na stan środowiska; ma świadomość odpowiedzialności związanej z decyzjami podejmowanymi w ramach działalności inżynierskiej	Student wykorzystuje wiedzę uzyskaną w ramach różnych modułów do oceny pozatechnicznych skutków działalności inżynierskiej i przyjmuje postawy odpowiedzialne.	[SK1] Ocena umiejętności pracy w grupie [SK5] Ocena umiejętności rozwiązywania problemów występujących w praktyce [SK3] Ocena umiejętności organizacji pracy
Treści przedmiotu	1. Inżynieria gospodarcza: koszt pieniądza, elementy transakcji, nominalne i efektywne stopy procentowe itp. 2. Środki z projektu: opisywania projektu, analiza wartości, analiza zwrotu, akceptowanie lub odrzucanie reguł decyzyjnych, skutki inflacji. 3. Analiza wrażliwości i ryzyka: ryzyka, analiza ryzyka, wartość oczekiwana i wariancja projektu, zasada decyzji. 4. Koszty inwestycyjne w porównaniu z kosztami operacyjnymi, funkcja minimalnego kosztu. 5. Zarządzanie projektami: projekty i programy, zarządzanie, planowanie i harmonogramowanie, cykl życia projektu, fazy projektu, kamienie milowe. 6. Budowanie zespołu: typy osobowości, role w zespole, efektywność zespołu. 7. Zarządzanie projektami: WBS, Gantt, Earned Value Metoda, ścieżka krytyczna, zarządzanie ryzykiem.		
Wymagania wstępne i dodatkowe			
Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej
	Prace zaliczeniowe części ćwiczeniowej	60.0%	50.0%
	Zaliczenie pisemne z części wykładowej	60.0%	50.0%
Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur 1. Effective Project Management; Robert Wysocki, Rudd McGary; Wiley Publishing; 2003 Canada; ISBN: 0-471-43221-0 2. Project Management Body of Knowledge (PMBOK); Project Management Institute; ISBN13:9781628253825 3. Lockyer K. and Gordon J., Project management and project network techniques, Financial Times Prentice Hall, 7th edition, 2005, ISBN 0-273-69378-6. 4. Burke R., Project management: planning and control techniques, John Wiley & Sons, 4th edition, 2003, ISBN 0470851244. 5. Kerzner H., Project management: A systems approach to planning, scheduling and controlling, John Wiley & Sons, 8th edition, 2003, ISBN 0-471-22577-0. 6. Gray C.E. and Larson E.W., Project management: the managerial process, McGraw- Hill, 3rd edition, 2006, ISBN 007-124446 7. Meredith J.R. and Jr. Mantel S.J., Project management: a managerial approach, John Wiley & Sons, 5th edition, 2003, ISBN 0-471-07323-7.		

	Uzupełniająca lista lektur	1. Dell'Isola, A. Value Engineering: Practical Applications for Design, Construction, Maintenance and Operations, MRS. Means Company Ltd, 1997. 2. Kelly, J., Male, S. and Graham, D. Value Management of Construction Projects Blackwell Sciences, 2004. 3. Parker, D. E., Management Application of Value Engineering: For Business and Government, The Value Foundation, Washington D.C., 1994. 4. Kumar, S., Value Engineering: A Fast Track to Profit Improvement and Business Excellence, Narosa Publishing House, 2004. 5. Barrie, D. S. and Paulson, B. C., Professional Construction Management, McGraw-Hill, 1992.
	Adresy eZasobów	Adresy na platformie eNauczanie:
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania	1. Budowanie zespołu: Typy Osobowości, Skuteczność zespołu. 2. Zarządzanie projektami: WBS, Gantt, Metoda Earned Value, Sieci typu 1 & 2 (Critical Path Method). 3. Zarządzanie ryzykiem.	
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy	

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.