

Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Techniki wytwarzania II, PG_00060460						
Kierunek studiów	Budowa maszyn i okrętów						
Data rozpoczęcia studiów	październik 2025 r.		Rok akademicki realizacji przedmiotu		2026/2027		
Poziom kształcenia	I stopnia - inżynierskie		Grupa zajęć		Grupa zajęć obowiązkowych z zakresu kierunku studiów		
Forma studiów	niestacjonarne		Sposób realizacji		na uczelni		
Rok studiów	2		Język wykładowy		polski		
Semestr studiów	3		Liczba punktów ECTS		5.0		
Profil kształcenia	ogólnoakademicki		Forma zaliczenia		zaliczenie		
Jednostka prowadząca	Wydziały Politechniki Gdańskiej -> Wydział Inżynierii Mechanicznej i Okrętownictwa -> Instytut Technologii Maszyn i Materiałów -> Zakład Technologii Materiałów Konstrukcyjnych i Spajania						
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot		dr hab. inż. Jacek Tomków				
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu						
Formy zajęć i metody nauczania	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
	Liczba godzin zajęć	18.0	0.0	18.0	0.0	0.0	36
	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	36		8.0		81.0	125
Cel przedmiotu	Zapoznanie się z podstawowymi technikami wytwarzania, a szczególnie zagadnieniami związanymi z odlewnictwem, przeróbką plastyczną oraz spawalnictwem.						

Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy	Efekt z przedmiotu	Sposób weryfikacji i oceny efektu
	[K6_U04] potrafi dokonać krytycznej analizy istniejących rozwiązań technicznych, przedstawić specyfikację technologii wytwarzania podstawowych elementów konstrukcyjnych maszyn i obiektów inżynierskich	Student potrafi przygotować i modyfikować dokumentację technologiczną.	[SU4] Ocena umiejętności korzystania z metod i narzędzi
	[K6_U15] potrafi dobrać odpowiednie narzędzia i technikę pomiarową dla weryfikacji jakościowej wykonanej lub eksploatowanej części maszyn i okrętów, potrafi dokonywać podstawowych pomiarów przy wykorzystaniu podstawowych narzędzi pomiarowych do weryfikacji jakościowej części maszyn i okrętów	Student potrafi zastosować odpowiednie techniki badawcze.	[SU1] Ocena realizacji zadania
	[K6_U08] potrafi zaprojektować proces technologiczny wytwarzania typowych elementów maszyn i urządzeń, wykorzystując analityczne i numeryczne narzędzia obliczeniowe	Student potrafi modyfikować technologię wytwarzania wraz z odpowiednimi parametrami.	[SU3] Ocena umiejętności wykorzystania wiedzy uzyskanej w ramach przedmiotu
	[K6_U09] potrafi zaplanować proces wytwarzania, montażu i kontroli jakości typowych konstrukcji i urządzeń mechanicznych szacując jego koszty	Student potrafi zaproponować technologię wytwarzania wraz z odpowiednimi parametrami.	[SU3] Ocena umiejętności wykorzystania wiedzy uzyskanej w ramach przedmiotu
	[K6_W16] ma wiedzę w zakresie technologii wytwarzania części maszyn, potrafi dobrać odpowiedni proces wytwarzania dla danego elementu mechanicznego, posiada umiejętności korzystania z katalogów narzędziowych w celu doboru narzędzi i parametrów obróbki	Student potrafi zaproponować odpowiednie metody wytwarzania w zależności od produkowanego elementu. Student potrafi wybrać podstawowe narzędzia stosowane w danej metodzie jak i niezbędne oprzyrządowanie.	[SW1] Ocena wiedzy faktograficznej
Treści przedmiotu	Metalurgia, procesy stalownicze, metody odlewania, przeróbka plastyczna, zgniot, metody przeróbki plastycznej, spawalność, budowa złącza spawanego, metody spawania.		
Wymagania wstępne i dodatkowe			
Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej
	Laboratoria	51.0%	49.0%
	Wykład	51.0%	51.0%
Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	1. Robert Skoblik, Lech Wilczewski. TECHNOLOGIA METALI Laboratorium, Wydawnictwo Politechniki Gdańskiej, 2006. 2. Jan Pilarczyk . Poradnik inżyniera Tom 1 Spawalnictwo, Wydawnictwo Naukowe PWN, 2022. 3. Jan Pilarczyk. Poradnik inżyniera Tom 2 Spawalnictwo, Wydawnictwo Naukowe PWN, 2022. 4. Włodzimierz Walczak i inni. Spawalnictwo ćwiczenia laboratoryjne, Wydawnictwo Politechniki Gdańskiej, 2000.	

	Uzupełniająca lista lektur	1. Erbel S., Kuczyński K., Marciniak Z.: Obróbka plastyczna .Warszawa. PWN 1986 2. Romanowski W.P.: Poradnik obróbki plastycznej na zimno. Warszawa: WNT 1976. 3. Klimpel A.: Technologia spawania i cięcia metali. Wyd. Politechniki Śląskiej, Gliwice 1997.
	Adresy eZasobów	Adresy na platformie eNauczanie:
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania	Metody obróbki plastycznej, metody spawania, metody odlewania.	
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy	

Dokument wygenerowany elektronicznie. Nie wymaga pieczęci ani podpisu.