



Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Organizacja prac spawalniczych, PG_00055260						
Kierunek studiów	Zarządzanie i inżynieria produkcji						
Data rozpoczęcia studiów	październik 2023 r.	Rok akademicki realizacji przedmiotu			2025/2026		
Poziom kształcenia	I stopnia - inżynierskie	Grupa zajęć			Grupa zajęć fakultatywnych 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	6	Liczba punktów ECTS			3.0		
Profil kształcenia	ogólnoakademicki	Forma zaliczenia			egzamin		
Jednostka prowadząca	Wydział Inżynierii Mechanicznej i Okrętownictwa -> Instytut Technologii Maszyn i Materiałów						
Imię i nazwisko wykładowcy (wykładowców)	Odpowiedzialny za przedmiot		dr hab. inż. Grzegorz Rogalski				
	Prowadzący zajęcia z przedmiotu						
Formy zajęć i metody nauczania	Forma zajęć	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium	RAZEM
	Liczba godzin zajęć	30.0	0.0	0.0	15.0	0.0	45
	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	45		3.0		27.0	75
Cel przedmiotu	Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów z organizacją prac spawalniczych w zakładzie produkcyjnym. Zostaną przedstawione elementy, które decydują o rentowności przedsiębiorstwa.						
Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy		Efekt z przedmiotu			Sposób weryfikacji i oceny efektu	
	[K6_U03] potrafi porozumiewać się przy użyciu różnych technik w środowisku zawodowym oraz innych środowiskach, ma umiejętności językowe pozwalające na swobodne porozumiewanie się w dziedzinie nauk inżynierijno-technicznych związanych tematycznie z zarządzaniem i inżynierią produkcji		Student zna właściwą nomenklaturę związaną z systemami zarządzania jakością i potrafi jasno formułować swoje wypowiedzi. Wykorzystuje nomenklaturę techniczną związaną z kierunkiem kształcenia.			[SU3] Ocena umiejętności wykorzystania wiedzy uzyskanej w ramach przedmiotu	
	[K6_U02] ma umiejętność samokształcenia się i poszerzania wiedzy specjalizacyjnej w zakresie inżynierii produkcji		Student potrafi analizować koszty związane z funkcjonowaniem przedsiębiorstwa w zakresie procesów spawania oraz elementów z nim związanych.			[SU3] Ocena umiejętności wykorzystania wiedzy uzyskanej w ramach przedmiotu [SU4] Ocena umiejętności korzystania z metod i narzędzi	
	[K6_W08] ma podstawową wiedzę w zakresie zarządzania, w tym zarządzania jakością procesów i wyrobów, a szczegółową wiedzę o zintegrowanych i znormalizowanych systemach zarządzania jakością, środowiskiem, bezpieczeństwem i higieną pracy		Student potrafi określić strukturę organizacyjną przedsiębiorstwa ze szczególnym uwzględnieniem obszarów związanych z procesami spawalniczymi. Jego wiedza oparta jest na wymaganiach norm przedmiotowych.			[SW2] Ocena wiedzy zawartej w prezentacji	
	[K6_K02] potrafi współdziałać i pracować w grupie, przyjmując w niej różne role, potrafi inspirować i organizować proces uczenia się innych osób, odpowiednio określa priorytety służące realizacji określonego przez siebie lub innych zadania		Student potrafi rozwiązywać problemy organizacyjne oraz wykonać kalkulację kosztów w zakresie procesów spawalniczych			[SK3] Ocena umiejętności organizacji pracy	

Treści przedmiotu	W ramach przedmiotu studenci poznają zagadnienia związane ze strukturą zakładu stosującego procesy spawalnicze, metodami obliczania kosztów spawania, struktury kosztów certyfikacji w zakresie procesów spawalniczych, sposobów zwiększania wydajności spawania, przepisów BHP oraz zasad doboru materiałów dodatkowych do spajania		
Wymagania wstępne i dodatkowe	Brak wymagań		
Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa oceny końcowej
	Wykład	56.0%	50.0%
	Projekt	56.0%	50.0%
Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	<p>Klimpel A.: Kontrola i zapewnienie jakości w spawalnictwie. Tom 1, Wydawnictwo Politechniki Śląskiej</p> <p>Szymański A. Kontrola i zapewnienie jakości w spawalnictwie. Tom 2, Wydawnictwo Politechniki Śląskiej</p> <p>Czuchryj J., Świergoł S.: Podstawy organizacji kontroli jakości w spawalnictwie, Instytut Spawalnictwa Gliwice, 2003</p> <p>Pilarczyk J.: Poradnik inżyniera Spawalnictwo Tom 1, Tom 2 Wydanie II, Wydawnictwo: Naukowe PWN, 2017</p> <p>Tomasz Chmielewski: Projektowanie procesów technologicznych spawalnictwo, Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, 2013</p> <p>Edward Dobaj: Maszyny i urządzenia spawalnicze, WNT Wydawnictwa Naukowo-Techniczne, 2014</p> <p>Matczak W., Gromiec J.: Zasady oceny narażenia spawaczy na dymy i gazy. Instytut Medycyny Pracy w Łodzi 2003</p>	
	Uzupełniająca lista lektur	Nie wymana	
	Adresy eZasobów	Adresy na platformie eNauczanie:	
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Wyjaśnij strukturę kosztów spawania z uwzględnieniem dostępnych normatywów</li> <li>2. Co to jest czas przygotowawczo - zakończeniowy</li> <li>3. Podaj możliwe metody zwiększania wydajności spawania</li> <li>4. Wyjaśni zasady doboru materiałów dodatkowych do spawania na przykładzie stali nierdzewnej austenitycznej typu 321</li> <li>5. Podaj typową strukturę zakładu produkcyjnego stosującego procesy spawalnicze</li> <li>6. Przedstaw główne zagrożenia prac spawalniczych, powołaj się na odpowiednie przepisy</li> </ol>		
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy		