



Karta przedmiotu

Nazwa i kod przedmiotu	Zarządzanie jakością w spawalnictwie, PG_00055247						
Kierunek studiów	Zarządzanie i inżynieria produkcji						
Data rozpoczęcia studiów	październik 2022 r.	Rok akademicki realizacji przedmiotu			2024/2025		
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	5	Liczba punktów ECTS			3.0		
Profil kształcenia	ogólnoakademicki	Forma zaliczenia			zaliczenie		
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	15.0	0.0	15.0	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		8.0		37.0	75
Cel przedmiotu	Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów oraz utrwalenie wiedzy w zakresie systemów zarządzania jakością i standardów z nimi powiązanych, w tym dokumentacji jakościowo - technologicznej.						

Efekty uczenia się przedmiotu	Efekt kierunkowy	Efekt z przedmiotu	Sposób weryfikacji i oceny efektu
	[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 na podstawie dostarczonych danych wejściowych określić właściwy kierunek w tworzeniu systemu zarządzania jakością	[SK1] Ocena umiejętności pracy w grupie [SK4] Ocena umiejętności komunikacji, w tym poprawności językowej
	[K6_U04] potrafi opracować dokumentację z obszaru przygotowania, realizacji i kontroli procesów produkcyjnych w języku polskim i w języku obcym uznawanym za podstawowy dla dziedzin nauki, potrafi dokonać identyfikacji i sformułować podstawowe cele zarządzania jakością w cyklu życia wyrobu, potrafi posługiwać się technikami informacyjno-komunikacyjnymi właściwymi do realizacji zadań typowych w działalności inżynierskiej obejmującej przygotowanie, wytwarzanie i nadzorowanie procesu wytwórczego	Student potrafi opracować procedury związane z tworzeniem systemu zarządzania jakością w tym systemie zintegrowanego z innymi systemami przy zastosowaniu dostępnych narzędzi.	[SU3] Ocena umiejętności wykorzystania wiedzy uzyskanej w ramach przedmiotu
	[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 dokonać właściwej oceny systemu zarządzania jakością w odniesieniu do wymagań stawianych przedsiębiorstwu, w tym systemów powiązanych np. związanych z procesami spawania i BHP	[SW2] Ocena wiedzy zawartej w prezentacji
	[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.	[SU5] Ocena umiejętności zaprezentowania wyników realizacji zadania [SU3] Ocena umiejętności wykorzystania wiedzy uzyskanej w ramach przedmiotu
Treści przedmiotu	W ramach przedmiotu studenci poznają systemy zarządzania jakością powiązane z procesami spawalniczymi oraz podstawy systemu ISO 9001. Szczegółowo omówiona zostanie seria norm EN ISO 3834. Zwrócona zostanie uwaga na inne systemy, które zawierają w swojej strukturze odniesienia do procesów spajania. Omówione zostaną sposoby tworzenia dokumentacji technicznej w ramach obowiązujących norm, i przepisów. Zwrócona zostanie uwaga na praktyczne aspekty omawianych systemów.		
Wymagania wstępne i dodatkowe	Brak		
Sposoby i kryteria oceniania osiągniętych efektów uczenia się	Sposób oceniania (składowe)	Próg zaliczeniowy	Składowa ocena końcowej
	Laboratoria	56.0%	50.0%
	Wykład	56.0%	50.0%

Zalecana lista lektur	Podstawowa lista lektur	<p>Czuchryj J.: Kontrola jakości prac spawalniczych, KaBe 2003</p> <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>EN ISO 3834-1, 2, 3, 4, 5: 2007</p> <p>EN ISO 9001:2015</p> <p>EN 1090-1, 2</p>
	Uzupełniająca lista lektur	Nie wymagana
	Adresy eZasobów	
Przykładowe zagadnienia/ przykładowe pytania/ realizowane zadania	<ol style="list-style-type: none"> 1. Podaj standardy związane z zarządzaniem jakością w procesach spawalniczych z uwzględnieniem implementacji do wytwarzania konstrukcji stalowych 2. Wyjaśnij zasadę PDCA 3. Co to jest system zarządzania jakością i jakie zawiera elementy 4. Opracuj mapę procesów na zakładu produkcyjnego stosującego procesy spawalnicze 5. Podaj elementy jakie powinien zawierać plan spawania 6. Wymień podstawowe zmienne istotne w procesie spawania łukowego elektrycznego 	
Praktyki zawodowe w ramach przedmiotu	Nie dotyczy	