

AKADEMIA WSB							
Kierunek studiów: Zarządzanie i inżynieria produkcji							
Przedmiot: Kontrola Jakości w zautomatyzowanym wytwarzaniu							
Profil kształcenia: praktyczny							
Poziom kształcenia: studia I stopnia							
Liczba godzin w semestrze	1		2		3		4
	I	II	III	IV	V	VI	VII
Studia stacjonarne (w/ćw/lab/pr/e)*							14ćw
Studia niestacjonarne (w/ćw/lab/pr/e)							12ćw
JĘZYK PROWADZENIA ZAJĘĆ	polski						
WYKŁADOWCA							
FORMA ZAJĘĆ	Ćwiczenia						
CELE PRZEDMIOTU	Zapoznanie studentów z zagadnieniami związanymi z kontrolą jakości. Zapoznanie ze standardami ISO dotyczącymi zarządzania jakością oraz zrozumienie sposobu implementacji ISO w przedsiębiorstwie z automatyczną produkcją. Zapoznanie słuchaczy z podstawowymi narzędziami zarządzania jakością i jej kontroli oraz zdobycie praktycznej umiejętności interpretacji wyników uzyskiwanych dzięki tym narzędziom.						
Odniesienie do efektów uczenia się		Opis efektów uczenia się			Sposób weryfikacji efektu uczenia się		
Efekt kierunkowy	PRK						
WIEDZA							
ZIP_W01	P6U_W P6S_WG	W zaawansowanym stopniu definiuje pojęcia związane ze standardami objętymi programem zajęć, w tym pojęcie jakości, zarządzania, zarządzania jakością, wymienia podstawowe zasady zarządzania jakością zgodne z normą ISO itp.			Ocena opracowania pracy pisemnej w zakresie jakości produktu lub usługi		
ZIP_W02	P6U_W P6S_WG	zna i rozumie w zaawansowanym stopniu reguły budowy systemów zarządzania w obszarze omawianych standardów.			Ocena opracowania pracy pisemnej w zakresie jakości produktu lub usługi		
ZIP_W05	P6U_W P6S_WG, inż.	Ma zaawansowaną wiedzę o budowie, cyklu życia oraz utrzymaniu maszyn, urządzeń i systemów technicznych,			Ocena opracowania pracy pisemnej w zakresie jakości produktu lub usługi		
UMIEJĘTNOŚCI							
ZIP_U08	P6U_U P6S_UWinż	proponuje rozwiązania związane z zastosowaniem wymagań normy ISO w produkcji z automatycznym wytwarzaniem,			Ocena opracowania pracy pisemnej w zakresie jakości produktu lub usługi, dyskusja		
ZIP_U09	P6U_U P6S_UW, inż.	Korzystając z doświadczenia zawodowego specjalistów inżynierów potrafi podjąć działania związane z utrzymaniem maszyn, obiektów i systemów poznanych w środowisku pracy			Ocena opracowania pracy pisemnej w zakresie jakości produktu lub usługi, dyskusja		
ZIP_U11	P6U_U P6S_UW, inż.	dokonuje analizy krytycznej w zakresie zastosowanego standardu dla systemu zarządzania jakością.			Ocena opracowania pracy pisemnej w zakresie jakości produktu lub usługi		

			usługi, dyskusja
ZIP_U12	P6U_U P6S_UK	Potrafi uczestniczyć w debacie dotyczącej zarządzania i inżynierii produkcji, prezentować własne stanowisko, przedstawiać opinie i dyskutować o nich.	Ocena opracowania pracy pisemnej w zakresie jakości produktu lub usługi, dyskusja
<b>KOMPETENCJE SPOŁECZNE</b>			
ZIP_K06	P6U_K P6S_KR	odpowiedzialnego wykonywania zawodu inżyniera oraz dbania o jego tradycje i dorobek.	dyskusja, obserwacja
<b>Nakład pracy studenta (w godzinach dydaktycznych 1h dyd.=45 minut)**</b>			
<b>Stacjonarne</b> udział w wykładach = udział w ćwiczeniach = 14 przygotowanie do ćwiczeń = 14 analiza literatury, powtórzenie materiału z zajęć przygotowanie do wykładu = przygotowanie do egzaminu = realizacja zadań projektowych = e-learning = zaliczenie/egzamin =2 opracowanie materiałów do realizacji pracy pisemnej w zakresie jakości produktu lub usługi = 18 konsultacje = 2 <b>RAZEM:50</b> <b>Liczba punktów ECTS:2</b> <b>w tym w ramach zajęć praktycznych:2</b>		<b>Niestacjonarne</b> udział w wykładach = udział w ćwiczeniach = 12 przygotowanie do ćwiczeń = 16 analiza literatury, powtórzenie materiału z zajęć przygotowanie do wykładu = przygotowanie do egzaminu = realizacja zadań projektowych = e-learning = zaliczenie/egzamin = 2 opracowanie materiałów do realizacji pracy pisemnej w zakresie jakości produktu lub usługi = 18 konsultacje =2 <b>RAZEM:50</b> <b>Liczba punktów ECTS: 2</b> <b>w tym w ramach zajęć praktycznych:2</b>	
<b>WARUNKI WSTĘPNE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nie wymagane.</li> </ul>		
<b>TREŚCI PRZEDMIOTU</b>	Treści realizowane w na pomocą platformy Teams oraz Moodle <ol style="list-style-type: none"> <li>Definicja jakości</li> <li>Standardy zarządzania jakością ISO</li> <li>Osiem zasad zarządzania jakością wg. ISO</li> <li>Planowanie jakości w przedsiębiorstwach z automatycznym wytwarzaniem</li> <li>Zapewnienie jakości przez robotyzację produkcji</li> <li>Kontrola jakości w przedsiębiorstwie z automatycznym wytwarzaniu</li> <li>Podstawowe narzędzia zarządzania jakością</li> <li>Implementacja standardów ISO (dot. Zarządzania jakością) w organizacji</li> <li>Zarządzanie jakością w projektach – organizacjach powołanych czasowo</li> <li>Najlepsze praktyki zarządzania jakością w automatycznym wytwarzaniu np. branża automotiv, spożywcza, przemysł ciężki, przemysł elektroniczny itd.</li> </ol>		
<b>LITERATURA OBOWIĄZKOWA</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Piotr Miller Systemowe zarządzanie jakością Dyfin Warszawa 2019</li> <li>Wiesław Urban Zarządzanie jakością usług PWN Warszawa 2018</li> </ol>		
<b>LITERATURA UZUPELNIAJĄCA</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Adam Hamrol, Zarządzanie jakością z przykładami PWN, Warszawa 2017</li> <li>W Sokolowicz A Strzednicki ISO System zarządzania jakością C H Beck 2018</li> </ol>		
<b>METODY NAUCZANIA</b>	Z wykorzystaniem platformy Teams oraz Moodle: Ćwiczenia – opracowanie wytycznych jakościowych dla wybranego produktu lub usługi - - Przygotowanie materiałów i prezentacja produktów uwzględniające wymagania norm jakościowych z uwzględnieniem metody automatycznego wytwarzania, opracowywanie innowacyjnych rozwiązań, burza mózgów w oparciu o zasady „Problem Solvingu”.		

	Aktywizacja studentów z wykorzystaniem metod i technik nauczania na odległość.
<b>POMOCE NAUKOWE</b>	Prezentacja multimedialna, prezentacje produktów.
<b>PROJEKT</b> (o ile jest realizowany w ramach modułu zajęć)	Nie dotyczy
<b>FORMA I WARUNKI ZALICZENIA</b>	Ćwiczenia: zaliczenie z oceną na podstawie opracowania wytycznych jakościowych dla wybranego produktu lub usługi