

I. OGÓLNE INFORMACJE PODSTAWOWE O PRZEDMIOCIE (MODULE)										
Planowanie i sterowanie procesów wytwórczych										
Nazwa jednostki organizacyjnej prowadzącej kierunek:				Instytut Zarządzania i Nauk Technicznych						
Nazwa kierunku studiów, poziom kształcenia:				Zarządzanie i Inżynieria Produkcji, pierwszy stopień						
Profil kształcenia:				praktyczny						
Nazwa specjalności:				Inżynieria Obsługi Procesów Wytwórczych						
Rodzaj modułu kształcenia:				specjalnościowy						
Rok / Semestr:				Rok III, semestr VI						
Osoba koordynująca przedmiot:				dr inż. Małgorzata Kaliczyńska						
Wymagania wstępne (wynikające z następstwa przedmiotów):				brak						
II. FORMY ZAJĘĆ DYDAKTYCZNYCH ORAZ WYMIAR GODZIN										
	Wykład	Ćwiczenia	Konwersatorium	Laboratorium	Warsztaty	Projekt	Seminarium	Konsultacje	Egzamin/zaliczenie	Suma godzin
Studia stacjonarne	24					24		2	4	54
Studia niestacjonarne						12		4	4	30
III. METODY REALIZACJI ZAJĘĆ DYDAKTYCZNYCH										
Formy zajęć			Metody dydaktyczne							
Wykład			Prezentacje multimedialne, praca z literaturą, zadania problemowe, dyskusja							
Udział w zajęciach dydaktycznych (ćwiczenia, konwersatoria, <u>projekt</u> , laboratoria, warsztaty, seminaria) ¹			Realizacja zadań przy komputerze, realizacja zadań projektowych, praca z wybranymi programami do wspomagania projektowania, prezentacja opracowanych zagadnień;							
IV. PRZEDMIOTOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ Z ODNIESIENIEM DO EFEKTÓW KSZTAŁCENIA DLA KIERUNKU I OBSZARÓW										
Lp.	Opis przedmiotowych efektów uczenia się								Odniesienie do efektu kierunkowego	
Wiedza:										
1	Zna i rozumie metody planowania i sterowania produkcją w warunkach powiązania przedsiębiorstwa z jego klientami, w tym metodę analizy i usprawnienia przepływu wartości w przedsiębiorstwie – mapowanie strumienia wartości								ZiP_W03	
2	Zna i rozumie zasady 5S – jednej z metod Lean Management mającej na celu podniesienie bezpieczeństwa na stanowiskach pracy w połączeniu ze zwiększeniem								ZiP_W10	

¹ Właściwe podkreślić

	produktywności			
Umiejętności:				
1	Potrafi pozyskiwać informacje z literatury i innych źródeł – w j. polskim i angielskim	ZiP_U12		
2	Potrafi przygotować analizę i zaplanować usprawnienie przepływu wartości w przedsiębiorstwie	ZiP_U19		
3	Stosując metodę 5S dyscyplinuje siebie i innych do utrzymania standardów	ZiP_U19		
Kompetencje społeczne:				
1	Prezentuje i wyjaśnia szczegóły proponowanych rozwiązań w zakresie planowania i organizowania przepływu produkcji	ZiP_K03		
V. TREŚCI UCZENIA SIĘ				
Lp.	Udział w zajęciach dydaktycznych (ćwiczenia, konwersatoria, projekt , laboratoria, warsztaty, seminaria) ²	Odniesienie do przedmiotowych efektów kształcenia		
1	Przegląd metod Lean Management	P6S_UW		
2	Przykłady metod planowania i sterowania procesów produkcyjnych	P6S_UW		
VI. METODY WERYFIKACJI EFEKTÓW UCZENIA SIĘ				
Efekty uczenia się /EU/	Metoda weryfikacji	Forma zajęć, w ramach której weryfikowany jest EU		
	Wiedza:			
ZiP_W03 ZiP_W10	Sprawdzanie wiedzy i obserwacja pracy studenta	projekt		
	Umiejętności:			
ZiP_U12 ZiP_U19	Sprawdzanie wiedzy i obserwacja pracy studenta oraz ocena prezentacji, referatów i aktywności	projekt		
	Kompetencje społeczne:			
ZiP_K03	Dyskusja w czasie zajęć, wspólne rozwiązywanie problemów	projekt		
VII. KRYTERIA OCENY OSIĄGNIĘTYCH EFEKTÓW UCZENIA SIĘ				
Efekty uczenia się	Ocena niedostateczna Student nie zna i nie rozumie/nie potrafi/nie jest gotów:	Zakres ocen 3,0-3,5 Student zna i rozumie /potrafi/jest gotów:	Zakres ocen 4,0-4,5 Student zna i rozumie /potrafi/jest gotów:	Ocena bardzo dobra Student zna i rozumie /potrafi/jest gotów:
Dla każdego z efektów kształcenia określonego dla modułu w zakresie wiedzy, umiejętności	Student uzyskuje poniżej 50% maksymalnej liczby punktów dla danego efektu	Student uzyskuje 50–63% maksymalnej liczby punktów dla efektu – ocena 3; Student uzyskuje	Student uzyskuje 78–87% maksymalnej liczby punktów dla efektu – ocena 4; Student uzyskuje	Student uzyskuje powyżej 93% maksymalnej liczby punktów dla danego efektu

² Właściwe podkreślić

i kompetencji		64–77% maksymalnej liczby punktów dla efektu – ocena 3,5	88–93% maksymalnej liczby punktów dla efektu – ocena 4,5	
VIII. NAKŁAD PRACY STUDENTA – WYMIAR GODZIN I BILANS PUNKTÓW ECTS				
Rodzaj aktywności ECTS		Studia stacjonarne	Studia niestacjonarne	
Udział w zajęciach dydaktycznych (wykłady, ćwiczenia, konwersatoria, projekt, laboratoria, warsztaty, seminaria) – SUMA godzin – z punktu II		48	12	
Egzamin/zaliczenie		2	4	
Udział w konsultacjach		4	4	
Projekt / esej		26	40	
Samodzielne przygotowanie się do zajęć dydaktycznych		10	30	
Przygotowanie się do zaliczenia zajęć dydaktycznych		10	10	
Sumaryczne obciążenie pracą studenta (25h = 1 ECTS) SUMA godzin/ECTS		4 pkt ECTS/ 100 godz.	4 pkt ECTS/ 100 godz.	
Obciążenie studenta w ramach zajęć w bezpośrednim kontakcie z nauczycielem		54	24	
Obciążenie studenta w ramach zajęć o charakterze praktycznym				
Obciążenie studenta w ramach zajęć związanych z praktycznym przygotowaniem zawodowym				
IX. LITERATURA PRZEDMIOTU ORAZ INNE MATERIAŁY DYDAKTYCZNE				
Literatura podstawowa przedmiotu:				
1. Zarządzanie produkcją i usługami, E. Pająk, M. Klimkiewicz, A. Kosieradzka, Warszawa, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, 2014.				
2. Strategia LEAN. Praca zbiorowa, Warszawa, Wydawnictwo Naukowe PWN, 2019.				
3. 5S dla Operatorów – 5 filarów wizualizacji miejsca pracy, Wrocław, ProdPublishing.com, 2012				
4. Chet Marchwiński, John Shook, Alexis Schroeder: Leksykon Lean. Ilustrowany słownik pojęć z zakresu Lean Management. Wrocław: Wydawnictwo Lean Enterprise Institute Polska, 201.				
Literatura uzupełniająca przedmiotu:				
1. System Produkcyjny Toyoty: Więcej niż produkcja na dużą skalę, Wrocław, ProdPublishing.com, 2008				
Inne materiały dydaktyczne:				