



**POLITECHNIKA
BYDGOSKA**

Wydział Technologii
i Inżynierii Chemicznej

Karta przedmiotu
Zarządzanie procesem produkcji

1. Informacje podstawowe

Kierunek studiów technologia i chemia żywności Jednostka zarządzająca kierunkiem studiów Wydział Technologii i Inżynierii Chemicznej Poziom studiów drugiego stopnia (mgr) Profil studiów Profil ogólnoakademicki Forma studiów studia stacjonarne		Cykl kształcenia (nabór) 2025/26 Kod przedmiotu 02TCZS.DM1.3185.25 Języki wykładowe polski Obligatoryjność Obowiązkowy Blok zajęciowy Przedmioty podstawowe	
Wymagania wstępne		Brak wymagań	
Przedmioty wprowadzające		Brak przedmiotów wprowadzających	
Koordinator		Joanna Szulc	
Okres Semestr 1		Forma zaliczenia Egzamin Forma prowadzenia i godziny zajęć Wykład: 15 Seminarium: 15	Liczba punktów ECTS 2.0

2. Efekty uczenia się dla przedmiotu

Kod	Opis efektów uczenia się	Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	Odniesienie do charakterystyk PRK
Wiedza:			
W1	Ma uporządkowaną i podbudowaną teoretycznie wiedzę obejmującą wybrane zagadnienia z zakresu zarządzania procesem produkcji.	TCZ_O2_K_W02, TCZ_O2_K_W03	P7S_WG, P7S_WG
W2	Zna i rozumie w pogłębionym stopniu wybrane zagadnienia dotyczące planowania, organizowania i zarządzania procesami produkcyjnymi i dystrybucją.	TCZ_O2_K_W04	P7S_WG
W3	Ma wiedzę o fundamentalnych dylematach współczesnej cywilizacji związanych z działalnością ludzką, w kontekście procesu produkcyjnego szczególnie w obrębie przetwórstwa żywności i przemysłu chemicznego oraz możliwościach minimalizowania jej skutków poprzez stosowanie odpowiednich narzędzi.	TCZ_O2_K_W05	P7S_WK
Umiejętności:			
U1	Potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę do formułowania i rozwiązywania złożonych i nietypowych problemów z zakresu zarządzania procesem produkcji.	TCZ_O2_K_U01	P7S_UW
U2	Potrafi wykorzystywać posiadaną wiedzę do ulepszenia istniejących rozwiązań dostrzegając przy tym różne uwarunkowania zagadnień zawodowych, w tym technologiczne, ekonomiczne i ekologiczne.	TCZ_O2_K_U03	P7S_UW
U3	Potrafi samodzielnie planować i realizować własne uczenie się, rozwój intelektualny i zawodowy przez całe życie, a także ukierunkować innych w tym zakresie.	TCZ_O2_K_U07	P7S_UU
Kompetencje społeczne:			
K1	Myśli i działa w sposób przedsiębiorczy, jest otwarty na nowe pomysły i podejścia, które mogą przyczynić się do modyfikacji procesu produkcyjnego, poprawy jakości produktów, a także ochrony środowiska.	TCZ_O2_K_K03	P7S_KO

3. Treści programowe

Lp.	Treści programowe	Formy zajęć	Efekty uczenia się dla przedmiotu
1.	Cel i przedmiot zarządzania produkcją i usługami. System produkcyjny. Zarządzanie produkcją w procesie zarządzania przedsiębiorstwem. Wybór a usługa. Produkt - jego niezawodność, jakość, różnorodność i cykl życia. Zaspokajanie potrzeb konsumentów. Działalność B+R. Sposób rozwoju produktu. Produkcja - marketing; przygotowanie - techniczne (konstrukcyjne, technologiczne), organizacyjne. Formy organizacji produkcji. Proces - podział i typy procesów, etapy rozwoju; proces wytwarzania, procesy pomocnicze, automatyzacja, modelowanie; zdolność produkcyjna. Zarządzanie procesami - zarządzanie łańcuchem dostaw, planowanie i harmonogramowanie, zarządzanie kosztami. Przedsiębiorstwo - lokalizacja, kryteria rozmieszczania obiektów, struktura przestrzenna procesu. Planowanie i sterowanie produkcją - koncepcje logistyczne; Just-in-Time; OPT/TOC; ERP Oszczędne wytwarzanie - lean manufacturing, narzędzia oszczędnego wytwarzania. Zarządzanie projektem - definicja projektu, klasyfikacje, trójkąt projektu - przykłady projektów. Organizacja zespołu projektowego. Harmonogram projektu. Źródła finansowania projektów. Wpływ realizacji projektów w przedsiębiorstwie na jego standardowy cykl pracy. Zarządzanie z perspektywy jakości produktów i procesów - rola klienta w zarządzaniu jakością, zasady zarządzania jakością, procesowe podejście do zarządzania jakością wskaźniki i mierniki skuteczności procesu.	Wykład	W1, W2, W3
2.	Oszczędne wytwarzanie - źródła marnotrawstwa; lean manufacturing, narzędzia oszczędnego wytwarzania (mapa strumieni wartości stanu przyszłego, JIT, 5S, zarządzanie wizualne, SMED, TPM, TQM). Circular design thinking - charakterystyka, przegląd rozwiązań; opracowanie koncepcji zmodyfikowania wybranego produktu zgodnie z założeniami ekonomii cyrkularnej.	Seminarium	W3, U1, U2, U3, K1

4. Metody prowadzenia zajęć, weryfikacji efektów uczenia się i warunki zaliczenia

Forma zajęć		
Wykład	Metody prowadzenia zajęć:	
	Wykład, Dyskusja	
	Metody (sposoby) weryfikacji:	Udział:
	Egzamin pisemny	100%
	Warunki zaliczenia przedmiotu:	
	Warunkiem zaliczenia jest uzyskanie pozytywnej oceny z egzaminu. Zaliczenie zgodnie z Regulaminem Studiów.	

Seminarium	Metody prowadzenia zajęć:	
	Dyskusja, Case study, Praca w grupie	
	Metody (sposoby) weryfikacji:	Udział:
	Referat	100%
	Warunki zaliczenia przedmiotu:	
	Warunkiem zaliczenia jest przygotowanie i uzyskanie pozytywnej oceny z referatu w wersji papierowej oraz jego zaprezentowanie grupie.	

Efekt uczenia się dla przedmiotu	Metody (sposoby) weryfikacji	
	Egzamin pisemny	Referat
W1	x	
W2	x	
W3	x	
U1		x
U2		x
U3		x
K1		x

5. Literatura

Literatura podstawowa

1. Pająk E., 2014. Zarządzanie produkcją i usługami. Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, cop.
2. Szatkowski K., 2014. Nowoczesne zarządzanie produkcją. Ujęcie procesowe. PWN.
3. Pająk E., 2013. Zarządzanie produkcją : produkt, technologia, organizacja. PWN.

Literatura uzupełniająca

1. Pająk E., 2021. Zarządzanie produkcją. Wydawnictwo Naukowe PWN.
2. Wirkus, M., Roszkowski, H., Dostatni, E., Gierulski, W., 2014. Zarządzanie projektem. Państwowe Wydawnictwo Ekonomiczne.
3. Molenda, M., Hąbek, P., Szczeńsiak, B., 2016. Zarządzanie jakością w organizacji. Wybrane zagadnienia, Wyd. Politechniki Śląskiej.

6. Nakład pracy studenta - bilans godzin i punktów ECTS

Aktywność studenta	Obciążenie studenta Liczba godzin
--------------------	--------------------------------------

Zajęcia prowadzone z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego lub innych osób prowadzących zajęcia	Wykład	15
	Seminarium	15
Praca własna studenta	Przygotowanie do egzaminu	8
	Przygotowanie referatu	7
	Studiowanie literatury	5
	Konsultacje	5
	Przygotowanie do zajęć	5
Łączny nakład pracy studenta		60
Liczba punktów ECTS		2

* Godzina (dydaktyczna) oznacza 45 minut