



Uniwersytet
Ekonomiczny
we Wrocławiu

Sylabus przedmiotu: **Procesy produkcyjne**

Specjalność: Wszystkie specjalności
Data wydruku: 23.01.2016
Dla rocznika: 2015/2016
Kierunek: Zarządzanie i inżynieria produkcji
Wydział: Inżynieryjno-Ekonomiczny

Opis przedmiotu

Treść przedmiotu obejmuje podstawowe zagadnienia dotyczące organizacji i funkcjonowania procesów produkcyjnych. Pozwala poznać podstawowe pojęcia, zasady i techniki wytwarzania stosowane podczas produkcji wyrobów a także metody optymalizacji procesów produkcyjnych.

Dane podstawowe

Nazwa angielska:	Production processes	Forma zajęć	Liczba godzin	Semestr	Punkty ECTS
Kod przedmiotu:		Wykłady	38/20	V/V	4.0/4.0
Status przedmiotu:	Obowiązkowy	Ćwiczenia	17/10	V/V	
Autor:	Ludmiła Bogacz-Radomska	Laboratoria	0/0	-/-	
Poziom studiów:	1	Seminarium	0/0	-/-	
Semestr:	V	Inne	0/0	-/-	
Forma studiów:	Stacjonarne / Niestacjonarne	Forma zaliczenia:		Egz	
Słowa kluczowe:	proces produkcyjny, proces technologiczny, system wytwórczy, proces jednostkowy, operacja jednostkowa, technologia wytwarzania, typy produkcji, planowanie procesu produkcyjnego, dokumentacja techniczna, metody optymalizacji produkcji, systemy informatyczne wspierające zarządzanie produkcją	Wymagania wstępne			
Osiągnięcie efektów wynikających z realizacji przedmiotów					
Automatyzacja i robotyzacja procesów produkcyjnych, Zarządzanie produkcją i usługami					

Efekty i cele

Cele kształcenia dla przedmiotu

Kod	Opis
C1	Uzyskanie przez studenta wiedzy dotyczącej organizacji i funkcjonowania procesów produkcyjnych, technologii wytwarzania i charakterystyki surowców.
C2	Pozyskanie wiedzy na temat rodzajów dokumentacji technicznej związanej z przepływem produkcji i umiejętności jej opracowania oraz zapoznanie z obiegiem dokumentacji produkcji.
C3	Zdobycie wiedzy z zakresu metod optymalizacji procesów produkcyjnych.

Efekty kształcenia dla przedmiotu

Wiedza

Symbol	Opis	Efekty kierunkowe	Cele
W1	Zna podstawową terminologię i ma podstawową wiedzę w zakresie organizacji i funkcjonowania systemów produkcyjnych.	K_W01, K_W07	C1
W2	Zna i rozróżnia metody optymalizacji produkcji oraz posiada wiedzę dotyczącą różnych rodzajów dokumentacji technicznej.	K_W01, K_W07, K_W08	C2, C3

Umiejętności

Symbol	Opis	Efekty kierunkowe	Cele
U1	Potrafi zdefiniować pojęcia dotyczące procesów produkcyjnych i procesów technologicznych oraz umie wyróżnić i opisać operacje i procesy jednostkowe występujące w procesach technologicznych.	K_U04, K_U06	C1
U2	Potrafi opracować dokumentację związaną z przepływem produkcji oraz zaprojektować i przedstawić graficznie proces technologiczny produkcji określonego wyrobu.	K_U04, K_U06	C1, C2

Kompetencje społeczne

Symbol	Opis	Efekty kierunkowe	Cele
K1	Student nabywa kompetencji w pracy zespołowej i o charakterze projektowym.	K_K03, K_K04, K_K05	C1, C2

Kryteria ocen

Efekty kształcenia	Na ocenę 2	Na ocenę 3 / 3,5	Na ocenę 4 / 4,5	Na ocenę 5
Wiedza				
W1	Zna podstawową terminologię i ma podstawową wiedzę w zakresie organizacji i funkcjonowania systemów produkcyjnych.	Zna podstawową terminologię i ma podstawową wiedzę w zakresie organizacji i funkcjonowania systemów produkcyjnych.	Zna podstawową terminologię i ma podstawową wiedzę w zakresie organizacji i funkcjonowania systemów produkcyjnych.	Zna podstawową terminologię i ma podstawową wiedzę w zakresie organizacji i funkcjonowania systemów produkcyjnych.
W2	Zna i rozróżnia metody optymalizacji produkcji oraz posiada wiedzę dotyczącą różnych rodzajów dokumentacji technicznej.	Zna i rozróżnia metody optymalizacji produkcji oraz posiada wiedzę dotyczącą różnych rodzajów dokumentacji technicznej.	Zna i rozróżnia metody optymalizacji produkcji oraz posiada wiedzę dotyczącą różnych rodzajów dokumentacji technicznej.	Zna i rozróżnia metody optymalizacji produkcji oraz posiada wiedzę dotyczącą różnych rodzajów dokumentacji technicznej.
Umiejętności				
U1	Student nie posiada podstawowych umiejętności z zakresu definiowania pojęć dotyczących procesów produkcyjnych i procesów technologicznych oraz nie potrafi wyróżnić i opisać operacji i procesów jednostkowych występujących w procesach technologicznych.	Student posiada podstawowe umiejętności w zakresie definiowania pojęć dotyczących procesów produkcyjnych i procesów technologicznych oraz wskazywania i opisywania operacji i procesów jednostkowych występujących w procesach technologicznych.	Student posiada umiejętności znacznie wykraczające poza umiejętności podstawowe dotyczące definiowania pojęć związanych z procesami produkcyjnymi i technologicznymi oraz wskazywaniem i opisywaniem operacji i procesów jednostkowych występujących w procesach technologicznych.	Student posiada bardzo dobre umiejętności w zakresie definiowania pojęć dotyczących procesów produkcyjnych i procesów technologicznych oraz wskazywania i opisywania operacji i procesów jednostkowych występujących w procesach technologicznych.
U2	Student nie posiada podstawowych umiejętności z zakresu opracowania dokumentacji związanej z przepływem produkcji oraz projektowania graficznego procesu technologicznego produkcji określonego wyrobu.	Student posiada podstawowe umiejętności w zakresie opracowania dokumentacji związanej z przepływem produkcji oraz projektowania graficznego procesu technologicznego produkcji określonego wyrobu.	Student posiada umiejętności znacznie wykraczające poza umiejętności podstawowe dotyczące opracowania dokumentacji związanej z przepływem produkcji oraz projektowania graficznego procesu technologicznego produkcji określonego wyrobu.	Student posiada bardzo dobre umiejętności w zakresie opracowania dokumentacji związanej z przepływem produkcji oraz projektowania graficznego procesu technologicznego produkcji określonego wyrobu.
Kompetencje społeczne				
K1	Student nie posiada podstawowych kompetencji do pracy zespołowej i o charakterze projektowym.	Student posiada podstawowe kompetencji do pracy zespołowej i o charakterze projektowym.	Student posiada kompetencje znacznie przekraczające podstawowe kompetencje w zakresie pracy zespołowej i o charakterze projektowym.	Student posiada bardzo dobre kompetencje do pracy zespołowej i o charakterze projektowym.

Tematy zajęć

	Temat	Studia stacjonarne					Studia niestacjonarne					Cele	Efekty
		W	C	L	S	I	W	C	L	S	I		
1.	Przemysł	3	0	0	0	0	2	0	0	0	0	C1	W1
2.	Organizacja systemu wytwórczego	4	0	0	0	0	2	0	0	0	0	C1	W1
3.	Procesy produkcyjne - definicje i klasyfikacje	5	0	0	0	0	2	0	0	0	0	C1	W1
4.	Organizacja procesu produkcji	3	0	0	0	0	2	0	0	0	0	C1	W1
5.	Surowce - definicje i własności	4	2	0	0	0	2	2	0	0	0	C1	U1;W1
6.	Planowanie i projektowanie procesu produkcyjnego	5	5	0	0	0	3	3	0	0	0	C1;C2	K1;U1;U2;W1
7.	Zasady postępowania technologicznego	4	0	0	0	0	2	0	0	0	0	C1	W1
8.	Kontrola procesu produkcyjnego	3	2	0	0	0	1	1	0	0	0	C1;C2;C3	K1;U1;W1;W2
9.	Metody optymalizacji produkcji	4	4	0	0	0	3	2	0	0	0	C1;C2;C3	K1;U2
10.	Systemy informatyczne wspierające zarządzanie produkcją	3	0	0	0	0	1	0	0	0	0	C1	W1
11.	Dokumentacja techniczna	0	4	0	0	0	0	2	0	0	0	C1;C2;C3	K1;U2;W2

	W	C	L	S	I	W	C	L	S	I
Suma	38	17	0	0	0	20	10	0	0	0
Łącznie godzin	55					30				

Tematy - praca własna

	Temat	Stac.	Niestac.	Cele kształcenia	Efekty kształcenia
1.	Schemat ideowy i technologiczny procesu technologicznego produkcji wybranego wyrobu	4	8	C1;C2;C3	W1, W2, U1, U2, K1
2.	Projektowanie kart technologicznych	2	4	C1;C2;C3	W1, W2, U2, K1
3.	Zastosowanie HACCP-ocena zagrożeń biologicznych, chemicznych i fizycznych, określanie krytycznych punktów kontroli	4	8	C1;C2;C3	W2, U2, K1
4.	Metody optymalizacji produkcji-dobór metod i projektowanie wskaźników kontroli produkcji	2	4	C1;C2;C3	W2, U1, K1
	Suma:		12		24

Macierz kontrolna

Symbol	Tematy zajęć	Praca własna	Tematy zajęć	Praca własna	C1	C2	C3	C4	C5
W1					1	0	0	0	0
W2					0	1	1	0	0
U1					1	0	0	0	0
U2					1	1	0	0	0
K1					1	1	0	0	0

Weryfikacja efektów kształcenia

Symbol	Opis	Egzamin	Praca kontrolna	Projekty	Aktywność na zajęciach	Praca własna
W1	Zna podstawową terminologię i ma podstawową wiedzę w zakresie organizacji i funkcjonowania systemów produkcyjnych.	+	-	+	-	+
W2	Zna i rozróżnia metody optymalizacji produkcji oraz posiada wiedzę dotyczącą różnych rodzajów dokumentacji technicznej.	+	-	+	-	+

Symbol	Opis	Egzamin	Praca kontrolna	Projekty	Aktywność na zajęciach	Praca własna
U1	Potrafi zdefiniować pojęcia dotyczące procesów produkcyjnych i procesów technologicznych oraz umie wyróżnić i opisać operacje i procesy jednostkowe występujące w procesach technologicznych.	+	+	+	-	+
U2	Potrafi opracować dokumentację związaną z przepływem produkcji oraz zaprojektować i przedstawić graficznie proces technologiczny produkcji określonego wyrobu.	-	+	+	-	+

Symbol	Opis	Egzamin	Praca kontrolna	Projekty	Aktywność na zajęciach	Praca własna
K1	Student nabywa kompetencji w pracy zespołowej i o charakterze projektowym.	-	-	+	+	+

Waga w ogólnej weryfikacji efektów kształcenia w %	Łącznie:	100%	50%	30%	18%	1%	1%
--	----------	------	-----	-----	-----	----	----

Obciążenie studenta

Formy aktywności studenta	Stacjonarne	Niestacjonarne
Godziny zajęć dydaktycznych zgodnie z planem studiów	55	30
Praca własna studenta	12	24
Przygotowanie do ćwiczeń	10	10
Przygotowanie do prac kontrolnych	10	15
Zapoznanie się z literaturą przedmiotu i materiałami dydaktycznymi dostarczonymi przez prowadzącego zajęcia	5	8
Przygotowanie do egzaminu	15	20
Suma:	107	107

	Stacjonarne		Niestacjonarne	
	min	max	min	max
Sugerowana liczba punktów ECTS dla przedmiotu (min-max)	3	4	3	4
Liczba punktów ECTS zgodnie z planem studiów	4		4	

Literatura podstawowa

Tytuł	Autorzy (nazwisko, inicjał imienia)	Wydawnictwo	Miejsce wydania	Rok wydania
Organizacja i sterowanie produkcją. Projektowanie systemów produkcyjnych i procesów sterowania produkcją.	Brzeziński M. (red.)	Placet	Warszawa	2002
Inżynieria zarządzania. Strategia i projektowanie systemów produkcyjnych. Cz. 1. Strategie organizacji i zarządzania produkcją.	Durlik I.	Placet	Warszawa	2004
Inżynieria zarządzania. Strategia i projektowanie systemów produkcyjnych. Cz. 2. Strategia wytwarzania, projektowanie procesów i systemów produkcyjnych.	Durlik I.	Placet	Warszawa	2005

Procesy produkcyjne	Gawlik J., Plichta J., Świć A.	PWE	Warszawa	2013
Podstawowe zagadnienia zarządzania produkcją	Liwowski B., Kozłowski R.	Oficyna Ekonomiczna	Kraków	2006
Inżynieria produkcji	Karpiński T.	WNT	Warszawa	2013
Nowoczesne zarządzanie produkcją. Ujęcie procesowe	Szatkowski K. (red.)	PWN	Warszawa	2014
Strategie i praktyki sprawnego działania. Lean, Six Sigma i inne	Hamrol A.	PWN	Warszawa	2015

Literatura uzupełniająca

Tytuł	Autorzy (nazwisko, inicjał imienia)	Wydawnictwo	Miejsce wydania	Rok wydania
Wprowadzenie do elastycznych systemów wytwórczych.	Krzyżanowski J.	Oficyna Wyd. PWr	Wrocław	2005

Prowadzący

Tytuł naukowy	Imię	Nazwisko	Forma zajęć	Telefon	Email	Strona WWW	Budynek i pok	Jednostka organizacyjna
dr inż.	Ludmiła	Bogacz-Radomska	W, C	713689258	ludmiła.bogacz-radomska@ue.wroc.pl		H309	Katedra Biotechnologii Żywności
dr inż.	Joanna	Harasym	C	713680249	joanna.harasym@ue.wroc.pl		H317	Katedra Biotechnologii Żywności
mgr inż.	Katarzyna	Górska	C	713680258	katarzyna.gorska@ue.wroc.pl		H309	Zakład Mikrobiologii i Biosyntezy
dr inż.	Remigiusz	Olędzki	C	713680769	remigiusz.oledzki@ue.wroc.pl		H412B	Katedra Biotechnologii Żywności
mgr inż.	Tomasz	Podeszwa	C	713680273	tomasz.podeszwa@ue.wroc.pl		H306	Katedra Biotechnologii Żywności