

AKADEMIA WSB							
Kierunek studiów: Zarządzanie i inżynieria produkcji							
Przedmiot: Procesy i techniki produkcyjne							
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)*		16w, 16ćw25 proj					
Studia niestacjonarne (w/ćw/lab/pr/e)		14w, 14ćw.25 proj					
JĘZYK PROWADZENIA ZAJĘĆ	polski						
WYKŁADOWCA							
FORMA ZAJĘĆ	Wykład, ćwiczenia, projekt						
CELE PRZEDMIOTU	Celem przedmiotu jest zapoznanie studenta z podstawowymi definicjami z obszaru procesów i technik produkcyjnych. Przedstawione zostaną podziały procesów produkcyjnych, a także metody projektowania procesów produkcyjnych. Celem przedmiotu jest również zaznajomienie z wiedzą z doboru i rodzajów narzędzi produkcyjnych.						
Odniesienie do efektów uczenia się		Opis efektów uczenia się			Sposób weryfikacji efektu uczenia się		
Efekt kierunkowy	PRK						
WIEDZA							
ZIP_W01	P6U_W P6SU_WG	zna w zaawansowanym stopniu kluczowe pojęcia w zakresie procesów i technik produkcyjnych, definiuje systemy produkcyjne, klasyfikuje procesy produkcyjne, ma wiedzę w zakresie metod i technik wytwarzania			egzamin w formie sprawdzianu, ćwiczenia, projekt przygotowanie referatów z poruszanych zagadnień.		
ZIP_W05 ZIP_W06	P6U_W P6SU_WG inż	posiada wiedzę w zaawansowanym stopniu w zakresie budowy i działania narzędzi, urządzeń, linii produkcyjnych; wyrobu i jego cech. Zna techniki i technologie wytwarzania i przetwarzania materiałów w cyklu produkcyjnym.			egzamin w formie sprawdzianu, ćwiczenia, projekt przygotowanie referatów z poruszanych zagadnień		
ZIP_W07	P6U_W P6SU_WG	wie w zaawansowanym stopniu jakie panują trendy rozwojowe w obszarze organizacji procesów produkcji, metod obróbki i wytwarzania oraz wspomagania informatycznego			Ćwiczenia, projekt i przygotowanie referatów z poruszanych zagadnień		
UMIĘTNOŚCI							
ZIP_U01	P6U_U P6SU_UW	potrafi pozyskiwać informacje z literatury, baz danych oraz innych źródeł, potrafi integrować uzyskane informacje, dokonywać ich interpretacji, a także wyciągać wnioski			Ćwiczenia, Projekt rozwiązywania praktycznych problemów w obszarze inżynierii produkcji		
ZIP_U03 ZIP_U05	P6U_U P6SU_UWinż	potrafi używać i oceniać odpowiednie metody i narzędzia do opisu oraz analizy problemów i obszarów działalności przedsiębiorstwa lub innej organizacji; opisuje porównuje i analizuje poszczególne			Ćwiczenia, projekt i przygotowanie referatów z poruszanych zagadnień		

		rodzaje technik wytwarzania, poszczególne rodzaje produkcji	
ZIP_U06 ZIP_U10	P6U_U P6SU_UWinż	dobiera i projektuje techniki wytwarzania oraz rodzaje produkcji z uwzględnieniem posiadanej wiedzy uwzględniając aspekty pozatechniczne,	Ćwiczenia, projekt i przygotowanie referatów z poruszanych zagadnień
ZIP_U08	P6U_U P6SU_UWinż	posiada umiejętność dokonania krytycznej analizy sposobu funkcjonowania istniejących rozwiązań technicznych, a w szczególności urządzeń, obiektów, procesów, - wymienia zalety i wady zastosowanych technik produkcyjnych, zna metody optymalizacji procesów	Ćwiczenia, projekt rozwiązywania praktycznych zagadnień z zakresu doskonalenia procesów produkcyjnych
ZIP_U12	P6U_U P6SU_UK	Potrafi publicznie wyrażać opinię, prezentować własne stanowisko w opracowanym temacie w obszarze doskonalenia procesów produkcyjnych i inżynierii produkcji	Projekt rozwiązywania praktycznych zagadnień z zakresu doskonalenia procesów produkcyjnych, inżynierii produkcji
ZIP_U14	P6U_U P6SU_UO	potrafi pracować indywidualnie oraz zespołowo	Obserwacja aktywności, ocena pracy projektowej
<b>KOMPETENCJE SPOŁECZNE</b>			
ZIP_K01	P6U_K P6S_KK	ma potrzebę ciągłego podnoszenia własnych kwalifikacji; zachowuje krytycyzm przy wyrażaniu opinii	Obserwacja aktywności, ocena pracy projektowej
ZIP_K04	P6U_K P6S_KO	wykazuje kreatywność w realizowanych zadaniach	Obserwacja aktywności, ocena pracy projektowej
ZIP_K06	P6U_K P6S_KR	prawidłowo identyfikuje i rozstrzyga dylematy związane z wykonywaniem zawodu, ma świadomość konieczności zachowania w sposób profesjonalny, wykazuje odpowiedzialność za powierzone zadania; ma świadomość konieczności informowania o postępie w dziedzinie	Dyskusja problemowa, obserwacja aktywności
<b>Nakład pracy studenta (w godzinach dydaktycznych 1h dyd.=45 minut)**</b>			
<b>Stacjonarne</b> udział w wykładach = 16 udział w ćwiczeniach = 16 przygotowanie do ćwiczeń = 7 przygotowanie do wykładu = 7 przygotowanie do egzaminu = realizacja zadań projektowych =25 e-learning = zaliczenie/egzamin = 2 inne (określ jakie) = 2 konsultacje <b>RAZEM: 75</b> <b>Liczba punktów ECTS: 5</b> <b>w tym w ramach zajęć praktycznych: 3</b>		<b>Niestacjonarne</b> udział w wykładach = 14 udział w ćwiczeniach =14 przygotowanie do ćwiczeń = 9 przygotowanie do wykładu = 9 przygotowanie do egzaminu = realizacja zadań projektowych =25 e-learning = zaliczenie/egzamin = 2 inne (określ jakie) = 2 konsultacje <b>RAZEM: 75</b> <b>Liczba punktów ECTS: 5</b> <b>w tym w ramach zajęć praktycznych: 3</b>	
<b>WARUNKI</b>	Wiedza z zakresu podstaw zarządzania		

<b>WSTĘPNE</b>	
<b>TREŚCI PRZEDMIOTU</b>	Treści w formie bezpośredniej: MS Teams <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Technika a technologia; Systemy produkcyjne – definicje podstawowe; Procesy produkcyjne – podział, metody optymalizacji</li> <li>2. Proces technologiczny w procesie produkcyjnym; Zasady racjonalnej organizacji procesu produkcyjnego; Czynniki w procesie produkcyjnym</li> <li>3. Techniki i technologie wytwarzania: klasyfikacja, podział, charakterystyka, kryteria doboru</li> <li>4. Kryteria społeczne projektowania procesów produkcyjnych</li> <li>5. Kryteria ekonomiczne projektowania procesów produkcyjnych</li> <li>6. Procesy produkcyjne a środowisko naturalne</li> </ol>
<b>LITERATURA OBOWIĄZKOWA</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Karpiński T.: Inżynieria produkcji. WNT, Warszawa 2013</li> <li>2. Gawlik J., Plichta J., Świć A.: <u>Procesy produkcyjne</u>, Polskie wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2013</li> <li>3. Szatkowski K.: Przygotowanie produkcji. PWN, Warszawa 2008</li> </ol>
<b>LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Anil Kumar S., Suresh N.: Production And Operations Management, New Age International Publishers, 2009.</li> <li>2. Pasternak K.: Zarys zarządzania produkcją. PWE, Warszawa 2005.</li> <li>3. Szymonik A., Logistyka produkcji, Procesy, systemy, organizacja. Wyd. Dyfin, 20212</li> </ol>
<b>METODY NAUCZANIA</b>	Wykład problemowy, prezentacja multimedialna, omawianie przykładów z praktyki przemysłowej dyskusja, praca w grupach, rozwiązywanie zadań problemowych – forma bezpośrednia  Prezentacja z omówieniem głosowym w postaci pokazu, filmy i zadania do samodzielnej pracy
<b>POMOCE NAUKOWE</b>	Prezentacja multimedialna, teksty źródłowe – wybrane przykłady procesu produkcyjnego, zestawy ćwiczeń
<b>PROJEKT</b> (o ile jest realizowany w ramach modułu zajęć)	Celem projektu jest opracowanie przykładowego procesu produkcyjnego na podstawie danych wejściowych otrzymanych od prowadzącego zajęcia.
<b>FORMA I WARUNKI ZALICZENIA</b>	Wykład: ocena z egzaminu pisemnego, test Ćwiczenia i projekt: ocena zrealizowanego zadania projektowego, zliczenie pisemne w formie pytań otwartych Warunkiem uzyskania zaliczenia jest zdobycie pozytywnej oceny ze wszystkich form zaliczenia