

AKADEMIA WSB							
Kierunek studiów: Zarządzanie i Inżynieria Produkcji WZ Cieszyn							
Przedmiot: Systemy informatyczne wspomagające procesy 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)*						14w/14lab	
Studia niestacjonarne (w/ćw/lab/pr/e)						12w/12lab	
JĘZYK PROWADZENIA ZAJĘĆ	polski						
WYKŁADOWCA							
FORMA ZAJĘĆ	Wykład, laboratorium						
CELE PRZEDMIOTU	Celem przedmiotu jest przekazanie wiedzy oraz ukształtowanie umiejętności w zakresie wykorzystania współczesnych systemów informatycznych wspomagających procesy produkcyjne.						
Odniesienie do efektów uczenia się		Opis efektów uczenia się			Sposób weryfikacji efektu uczenia się		
Efekt kierunkowy	PRK						
WIEDZA							
ZIP_W01	P6U_W P6S_WG	Posiada zaawansowaną wiedzę w zakresie wykorzystania współczesnych systemów informatycznych wspomagających procesy produkcyjne typu CAD, CAM typu MRP, ERP; projektowania i optymalizacji procesów produkcyjnych z wykorzystaniem systemów informatycznych			Egzamin, zaliczenie pisemne Ocena realizacji zadań laboratoryjnych		
ZIP_W03	P6U_W P6S_WG	W zaawansowanym stopniu zna systemy informatyczne wspomagające procesy produkcyjne typu CAD, CAM typu MRP, ERP			Egzamin, zaliczenie pisemne Ocena realizacji zadań laboratoryjnych		
UMIEJĘTNOŚCI							
ZIP_U05	P6U_U P6S_UW,inż	Potrafi posługiwać się systemami informatycznymi typu CAD, CAM, CIM obsługuje systemy typu MRP, ERP projektuje przykładowe procesy produkcyjne;			Praca zaliczeniowa projektowa, Ocena realizacji zadań laboratoryjnych		
ZIP_U08 ZIP_U10	P6U_U P6S_UW,inż	analizuje istniejące procesy produkcyjne i wprowadza usprawnienia w ich działaniu			Praca zaliczeniowa, Ocena realizacji zadań laboratoryjnych		
ZIP_U14	P6U_U P6S_UO	pracuje samodzielnie i w zespole w zakresie rozwiązania powierzonego zadania			Dyskusja sterowana, problemowa, praca w zespole, praca indywidualna		
ZIP_U16	P6U_U P6S_UK	Posługuje się specjalistyczną terminologią branżową			Egzamin, zaliczenie pisemne Ocena realizacji zadań laboratoryjnych		
KOMPETENCJE SPOŁECZNE							

ZIP_K01 ZIP_K06	P6U_K P6S_KK P6S_KR	podnosi i aktualizuje swoją wiedzę jest odpowiedzialny podczas realizowanych zadań, krytyczny wobec samego siebie, ma świadomość konieczności profesjonalnych działań projektanta	Dyskusja sterowana, problemowa, praca w zespole, praca indywidualna, Ocena realizacji zadań laboratoryjnych
Nakład pracy studenta (w godzinach dydaktycznych 1h dyd.=45 minut)**			
Stacjonarne udział w wykładach = 14 udział w ćwiczeniach = 14 przygotowanie do ćwiczeń = 15 opracowanie zadań projektowych przygotowanie do wykładu = 10 przygotowanie do egzaminu = 18 realizacja zadań projektowych = e-learning = zaliczenie/egzamin =2 inne (określ jakie) = 2 konsultacje RAZEM:75 Liczba punktów ECTS:3 w tym w ramach zajęć praktycznych:1.5		Niestacjonarne udział w wykładach = 12 udział w ćwiczeniach = 12 przygotowanie do ćwiczeń =17, opracowanie zadań projektowych przygotowanie do wykładu =12 przygotowanie do egzaminu = 18 realizacja zadań projektowych = e-learning = zaliczenie/egzamin = 2 inne (określ jakie) = 2 konsultacje RAZEM:75 Liczba punktów ECTS: 3 w tym w ramach zajęć praktycznych:1.5	
WARUNKI WSTĘPNE	Brak		
TREŚCI PRZEDMIOTU	Treści realizowane w formie bezpośredniej: Wykład i ćwiczenia <ol style="list-style-type: none"> Omówienie systemów informatycznych wspomagających zarządzanie produkcją MRP, ERP, CAD, CAM Struktura systemów informatycznych. Technologie produkcji Procesy produkcyjne Analiza realnego systemu produkcyjnego w łańcuchu logistycznym. Specyfikacja systemu produkcyjnego w zakładzie metalurgicznym. Projekt systemu produkcyjnego w zakładzie metalurgicznym. Symulacja procesu produkcyjnego dla zadanych danych wejściowych, analiza wyników. Specyfikacja przykładowego systemu produkcyjnego o strukturze szeregowo-równoległej. Projekt sprzykładowego systemu produkcyjnego o strukturze szeregowo-równoległej. Treści realizowane w formie e-learning: N/A		
LITERATURA OBOWIĄZKOWA	<ol style="list-style-type: none"> Gospodarek T., Systemy ERP. Modelowanie, projektowanie, wdrażanie, Wyd. Helion 2015 Lewandowski J., Skołud B., Plinta D., <i>Organizacja systemów produkcyjnych</i>, PWE, Warszawa 2014. Kost G., Łebkowski P., Węsierski Ł., <i>Automatyzacja i robotyzacja procesów produkcyjnych</i>, PWE, Warszawa 2014. 		
LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA	<ol style="list-style-type: none"> Gawlik K., Plichta J., Świć A., <i>Procesy produkcyjne</i>, PWE, Warszawa 2013. Bucki, R., Suchánek, P. Comparative Simulation analysis of the Performance of the Logistics Manufacturing System at the Operative Level. Complexity, vol. 2019, Special Issue, Wiley, Hindawi, Article ID 7237585, 36 pages, https://doi.org/10.1155/2019/7237585 Bucki, R., Suchánek, P. Modelling Decision-Making Processes in the Management Support of the Manufacturing Element in the Logistic Supply Chain. Complexity, vol. 2017, Special Issue, Wiley Hindawi, Article ID 5286135, 15 pages, 2017, doi: 10.1155/2017/5286135 		

METODY NAUCZANIA	Wykład informacyjno problemowy, dyskusja, praca w grupach, rozwiązywanie zadań ćwiczeniowych Aktywizacja studentów z wykorzystaniem metod i technik nauczania na odległość.
POMOCE NAUKOWE	Wybrane aplikacje informatyczne reprezentujące systemy produkcyjne, Prezentacja multimedialna, zestawy zadań ćwiczeniowych
PROJEKT (o ile jest realizowany w ramach modułu zajęć)	
FORMA I WARUNKI ZALICZENIA	Wykład: egzamin pisemny, Laboratorium: zaliczenie z oceną, wykonanie pracy zaliczeniowej, ocena wykonania zadań realizowanych podczas ćwiczeń Warunkiem uzyskania zaliczenia jest zdobycie pozytywnej oceny ze wszystkich form zaliczenia

* W-wykład, ćw- ćwiczenia, lab- laboratorium, pro- projekt, e- e-learning