

KARTA OPISU MODUŁU KSZTAŁCENIA		
Nazwa modułu/przedmiotu Komputerowo zintegrowane wytwarzanie		Kod 1011102411011115175
Kierunek studiów Logistyka - studia stacjonarne II stopnia	Profil kształcenia (ogólnoakademicki, praktyczny) (brak)	Rok / Semestr 1 / 1
Ścieżka obieralności/specjalność Logistyka przedsiębiorstwa	Przedmiot oferowany w języku: polski	Kurs (obligatoryjny/obieralny) obieralny
Stopień studiów: II stopień	Forma studiów (stacjonarna/niestacjonarna) stacjonarna	
Godziny Wykłady: 30 Ćwiczenia: - Laboratoria: - Projekty/seminaria: 30		Liczba punktów 5
Status przedmiotu w programie studiów (podstawowy, kierunkowy, inny) (brak)		(ogólnouczelniany, z innego kierunku) (brak)
Obszar(y) kształcenia i dziedzina(y) nauki i sztuki		Podział ECTS (liczba i %)
Odpowiedzialny za przedmiot / wykładowca:		
<p>dr hab. Inż. Marek Fertsch, prof.nadzw. email: marek.fertsch@put.poznan.pl tel. 061 665 3416 Wydział Inżynierii Zarządzania ul. Strzelecka 11, 60-965 Poznań</p>		
Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności, kompetencji społecznych:		
1	Wiedza:	Student posiada wiedzę z przedmiotu Zarządzanie produkcją
2	Umiejętności:	Student posiada umiejętności z przedmiotu Zarządzanie produkcją
3	Kompetencje społeczne	Student posiada kompetencje społeczne z przedmiotu Zarządzanie produkcją
Cel przedmiotu:		
Opanowanie przez studenta wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych związanych z projektowaniem współczesnych systemów produkcyjnych oraz ich komputerowego wspomaganie		
Efekty kształcenia i odniesienie do kierunkowych efektów kształcenia		
Wiedza:		
<ol style="list-style-type: none"> umieć scharakteryzować zależności rządzące w danym obszarze oraz ich powiązania z logistyką - [K2A_W02] zna podstawowe relacje pomiędzy sferą techniczną a ekonomiczną charakterystyczne dla danej przedmiotu w obszarze logistyki - [K2A_W04] ma pogłębioną wiedzę z zakresu inżynierii produkcji i jej powiązań z kierunkiem logistyka - [K2A_W05] zna podstawowe pojęcia charakterystyczne w ramach studiowanego przedmiotu na kierunku logistyka - [K2A_W09] zna systemy informatyczne i ich podstawowe funkcjonalności wykorzystywane w logistyce i obszarach powiązanych - [K2A_W12] potrafi objaśnić szczegółowo metody, narzędzia i techniki charakterystyczne dla studiowanego przedmiotu na kierunku logistyka - [K2A_W13] 		
Umiejętności:		
<ol style="list-style-type: none"> potrafi porozumiewać się za pomocą właściwie dobranych środków w środowisku zawodowym oraz w innych środowiskach, w zakresie studiowanego przedmiotu - [K2A_U02] potrafi przygotować i zaprezentować ustnie w języku polskim lub obcym omówienie problemu mieszczącego się w ramach studiowanego przedmiotu - [K2A_U04] potrafi w ramach studiowanego przedmiotu realizować proces samokształcenia - [K2A_U05] potrafi formułować i rozwiązywać zadania poprzez interdyscyplinarną integrację wiedzy z dziedzin i dyscyplin wykorzystywanych do projektowania systemów logistycznych - [K2A_U10] potrafi ocenić przydatność i możliwość wykorzystania nowych osiągnięć (technik i technologii) w zakresie logistyki i obszarów powiązanych funkcjonalnie - [K2A_U12] potrafi wskazać możliwe usprawnienia w analizowanym systemie logistycznym - [K2A_U16] 		

Kompetencje społeczne:
1. ma świadomość odpowiedzialności za pracę własną oraz gotowość podporządkowania się zasadom pracy w zespole i ponoszenia odpowiedzialności za wspólnie realizowane zadania - [K2A_K03]
2. potrafi dostrzegać zależności przyczynowo skutkowe w realizacji postawionych celów i dokonywać gradacji istotności alternatywnych bądź konkurencyjnych zadań - [K2A_K04]

Sposoby sprawdzenia efektów kształcenia
Ocena formująca a) projekt- na podstawie dyskusji na temat rozwiązań , które chce zaproponować w ramach projektu b) na wykładzie na podstawie odpowiedzi na pytania dotyczące materiału omówionego na poprzednim wykładzie Ocena podsumowująca w zakresie projektu a) na podstawie publicznej prezentacji rezultatów projektu i dyskusji na ich temat , b) na podstawie jakości merytorycznej przygotowanego projektu w zakresie wykładu na podstawie publicznej prezentacji na zadany temat i odpowiedzi na pytania z zakresu materiału omówionego na wykładzie

Treści programowe
Wykład rozpoczyna się od wyjaśnienia pojęcia "komputerowo zintegrowane wytwarzanie". Omówione zostają podstawowe moduły systemu CIM - CAD (komputerowo wspomagane projektowanie, CAPP (komputerowo wspomagane projektowanie technologii), CAM (komputerowo wspomagane wytwarzanie), PPC (planowanie i sterowanie produkcją), CAQ (komputerowo wspomagane zarządzanie jakością). Przedstawione zostają warianty poszczególnych modułów i możliwe ich konfiguracje. Zaprezentowany zostaje proces wdrożenia systemu CIM. Na wybranych przypadkach omówione zostają trudności związane z tym procesem. Na zajęciach projektowych studenci opracowują założenia projektowe dla wdrożenia systemu CIM w wybranym przedsiębiorstwie.

Literatura podstawowa:
1. Knosala M., (red.) Komputerowo zintegrowane zarządzanie WNT Warszawa 2007

Literatura uzupełniająca:
1. Brzeziński M., Organizacja i sterowanie produkcją. Projektowanie systemów produkcyjnych i procesów sterowania produkcją, Agencja Wydawnicza Placet, Warszawa 2002. 2. Senger Z., Sterowanie przepływem produkcji, Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej, Poznań, 1998

Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta		
Czynność	Czas (godz.)	
1. wykład	30	
2. projekt	30	
3. konsultacje	5	
4. Praca własna	10	
Obciążenie pracą studenta		
forma aktywności	godzin	ECTS
Łączny nakład pracy	100	5
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	46	2
Zajęcia o charakterze praktycznym	56	3