

KARTA MODUŁU

I. OGÓLNE INFORMACJE O MODULE						
COLLEGIUM WITELONA UCZELNIA PAŃSTWOWA WYDZIAŁ NAUK TECHNICZNYCH I EKONOMICZNYCH						
Kierunek studiów:	ZARZĄDZANIE I INŻYNIERIA PRODUKCJI					
Poziom studiów:	studia pierwszego stopnia					
Profil studiów:	praktyczny					
Forma studiów:	stacjonarne/niestacjonarne					
Nazwa modułu:	Informatyczne wspomaganie procesów przemysłowych					
Rodzaj modułu:	obowiązkowy					
Język wykładowy:	język polski					
Rok studiów:	3	Formy prowadzenia zajęć wraz z liczbą godzin dydaktycznych:				
Semestr:	6	Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium
Liczba punktów ECTS ogółem:	1	-	30/8	-	-	-
Forma zaliczenia:	zaliczenie na ocenę					
Wymagania wstępne:	wiedza z modułu „Zarządzanie produkcją i usługami”					
II. CELE KSZTAŁCENIA						
Cele kształcenia:						
<p>Cel 1: Poznanie zasad planowania i sterowania w przemyśle wspomaganym informatycznie.</p> <p>Cel 2: Nabycie umiejętności opracowania dokumentacji związanej informatycznym wspomaganie produkcji z planowaniem i sterowaniem produkcją.</p>						
III. EFEKTY UCZENIA SIĘ WRAZ Z ODNIENIENIEM DO EFEKTÓW KIERUNKOWYCH ORAZ METODY WERYFIKACJI EFEKTÓW						
Efekt	Student, który zaliczył moduł w zakresie:			Odniesienie do efektów kierunkowych	Metody weryfikacji	
wiedzy:						
W01	Student zna rodzaje i klasyfikację sprzętu pomiarowego oraz zasady jego doboru.			K1ZIP_W05	Zaliczenie pisemna z wykładu	
umiejętności:						
U01	Student potrafi projektować wybrane elementy i układy informatyczne wspomaganie procesów produkcyjnych.			K1ZIP_U06	Projekt i referat na ćwiczeniach	
kompetencji społecznych:						
-	-			-	-	
IV. TREŚCI PROGRAMOWE						
Treści programowe (tematyka zajęć, zaprezentowana z podziałem na poszczególne formy zajęć z określeniem liczby godzin potrzebnych na ich realizację)						
Wykłady						
Kod	Tematyka zajęć					Liczba godzin 15/10
w1	System informatyczny przedsiębiorstwa – ogólna charakterystyka.					2/1
w2	Systemy informatyczne wspomagające sterowanie produkcją.					3/2
w3	Etapy wdrożenia zintegrowanych systemów informatycznych.					3/2
w4	Systemy informatyczne wspomagające zarządzanie przedsiębiorstwem.					3/2
w5	Systemy informatyczne wspomagające zarządzanie obszarem projektowania konstrukcji i procesów wytwarzania – CAX.					3/2
w6	Zaliczenie.					1/1

Ćwiczenia		
Kod	Tematyka zajęć	Liczba godzin 15/8
ćw1	Polski rynek systemów wspomagających zarządzanie produkcją.	4/2
ćw2	Wykorzystanie systemu SAP w wybranych przedsiębiorstwach.	3/2
ćw3	Tendencje rozwojowe informatycznych systemów zarządzania (systemy klasy ERP, zarządzanie cyklem życia wyrobu ...).	3/2
ćw4	Przykłady zastosowań systemów z grupy CAx do wspomagania procesów przemysłowych.	5/2
V. METODY KSZTAŁCENIA, NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE		
<p>1. Metody kształcenia: Wykład multimedialny Ćwiczenia problemowe (projekt + referowanie)</p> <p>2. Narzędzia (środki) dydaktyczne: Tablica multimedialna (wykład i projekt, dostęp do Internetu)</p>		
VI. FORMA I KRYTERIA ZALICZENIA MODUŁU		
<p>1. Sposób zaliczenia:</p> <ul style="list-style-type: none"> • zaliczenie z oceną <p>2. Formy zaliczenia: Zaliczenie ćwiczeń na ocenę:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Przygotowanie: <ul style="list-style-type: none"> ▪ referatu (projektu), • Obserwacja i ocena postaw. <p>3. Podstawowe kryteria oceny lub wymagania egzaminacyjne określone są indywidualnie, jednak powinny zachować adekwatność wobec zaplanowanych efektów uczenia się</p>		
VII. BILANS PUNKTÓW ECTS - NAKŁAD PRACY STUDENTA		
Kategoria		Obciążenie studenta 50/50
Liczba godzin realizowanych przy bezpośrednim udziale nauczyciela (godziny kontaktowe)		30/18
Udział w wykładach		15/10
Udział w innych formach zajęć (ćwiczenia**)		15/8
Inne (jakie?)		-
Samodzielna praca studenta (godziny niekontaktowe)		20/32
Przygotowanie do wykładu		-
Przygotowanie do innych form zajęć (zaliczenie wykładu**)		10/12
Przygotowanie do egzaminu		-
Przygotowanie do zaliczenia innych zajęć (ćwiczenia**)		5/12
Inne (np. gromadzenie materiałów do projektu, kwerenda internetowa, opracowanie prezentacji multimedialnej itp.)		5/8
Łączna liczba godzin		50
Punkty ECTS za moduł		2
VIII. ZALECANA LITERATURA		
<p>Literatura podstawowa:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Chlebus E., <i>Techniki komputerowe CAx w inżynierii produkcji</i>, WNT, Warszawa, 2000. 2. Klonowski Z., <i>Systemy informatyczne zarządzania przedsiębiorstwem. Modele rozwoju i właściwości funkcjonalne</i>. Oficyna Wydawnicza Politechniki Wrocławskiej, Wrocław, 2004. 3. Adamczewski P., <i>Zintegrowane systemy informatyczne w praktyce</i>, ZNI MIKOM, 2014. 		

Literatura uzupełniająca:

1. Banaszak Z., Kłos S., Mleczko J., *Zintegrowane systemy zarządzania*, PWE, 2016.
2. Januszewski A., *Funkcjonalność informatycznych systemów zarządzania*. Tom 1 *Zintegrowane systemy transakcyjne*. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2008.

*należy odpowiednio wypełnić

**należy wpisać formę/formy przypisane do modułu określone w programie studiów (wykład, ćwiczenia, seminarium, konwersatorium, lektorat, laboratorium, warsztat, projekt, zajęcia praktyczne, zajęcia terenowe, zajęcia wychowania fizycznego, praktyka zawodowa, inne)