

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:

Cel 1: Poznanie zasad planowania i sterowania w przemyśle wspomaganych informatycznie.
Cel 2: Nabycie umiejętności opracowania dokumentacji związanej informatycznym wspomaganie produkcji z planowaniem i sterowaniem produkcją.

III. EFEKTY UCZENIA SIĘ WRAZ Z ODNIESIENIEM DO EFEKTÓW KIERUNKOWYCH ORAZ METODY WERYFIKACJI EFEKTÓW

Efekt uczenia się	Student, który zaliczył moduł w zakresie:	Odniesienie do efektów kierunkowych
wiedzy:		
W01	Student zna rodzaje i klasyfikację sprzętu pomiarowego oraz zasady jego doboru.	K1ZIP_W05
umiejętności:		
U01	Student potrafi projektować wybrane elementy i układy informatyczne wspomagania procesów produkcyjnych.	K1ZIP_U06
kompetencji społecznych:		
K01	Student jest gotów do dokonywania krytycznej oceny posiadanej wiedzy i obieralnych treści oraz umiejętności zawodowych	K1ZIP_K01

IV. TREŚCI PROGRAMOWE

Treści programowe (tematyka zajęć, zaprezentowana z podziałem na poszczególne formy zajęć z określeniem liczby godzin potrzebnych na ich realizację)

Ćwiczenia

Kod	Tematyka zajęć	Liczba godzin 30/8
lab1	Polski rynek systemów wspomagających zarządzanie produkcją.	4/2
lab2	Wykorzystanie systemu SAP w wybranych przedsiębiorstwach.	10/2
lab3	Tendencje rozwojowe informatycznych systemów zarządzania (systemy klasy ERP, zarządzanie cyklem życia wyrobu ...).	6/2
lab4	Przykłady zastosowań systemów z grupy CAX do wspomagania procesów przemysłowych.	10/2

V. METODY KSZTAŁCENIA, NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

1. **Metody kształcenia:**
Ćwiczenia problemowe (projekt + referowanie)
2. **Narzędzia (środki) dydaktyczne:**
Tablica multimedialna (wykład i projekt, dostęp do Internetu)

VI. FORMA I KRYTERIA ZALICZENIA MODUŁU

1. **Formy zaliczenia:**
 - zaliczenie z oceną
2. **Sposób weryfikacji i oceniania efektów uczenia się:**
Zaliczenie laboratorium na ocenę:
 - Przygotowanie:
 - referatu (projektu),
 - Obserwacja i ocena postaw.
3. **Podstawowe kryteria** oceny lub wymagania egzaminacyjne określone są indywidualnie, jednak powinny zachować adekwatność wobec zaplanowanych efektów uczenia się

VII. BILANS PUNKTÓW ECTS - NAKŁAD PRACY STUDENTA

Kategoria	Obciążenie studenta
Liczba godzin realizowanych przy bezpośrednim udziale nauczyciela (godziny kontaktowe)	30/8
Udział w wykładach	-/-
Udział w innych formach zajęć (ćwiczenia**)	30/8
Samodzielna praca studenta (godziny niekontaktowe)	0/22
Przygotowanie do wykładu	-
Przygotowanie do innych form zajęć (zaliczenie wykładu**)	-
Przygotowanie do egzaminu	-
Przygotowanie do zaliczenia innych zajęć (ćwiczenia**)	0/22
Łączna liczba godzin	30
Punkty ECTS za moduł	1

VIII. ZALECANA LITERATURA

- Literatura podstawowa:**
1. Chlebus E., *Techniki komputerowe CAX w inżynierii produkcji*, WNT, Warszawa, 2000.
 2. Klonowski Z., *Systemy informatyczne zarządzania przedsiębiorstwem. Modele rozwoju i właściwości funkcjonalne*. Oficyna Wydawnicza Politechniki Wrocławskiej, Wrocław, 2004.
 3. Adamczewski P., *Zintegrowane systemy informatyczne w praktyce*, ZNI MIKOM, 2014.
- Literatura uzupełniająca:**
1. Banaszak Z., Kłos S., Mleczo 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 (ćwiczenia, seminarium, konwersatorium, lektorat, laboratorium, warsztat, projekt, zajęcia praktyczne, zajęcia terenowe, zajęcia wychowania fizycznego, praktyka zawodowa, inne)