

PAŃSTWOWA WYŻSZA SZKOŁA ZAWODOWA W NOWYM SĄCZU

KARTA PRZEDMIOTU

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2013/2014

Instytut Techniczny

Kierunek studiów: Zarządzanie i inżynieria produkcji

Profil: Praktyczny

Forma studiów: Niestacjonarne

Kod kierunku: 06.9

Stopień studiów: II

Specjalności: Technologie produkcji i eksploatacja systemów technicznych
Ekonomika i organizacja produkcji i usług

1 PRZEDMIOT

NAZWA PRZEDMIOTU	Technologie informatyczne w inżynierii produkcji
KOD PRZEDMIOTU	IT 06.9 PIIN B2 13/14
KATEGORIA PRZEDMIOTU	Przedmioty podstawowe i kierunkowe
LICZBA PUNKTÓW ECTS	4
SEMESTRY	1

2 RODZAJ ZAJĘĆ, LICZBA GODZIN W PLANIE STUDIÓW

SEMESTR	WYKŁAD	ĆWICZENIA	LABORATORIUM	PROJEKT	SEMINARIUM
1	8			15	

3 CELE PRZEDMIOTU

Cel 1 Zapoznanie studenta z nowoczesnymi technologiami informatycznymi stosowanymi w przemyśle, produkcji i usługach.

Cel 2 Wykształcenie umiejętności posługiwania się specjalistyczną terminologią w zakresie inżynierii produkcji i zarządzania.

Cel 3 Zapoznanie studenta z metodami pomiaru i sterowania opartymi na technologii informatycznej.

Cel 4 Wykształcenie umiejętności sterowania i pomiaru przy użyciu technologii informatycznych.



4 WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I INNYCH KOMPETENCJI

a Umiejętności z zakresu podstaw informatyki lub technologii informatycznej.

5 EFEKTY KSZTAŁCENIA

EK1 Umiejętności: Student dobiera nowoczesne narzędzia informatyczne do stosowania w produkcji i usługach.

EK2 Wiedza: Student posługuje się specjalistyczną terminologią opisującą technologie informatyczne w zakresie inżynierii produkcji i zarządzania.

EK3 Wiedza: Student wskazuje metody pomiaru i sterowania oparte na technologii informatycznej.

EK4 Umiejętności: Student stosuje poznane metody i techniki pomiaru i sterowania w praktyce.

6 TREŚCI PROGRAMOWE

WYKŁAD

LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
W1	Metody i techniki informatyczne w inżynierii produkcji i zarządzaniu.	1
W2	Komunikacja elektroniczna w zarządzaniu i inżynierii produkcji.	1
W3	Oprogramowanie bazodanowe w inżynierii produkcji i zarządzaniu.	1
W4	Przetwarzanie i transmisja danych.	1
W5	Zintegrowane systemy informatyczne stosowane w inżynierii produkcji i zarządzaniu.	1
W6	Sieci komputerowe.	1
W7	Komputerowe wspomaganie prac inżynierskich, metrologia.	1
W8	Metody pomiaru z zastosowaniem technologii informatycznych.	1
	RAZEM	8

PROJEKT

LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
P1	Instalacja, konfiguracja oraz obsługa oprogramowania stosowanego do komunikacji elektronicznej.	1
P2	Projektowanie bazy danych.	3
P3	Konfiguracja i obsługa oprogramowania wspomagającego projektowanie inżynierskie.	3
P4	Budowa, konfiguracja i kontrola dostępu do sieci komputerowej zbudowanej w technologii przewodowej.	2
P5	Budowa, konfiguracja i kontrola dostępu do sieci komputerowej zbudowanej w technologii bezprzewodowej.	2
P6	Obsługa systemów komputerowych współpracujących z narzędziami pomiarowymi.	2
P7	Programowanie i obsługa systemów informatycznych stosowanych do sterowania systemami automatyki.	2
	RAZEM	15



7 METODY DYDAKTYCZNE

M1 Wykłady

M2 Prezentacje multimedialne

M3 Ćwiczenia projektowe

M4 Praca w grupach

8 OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA

FORMA AKTYWNOŚCI	ŚREDNIA LICZBA GODZIN NA ZREALIZOWANIE AKTYWNOŚCI
Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim, w tym:	
Godziny wynikające z planu studiów	23
Konsultacje przedmiotowe	10
Egzaminy i zaliczenia w sesji	1
Godziny bez udziału nauczyciela akademickiego wynikające z nakładu pracy studenta, w tym:	
Przygotowanie się do zajęć, w tym studiowanie zalecanej literatury	22
Opracowanie wyników	16
Przygotowanie raportu, projektu, prezentacji, dyskusji	28
SUMARYCZNA LICZBA GODZIN DLA PRZEDMIOTU WYNIKAJĄCA Z CAŁEGO NAKŁADU PRACY STUDENTA	100
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU	4

9 SPOSOBY OCENY

OCENA FORMUJĄCA

F1 Projekt zespołowy

F2 Ćwiczenie praktyczne

KRYTERIA OCENY

EFEKT KSZTAŁCENIA 1		MIEJSCE WERYFIKACJI	OPIS WERYFIKACJI EK 1
NA OCENĘ 3	Student z błędami dobiera narzędzia informatyczne stosowane w produkcji i usługach.	wykład, projekt	zaliczone projekty i zdany egzamin
NA OCENĘ 4	Student poprawnie dobiera narzędzia informatyczne stosowane w produkcji i usługach.		
NA OCENĘ 5	Student właściwie dobiera najnowsze narzędzia informatyczne stosowane w produkcji i usługach.		
EFEKT KSZTAŁCENIA 2		MIEJSCE WERYFIKACJI	OPIS WERYFIKACJI EK 2
NA OCENĘ 3	Student posługuje się podstawowymi pojęciami i terminami technologii informatycznych w ograniczonym zakresie.	wykład, projekt	zaliczone projekty i zdany egzamin



NA OCENĘ 4	Student posługuje się podstawowymi pojęciami i terminami technologii informatycznych oraz przedstawiać informacje związane z technologią informatyczną w ograniczonym zakresie.		
NA OCENĘ 5	Student posługuje się pojęciami i terminami technologii informatycznych w pełnym zakresie oraz przedstawiać informacje związane z technologią informatyczną pełnym zakresie.		
EFEKT KSZTAŁCENIA 3		MIEJSCE WERYFIKACJI	OPIS WERYFIKACJI EK 3
NA OCENĘ 3	Student wskazuje podstawowe metody pomiaru i sterowania opartego na technologii informatycznej w ograniczonym zakresie.	wykład, projekt	zaliczone projekty i zdany egzamin
NA OCENĘ 4	Student wskazuje metody pomiaru i sterowania opartego na technologii informatycznej w szerokim zakresie.		
NA OCENĘ 5	Student wskazuje metody pomiaru i sterowania opartego na technologii informatycznej w szerokim zakresie, zna występujące ograniczenia metod pomiaru i sterowania.		
EFEKT KSZTAŁCENIA 4		MIEJSCE WERYFIKACJI	OPIS WERYFIKACJI EK 4
NA OCENĘ 3	Student z licznymi błędami stosuje podstawowe metody pomiaru i sterowania oparte na technologii informatycznej.	wykład, projekt	zaliczone projekty i zdany egzamin
NA OCENĘ 4	Student bez błędów stosuje różnorodne metody pomiaru i sterowania oparte na technologii informatycznej.		
NA OCENĘ 5	Student stosuje różnorodne metody pomiaru i sterowania oparte na technologii informatycznej, wskazuje ograniczenia i możliwości metod oraz potrafi wskazać kroki potrzebne do ich rozszerzenia.		

OCENA DO INDEKSU (OCENA PODSUMOWUJĄCA)

średnia arytmetyczna wszystkich efektów kształcenia

WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

a zaliczenie projektów i zdanie egzaminu

10 MACIERZ REALIZACJI PRZEDMIOTU



EFEKTY KSZTAŁCENIA DLA PRZEDMIOTU	ODNIESIENIE DO EFEKTÓW KIERUNKOWYCH	CELE PRZEDMIOTU	TREŚCI PROGRAMOWE	METODY DYDAKTYCZNE
EK1	ZIP2_UP08	Cel1	W1, W2, W3, W4, W5, W6, P1, P2, P3, P4, P5	M1, M2, M3, M4
EK2	ZIP2_W01	Cel2	W1, W2, W3, W4, W5, W6, P1, P2, P3, P4, P5	M1, M2, M3, M4
EK3	ZIP2_W08	Cel3	W7, W8, P6, P7	M1, M2, M3, M4
EK4	ZIP2_UP10	Cel4	W7, W8, P6, P7	M1, M2, M3, M4

11 WYKAZ LITERATURY

LITERATURA PODSTAWOWA:

- [1] Mikulczyński T. — *Automatyzacja procesów produkcyjnych*, Warszawa, 2006, WNT
- [2] Nafkha R. — *Informatyczne systemy zarządzania w praktyce*, SGGW, 2007, SGGW
- [3] Aleksander M., Nakoneczny J., Fleszar P. — *Budowa lokalnej sieci komputerowej*, PWSZ, 2002, PWSZ
- [4] Andrew S. Tanenbaum, David J. Wetherall — *Sieci komputerowe. Wydanie V.*, Gliwice, 2012, Helion

LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA:

- [1] Korol J. — *Programowanie w Access*, Warszawa, 2003, Mikom

12 INFORMACJE O NAUCZYCIELACH AKADEMICKICH

OSOBA ODPOWIEDZIALNA ZA KARTĘ

dr hab. inż. Włodzimierz Pohrebennyk, prof. PWSZ (kontakt: vpohreb@gmail.com)

OSOBY PROWADZĄCE PRZEDMIOT

mgr inż. Jacek Kaleta (kontakt: kaletaj@o2.pl)

dr hab. inż. Włodzimierz Pohrebennyk (kontakt: vpohreb@gmail.com)

13 ZATWIERDZENIE KARTY PRZEDMIOTU DO REALIZACJI

(miejscowość, data)

(odpowiedzialny za przedmiot)

(kierownik zakładu)

(dyrektor instytutu)

PRZYJMUJĘ DO REALIZACJI (data i podpisy osób prowadzących przedmiot)

.....

.....