

# 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: Stacjonarne

Kod kierunku: 06.9

Stopień studiów: II

Specjalności: Technologie produkcji i eksploatacja systemów technicznych

### 1 PRZEDMIOT

NAZWA PRZEDMIOTU	Bezpieczeństwo systemów informatycznych w IP
KOD PRZEDMIOTU	IT 06.9 PIIS CT10 13/14
KATEGORIA PRZEDMIOTU	Przedmioty specjalnościowe
LICZBA PUNKTÓW ECTS	2
SEMESTRY	2

### 2 RODZAJ ZAJĘĆ, LICZBA GODZIN W PLANIE STUDIÓW

SEMESTR	WYKŁAD	ĆWICZENIA	LABORATORIUM	PROJEKT	SEMINARIUM
2	15			15	

### 3 CELE PRZEDMIOTU

**Cel 1** Poznanie nowoczesnych technologii informatycznych stosowanych w zarządzaniu, produkcji i usługach.

**Cel 2** Nabycie umiejętności bezpiecznego stosowania technologii informatycznych w produkcji i usługach.

**Cel 3** Uzyskanie umiejętności bezpiecznego zastosowania informatyki i mechatroniki w inżynierii produkcji.



## 4 WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I INNYCH KOMPETENCJI

- a Wiedza i umiejętności z zarządzania i inżynierii produkcji na poziomie studiów I stopnia
- b Wiedza i umiejętności zdobyte w ramach przedmiotu Technologie informatyczne w inżynierii produkcji.

## 5 EFEKTY KSZTAŁCENIA

- EK1** Wiedza: Ma uporządkowaną wiedzę dotyczącą nowoczesnych technologii informatycznych stosowanych w produkcji i usługach.
- EK2** Umiejętności: Posiada umiejętności bezpiecznego stosowania technologii informatycznych w zarządzaniu, produkcji i usługach.
- EK3** Umiejętności: Potrafi w sposób bezpieczny zastosować zdobycze informatyki i mechatroniki w inżynierii produkcji.

## 6 TREŚCI PROGRAMOWE

### WYKŁAD

LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
W1	Wprowadzenie do problematyki bezpieczeństwa systemów komputerowych i systemów mechatronicznych.	3
W2	Podstawowe problemy bezpieczeństwa sieci systemów komputerowych.	4
W3	Bezpieczeństwo funkcjonalne systemów informatycznych stosowanych w produkcji i usługach.	4
W4	Bezpieczeństwo funkcjonalne systemów mechatronicznych stosowanych w inżynierii produkcji.	4
	RAZEM	15

### PROJEKT

LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
P1	Projekt bezpiecznej infrastruktury sieciowej systemu informatycznego, konfiguracji, zarządzania i konserwacji systemu.	5
P2	Analiza bezpieczeństwa funkcjonalnego wybranego systemu informatycznego stosowanego w przemyśle lub usługach.	5
P3	Bezpieczeństwo funkcjonalne wybranego systemu mechatronicznego, analiza właściwości i specyfikacja, zagrożenia, modelowanie systemu.	5
	RAZEM	15

## 7 METODY DYDAKTYCZNE

- M1 Wykłady
- M2 Prezentacje multimedialne
- M3 Projekty



## 8 OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA

FORMA AKTYWNOŚCI	ŚREDNIA LICZBA GODZIN NA ZREALIZOWANIE AKTYWNOŚCI
<b>Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim, w tym:</b>	
Godziny wynikające z planu studiów	30
Konsultacje przedmiotowe	8
Egzaminy i zaliczenia w sesji	0
<b>Godziny bez udziału nauczyciela akademickiego wynikające z nakładu pracy studenta, w tym:</b>	
Przygotowanie się do zajęć, w tym studiowanie zalecanej literatury	6
Opracowanie wyników	0
Przygotowanie raportu, projektu, prezentacji, dyskusji	6
<b>SUMARYCZNA LICZBA GODZIN DLA PRZEDMIOTU WYNIKAJĄCA Z CAŁEGO NAKŁADU PRACY STUDENTA</b>	<b>50</b>
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU	2

## 9 SPOSOBY OCENY

### OCENA FORMUJĄCA

F1 Projekt zespołowy

F2 Zaliczenie pisemne

### KRYTERIA OCENY

EFEKT KSZTAŁCENIA 1		MIEJSCE WERYFIKACJI	OPIS WERYFIKACJI EK 1
NA OCENĘ 3	Student zna podstawowe informacje dotyczące technologii informatycznych stosowanych w produkcji i usługach w ograniczonym zakresie.	wykład, projekt	Realizacja zadań projektowych: każdy projekt oceniany jest oddzielnie w obszarach - zakres pracy, - poprawność wyników, - jakość opracowania sprawozdania. Zaliczenie pisemne z części wykładowej w formie kolokwium składającej się z pytań/zadań o różnym stopniu trudności.
NA OCENĘ 4	Student zna informacje dotyczące technologii informatycznych stosowanych w produkcji i usługach w pełnym zakresie.		
NA OCENĘ 5	Student zna informacje dotyczące technologii informatycznych stosowanych w produkcji i usługach w pełnym zakresie, zna najnowsze kierunki rozwoju technologii.		
EFEKT KSZTAŁCENIA 2		MIEJSCE WERYFIKACJI	OPIS WERYFIKACJI EK 2
NA OCENĘ 3	Student posiada umiejętności stosowania technologii informatycznych w produkcji i usługach w ograniczonym zakresie.	wykład, projekt	Realizacja zadań projektowych: każdy projekt oceniany jest oddzielnie w obszarach - zakres pracy, - poprawność wyników, - jakość opracowania sprawozdania. Zaliczenie pisemne z części wykładowej w formie kolokwium składającej się z pytań/zadań o różnym stopniu trudności.
NA OCENĘ 4	Student posiada umiejętności bezpiecznego stosowania technologii informatycznych w produkcji i usługach.		
NA OCENĘ 5	Student posiada umiejętności stosowania nowoczesnych technologii informatycznych w produkcji i usługach oraz najnowszych technik dotyczących bezpieczeństwa.		



EFEKT KSZTAŁCENIA 3		MIEJSCE WERYFIKACJI	OPIS WERYFIKACJI EK 3
NA OCENĘ 3	Student potrafi wskazać obszary zastosowań informatyki i mechatroniki w inżynierii produkcji.	wykład, projekt	Realizacja zadań projektowych: każdy projekt oceniany jest oddzielnie w obszarach - zakres pracy, - poprawność wyników, - jakość opracowania sprawozdania. Zaliczenie pisemne z części wykładowej w formie kolokwium składającej się z pytań/zadań o różnym stopniu trudności.
NA OCENĘ 4	Student potrafi wskazać obszary zastosowań informatyki i mechatroniki w inżynierii produkcji oraz zastosować je w sytuacjach typowych.		
NA OCENĘ 5	Student potrafi wskazać obszary zastosowań informatyki i mechatroniki w inżynierii produkcji oraz zastosować je w sytuacjach nietypowych.		

### OCENA DO INDEKSU (OCENA PODSUMOWUJĄCA)

Ocena podsumowująca jest średnią ważoną, przy czym 60% stanowią oceny uzyskane ze zrealizowanych projektów, a 40% ocena uzyskana z kolokwium zaliczeniowego.

### WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

a Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest uzyskanie pozytywnej oceny ze wszystkich realizowanych projektów i kolokwium zaliczeniowego

## 10 MACIERZ REALIZACJI PRZEDMIOTU

EFEKTY KSZTAŁCENIA DLA PRZEDMIOTU	ODNIESIENIE DO EFEKTÓW KIERUNKOWYCH	CELE PRZEDMIOTU	TREŚCI PROGRAMOWE	METODY DYDAKTYCZNE
EK1	ZIP2_W08, ZIP2_W14, ZIP2_W01	Cel1	W1, W2, W3, W4, P1, P2, P3	M1, M2, M3
EK2	ZIP2_W01	Cel2	W1, W2, W3, W4, P1, P2, P3	M1, M2, M3
EK3	ZIP2_W14	Cel3	W1, W2, W3, W4, P1, P2, P3	M1, M2, M3

## 11 WYKAZ LITERATURY

### LITERATURA PODSTAWOWA:

- [1] Anderson R. — *Inżynieria zabezpieczeń*, Warszawa, 2005, WNT
- [2] Kmiecik W. — *MES – system zarządzania produkcją w toku*, Warszawa, 2003, WNT
- [3] Schmid D. — *Mechatronika*, Warszawa, 2002, REA



## LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA:

- [1] J. Stokłosa, T. Bliski, T. Pankowsk — *Bezpieczeństwo danych w systemach informatycznych*, Warszawa, 2001, PWN

## 12 INFORMACJE O NAUCZYCIELACH AKADEMICKICH

### OSOBA ODPOWIEDZIALNA ZA KARTĘ

mgr Grzegorz Litawa (kontakt: glitawa@poczta.onet.pl)

### OSOBY PROWADZĄCE PRZEDMIOT

prof. dr hab. inż. Mikołaj Karpiński (kontakt: mkarpinski@ath.bielsko.pl)

## 13 ZATWIERDZENIE KARTY PRZEDMIOTU DO REALIZACJI

---

(miejscowość, data)	(odpowiedzialny za przedmiot)	(kierownik zakładu)	(dyrektor instytutu)
---------------------	-------------------------------	---------------------	----------------------

PRZYJMUJĘ DO REALIZACJI (data i podpisy osób prowadzących przedmiot)

.....