

PAŃSTWOWA WYŻSZA SZKOŁA ZAWODOWA W NOWYM SĄCZU

KARTA PRZEDMIOTU

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2015/2016

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

1 PRZEDMIOT

NAZWA PRZEDMIOTU	Bezpieczeństwo systemów informatycznych w IP
KOD PRZEDMIOTU	IT 06.9 PIIN CT10 15/16
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	8			8	

3 CELE PRZEDMIOTU

Cel 1 Poznanie nowoczesnych technologii informatycznych stosowanych w 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 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 BŁOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
W1	Wprowadzenie do problematyki bezpieczeństwa systemów komputerowych i systemów mechatronicznych.	1
W2	Podstawowe problemy bezpieczeństwa sieci systemów komputerowych.	2
W3	Bezpieczeństwo funkcjonalne systemów informatycznych stosowanych w produkcji i usługach.	2
W4	Bezpieczeństwo funkcjonalne systemów mechatronicznych stosowanych w inżynierii produkcji.	3
	RAZEM	8

PROJEKT

LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BŁOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
P1	Projekt bezpiecznej infrastruktury sieciowej systemu informatycznego, konfiguracji, zarządzania i konserwacji systemu.	2
P2	Analiza bezpieczeństwa funkcjonalnego wybranego systemu informatycznego stosowanego w przemyśle lub usługach.	3
P3	Bezpieczeństwo funkcjonalne wybranego systemu mechatronicznego, analiza właściwości i specyfikacja, zagrożenia, modelowanie systemu.	3
	RAZEM	8

7 METODY DYDAKTYCZNE

- M1** Wykłady
- M2** Prezentacje multimedialne
- M3** Projekty



8 OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA

FORMA AKTYWNOŚCI	ŚREDNIA LICZBA GODZIN NA ZREALIZOWANIE AKTYWNOŚCI
Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim, w tym:	
Godziny wynikające z planu studiów	16
Konsultacje przedmiotowe	8
Egzaminy i zaliczenia w sesji	0
Godziny bez udziału nauczyciela akademickiego wynikające z nakładu pracy studenta, w tym:	
Przygotowanie się do zajęć, w tym studiowanie zalecanej literatury	15
Opracowanie wyników	0
Przygotowanie raportu, projektu, prezentacji, dyskusji	11
SUMARYCZNA LICZBA GODZIN DLA PRZEDMIOTU WYNIKAJĄCA Z CAŁEGO NAKŁADU PRACY STUDENTA	50
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 ceny uzyskane ze zrealizowanych projektów, a 40% ocena uzyskana z kolokwium zaliczeniowego.

WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

- a Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest uzyskanie pozytywnej oceny ze wszystkich zrealizowanych projektów 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)

.....