

KARTA ZAJĘĆ (SYLABUS)

I. Przedmiot i jego usytuowanie w systemie studiów

1. Jednostka prowadząca kierunek studiów	Instytut Nauk Technicznych
2. Nazwa kierunku studiów	Inżynieria produkcji kosmetyków i suplementów
3. Forma prowadzenia studiów	stacjonarne
4. Profil studiów	praktyczny
5. Poziom kształcenia	studia I stopnia
6. Nazwa zajęć	Metody prognozowania gospodarczego
7. Kod zajęć	K 30
8. Poziom/kategoria zajęć	przedmiot: kształcenia kierunkowego
9. Status zajęć	Obowiązkowy/ fakultatywny
10. Usytuowanie zajęć w harmonogramie realizacji zajęć	Rok IV, semestr 7
11. Język wykładowy	polski
12. Liczba punktów ECTS	2
13. Koordynator zajęć	Dr inż. Ireneusz Kaczmar
14. Odpowiedzialny za realizację zajęć	Dr inż. Ireneusz Kaczmar

2. Formy zajęć dydaktycznych i ich wymiar w harmonogramie realizacji programu

Wykład W	Ćwiczenia C	Konwersatorium K	Laboratorium L	Projekt P	Praktyka PZ	Inne
15	-	-	-	15	-	-

3. Cele zajęć

C 1 - Zapoznanie studentów z wybranymi metodami prognozowania i symulacji, poznanie obszarów zastosowań symulacji i prognozowania oraz praktycznego ich wykorzystania w procesie podejmowania decyzji w działalności gospodarczej.

4. Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji.

Zaliczenie przedmiotu *Technologie informacyjne*.

5. Efekty uczenia się dla zajęć, wraz z odniesieniem do kierunkowych efektów uczenia się

Lp.	Opis efektów uczenia się dla zajęć	Odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się - identyfikator kierunkowych efektów uczenia się
W_01	Student zna metody prognozowania zjawisk gospodarczych oparte na analizie szeregów czasowych oraz modelach ekonometrycznych	K_W20
U_01	Student umie stosować wybrane metody prognostyczne ułatwiające podjęcie określonych decyzji gospodarczych	K_U27
U_02	Student posiada umiejętność wyszukiwania, zrozumienia, analizy i wykorzystywania potrzebnych informacji pochodzących z różnych źródeł i w różnych formach do wyznaczenia wiarygodnych prognoz gospodarczych	K_U27
K_01	Student zachowuje ostrożność i krytycyzm w wyrażaniu opinii na podstawie przeprowadzonych badań z wykorzystaniem aparatu ekonometrycznego, pracuje odpowiedzialnie i w zespole	K_K03

6. Treści kształcenia – oddzielnie dla każdej formy zajęć dydaktycznych

Wykład

Lp.	Tematyka zajęć – szczegółowy opis bloków tematycznych	Liczba godzin
W1	Wprowadzenie do tematyki wykładów.	2
W2	Prognozowanie gospodarcze a symulacje – zagadnienia wstępne.	2
W3	Identyfikacja składowych szeregów czasowych.	2
W4	Prognozowanie na podstawie szeregów czasowych ze stałym poziomem zmiennej prognozowanej.	2
W5	Prognozowanie oparte na modelach tendencji rozwojowej.	2
W6	Prognozowanie na podstawie szeregów czasowych z wahaniami okresowymi.	2
W7	Prognozowanie analogowe, heurystyczne.	2
W8	Zaliczenie wykładów	1
Razem		15
Projekt		
P1	Zastosowanie naiwnych metody prognozowania (stały poziom, przyrost absolutny, przyrost względny), metoda średniej ruchomej prostej i ważonej.	3
P2	Ustalanie postaci funkcji trendu na podstawie analizy wykresu, przyrostów, charakteru zjawiska.	3
P3	Prognozowanie na podstawie liniowej funkcji trendu - estymacja parametrów strukturalnych modelu, ocena jakości modelu (odchylenie standardowe składnika losowego, współczynnik wyrazistości, współczynnik determinacji, ocena istotności, testowanie hipotez dotyczących rozkładu składnika losowego), wyznaczanie prognoz punktowych i przedziałowych, błędów ex post i ex ante, dopuszczalność prognozy.	3
P4	Prognozowanie na podstawie nieliniowej funkcji trendu, wyznaczanie wartości błędów ex ante. Zastosowanie metody Holta. Ocena trafności prognoz za pomocą współczynników Theila.	3
P5	Prognozowanie na podstawie szeregów czasowych z wahaniami okresowymi.	3

	Zastosowanie metody Wintersa, dobieranie stałych wykładania. Wyznaczenie prognoz wybranego zjawiska gospodarczego.	
	Razem	15

7. Metody weryfikacji efektów uczenia się /w odniesieniu do poszczególnych efektów/

Symbol efektu uczenia się	Forma weryfikacji						
	Egzamin ustny	Egzamin pisemny	Kolokwium	Projekt	Sprawdzian wejściowy	Sprawozdanie	Inne
W_01			X				
U_01				X			
U_02				X			
K_01							X

8. Narzędzia dydaktyczne

Symbol	Rodzaj zajęć	Symbol	Rodzaj zajęć
N1	Wykład połączony z prezentacją multimedialną	N2	Zajęcia w pracowni komputerowej

9. Ocena osiągniętych efektów uczenia się

9.1. Sposoby oceny

Ocena formująca

F1	Kolokwium pisemne z wykładów
F2	Ocena projektu
F3	Obserwacja pracy studenta na zajęciach

Ocena podsumowująca

P1	Zaliczenie wykładów na podstawie kolokwium F1
P2	Zaliczenie zajęć projektowych na podstawie średniej zwykłej F2+F3

9.2. Kryteria oceny

Symbol efektu uczenia się	Na ocenę 3	Na ocenę 3,5	Na ocenę 4	Na ocenę 4,5	Na ocenę 5
W_01	Uzyskanie z kolokwium 51-60% ogólnej liczby punktów	Uzyskanie z kolokwium 61-70% ogólnej liczby punktów	Uzyskanie z kolokwium 71-80% ogólnej liczby punktów	Uzyskanie z kolokwium 81-90% ogólnej liczby punktów	Uzyskanie z kolokwium 91-100% ogólnej liczby punktów
U_01; U_02	Student wyznacza prognozę opartą na metodzie prostej i naiwnej Student posiada umiejętność wyszukiwania i	Jak na ocenę 3,0 lecz w pełniejszym zakresie	Student potrafi wyznaczyć prognozę wykorzystując wszystkie poznane metody, z pomocą prowadzącego.	Jak na ocenę 4,0 lecz w pełniejszym zakresie	Student potrafi wyznaczyć prognozę wykorzystując wszystkie poznane metody Student posiada

	wykorzystywania potrzebnych informacji pochodzących z różnych źródeł do wyznaczenia wiarygodnych prognoz gospodarczych		Student posiada umiejętność wyszukiwania, zrozumienia i wykorzystywania potrzebnych informacji pochodzących z różnych źródeł i w różnych formach do wyznaczenia wiarygodnych prognoz gospodarczych		umiejętność wyszukiwania, zrozumienia, analizy i wykorzystywania potrzebnych informacji pochodzących z różnych źródeł i w różnych formach do wyznaczenia wiarygodnych prognoz gospodarczych
K_K01	Student bezkrytycznie wyraża opinie na temat przeprowadzonych prognoz, pracuje odpowiedzialnie i w zespole wykazuje postawę pasywną	Jak na ocenę 3,0 lecz w pełniejszym zakresie.	Student wyraża opinię na podstawie przeprowadzonych badań z wykorzystaniem aparatu ekonometrycznego pracuje odpowiedzialnie i angażuje się w zadania zespołu	Jak na ocenę 4,0 lecz w pełniejszym zakresie.	Student zachowuje ostrożność i krytycyzm w wyrażaniu opinii na podstawie przeprowadzonych badań z wykorzystaniem aparatu ekonometrycznego, pracuje odpowiedzialnie i w zespole pełni funkcje lidera

10. Literatura podstawowa i uzupełniająca

Literatura podstawowa

1. Cieślak M. (red.) Prognozowanie gospodarcze, Metody i zastosowanie, PWN, Warszawa 2004
2. Zeliaś A., Pawełek B., Wanat S. Prognozowanie ekonomiczne, Teoria, przykłady, zadania, PWN, Warszawa, 2003
3. Milo W. (red.) Prognozowanie i symulacja, Wyd.Uniwersytetu Łódzkiego, 2002

Literatura uzupełniająca

1. Gajda J. Prognozowanie i symulacja a decyzje gospodarcze, C.H. Beck, Warszawa, 2001
2. Guzik B., Appenzeller D., Jurek W. Prognozowanie i symulacja: wybrane zagadnienia. Materiały dydaktyczne Uniwersytetu Ekonomicznego. 2005

11. Macierz realizacji zajęć

Symbol efektu uczenia się	Odniesienie efektu do efektów zdefiniowanych dla programu	Cele zajęć	Treści programowe	Narzędzia dydaktyczne	Sposoby oceny
W_01	K_W20	C_01	W_1-7	N1	F1
U_01	K_U27	C_01	P_1-5	N2	F2, F3
U_02	K_U27	C_01	P_1-5	N2	F2, F3
K_01	K_K03	C_01	P_1-5	N2	F3

12. Obciążenie pracą studenta

Forma aktywności	Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności
Udział w wykładach	15
Udział w ćwiczeniach	-
Udział w konwersatoriach/laboratoriach /projektach	15
Udział w praktyce zawodowej	-
Udział nauczyciela akademickiego w egzaminie	-
Udział w konsultacjach	2
Suma godzin kontaktowych	32
Samodzielne studiowanie treści wykładów	1
Samodzielne przygotowanie do zajęć kształtujących umiejętności praktyczne	10
Przygotowanie do konsultacji	2
Przygotowanie do egzaminu i kolokwium	5
Suma godzin pracy własnej studenta	18
Sumaryczne obciążenie studenta	50
Liczba punktów ECTS za przedmiot	2
Obciążenie studenta zajęciami kształtującymi umiejętności praktyczne	29
Liczba punktów ECTS za zajęcia kształtujące umiejętności praktyczne	1

13. Zatwierdzenie karty przedmiotu do realizacji.

Odpowiedzialny za przedmiot:

Dyrektor Instytutu: