

KARTA MODUŁU

I. OGÓLNE INFORMACJE O MODULE							
COLLEGIUM WITELONA UCZELNIA PAŃSTWOWA WYDZIAŁ NAUK TECHNICZNYCH I EKONOMICZNYCH							
Kierunek studiów:		ZARZĄDZANIE					
Poziom studiów:		studia pierwszego stopnia					
Profil studiów:		praktyczny					
Forma studiów:		stacjonarne/niestacjonarne					
Nazwa modułu:		Podstawy prognozowania					
Rodzaj modułu:		MODUŁ DO WYBORU – specjalność – Zarządzanie przedsiębiorstwem					
Język wykładowy:		Język polski					
Rok studiów:	3	Formy prowadzenia zajęć wraz z liczbą godzin dydaktycznych:					
Semestr:	5	Wykład	Ćwiczenia	Warsztat	Projekt	Seminarium	Praktyka zawodowa
Liczba punktów ECTS ogółem:	2	15/6	15/8	-	-	-	-
Forma zaliczenia:		Zoc					
Wymagania wstępne:		Statystyka opisowa, Podstawy ekonometrii.					
II. CELE KSZTAŁCENIA							
Cele kształcenia:							
<p>Cel1: Poznanie podstaw teorii dotyczącej prognozowania zjawisk w przedsiębiorstwie oraz możliwości wykorzystania arkusza EXCEL. Do samodzielnego konstruowania prognoz w arkuszu kalkulacyjnym EXCEL.</p> <p>Cel2: Wykształcenie umiejętności tworzenia prostych modeli prognostycznych w celu predykcji wybranych zjawisk gospodarczych dyskretnych zależnych od czasu</p>							
III. EFEKTY UCZENIA SIĘ WRAZ Z ODNIESIENIEM DO EFEKTÓW KIERUNKOWYCH							
Efekt uczenia się	Student, który zaliczył moduł w zakresie:						Odniesienie do efektów kierunkowych
wiedzy:							
W01	Student ma podstawową wiedzę niezbędną prognozowania zjawisk w przedsiębiorstwie oraz zna funkcje i opcje w arkuszu EXCEL potrzebne do konstruowania prognoz.						K1Z_W04
umiejętności:							
U01	Student potrafi tworzyć proste modele prognostyczne (liniowe, nieliniowe, z wahaniami sezonowymi, adaptacyjne) w celu predykcji wybranych zjawisk gospodarczych dyskretnych zależnych od czasu.						K1Z_U05
kompetencji społecznych:							
-							
IV. TREŚCI PROGRAMOWE							
Treści programowe (tematyka zajęć, zaprezentowana z podziałem na poszczególne formy zajęć z określeniem liczby godzin potrzebnych na ich realizację)							
Wykład							
Kod	Tematyka zajęć						Liczba godzin S/N
w1	Poznanie elementów składowych szeregu czasowego takie jak trend, wahania sezonowe, zakłócenia losowe, ekstrapolacja funkcji trenu-prognoza.						3/1
w2	Wyznaczanie parametrów modeli liniowych w arkuszu EXCEL. Wykorzystanie specjalistycznych opcji w EXCEL dotyczące funkcji analitycznych liniowej i nieliniowych.						3/1
w3	Umiejętność wyznaczania parametrów modeli nieliniowych za pomocą transformacji liniowej i metody najmniejszych kwadratów (MKN).						3/1
w4	Poznanie modeli multiplikatywnych i addytywnych do prognozowania szeregów czasowych z wahaniami sezonowymi. Wyznaczanie wartości trendów oraz standardowego i procentowego błędu w celu oceny dopasowania modelu prognostycznego do danych. i wyboru metody prognostycznej.						4/2
w5	Zaliczenie						2/1
Ćwiczenia							
Kod	Tematyka zajęć						Liczba

		godzin S/N
ćw1	Wyznaczanie parametrów modeli liniowych w arkuszu EXCEL. Wykorzystanie specjalistycznych opcji w arkuszu EXCEL dotyczące funkcji analitycznych liniowej i nieliniowych.	7/3
ćw2	Wyznaczanie wartości trendów oraz standardowego i procentowego błędu w celu oceny dopasowania modelu prognostycznego do danych. Umiejętność wyboru metody prognostycznej.	6/3
ćw3	Zaliczenie.	2/2
V. METODY KSZTAŁCENIA, NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE		
1. Metody kształcenia: wykład multimedialny, demonstracja, ćwiczenia praktyczne z obliczeniami, ćwiczenia laboratoryjne - obliczenia przy komputerze 2. Narzędzia (środki) dydaktyczne: tablica multimedialna		
VI. FORMA I KRYTERIA ZALICZENIA MODUŁU		
1. Formy zaliczenia: <ul style="list-style-type: none"> • zaliczenie z oceną 2. Sposób weryfikacji i oceniania efektów uczenia się: <ul style="list-style-type: none"> • zaliczenie na ocenę, odpowiedź ustna, kolokwium pisemne • przygotowanie referatu, projektu • obserwacja i ocena postaw studenta 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)		30/14
Udział w wykładach		15/6
Udział w innych formach zajęć (ćwiczenia)		15/8
Samodzielna praca studenta (godziny niekontaktowe)		20/36
Przygotowanie do wykładu		5/10
Przygotowanie do innych form zajęć (ćwiczenia)		5/11
Przygotowanie do egzaminu		-
Przygotowanie do zaliczenia innych form zajęć (wykład, ćwiczenia)		10/15
Łączna liczba godzin		50
Punkty ECTS za moduł		2
VIII. ZALECANA LITERATURA		
Literatura podstawowa:		
1. B. Gajda: Prognozowanie i symulacje w ekonomii i zarządzaniu, Akademia Oeconomica, Wydawnictwo C.H. Beck, Warszawa 2017r.. 2. Radzikowska B. (red.), Metody prognozowania. Zbiór zadań, Wyd. Akademii Ekonomicznej im Oskara Langego we Wrocławiu, Wrocław 2004.		
Literatura uzupełniająca:		
1. Prognozowanie gospodarcze. Metody i zastosowania. Red. M. Cieslak. PWN, Warszawa 2011. 2. Dittmann Paweł. Prognozowanie w przedsiębiorstwie. Metody i ich zastosowania. PWN, 2017.		

Na kierunkach studiów, na których obowiązują standardy kształcenia oraz odrębne przepisy określone przez właściwego ministra, karty modułów powinny także uwzględniać powyższe uregulowania

*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)