

## KARTA MODUŁU

I. OGÓLNE INFORMACJE O MODULE							
<b>COLLEGIUM WITELONA UCZELNIA PAŃSTWOWA WYDZIAŁ NAUK TECHNICZNYCH I EKONOMICZNYCH</b>							
<b>Kierunek studiów:</b>		<b>ZARZĄDZANIE</b>					
<b>Poziom studiów:</b>		studia pierwszego stopnia					
<b>Profil studiów:</b>		praktyczny					
<b>Forma studiów:</b>		stacjonarne/niestacjonarne					
<b>Nazwa modułu:</b>		<b>Podstawy ekonometrii</b>					
<b>Rodzaj modułu:</b>		<b>MODUŁ DO WYBORU – specjalność – Zarządzanie przedsiębiorstwem</b>					
<b>Język wykładowy:</b>		Język polski					
<b>Rok studiów:</b>	<b>2</b>	<b>Formy prowadzenia zajęć wraz z liczbą godzin dydaktycznych:</b>					
<b>Semestr:</b>	<b>4</b>	Wykład	Ćwiczenia	Warsztat	Projekt	Seminarium	Praktyka zawodowa
<b>Liczba punktów ECTS ogółem:</b>	<b>2</b>	15/6	15/6	-	-	-	-
<b>Forma zaliczenia:</b>		<b>Zoc</b>					
<b>Wymagania wstępne:</b>		Statystyka opisowa					
II. CELE KSZTAŁCENIA							
<b>Cele kształcenia:</b>							
<p><b>Cel 1:</b> Poznanie istoty i roli modeli ekonometrycznych w zarządzaniu podmiotem gospodarczym.  <b>Cel 2:</b> Opanowanie zasad budowy modeli ekonometrycznych oraz oceny skuteczności (dobroci) skonstruowanych modeli.</p>							
III. EFEKTY UCZENIA SIĘ WRAZ Z ODNIESIENIEM DO EFEKTÓW KIERUNKOWYCH							
Efekt uczenia się	Student, który zaliczył moduł w zakresie:						Odniesienie do efektów kierunkowych
<b>wiedzy:</b>							
W01	Student zna rolę modeli ekonometrycznych w zarządzaniu i przewidywaniu wartości różnych cech mierzalnych funkcjonujących w procesie gospodarczym, a także zna zasady budowy modeli ekonometrycznych, wyznaczania ich parametrów za pomocą Metody Najmniejszych Kwadratów oraz proste kryteria oceny dobroci modeli.						K1Z_W04
<b>umiejętności:</b>							
U01	Student potrafi zbudować prosty model ekonometryczny wykorzystując arkusz EXCEL, ocenić dobroć modelu (w tym istotność parametrów modelu) oraz zinterpretować parametry modelu.						K1Z_U05
U02	Student prawidłowo posługuje się terminologią z zakresu ekonometrii.						K1Z_U05
<b>kompetencji społecznych:</b>							
-							
IV. TREŚCI PROGRAMOWE							
<b>Treści programowe (tematyka zajęć, zaprezentowana z podziałem na poszczególne formy zajęć z określeniem liczby godzin potrzebnych na ich realizację)</b>							
<b>Wykład</b>							
Kod	Tematyka zajęć						Liczba godzin S/N
w1	Istota i rola modeli ekonometrycznych w zarządzaniu przedsiębiorstwem. Niezbędne informacje dotyczące elementów składowych modelu takie jak zmienne (cechy), parametry strukturalne, współczynnik determinacji.						3/1
w2	Wyznaczanie parametrów strukturalnych modelu - metodą NK. Ocena zasadności stosowania poszczególnych zmiennych w modelu z uwzględnieniem analizy macierzy korelacji cech.						4/1
w3	Ocena dobroci modelu: dopasowanie modelu do danych, weryfikacja hipotez o istotności parametrów strukturalnych.						3/1
w4	Modele nieliniowe o postaci liniowej: wyznaczanie parametrów modelu, ocena doboru modelu.						3/1
w5	Zaliczenie						2/2

Ćwiczenia		
Kod	Tematyka zajęć	Liczba godzin S/N
ćw1	Model regresji wielu zmiennych: założenia standardowego modelu liniowego, dobór zmiennych do modelu, szacowanie parametrów modelu. Ocena jakości modelu. Wykorzystanie arkusza EXCEL.	7/2
ćw2	Szacowanie parametrów modeli nieliniowych. Wykorzystanie arkusza EXCEL.	6/2
ćw3	Zaliczenie	2/2
V. METODY KSZTAŁCENIA, NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE		
<p>1. <b>Metody kształcenia:</b> wykład multimedialny, problemowy, ćwiczenia: problemowe z obliczeniami, praktyczne, dyskusja, ćwiczenia laboratoryjne - obliczenia przy komputerze</p> <p>2. <b>Narzędzia (środki) dydaktyczne:</b> tablica multimedialna</p>		
VI. FORMA I KRYTERIA ZALICZENIA MODUŁU		
<p>1. <b>Formy zaliczenia:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• zaliczenie z oceną</li> </ul> <p>2. <b>Sposób weryfikacji i oceniania efektów uczenia się:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• zaliczenie na ocenę, kolokwium pisemne/odpowiedź ustna</li> <li>• test wiedzy (jeden z powyższych do wyboru)</li> <li>• obserwacja i ocena postaw studenta</li> </ul> <p>3. <b>Podstawowe kryteria</b> oceny lub wymagania egzaminacyjne określone są indywidualnie, jednak powinny zachować adekwatność wobec zaplanowanych efektów uczenia się</p>		
VII. BILANS PUNKTÓW ECTS - NAKŁAD PRACY STUDENTA		
<b>Kategoria</b>		<b>Obciążenie studenta</b>
<b>Liczba godzin realizowanych przy bezpośrednim udziale nauczyciela (godziny kontaktowe)</b>		<b>30/12</b>
Udział w wykładach		15/6
Udział w innych formach zajęć (ćwiczenia)		15/6
<b>Samodzielna praca studenta (godziny niekontaktowe)</b>		<b>20/38</b>
Przygotowanie do wykładu		-
Przygotowanie do innych form zajęć (ćwiczenia)		10/21
Przygotowanie do egzaminu		-
Przygotowanie do zaliczenia innych form zajęć (wykład, ćwiczenia)		10/17
<b>Łączna liczba godzin</b>		<b>50</b>
<b>Punkty ECTS za moduł</b>		<b>2</b>
VIII. ZALECANA LITERATURA		
<p><b>Literatura podstawowa:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Gruszczński M. (red.), Ekonometria i badania operacyjne, PWN, Warszawa 2017.</li> <li>2. Guzik B., Ekonometria i badania operacyjne, Wyd. AE, Poznań 2005.</li> <li>3. Dziechciarz J. (red.), Ekonometria. Metody, przykłady, zadania, Wyd. AE, Wrocław 2003 i kolejne wydania.</li> </ol>		
<p><b>Literatura uzupełniająca:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. D. Strahl, E. Sobczak, M. Markowska, B. Bał-Domańska, Modelowanie ekonometryczne z Excelem, Wyd. AE im. Oskara Langego 2015.</li> <li>2. Ekonometria współczesna, M. Koško, M. Osińska, J. Stempińska Toruń, Dom organizatora TNOiK, 2007.</li> </ol>		

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)