

Karta Modułu Kształcenia

Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa im. Witelona w Legnicy Wydział Nauk Technicznych i Ekonomicznych					
Kierunek studiów:			Zarządzanie		
Poziom kształcenia:			Studia pierwszego stopnia		
Profil kształcenia:			Praktyczny		
Forma studiów:			Stacjonarne, niestacjonarne		
Nazwa modułu kształcenia:			Podstawy ekonometrii		
Rodzaj modułu kształcenia:			Obowiązkowy		
Sposób realizacji modułu:			Zajęcia kontaktowe		
Rok studiów	Semestr	ECTS	Formy zajęć i liczba godzin w planie studiów	Studia stacjonarne	Studia niestacjonarne
2	4	2	Wykład	15	6
			Ćwiczenia	15	6

Cele kształcenia:

- Cell1: Poznanie istoty i roli modeli ekonometrycznych w zarządzaniu podmiotem gospodarczym.
- Cell2: Opanowanie zasad budowy modeli ekonometrycznych oraz oceny skuteczności (dobroci) skonstruowanych modeli.

Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych:

Wiedza i umiejętności z zakresu statystyki opisowej

Efekty kształcenia w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych:

Kod efektu	Zakres efektu	Opis efektu
EK1	Wiedza	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.
EK2	Umiejętności	Student potrafi zbudować prosty model ekonometryczny wykorzystując arkusz EXCEL, ocenić dobroć modelu (w tym istotność parametrów modelu) oraz zinterpretować parametry modelu.
EK3	Umiejętności	Student prawidłowo posługuje się terminologią z zakresu ekonometrii.

Treści programowe

Forma zajęć: wykład		Liczba godzin	
Kod	Tematyka zajęć	studia stacjonarne	studia niestacjonarne
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.	3	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.	4	1
w5	Kolokwium	2	2

Forma zajęć: ćwiczenia		Liczba godzin	
Kod	Tematyka zajęć	studia stacjonarne	studia niestacjonarne
ćw1	Model regresji wielu zmiennych: założenia standardowego modelu	7	2

	liniowego, dobór zmiennych do modelu, szacowanie parametrów modelu. Ocena jakości modelu. Wykorzystanie arkusza EXCEL.		
ćw2	Szacowanie parametrów modeli nieliniowych. Wykorzystanie arkusza EXCEL.	6	2
ćw3	Zaliczenie zajęć	2	2

Metody kształcenia (narzędzia dydaktyczne):

MK1: Wykład multimedialny

MK2: Ćwiczenia problemowe z obliczeniami

Zasady oceniania zajęć:

Ogólne zasady zaliczania zajęć

Zaliczenie zajęć może odbywać się zarówno w formie pisemnej jak i ustnej. Praca pisemna powinna być udostępniona studentowi na jego życzenie, a prowadzący musi ją przechowywać przez okres jednego roku lub do zaliczenia kierunkowego efektu kształcenia.

Warunki otrzymania oceny pozytywnej:

Student powinien

- przynajmniej dostatecznie poznać i zrozumieć podstawową wiedzę zawartą w literaturze podstawowej lub innej formie dostępnej w wyniku aktywnych form zajęć,
- przynajmniej dostatecznie opanować wszelkie umiejętności przewidziane programem przedmiotu,
- wykazać przynajmniej dostateczną umiejętność obserwowania i analizowania otaczających zjawisk, zwłaszcza tych, z którymi jako absolwent będzie miał styczność w praktycznej działalności,
- sprostać wymaganiom przewidzianym dla uzyskania zaliczenia z form towarzyszących przed zaliczeniem formy wiodącej oraz modułu.

Kryteria oceniania:

Prowadzący ustala kryteria oceniania i przedstawia studentom na pierwszych zajęciach. Zasady zaliczenia są zgodne z Regulaminem Studiów; w szczególności musi być spełniony wymóg dotyczący stopnia opanowania programu: 50-59% - ocena dostateczna, 60-69% - ocena dostateczna plus, 70-79% - ocena dobra, 80-89% - ocena dobra plus, powyżej 90% - ocena bardzo dobra.

Sposób weryfikacji efektów kształcenia:

Ocena formująca:

OF1: Krótkie zadania domowe

OF2: Umiejętność rozwiązywania zadań podczas zajęć

Ocena podsumowująca:

OP1: Kolokwium

OP2: Projekt

Całkowity nakład pracy studenta:

Nakład pracy studenta	Studia stacjonarne	Studia niestacjonarne
Łączna liczba godzin pracy studenta:	50	
Liczba godzin kontaktowych (realizowana podczas zajęć):	30	12
Liczba godzin poświęconych na samokształcenie oraz przygotowanie do zajęć:	10	28
Liczba godzin poświęconych na przygotowanie do zaliczenia modułu:	10	10
Łączna liczba punktów ECTS:	2	
Liczba punktów ECTS przypadająca na zajęcia kontaktowe (1):	1	1
Procent programu modułu realizowany podczas zajęć z nauczycielem (2):	60%	nie dotyczy

(1) Należy podać całkowitą liczbę punktów ECTS.

(2) Dotyczy tylko studiów stacjonarnych; minimalna wartość jest równa udziałowi liczby godzin kontaktowych w łącznej liczbie godzin pracy studenta.

Tabela odniesień dla modułu kształcenia:

Efekt kształcenia	Odniesienie do efektu kierunkowego	Cele kształcenia	Treści programowe	Metody kształcenia	Sposób weryfikacji efektów kształcenia
EK1	K1Z_W04	Cel1	w1-w4	MK1	OF1, OP1
EK2	K1Z_U05	Cel2	ćw1-ćw4, w3-w4	MK2 MK1	OF1,OF2,OP1,OP2
EK3	K1Z_U05	Cel2	ćw1-ćw4 w1-w4	MK2 MK1	OF1,OF2,OP1,OP2

Literatura podstawowa:

1. Gruszczyński M. (red.), *Ekonometria i badania operacyjne*, PWN, Warszawa 2017.
2. Guzik B., *Ekonometria i badania operacyjne*, Wyd. AE, Poznań 2005.
3. Dziechciarz J. (red.), *Ekonometria. Metody, przykłady, zadania*, Wyd. AE, Wrocław 2003 i kolejne wydania.

Literatura uzupełniająca:

1. D. Strahl, E. Sobczak, M. Markowska, B. Bal-Domańska, *Modelowanie ekonometryczne z Excelem*, Wyd. AE im. Oskara Langego 2015
2. *Ekonometria współczesna*, M. Koško, M. Osińska, J. Stempińska Toruń, Dom organizatowa TNOiK, 2007.

Nazwiska osób prowadzących modul: dr hab. Jadwiga Sobieska-Karpińska, dr inż. Renata Gnitecka

Autor programu: dr hab. Jadwiga Sobieska-Karpińska, dr inż. Renata Gnitecka