



## OPIS PRZEDMIOTU

<b>KIERUNEK</b>	Zarządzanie
<b>SPECJALNOŚĆ</b>	Zarządzanie logistyką
<b>TRYB STUDIÓW</b>	Stacjonarny / niestacjonarny
<b>SEMESTR</b>	3

<b>Nazwa przedmiotu</b>	<b>Podstawy ekonometrii</b>	
<b>Wymiar godzinowy poszczególnych form zajęć</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• wykłady</li><li>• inne formy</li></ul>	Studia stacjonarne – 30 Studia niestacjonarne - 18	
	Studia stacjonarne – 10 Studia niestacjonarne – 8	
	Studia stacjonarne – 20 Studia niestacjonarne – 10	

<b>Cele kształcenia:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>– przedstawienie istoty ekonometrycznego modelowania zjawisk i procesów gospodarczych, głównych obszarów jego zastosowań oraz wstępujących w tym zakresie uwarunkowań</li><li>– zapoznanie z metodyką ekonometrycznego modelowania zjawisk i procesów gospodarczych,</li><li>– nabycie przez studentów umiejętności budowy prostych ekonometrycznych modeli przyczynowo-skutkowych i tendencji rozwojowej, interpretacji wyników ich oszacowania oraz wykorzystania do diagnozowania zależności gospodarczych, symulacji i prognozowania zjawisk gospodarczych,</li><li>– rozwijanie umiejętności wykorzystywania dostępnego studentom oprogramowania komputerowego w ekonometrycznym modelowaniu zależności i tendencji gospodarczych.</li></ul>
--------------------------	---

<b>Efekty kształcenia dla przedmiotu</b>	
--	--

Numer	Efekty kształcenia, student/ka, który/a zaliczył/a przedmiot, potrafi:	Odniesienie efektów kształcenia dla programu	Odniesienie do efektów kształcenia dla obszaru
EK_W01	wyjaśnić istotę ekonometrycznego modelowania zjawisk gospodarczych, zdefiniować model ekonometryczny i jego elementy składowe oraz rozróżniać podstawowe rodzaje modeli	K_W07 K_W13	P6S_WG P6S_WK
EK_W02	scharakteryzować podstawowe etapy procesu konstrukcji modelu ekonometrycznego	K_W01	P6S_WG
EK_U03	wykorzystywać praktycznie wiedzę teoretyczną do konstruowania, estymacji i weryfikacji prostych jednorównaniowych modeli ekonometrycznych zależności gospodarczych i modeli tendencji rozwojowej zjawisk gospodarczych, interpretowania parametrów oszacowanych modeli oraz ich wykorzystania jako narzędzia diagnozowania, symulacji i prognozowania zjawisk gospodarczych	K_U01 K_U03	P6S_UW
EK_U04	dobierać i przygotowywać materiał statystyczny do szacowania prostych modeli ekonometrycznych oraz	K_U08	P6S_UW P6S_UK

	wykorzystywać programy komputerowe w procesie modelowania ekonometrycznego	K_U11	
<b>EK_K05</b>	posługiwać się ogólną wiedzą z zakresu nauk o zarządzaniu i nauk ekonomicznych przy budowie modeli ekonometrycznych oraz w interpretacji wyników ekonometrycznego modelowania zależności i tendencji gospodarczych	K_K02	P6S_KK

<b>Numer treści</b>	<b>Treści kształcenia / programowe</b>	<b>Odniesienie do efektów kształcenia dla przedmiotu</b>
	<b>Wykłady</b>	
<b>T_01</b>	Ekonometryczne podejście do modelowania zjawisk i procesów gospodarczych. Pojęcie modelu ekonometrycznego i jego elementy składowe. Klasyfikacje modeli ekonometrycznych	EK_W01 EK_K05
<b>T_02</b>	Etapy budowy modelu ekonometrycznego	EK_W01 EK_W02 EK_U03 EK_K05
<b>T_03</b>	Jednorównaniowe modele zależności gospodarczych - postaci, własności, szacowanie parametrów, weryfikacja i ocena, interpretacja parametrów, zastosowania	EK_W01 EK_W02 EK_U03 EK_K05
	<b>Ćwiczenia</b>	
<b>T_04</b>	Jednorównaniowe modele przyczynowo-skutkowe. Ustalanie zmiennej objaśnianej i dobór zmiennej(ych) objaśniającej(ych). Ustalanie postaci analitycznej modeli. Źródła materiału statystycznego i jego ocena. Dobór i przygotowanie danych statystycznych do szacowania parametrów modeli	EK_W01 EK_W02 EK_U03 EK_U04 EK_K05
<b>T_05</b>	Estymacja parametrów liniowych i wybranych nieliniowych modeli przyczynowo-skutkowych z jedną zmienną objaśniającą z wykorzystaniem programów komputerowych (Excel bądź Gretl). Weryfikacja i ocena oszacowanych modeli. Interpretacja oszacowanych parametrów modeli. Wykorzystanie modeli do diagnozowania i symulacji	EK_W02 EK_U03 EK_U04 EK_K05
<b>T_06</b>	Estymacja parametrów liniowych modeli przyczynowo-skutkowych z wieloma zmiennymi objaśniającymi z wykorzystaniem programów komputerowych (Excel bądź Gretl). Weryfikacja i ocena oszacowanych modeli. Interpretacja oszacowanych parametrów modeli. Wykorzystanie modeli do diagnozowania i symulacji	EK_W02 EK_U03 EK_U04 EK_K05
<b>T_07</b>	Klasyczne modele trendu. Ustalanie postaci analitycznej modeli Źródła materiału statystycznego oraz dobór i przygotowanie danych statystycznych do szacowania parametrów modeli	EK_W02 EK_U03 EK_U04 EK_K05
<b>T_08</b>	Estymacja parametrów liniowych i wybranych nieliniowych modeli trendu z wykorzystaniem programów komputerowych (Excel bądź Gretl). Weryfikacja i ocena oszacowanych modeli. Interpretacja oszacowanych parametrów modeli. Wykorzystanie modeli do diagnozowania i prognozowania	EK_W02 EK_U03 EK_U04 EK_K05

<b>Metody i formy prowadzenia zajęć</b>	<b>Treści kształcenia i programowe</b>
Wykład z prezentacją multimedialną wybranych zagadnień	
Wykład konwersatoryjny	
Wykład problemowy	
Wykład informacyjny	T_01 – T_03

Dyskusja	
Praca z tekstem	
Metoda analizy przypadków	
Uczenie problemowe (Problem-based learning)	
Gra dydaktyczna/symulacyjna	
Metoda ćwiczeniowa	
Metoda warsztatowa	T_04 – T_08
Metoda projektu	
Prezentacja multimedialna	
Demonstracje dźwiękowe i/lub video	
Metody aktywizujące (np.: „burza mózgów”, technika analizy SWOT, technika drzewka decyzyjnego, metoda „kuli śniegowej”, konstruowanie „map myśli”)	
Inne (jakie?) - ...	
...	

<b>Kryteria oceny w odniesieniu do poszczególnych efektów kształcenia</b>				
<b>Efekt kształcenia</b>	<b>Na ocenę 2</b>	<b>Na ocenę 3</b>	<b>Na ocenę 4</b>	<b>Na ocenę 5</b>
<b>EK_W01</b>	Student/ka nie potrafi wyjaśnić istoty ekonometrycznego modelowania zjawisk gospodarczych, poprawnie zdefiniować modelu ekonometrycznego i jego elementów składowych oraz wskazać głównych obszarów praktycznego wykorzystywania takich modeli	Student/ka potrafi wyjaśnić w dostatecznym stopniu istotę ekonometrycznego modelowania zjawisk gospodarczych, poprawnie zdefiniować model ekonometryczny i jego elementy składowe oraz wskazać główne obszary praktycznego wykorzystywania takich modeli	Student/ka potrafi wyjaśnić w dobrym stopniu istotę ekonometrycznego modelowania zjawisk gospodarczych, poprawnie zdefiniować model ekonometryczny i jego elementy składowe, wskazać główne obszary praktycznego wykorzystywania takich modeli, a także przedstawić podstawowe klasyfikacje modeli ze względu na budowę	Student/ka potrafi wyjaśnić wyczerpująco istotę ekonometrycznego modelowania zjawisk gospodarczych na tle innych rodzajów modelowania, w pełni poprawnie zdefiniować model ekonometryczny i jego elementy składowe, oraz zaprezentować szereg klasyfikacji takich modeli wraz z charakterystyką wyróżnianych w tych klasyfikacjach rodzajów modeli
<b>EK_W02</b>	Student/ka nie potrafi wymienić i ogólnie scharakteryzować podstawowych etapów procesu konstrukcji modelu ekonometrycznego	Student/ka potrafi wymienić i ogólnie scharakteryzować podstawowe etapy procesu konstrukcji modelu ekonometrycznego	Student/ka potrafi wymienić oraz w miarę szczegółowo scharakteryzować podstawowe etapy procesu konstrukcji modelu ekonometrycznego	Student/ka potrafi wymienić oraz w pełni scharakteryzować podstawowe etapy procesu konstrukcji modelu ekonometrycznego, a także wskazać metody i techniki stosowane przy doborze zmiennych objaśniających oraz ustalaniu postaci analitycznej modelu
<b>EK_U03</b>	Student/ka nie potrafi wykorzystywać praktycznie wiedzy teoretycznej do konstruowania, estymacji, podstawowej weryfikacji, interpretacji parametrów i wykorzystania prostych jednorównaniowych modeli zależności gospodarczych oraz prostych modeli tendencji rozwojowej zjawisk gospodarczych	Student/ka w podstawowym stopniu potrafi wykorzystywać praktycznie wiedzę teoretyczną do poprawnego konstruowania, estymacji, podstawowej weryfikacji, interpretacji parametrów i wykorzystania prostych jednorównaniowych modeli zależności gospodarczych o jednej i dwu zmiennych objaśniających oraz estymacji, podstawowej weryfikacji, interpretacji	Student/ka w należyтым stopniu potrafi wykorzystywać praktycznie wiedzę teoretyczną do poprawnego konstruowania, estymacji, szerszej weryfikacji, interpretacji parametrów i wykorzystania jednorównaniowych modeli zależności gospodarczych o jednej i wielu zmiennych objaśniających oraz estymacji, szerszej weryfikacji, interpretacji	Student/ka w pełni potrafi wykorzystywać praktycznie wiedzę teoretyczną do poprawnego konstruowania, estymacji, wszechstronnej weryfikacji, interpretacji parametrów i wykorzystania jednorównaniowych, liniowych i potęgowych modeli zależności gospodarczych o jednej i wielu zmiennych objaśniających oraz estymacji, wszechstronnej

		parametrów i wykorzystania liniowych i wybranych nieliniowych (linearyzowanych) modeli tendencji rozwojowej zjawisk gospodarczych	parametrów i wykorzystania liniowych i wybranych nieliniowych (linearyzowanych oraz liniowych względem parametrów) modeli tendencji rozwojowej zjawisk gospodarczych	weryfikacji, interpretacji parametrów i wykorzystania liniowych i wybranych nieliniowych (linearyzowanych oraz liniowych względem parametrów) modeli tendencji rozwojowej zjawisk gospodarczych, a ponadto potrafi szacować i interpretować parametry oraz wykorzystywać modele trendu logistycznego
<b>EK_U04</b>	Student/ka nie potrafi poszukiwać, dobierać i przygotowywać materiału statystycznego do szacowania parametrów prostych modeli ekonometrycznych oraz nie potrafi w ogóle wykorzystywać żadnego programu komputerowy w procesie modelowania	Student/ka potrafi w niezbędnym zakresie poszukiwać, dobierać i przygotowywać materiał statystyczny do szacowania parametrów prostych modeli ekonometrycznych oraz wykorzystywać program komputerowy w etapie szacowania parametrów prostych modeli i przy dokonywaniu ogólnej weryfikacji takich modeli	Student/ka potrafi skutecznie poszukiwać, trafnie dobierać i komputerowo przygotowywać odpowiedni zestaw materiałów statystycznych do szacowania parametrów modeli ekonometrycznych oraz sprawnie wykorzystywać programy komputerowe w szacowaniu parametrów modeli i przy dokonywaniu wieloaspektowej weryfikacji modeli	Student/ka potrafi bardzo skutecznie poszukiwać, w pełni trafnie dobierać, zaprojektować i przygotować obszerną komputerową bazę odpowiednich danych statystycznych do szacowania parametrów modeli ekonometrycznych oraz sprawnie wykorzystywać programy komputerowe we wszystkich etapach procesu modelowania ekonometrycznego i wykorzystywaniu jego wyników
<b>EK_K05</b>	Student/ka nie potrafi posługiwać się ogólną wiedzą z zakresu nauk o zarządzaniu i nauk ekonomicznych przy budowie modeli ekonometrycznych oraz w interpretacji wyników ekonometrycznego modelowania zależności i tendencji gospodarczych	Student/ka potrafi posługiwać się elementami ogólnej wiedzy z zakresu nauk o zarządzaniu i nauk ekonomicznych przy budowie modeli ekonometrycznych oraz w interpretacji wyników ekonometrycznego modelowania zależności i tendencji gospodarczych	Student/ka potrafi w należyтым stopniu posługiwać się ogólną wiedzą z zakresu nauk o zarządzaniu i nauk ekonomicznych przy budowie modeli ekonometrycznych oraz w interpretacji wyników ekonometrycznego modelowania zależności i tendencji gospodarczych	Student/ka w pełni potrafi posługiwać się ogólną wiedzą z zakresu nauk o zarządzaniu i nauk ekonomicznych przy budowie modeli ekonometrycznych oraz w interpretacji wyników ekonometrycznego modelowania zależności i tendencji gospodarczych

Weryfikacja efektów kształcenia	Symbole EK dla modułu zajęć/przedmiotu				
	W01	W02	U03	U04	K05
Egzamin pisemny					
Egzamin ustny					
Zaliczenie pisemne					
Zaliczenie ustne	X	X	X	X	X
Kolokwium pisemne	X	X	X	X	X
Kolokwium ustne					
Test					
Projekt					
Praca pisemna					
Raport					
Prezentacja multimedialna					
Praca podczas ćwiczeń	X	X	X	X	X
Inne (jakie?) -					

Wymiar godzinowy zajęć i pracy studenta	Stacjonarne	Niestacjonarne
1. Wykłady (wspólny udział nauczycieli akademickich i studentów)	10	8
2. Inne formy (wspólny udział nauczycieli akademickich i studentów)	20	10
3. Konsultacje z nauczycielem	-	-

<b>Razem 1+2+3</b>	<b>30</b>	<b>18</b>
4. Praktyki (realizowane samodzielnie przez studentów)	—	—
5. Praca własna studenta (w tym prace domowe i projektowe, przygotowanie się do zaliczenia/egzaminu)	20	32
<b>Razem 4+5</b>	<b>20</b>	<b>32</b>
<b>SUMA 1+2+3+4+5</b>	<b>50</b>	<b>50</b>
<b>Łącznie punktów ECTS wg planu studiów</b>	<b>2</b>	

<b>Literatura podstawowa</b>	<p>Guzik B., <i>Podstawy ekonometrii</i>, Wydawnictwo UE w Poznaniu, Poznań, 2008.</p> <p>Guzik B., Jurek W., <i>Podstawowe metody ekonometrii</i>, Wydawnictwo AE w Poznaniu, Poznań, 2003.</p> <p>Kufel T., <i>Ekonometria. Rozwiązywanie problemów z wykorzystaniem programu GRETL</i>, PWN, Warszawa 2007.</p> <p>Witkowska D., <i>Podstawy ekonometrii i teorii prognozowania</i>, Oficyna Ekonomiczna, Kraków 2006.</p>
<b>Literatura uzupełniająca</b>	<p>Dziechciarz J. (red.), <i>Ekonometria. Metody, przykłady, zadania</i>, Wydawnictwo AE we Wrocławiu, Wrocław 2003.</p> <p>Gajda J. B., <i>Ekonometria</i>, C.H. Beck, Warszawa 2004.</p> <p>Guzik B., <i>Elementy ekonometrii i badań operacyjnych</i>, Wydawnictwo AE w Poznaniu, Poznań, 2006.</p> <p>Lipiec-Zajchowska M. (red.), <i>Wspomaganie procesów decyzyjnych. Tom II Ekonometria</i>, C.H. Beck, Warszawa 2003.</p> <p>Welfe A., <i>Ekonometria. Metody i ich zastosowanie</i>, PWE, Warszawa 2009.</p> <p>Welfe W., Welfe A., <i>Ekonometria stosowana</i>, PWE, Warszawa 2004.</p>