

KARTA PRZEDMIOTU

Kod przedmiotu	0541.6.MAT1.D.EKON1	
Nazwa przedmiotu w języku	polskim	<i>Ekonometria I</i> <i>Econometrics I</i>
	angielskim	

1. USYTUOWANIE PRZEDMIOTU W SYSTEMIE STUDIÓW

1.1. Kierunek studiów	matematyka
1.2. Forma studiów	studia stacjonarne
1.3. Poziom studiów	studia pierwszego stopnia, licencjackie
1.4. Profil studiów	ogólnoakademicki
1.5. Specjalność	analiza danych i modelowanie matematyczne
1.6. Jednostka prowadząca przedmiot	WNŚiP, Katedra Matematyki
1.7. Osoba/zespół przygotowująca/y kartę przedmiotu	dr Michał Stachura, dr Barbara Wodecka, dr Mateusz Masternak
1.8. Osoba odpowiedzialna za przedmiot	
1.9. Kontakt	

2. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU

2.1. Przynależność do modułu	Specjalnościowy 2
2.2. Język wykładowy	polski
2.3. Semestry, na których realizowany jest przedmiot	6
2.4. Wymagania wstępne	Podstawy mikroekonomii- i makroekonomii, Ekonomia matematyczna, Rachunek prawdopodobieństwa I, Statystyka I

3. SZCZEGÓŁOWA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU

3.1. Forma zajęć	Wykład specjalnościowy, konwersatorium	
3.2. Miejsce realizacji zajęć	zajęcia w pomieszczeniu dydaktycznym UJK	
3.3. Forma zaliczenia zajęć	egzamin (w), zaliczenie z oceną (konw.)	
3.4. Metody dydaktyczne	wykład – wykład informacyjny i problemowy konwersatorium – metoda problemowa, analiza przypadków	
3.5. Wykaz literatury	podstawowa	Borkowski B. Dudek H. Szczęśny W. Ekonometria. Wybrane zagadnienia, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa, 2003 K. Kukuła, Wprowadzenie do ekonometrii w przykładach i zadaniach, wyd. 2, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa, 2003 A. Welfe, Ekonometria, metody i ich zastosowanie, PWE, Warszawa, 2003
	uzupełniająca	J. Gajda, Ekonometria, Wydawnictwo C.H. BECK, Warszawa, 2004 W. Welfe, A. Welfe, Ekonometria stosowana, PWE, Warszawa, 2004 A. Zeliaś, B. Pawełek, S. Wanat, Prognozowanie ekonomiczne, teoria, przykłady, zadania, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa, 2003

4. CELE, TREŚCI I EFEKTY KSZTAŁCENIA

4.1. Cele przedmiotu (z uwzględnieniem formy zajęć)
<i>Wykład specjalnościowy</i> C1 – zapoznanie z podstawowymi narzędziami modelowania ekonometrycznego
<i>Konwersatorium</i> C1 – kształtowanie umiejętności szacowania, weryfikacji i stosowania modeli ekonometrycznych C2 – uwrażliwianie na przyjmowanie krytycznej postawy w odniesieniu do efektów pracy własnej i pracy innych
4.2. Treści programowe (z uwzględnieniem formy zajęć)
<i>Wykład specjalnościowy:</i> Liniowy model ekonometryczny jednej i wielu zmiennych. Jakość dopasowania modelu. Metoda najmniejszych kwadratów, inne metody estymacji. Klasyczne założenia modelu i ich wpływ na własności estymatorów. Testy dotyczące struktury deterministycznej i stochastycznej modelu. Statystyczne metody doboru zmiennych do modelu. Modele nieliniowe. Zmienne sztuczne. Zmienne opóźnione. Predykcja na podstawie modelu ekonometrycznego. Błędy prognoz <i>ex post</i> i <i>ex ante</i> . Modele wielorównaniowe. Identyfikacja i estymacja równań modelu.
<i>Konwersatorium:</i> Metoda najmniejszych kwadratów, inne metody estymacji. Klasyczne założenia modelu i ich wpływ na własności estymatorów. Testy dotyczące struktury deterministycznej i stochastycznej modelu. Statystyczne metody doboru zmiennych do modelu. Modele nieliniowe. Zmienne sztuczne. Zmienne opóźnione. Predykcja na podstawie modelu ekonometrycznego. Błędy prognoz <i>ex post</i> i <i>ex ante</i> . Modele wielorównaniowe. Identyfikacja i estymacja równań modelu.

4.3. Przedmiotowe efekty kształcenia

Efekt	Student, który zaliczył przedmiot	Odniesienie do kierunkowych efektów kształcenia
w zakresie WIEDZY:		
W01	Rozpoznaje różne typy modeli ekonometrycznych – w tym liniowe i nieliniowe, jednorównaniowe i wielorównaniowe.	MAT1A_W01 MAT1A_W03 MAT1A_W05 MAT1A_W11 MAT1A_W15
W02	Opisuje różne metody estymacji modeli ekonometrycznych.	MAT1A_W01 MAT1A_W11
W03	Opisuje metody oceny jakości modeli ekonometrycznych.	MAT1A_W01 MAT1A_W13
w zakresie UMIEJĘTNOŚCI:		
U01	Identyfikuje i estymuje model ekonometryczny.	MAT1A_U04 MAT1A_U10 MAT1A_U11 MAT1A_U13
U02	Dokonuje oceny merytorycznej i statystycznej modelu ekonometrycznego.	MAT1A_U04 MAT1A_U12
U03	Posługuje się modelem ekonometrycznym jako narzędziem analizy, predykcji, lub symulacji.	MAT1A_U11 MAT1A_U13
U04	Umie pracować samodzielnie oraz w grupie.	MAT1A_U14 MAT1A_U18
w zakresie KOMPETENCJI SPOŁECZNYCH:		
K01	Zachowuje krytycyzm w stosunku do efektów własnej pracy i pracy innych.	MAT1A_K05 MAT1A_K07

4.4. Sposoby weryfikacji osiągnięcia przedmiotowych efektów kształcenia

Efekty przedmiotowe (symbol)	Sposób weryfikacji (+/-)					
	Egzamin ustny/pisemny		Kolokwium		Projekt	
	Forma zajęć		Forma zajęć		Forma zajęć	
	W	K	W	K	W	K
W01	+					
W02	+					
W03	+					
U01				+		+
U02				+		+
U03				+		+
U04				+		+
K01				+		+

4.5. Kryteria oceny stopnia osiągnięcia efektów kształcenia

Forma zajęć	Ocena	Kryterium oceny
wykład (W)	3	co najmniej 50% i nie więcej, niż 60% łącznej liczby punktów możliwych do uzyskania
	3,5	ponad 60% i nie więcej, niż 70% łącznej liczby punktów możliwych do uzyskania
	4	ponad 70% i nie więcej, niż 80% łącznej liczby punktów możliwych do uzyskania
	4,5	ponad 80% i nie więcej, niż 90% łącznej liczby punktów możliwych do uzyskania
	5	ponad 90% liczby punktów możliwych do uzyskania
konwersatorium (K)	3	co najmniej 50% i nie więcej, niż 60% łącznej liczby punktów możliwych do uzyskania
	3,5	ponad 60% i nie więcej, niż 70% łącznej liczby punktów możliwych do uzyskania
	4	ponad 70% i nie więcej, niż 80% łącznej liczby punktów możliwych do uzyskania
	4,5	ponad 80% i nie więcej, niż 90% łącznej liczby punktów możliwych do uzyskania
	5	ponad 90% liczby punktów możliwych do uzyskania

5. BILANS PUNKTÓW ECTS – NAKŁAD PRACY STUDENTA

Kategoria	Obciążenie studenta
	Studia stacjonarne
<i>LICZBA GODZIN REALIZOWANYCH PRZY BEZPOŚREDNIM UDZIALE NAUCZYCIELA /GODZINY KONTAKTOWE/</i>	67
<i>Udział w wykładach</i>	15
<i>Udział w konwersatoriach i laboratoriach</i>	50
<i>Udział w egzaminie</i>	2
<i>SAMODZIELNA PRACA STUDENTA /GODZINY NIEKONTAKTOWE/</i>	33
<i>Przygotowanie do konwersatorium</i>	10
<i>Przygotowanie do egzaminu/kolokwium</i>	13
<i>Przygotowanie projektu</i>	10
ŁĄCZNA LICZBA GODZIN	100
PUNKTY ECTS za przedmiot	4

Przyjmuję do realizacji (data i podpisy osób prowadzących przedmiot w danym roku akademickim)

.....