

KARTA PRZEDMIOTU

Kod przedmiotu	11.1-	
Nazwa przedmiotu w języku	polskim	Elementy ekonometrii
	angielskim	Elements of Econometrics

1. USYTUOWANIE PRZEDMIOTU W SYSTEMIE STUDIÓW

1.1. Kierunek studiów	<i>matematyka</i>
1.2. Forma studiów	<i>studia stacjonarne / studia niestacjonarne</i>
1.3. Poziom studiów	<i>studia pierwszego stopnia licencjackie</i>
1.4. Profil studiów	<i>ogólnoakademicki</i>
1.5. Specjalność	<i>analiza danych</i>
1.6. Jednostka prowadząca przedmiot	<i>WM, Instytut Matematyki</i>
1.7. Osoba przygotowująca kartę przedmiotu	<i>dr Anna Sieczko</i>
1.8. Osoba odpowiedzialna za przedmiot	<i>dr Anna Sieczko</i>
1.9. Kontakt	<i>asieczko@ujk.edu.pl</i>

2. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU

2.1. Przynależność do modułu	<i>S3</i>
2.2. Status przedmiotu	<i>fakultatywny</i>
2.3. Język wykładowy	<i>polski</i>
2.4. Semestry, na których realizowany jest przedmiot	<i>6</i>
2.5. Wymagania wstępne	<i>podstawy mikro- i makroekonomii, ekonomia matematyczna, rachunek prawdopodobieństwa I, statystyka I</i>

3. FORMY, SPOSOBY I METODY PROWADZENIA ZAJĘĆ

3.1. Formy zajęć	<i>wykład (15 godz. studia stacjonarne, 15 godzin studia niestacjonarne), konwersatorium (30 godz. studia stacjonarne, 15 godzin studia niestacjonarne)</i>	
3.2. Sposób realizacji zajęć	<i>zajęcia w pomieszczeniu dydaktycznym UJK</i>	
3.3. Sposób zaliczenia zajęć	<i>egzamin (w), zaliczenie z oceną (konw.)</i>	
3.4. Metody dydaktyczne	<i>wykład – wykład informacyjny i problemowy konwersatorium – metoda problemowa, analiza przypadków</i>	
3.5. Wykaz literatury	podstawowa	<i>Borkowski B. Dudek H. Szczęsny W. Ekonometria. Wybrane zagadnienia, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa, 2003 K. Kukula, Wprowadzenie do ekonometrii w przykładach i zadaniach, wyd. 2. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa, 2003 A. Welfe, Ekonometria, metody i ich zastosowanie, PWE, Warszawa, 2003</i>
	uzupełniająca	<i>J. Gajda, Ekonometria, Wydawnictwo C.H. BECK, Warszawa, 2004 W. Welfe, A. Welfe, Ekonometria stosowana, PWE, Warszawa, 2004 A. Zeliaś, B. Pawelek, S. Wanat, Prognozowanie ekonomiczne, teoria, przykłady, zadania, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa, 2003</i>

4. CELE, TREŚCI I EFEKTY KSZTAŁCENIA

4.1. Cele przedmiotu
Wiedza: C1 – zapoznanie z podstawowymi narzędziami modelowania ekonometrycznego.
Umiejętności: C2 – kształtowanie umiejętności szacowania, weryfikacji i stosowania modeli ekonometrycznych
Kompetencje społeczne: C2 – uważliwianie na przyjmowanie krytyczne postawy w odniesieniu do efektów pracy własnej i pracy innych
4.2. Treści programowe
wykład Liniowy model ekonometryczny jednej i wielu zmiennych. Jakość dopasowania modelu. Metoda najmniejszych kwadratów, a 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 i specjalne. Zmienne sztuczne. Zmienne opóźnione.
 Predykcja na podstawie modelu ekonometrycznego. Błędy prognoz *ex post* i *ex ante*.
 Modele wielorównaniowe. Identyfikacja i estymacja równań modelu.

konwersatorium

Liniowy model ekonometryczny jednej i wielu zmiennych. Jakość dopasowania modelu.
 Metoda najmniejszych kwadratów, a 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 i specjalne. Zmienne sztuczne. Zmienne opóźnione.
 Predykcja na podstawie modelu ekonometrycznego. Błędy prognoz *ex post* i *ex ante*.
 Modele wielorównaniowe. Identyfikacja i estymacja równań modelu.

4.3.Przedmiotowe efekty kształcenia (mała, średnia, duża liczba efektów)

kod	Student, który zaliczył przedmiot	Stopień nasylenia efektu kierunkowego [+]/[++]/[+++]	Odniesienie do efektów kształcenia	
			dla kierunku	dla obszaru
	w zakresie WIEDZY :			
W01	Wymienia i rozpoznaje różne typy modeli ekonometrycznych – w tym liniowe i nieliniowe, jedno- i wielorównaniowe.	++ ++ ++ ++	MAT1A_W03 MAT1A_W10 MAT1A_W11 MAT1A_W16	X1A_W02 X1A_W03
W02	Opisuje różne metody estymacji modeli ekonometrycznych.	++ ++ ++	MAT1A_W07 MAT1A_W11 MAT1A_W16	X1A_W04
W03	Wymienia i opisuje metody oceny jakości modeli ekonometrycznych.	++ ++ ++	MAT1A_W10 MAT1A_W11 MAT1A_W16	X1A_W03
	w zakresie UMIEJĘTNOŚCI :			
U01	Identyfikuje i estymuje model ekonometryczny.	++ ++ ++	MAT1A_U10 MAT1A_U16 MAT1A_U21	X1A_U01 X1A_U02 X1A_U04
U02	Dokonuje oceny merytorycznej i statystycznej modelu ekonometrycznego.	++	MAT1A_U29	X1A_U04
U03	Posługuje się modelem ekonometrycznym jako narzędziem analizy, predykcji, lub symulacji.	++	MAT1A_U30	X1A_U02
	w zakresie KOMPETENCJI SPOŁECZNYCH :			
K01	Umie pracować samodzielnie oraz w grupie.	++	MAT1A_K03	X1A_K02
K02	Zachowuje krytycyzm w stosunku do efektów własnej pracy i pracy innych.	++ ++	MAT1A_K01 MAT1A_K02	X1A_K05 X1A_K06

4.4.Kryteria oceny osiągniętych efektów kształcenia dla każdej formy zajęć

na ocenę 3	na ocenę 3,5	na ocenę 4	na ocenę 4,5	na ocenę 5
konwersatorium: uzyskanie nie mniej niż 50%, lecz mniej niż 60 % możliwych do uzyskania punktów	konwersatorium: uzyskanie nie mniej niż 60%, lecz mniej niż 70 % możliwych do uzyskania punktów	konwersatorium: uzyskanie nie mniej niż 70%, lecz mniej niż 80 % możliwych do uzyskania punktów	konwersatorium: uzyskanie nie mniej niż 80%, lecz mniej niż 90 % możliwych do uzyskania punktów	konwersatorium: uzyskanie nie mniej niż 90 % możliwych do uzyskania punktów
wykład: uzyskanie nie mniej niż 50%, lecz mniej niż 60 % możliwych do uzyskania punktów	wykład: uzyskanie nie mniej niż 60%, lecz mniej niż 70 % możliwych do uzyskania punktów	wykład: uzyskanie nie mniej niż 70%, lecz mniej niż 80 % możliwych do uzyskania punktów	wykład: uzyskanie nie mniej niż 80%, lecz mniej niż 90 % możliwych do uzyskania punktów	wykład: uzyskanie nie mniej niż 90% możliwych do uzyskania punktów

4.5.Metody oceny dla każdej formy zajęć

Egzamin ustny	Egzamin pisemny	Projekt	Kolokwium	Zadania domowe	Referat Sprawozdania	Dyskusje	Inne
	x (W)		x (K)				

5. BILANS PUNKTÓW ECTS – NAKŁAD PRACY STUDENTA

Kategoria	Obciążenie studenta	
	Studia stacjonarne	Studia niestacjonarne
<i>LICZBA GODZIN REALIZOWANYCH PRZY BEZPOŚREDNIM UDZIALE NAUCZYCIELA /GODZINY KONTAKTOWE/</i>	47	32
<i>Udział w wykładach</i>	15	15
<i>Udział w konwersatoriach</i>	30	15
<i>Udział w konsultacjach</i>		
<i>Udział w egzaminie</i>	2	2
<i>SAMODZIELNA PRACA STUDENTA /GODZINY NIEKONTAKTOWE/</i>	28	43
<i>Przygotowanie do konwersatorium</i>		
<i>Przygotowanie do kolokwium</i>	20	35
<i>Przygotowanie do egzaminu</i>	8	8
<i>Przygotowanie i opracowanie projektu</i>		
ŁĄCZNA LICZBA GODZIN	75	75
PUNKTY ECTS za przedmiot	3	3

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

.....