

KARTA PRZEDMIOTU NA ROK AKADEMICKI 2020/2021						
INFORMACJE OGÓLNE						
1. Nazwa przedmiotu kształcenia Ekonometria						
2. Nazwa jednostki prowadzącej moduł Wydział Nauk Ekonomicznych, Zakład Finansów i Rachunkowości						
3. Grupa treści kształcenia (moduł może być realizowany w ramach treści kształcenia ogólnego, <u>podstawowego</u> , kierunkowego, specjalnościowego lub innego)						
4. Typ przedmiotu (<u>obowiązkowy</u> , do wyboru)						
5. Poziom studiów Studia pierwszego stopnia						
6. Liczba punktów ECTS 2						
7. Poziom przedmiotu (<u>podstawowy</u> , średnio-zaawansowany, zaawansowany)						
8. Rok studiów, semestr II rok, semestr 3						
9. Liczba godzin w semestrze						
Wyk.	Ćw.	L*	Prj.Pbn.	Zp.	Pr.	
15		15				
10. Język wykładowy: <u>polski</u>						
11. Wykładowca (wykładowcy) (imię i nazwisko, stopień naukowy oraz adres e-mailowy wykładowcy/wykładowców prowadzących zajęcia) dr hab. Małgorzata Radziukiewicz, prof. nadzw. PSW m.radziukiewicz@dydaktyka.pswbp.pl						
INFORMACJE SZCZEGÓŁOWE						
12. Wymagania wstępne						
1) Znajomość matematyki, statystyki i ekonomii oraz podstaw informatyki.						
13. Cele przedmiotu						
C1	Przedstawienie podstawowych pojęć i metod stosowanych w modelowaniu ekonometrycznym					
C2	Nauka precyzyjnego myślenia i samodzielnego rozwiązywania zagadnień modelowania ekonometrycznego					
C3	Wykształcenie umiejętności praktycznego stosowania zdobytej wiedzy do analizy zjawisk gospodarczych.					
C4	Wykształcenie umiejętności modelowania ekonometrycznego z wykorzystaniem pakietów statystyczno-ekonometrycznych: Excel i STATISTICA PL					
14. Efekty uczenia się w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych						
Student, który zaliczył przedmiot:					odniesienie do kierunkowych efektów uczenia się	

WIEDZA		
P6U_W	Zna metody i narzędzia, w tym matematyczne, statystyczne ekonometryczne, właściwe dla dziedzin nauk ekonomicznych stosowane do rozwiązywania problemów ekonomiczno-finansowych.	K_W08
UMIEJĘTNOŚCI		
P6U_U	Potrafi wykorzystać podstawowe metody i narzędzia, w tym matematyczne, statystyczne ekonometryczne, teleinformatyczne do rozwiązywania problemów ekonomiczno-finansowych, w szczególności do prognozowania zjawisk społeczno-gospodarczych.	K_U04
KOMPETENCJE SPOŁECZNE		
PGU_K	Jest gotów do działań zmierzających do poszerzenia i udoskonalenia zdobytej wiedzy i umiejętności.	K_K06
15. Treści programowe		
Forma zajęć - wykłady		
W1	Wprowadzenie oraz uwagi ogólne dotyczące przedmiotu: ekonometria (sprawy organizacyjne, program przedmiotu, ramowy rozkład zajęć, literatura podstawowa i uzupełniająca). Ekonometria – zarys historyczny. Wprowadzenie do modelowania ekonometrycznego: idea, podstawowe pojęcia. Cele budowy modeli ekonometrycznych.	
W2	Opisowy model ekonometryczny: - postać analityczna modelu; - klasyfikacja zmiennych występujących w modelu; - rodzaje modeli ekonometrycznych; - etapy badania ekonometrycznego.	
W3	Rodzaj i źródła danych statystycznych. Wprowadzenie do analizy współzależności zjawisk. Współczynnik korelacji Pearsona Wektor i macierz współczynników korelacji.	
W4	Przegląd metod doboru zmiennych objaśniających do modelu ekonometrycznego: - metoda eliminacji zmiennych quasi-stałych; - metoda wskaźników pojemności informacyjnej Hellwiga; - metoda grafu.	
W5	Metody wyboru postaci analitycznej modelu ekonometrycznego. Modele liniowe. Modele nieliniowe sprowadzalne do liniowych.	
W6	Jednorównaniowy liniowy model ekonometryczny z jedną i wieloma zmiennymi objaśniającymi. Estymacja parametrów strukturalnych modelu metodą najmniejszych kwadratów (MNK). Własności estymatorów MNK. Interpretacja oszacowanych parametrów.	
W7	Weryfikacja modelu ekonometrycznego.	
W8	Weryfikacja modelu ekonometrycznego. Testowanie hipotez o składniku losowym	
W9	Budowa i weryfikacja liniowego modelu ekonometrycznego (pakiet Excel i Statistica PL)	
W10	Modele ekonometryczne oparte na szeregach czasowych. Modele trendu.	

W11	Predykcja ekonometryczna. Założenia i własności predykcji ekonometrycznej. Błędy prognoz.
W12	Modelowanie sezonowości zjawisk i zmian jakościowych. Zmienne zerojedynkowe w modelu ekonometrycznym.
W13	Wybrane zastosowania metod ekonometrycznych w badaniach zjawisk ekonomicznych. Przykłady modeli.
W14	Uzupełnienie wiadomości z ekonometrii
W15	Podsumowanie zajęć.
Forma zajęć - ćwiczenia	
L1	Model ekonometryczny. - Zapis modeli; - Klasyfikacja modeli; - Klasyfikacja zmiennych modelu.
L2	Nabywanie umiejętności w określaniu macierzy obserwacji zmiennych objaśniających oraz wektora obserwacji zmiennej objaśnianej niezbędnych do oszacowania parametrów strukturalnych modelu. Omówienie i interpretacja zależności ekonomicznych opisanych modelem.
L3	Obliczanie współczynników zmienności i korelacji Pearsona, współczynników korelacji cząstkowej. Dobór zmiennych objaśniających do modelu ekonometrycznego.
L4	Jednorównaniowy liniowy model ekonometryczny z jedną zmienną objaśniającą. Szacowanie parametrów strukturalnych modelu KMNK przy użyciu programów: Excel i Statistica. Interpretacja parametrów.
L5	Merytoryczna i statystyczna weryfikacja modelu ekonometrycznego. Testowanie istotności ocen parametrów strukturalnych modelu. Miary „dobroci” dopasowania modelu do danych empirycznych.
L6	Weryfikacja modelu ekonometrycznego c.d. Testowanie hipotez o składniku losowym (test normalności rozkładu składnika losowego, autokorelacja składnika losowego).
L7	Kolokwium nr 1
L8	Wybór postaci analitycznej modelu. Modele nieliniowe.
L9	Analiza szeregów czasowych. Szacowanie i interpretacja parametrów modelu trendu.
L10	Ogólne zagadnienia prognozowania (podstawowe pojęcia, metody prognozowania, rodzaje prognoz). Predykcja ekonometryczna. Miary dokładności prognoz ex ante i ex post.
L11	Kolokwium nr 2
L12	Budowa i weryfikacja liniowego modelu ekonometrycznego (pakiet Excel i Statistica PL).

L13	Wybrane zastosowania metod ekonometrycznych w badaniach zjawisk ekonomicznych. Przykłady modeli.
L14	Wykonanie samodzielnego projektu (budowa, oszacowanie i weryfikacja modelu ekonometrycznego).
L15	Omówienie wykonanych projektów. Podsumowanie zajęć z ekonometrii
16. Narzędzia/metody dydaktyczne	
1. Praca w laboratorium komputerowym	
2. Wykłady z prezentacją multimedialną	
3. Dyskusja	
4. Rozwiązywanie problemu	
17. Sposoby oceny (F – formująca; P – podsumowująca)	
F1. dwa kolokwia na zajęciach ćwiczeniowych	
F2. ocena wynikająca z obserwacji aktywności studenta w trakcie zajęć	
P1. egzamin pisemny	
18. Obciążenia pracą studenta	
forma aktywności	średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności
Godziny kontaktowe z nauczycielem**	30
Przygotowanie się do zajęć i kolokwium	10
Przygotowanie do egzaminu	10
SUMA	50
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS	2
DLA PRZEDMIOTU	
19. Literatura podstawowa i uzupełniająca	
Literatura podstawowa:	
1. Gruszczyński M., Podgórska M. (red.): Ekonometria, SGH, Warszawa 2008.	
2. Zółtowska E., Sieczko A., Crzanowska M.: „Ekonometria. Wykład ilustrowany przykładami.”, Wyższa szkoła Ekonomii i Prawa im. prof. Edwarda Lipińskiego w Kielcach, Kielce 2009.	
3. Rabiej M.: Statystyka z programem Statistica, Wydawnictwo Helion, Gliwice, 2012.	
Literatura uzupełniająca:	
1. Kukuła K. (red.): Wprowadzenie do ekonometrii w przykładach i zadaniach, Wydawnictwo PWN, Warszawa, 2007.	
2. Sobczyk M.: Prognozowanie. Teoria. Przykłady. Zadania, Wydawnictwo PLACET, Warszawa 2008.	
20. Formy oceny - szczegóły	
<i>Ocena z ćwiczeń będzie wypadkową z dwóch kolokwίων zaliczeniowych.</i>	
<i>Elementem podwyższającym ocenę na zaliczenie będzie obecność na zajęciach i aktywność studenta.</i>	
<i>Weryfikacja treści wykładowych nastąpi w trakcie opisowego, pisemnego egzaminu.</i>	
<i>Ocena końcowa będzie uzależniona od liczby zdobytych punktów za odpowiedzi z przyjętej skali punktowej.</i>	
21. Inne przydatne informacje o przedmiocie	
1. Informacja, gdzie można zapoznać się z prezentacjami do zajęć, instrukcjami do	

laboratorium, itp.
2. Informacje na temat miejsca odbywania zajęć
3. Informacja na temat terminu zajęć (dzień tygodnia/godzina)
4. Informacja na temat konsultacji (godziny+miejsce)

*L – laboratorium(w przypadku zajęć z języka obcego oznacza lektorat)

** Zajęcia prowadzone z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego lub innej osoby prowadzącej zajęcia **oraz konsultacje**