



WYDZIAŁ: Nauk Ekonomiczno-Społecznych

KIERUNEK: Ekonomia

SPECJALNOŚĆ: EKON2

POZIOM KSZTAŁCENIA: studia I stopnia

FORMA KSZTAŁCENIA: niestacjonarne

PROFIL: praktyczny

KARTA PRZEDMIOTU

(Sylabus)

Nazwa przedmiotu: Ekonometria				Punkty ECTS: 6		
Prowadzący: zgodnie z obsadą i planem zajęć						
Rok: 2	Wykłady	Konwersatoria	Ćwiczenia laboratoryjne	Ćwiczenia	BUNA*	Forma zaliczenia*
Semestr: 3	9	0	0	12	45	E/ZO
* E – egzamin; Z – zaliczenie; ZO – zaliczenie z oceną, BUNA – bez udziału nauczyciela akademickiego						
Cel przedmiotu: <i>zdobycie wiedzy z zakresu zagadnień modelowania i prognozowania zależności ekonomicznych oraz praktycznych umiejętności w zakresie posługiwania się narzędziami statystycznymi i ekonometrycznymi do opisu zależności i współzależności ekonomicznych</i>						
Metody dydaktyczne: <i>wykład z wykorzystaniem środków audiowizualnych, konwersatoria, laboratorium komputerowe, praca semestralna – projekt wykonany w grupie 2-3 osobowej.</i>						
Wymagania wstępne: <i>opanowanie terminologii ekonomicznej, statystycznej, matematycznej oraz umiejętności w zakresie stosowania metod matematycznych, statystycznych a także wykorzystania arkusza kalkulacyjnego</i>						
Nr	Tematyka zajęć					
I	WYKŁADY: Teoria ekonomii a modelowanie ekonometryczne. Model ekonomiczny, model ekonometryczny. Cele i metody ekonometrii, klasyfikacja modeli ekonometrycznych, etapy modelowania ekonometrycznego, specyfikacja zmiennych modelu. Regresja liniowa z jedną zmienną objaśniającą. Metoda najmniejszych kwadratów. Podstawy analizy szeregów czasowych. Zasady prognozowania.					
II	KONWERSATORIA: nie dotyczy					
III	ĆWICZENIA LABORATORYJNE: nie dotyczy					
IV	ĆWICZENIA: Powtórzenie elementów rachunku macierzowego. Zasady interpretacji parametrów strukturalnych w modelach statycznych: oceny parametrów strukturalnych, mierniki przeciętne i krańcowe, elastyczności cząstkowe. Weryfikacja modelu: dobór zmiennych do modelu, interpretacja miar dopasowania modelu do danych empirycznych, wariancja resztowa i błąd resztowy, zastosowanie testu na dołączanie i usuwanie zmiennych. Wykorzystanie Klasycznej Metody Najmniejszych Kwadratów do estymacji modeli liniowych i sprawdzalnych do liniowych, oszacowanie modelu metodą KMNK. Statystyka Durbina-Watsona, testowanie normalności rozkładu składnika losowego, testowanie stałości wariancji składnika losowego, analiza wyników estymacji modelu z wykorzystaniem programu Microfit, Gretl.					
V	BUNA: Zasady prognozowania i ich zastosowanie w praktyce.					
Efekty uczenia się						
Efekty kierunkowe – symbol i wyszczególnienie				Efekty przedmiotowe – wyszczególnienie		
w zakresie WIEDZY :						



P6U_W	P6S_WG	E1_W01 Posiada kompleksową wiedzę o miejscu ekonomii w systemie nauk, jej charakterze, metodologii i powiązaniach z innymi dyscyplinami naukowymi, zna i rozumie podstawową terminologię nauk ekonomicznych wraz z zastosowaniem tej praktycznej wiedzy w działalności gospodarczej.	Student ma wiedzę o miejscu ekonomii w systemie nauk, jej charakterze, metodologii i powiązaniach z innymi dyscyplinami naukowymi. Definiuje podstawowe pojęcie w zakresie nauk ekonomicznych ze szczególnym uwzględnieniem terminologii charakterystycznej dla ekonometrii.
P6U_W	P6S_WG P6S_WK	E1_W02 Zna i rozumie ekonomiczne uwarunkowania, formy oraz standardy, a także zjawiska i procesy związane z rynkiem. Ma wiedzę o strukturach oraz instytucjach ekonomicznych, jak również o ich elementach, cechach i rozwoju.	Wiedzie jakiego typu model należy zastosować do opisu lub prognozowania określonego procesu lub problemu społeczno-ekonomicznego. Mieć podstawową wiedzę o wielorównaniowych modelach ekonometrycznych i modelach równowagi ogólnej.
P6U_W	P6S_WG P6S_WK	E1_W03 Identyfikuje wzajemne relacje między zjawiskami, podmiotami, strukturami i instytucjami ekonomicznymi w skali mikroekonomicznej i sektorowej zarówno w wymiarze realnym, jak i pieniężnym, w tym z zakresu wybranej specjalności na kierunku ekonomia. Wie jak tę wiedzę zastosować w praktyce.	Opisuje relacje między zjawiskami, podmiotami i strukturami w ekonometrii. Student zna standardowe metody i narzędzia, w tym techniki pozyskiwania danych ze źródeł pierwotnych i wtórnych, pozwalające na zastosowanie wiedzy z zakresu ekonometrii do analizowania oraz interpretowania zjawisk i procesów.
P6U_W	P6S_WG	E1_W04 Zna i rozumie w zaawansowanym stopniu zastosowanie wybranych metod matematycznych, statystycznych oraz narzędzi informatycznych służących do gromadzenia, analizy i prezentacji danych ekonomicznych i społecznych oraz ich praktyczne zastosowanie w działalności zawodowej.	Opisuje zastosowanie aparatu statystycznego w badaniach w ekonometrii. Znać teoretyczne podstawy budowy modeli ekonometrycznych, ich weryfikacji i prognozowania na podstawie tych modeli.
w zakresie UMIEJĘTNOŚCI:			
P6U_U	P6S_UW	E1_U01 Potrafi prawidłowo obserwować i interpretować zjawiska gospodarcze oraz procesy ekonomiczne w kontekście zmian prawnych, technologicznych, politycznych i kulturowych.	Student potrafi obserwować otoczenie, określać zmiany zjawisk gospodarczych posługując się terminologią ekonometryczną. Potrafi interpretować zaobserwowane elementarne zjawiska i procesy społeczno-gospodarcze.



P6U_U	P6S_UW	E1_U02 Potrafi wykorzystać posiadaną wiedzę teoretyczną i efektywnie oraz skutecznie pozyskiwać wiarygodne dane ze źródeł pierwotnych i wtórnych do analizowania konkretnych procesów i zjawisk gospodarczych w zakresie dyscyplin ekonomicznych.	Wykorzystuje podstawową wiedzę z ekonometrii w praktyce. Posługuje się wiarygodnymi danymi by analizować i dokumentować symptomy, przyczyny, przebieg, konsekwencje i ryzyko określonych zjawisk. Student potrafi prognozować procesy i formułować praktyczne wnioski dla decydentów na różnych poziomach decyzyjnych.
P6U_U	P6S_UK P6S_UO	E1_U04 Sprawnie komunikuje się trafnie posługując się terminologią z dziedziny nauk ekonomicznych i pokrewnych zarówno w zespole pracowniczym, jak i korzystać z doradztwa specjalistów z różnych dziedzin wiedzy. Jest w stanie atrakcyjnie i przekonująco zaprezentować własne pomysły i poglądy.	Wykorzystuje argumentację odwołując się do odpowiednich teorii, poglądów oraz wyników uzyskiwanych z przeprowadzonych badań własnych.
P6U_U	P6S_UW P6S_UO	E1_U10 Samodzielnie identyfikuje, diagnozuje i rozstrzyga problemy oraz stosuje różne warianty rozwiązań w praktyce gospodarczej, w powiązaniu ze studiowaną specjalnością.	Posiada umiejętności wykorzystania wiedzy teoretycznej do opisu i analizowania procesów gospodarczych. Potrafi dokonać oceny merytorycznej i statystycznej oraz zinterpretować uzyskane wyniki analizy, dokonać oceny merytorycznej i statystycznej modeli nieliniowych oraz interpretacji wyników analizy.
w zakresie <u>KOMPETENCJI SPOŁECZNYCH:</u>			
P6U_K	P6S_KK P6S_KR	E1_K01 Jest gotów do krytycznej oceny poziomu swojej wiedzy; uznaje znaczenie wiedzy w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych oraz zasięga opinii ekspertów w przypadku trudności z samodzielnym rozwiązaniem problemu.	Rozumie potrzebę doskonalenia własnego warsztatu analitycznego. Student potrafi samodzielnie uzupełniać i doskonalić wiedzę oraz umiejętności z zakresu ekonometrii.
P6U_K	P6S_KO P6S_KR	E1_K02 Potrafi aktywnie współpracować w zespołach, również międzynarodowych i przyjmować różne role z poszanowaniem norm społecznych, kulturowych i prawnych oraz pełnić odpowiedzialne role w zespole posiadając świadomość podejmowanych przez siebie decyzji, a także przyjmuje odpowiedzialność za rezultaty swojej pracy i całego zespołu.	Potrafi współdziałać w zespole, jest zdolny do włączania się w przygotowywanie projektów gospodarczych. Jest otwarty na zachodzące zmiany w otoczeniu i chętnie dzieli się doświadczeniami praktycznymi z innymi uczestnikami grup zadaniowych. Odpowiednio określa priorytety służące osiągnięciu określonego celu.



P6U_K	P6S_KR	E1_K03 Jest gotów do uznawania znaczenia wiedzy w rozwiązywaniu problemów związanych z opracowywaniem, wdrażaniem, analizą i oceną procesów ekonomicznych w różnego rodzaju organizacjach oraz do zasięgania w tym zakresie opinii ekspertów w przypadku trudności z samodzielnym ich rozwiązaniem	Słuchacz jest przygotowany do samodzielnego przeprowadzenia analizy wybranego problemu dotyczącego funkcjonowania gospodarki w skali mikro i makroekonomicznej z uwzględnieniem metod ekonometrycznych i prognostycznych.
P6U_K	P6S_KO P6S_KR	E1_K06 Potrafi myśleć w sposób przedsiębiorczy oraz umiejętnie komunikuje się z otoczeniem; dostosowuje się do nowych sytuacji i warunków, nabywa odporność na niepowodzenia i stres.	Myśli i działa w sposób przedsiębiorczy. Aktywnie i kreatywnie łączy wiedzę z ekonomii, statystyki i ekonometrii, interpretować i prezentować wyniki analiz statystycznych.

Sposoby weryfikacji efektów uczenia się (*WIEDZA, UMIEJĘTNOŚCI, KOMPETENCJE SPOŁECZNE*)

Efekty(symbol)	Egzamin pisemny	Egzamin ustny	Kolokwium	Esej/referat	Zadania, prace domowe	Prezentacja indywidualna	Prezentacja grupowa	Aktywność na zajęciach	Udział w dyskusji	Projekt indywidualny	Projekt grupowy
E1_W01...04	X		X		X			X	X		X
E1_U01, E1_U02, E1_U04, E1_U10	X		X					X			X
E1_K01, E1_K02, E1_K03, E1_K06	X		X					X			X

Forma i warunki zaliczenia przedmiotu: zaliczenie ćwiczeń w formie testu, pytania otwarte/zamknięte/mieszane, dodatkowo kolokwia wejściowe 5-7 min., egzamin w formie pisemnej – zagadnienia o charakterze zamkniętym i otwartym interpretacyjnym.

Nakład pracy studenta potrzebny do osiągnięcia efektów uczenia się w godzinach oraz punktach ECTS

Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim	
Rodzaje zajęć	Ilość godzin
Udział w wykładach	9
Udział w konwersatoriach	
Udział w ćwiczeniach	12
Udział w zajęciach laboratoryjnych	
Konsultacje (2 godz. na wykład, 1 godz. na jedną grupę ćw., konw., sem.)	
Razem	21
Praca własna studenta dzielona na czas na (<i>przykładowe formy pracy studenta</i>)	
Forma pracy studenta	Ilość godzin
Przygotowanie się do zajęć	33
Napisanie referatu/projektu/eseju	23
Zebranie materiałów i przygotowanie prezentacji	23
Samodzielna lektura	35
Przygotowanie się do kolokwiów/sprawdzianów	15
Przygotowanie się do egzaminu pisemnego/ustnego z przedmiotu	15
Przygotowanie się do zaliczenia pisemnego/ustnego z przedmiotu	15
Razem	159



Ogółem (godziny kontaktowe + praca własna studenta)		180
		6 ECTS
1.w tym liczba punktów ECTS za godziny kontaktowe z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego		1 ECTS
2.w tym liczba punktów ECTS za godziny realizowane w formie samodzielnej pracy		5 ECTS
Zajęcia o profilu praktycznym		
Rodzaje zajęć	Ilość godzin	
Udział w ćwiczeniach laboratoryjnych		
Przygotowanie się do zaliczenia praktycznego	30	
Razem	30	
Liczba punktów ECTS za zajęcia o profilu praktycznym	1 ECTS	
Literatura podstawowa: (do 3 pozycji)		
1. Gruszczyński M., Kuszewski T., Podgórska M., Ekonometria i badania operacyjne, Wyd. PWN, Warszawa 2021.		
2. Maddala G.S., Ekonometria, Wyd. PWN, Warszawa 2021.		
3. K. Strzała, T. Przechlewski, <i>Ekonometria inaczej</i> , Wydawnictwo UG, Gdańsk 2001.		
Literatura uzupełniająca: (do 5 pozycji)		
1. T. Kufel, Ekonometria. Rozwiązywanie problemów z wykorzystaniem programu GRET, wyd. 3 Wyd. PWN, Warszawa 2014 IBUK Libra		
2. Witkowska D., <i>Podstawy ekonometrii</i> , Wolters Kluwer 2012. IBUK Libra		
Akceptacja Prorektora ds. dydaktycznych i studenckich:		