

KARTA OPISU MODUŁU KSZTAŁCENIA		
Nazwa modułu/przedmiotu Podstawy ekonometrii		Kod 1011101361011130552
Kierunek studiów Logistyka - studia stacjonarne I stopnia	Profil kształcenia (ogólnoakademicki, praktyczny) (brak)	Rok / Semestr 3 / 6
Ścieżka obieralności/specjalność -	Przedmiot oferowany w języku: polski	Kurs (obligatoryjny/obieralny) obieralny
Stopień studiów: I stopień	Forma studiów (stacjonarna/niestacjonarna) stacjonarna	
Godziny Wykłady: - Ćwiczenia: 15 Laboratoria: - Projekty/seminaria: -		Liczba punktów 3
Status przedmiotu w programie studiów (podstawowy, kierunkowy, inny) (brak)		(ogólnouczelniany, z innego kierunku) (brak)
Obszar(y) kształcenia i dziedzina(y) nauki i sztuki		Podział ECTS (liczba i %)
Odpowiedzialny za przedmiot / wykładowca:		
dr Tomasz Brzęczek email: tomasz.brzeczek@put.poznan.pl tel. 616653392 Wydział Inżynierii Zarządzania ul. Strzelecka 11, 60-965 Poznań		
Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności, kompetencji społecznych:		
1	Wiedza:	Zna terminologię i prawa ekonomiczne.
2	Umiejętności:	Potrafi obsługiwać komputer i program Excel.
3	Kompetencje społeczne	Potrafi uczyć się samodzielnie i w grupie przez współpracę.
Cel przedmiotu:		
C1 Przekazanie wiedzy o metodach pomiaru zależności ekonomicznych.		
C2 WYROBIENIE UMIEJĘTNOŚCI szacowania modelu ekonometrycznego i weryfikowania statystycznej istotności tej zależności.		
C3 WYROBIENIE UMIEJĘTNOŚCI interpretacji modelu ekonometrycznego i stosowania go do symulacji i prognozowania zmiennej ekonomicznej.		
Efekty kształcenia i odniesienie do kierunkowych efektów kształcenia		
Wiedza:		
1. Zna pojęcia ekonometrii i elementy oraz typowe zastosowania modelu ekonometrycznego. - [K1A_W04]		
2. Zna ekonometryczne modele liniowe i linearyzowalne. - [K1A_W04]		
3. Zna klasyczną i uogólnioną metodę najmniejszych kwadratów szacowania modelu ekonometrycznego. - [K1A_W04]		
4. Zna testy istotności statystycznej i miary jakości modelu ekonometrycznego. - [K1A_W04]		
5. Zna podstawowe modele szeregów czasowych. - [K1A_W04]		
6. Zna pojęcia teorii prognozowania, ich klasyfikację i zastosowania w logistyce (prognozowanie, prognoza, błąd prognozy, dopuszczalność i trafność). - [K1A_W26]		
Umiejętności:		
1. Potrafi zastosować metody ekonometryczne do rozwiązania problemu logistycznego. - [K1A_U05]		
2. Potrafi szacować model metodami KMNK i UMNK, również za pomocą programu Excel i GRETL. - [K1A_U07]		
3. Potrafi ocenić istotność statystyczną parametrów i dopasować model do danych. - [K1A_U09]		
4. Potrafi wyznaczyć prognozę lub symulację i jej błąd ex ante i ex post. - [K1A_U09]		
5. Potrafi dobrać model odpowiedni do danych empirycznych i do teorii logistyki. - [K1A_U15]		
Kompetencje społeczne:		
1. Jest świadomy potrzeby szacowania modeli ekonometrycznych w zarządzaniu. - [K1A_K01]		
2. Jest gotowy do współpracy przy realizacji zadań symulacyjno-prognostycznych. - [K1A_K03]		
3. Stosuje symulację i prognozowanie w celu wspomaganie przedsiębiorczości. - [K1A_K06]		

Sposoby sprawdzenia efektów kształcenia		
Ocena formująca na podstawie pytań do grupy wykładowej o temat na bieżąco omówiony.		
Ocena podsumowująca na podstawie zaliczenie wykładu w formie testu z rozwiązywania trzech zadań.		
Treści programowe		
1. Nauka ekonometrii i jej podstawowe pojęcia. Model ekonometryczny, jego elementy i zastosowania. Regresja i związek korelacyjny. 2. Szacowanie i weryfikacja liniowego modelu ekonometrycznego. Postać modelu, metoda najmniejszych kwadratów (MNK) i jej założenia, współczynnik determinacji R ² , testowanie hipotez o istotności. Prognoza i jej błąd. Test serii. 3. Liniowy model ekonometryczny z wieloma zmiennymi objaśniającymi. 4. Prognozowanie. Pojęcia, metody, etapy, błąd, dopuszczalność i trafność prognozy. 5. Badanie autokorelacji i stacjonarności szeregu czasowego. 6. Prognozowanie stacjonarnego szeregu (średnia, autoregresja, średnia ruchoma i wykładnicza) 7. Modelowanie tendencji rozwojowej. Analityczne modele trendu liniowego i nieliniowego oraz wygładzanie modelem Wintersa. 8. Model zmiennych sezonowych i model Wintersa. METODY DYDAKTYCZNE: wykład informacyjno-problemowy		
Literatura podstawowa:		
1. Borkowski B., Dudek H., Szczesny W., Ekonometria. Wybrane zagadnienia, WN PWN, Warszawa 2004. 2. Kufel T., Ekonometria. Rozwiązywanie problemów z wykorzystaniem programu GRETL, WN PWN, Warszawa 2011. 3. Prognozowanie gospodarcze. Metody i zastosowania, Cieślak M. (red.), WN PWN, Warszawa 2002. 4. Witkowska D., Podstawy ekonometrii i teorii prognozowania, Oficyna Ekonomiczna, Kraków 2006.		
Literatura uzupełniająca:		
1. Brzęczek T., Ocena efektów dywersyfikacji portfela produktowego w zakresie ryzyka sprzedaży całkowitej i trafności jej prognoz, Ekonometria I (55) 2017, s. 112-124. 2. Dittmann P., Prognozowanie w przedsiębiorstwie, PWE, Warszawa 2003. 3. Kufel T., Ekonometryczna analiza cykliczności procesów gospodarczych o wysokiej częstotliwości obserwowania, WN UMK w Toruniu, Toruń 2010.		
Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta		
Czynność	Czas (godz.)	
1. ćwiczenia	15	
2. konsultacje	15	
3. przygotowanie się do zajęć i sprawdzianu końcowego	20	
4. studiowanie literatury	20	
Obciążenie pracą studenta		
forma aktywności	godzin	ECTS
Łączny nakład pracy	70	3
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	30	1
Zajęcia o charakterze praktycznym	15	1