

<b>KARTA OPISU MODUŁU KSZTAŁCENIA</b>		
Nazwa modułu/przedmiotu <b>Prognozowanie gospodarcze</b>		Kod <b>1011101361011136781</b>
Kierunek studiów <b>Logistyka - studia stacjonarne I stopnia</b>	Profil kształcenia (ogólnoakademicki, praktyczny) <b>(brak)</b>	Rok / Semestr <b>3 / 6</b>
Ścieżka obieralności/specjalność <b>-</b>	Przedmiot oferowany w języku: <b>polski</b>	Kurs (obligatoryjny/obieralny) <b>obieralny</b>
Stopień studiów: <b>I stopień</b>	Forma studiów (stacjonarna/niestacjonarna) <b>stacjonarna</b>	
Godziny Wykłady: - Ćwiczenia: <b>15</b> Laboratoria: - Projekty/seminaria: -	Liczba punktów <b>3</b>	
Status przedmiotu w programie studiów (podstawowy, kierunkowy, inny) <b>(brak)</b>		(ogólnouczelniany, z innego kierunku) <b>(brak)</b>
Obszar(y) kształcenia i dziedzina(y) nauki i sztuki		Podział ECTS (liczba i %)
<b>Odpowiedzialny za przedmiot / wykładowca:</b>		
dr Tomasz Brzęczek email: tomasz.brzeczek@put.poznan.pl tel. 616653392 Wydział Inżynierii Zarządzania ul. Strzelecka 11, 60-965 Poznań		
<b>Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności, kompetencji społecznych:</b>		
1	<b>Wiedza:</b>	Zna terminologię i prawa ekonomiczne.
2	<b>Umiejętności:</b>	Potrafi obsługiwać komputer i program Excel.
3	<b>Kompetencje społeczne</b>	Potrafi uczyć się samodzielnie i w grupie przez współpracę.
<b>Cel przedmiotu:</b>		
C1. Przekazanie wiedzy teorii prognozowania i o modelach ekonometrycznych szeregów czasowych.		
C2. Wyrobienie umiejętności symulacji i prognozowania zmiennej ekonomicznej.		
<b>Efekty kształcenia i odniesienie do kierunkowych efektów kształcenia</b>		
<b>Wiedza:</b>		
1. Zna pojęcia i zasady teorii prognozowania. - [K1A_W04]		
2. Zna ekonometryczne modele szeregów czasowych i ich własności. - [K1A_W04]		
3. Zna testy istotności statystycznej. - [K1A_W04]		
4. Zna reguły prognozowania oraz weryfikacji prognoz. - [K1A_W04]		
5. Zna związek poziomu błędu prognozy z zapasem zabezpieczającym o zadanym poziomie obsługi popytu - [K1A_W26]		
<b>Umiejętności:</b>		
1. Potrafi zastosować metody ekonometryczne i prognozowanie do rozwiązania problemu logistycznego. - [K1A_U05]		
2. Potrafi szacować model szeregu czasowego, 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]		
<b>Kompetencje społeczne:</b>		
1. Jest świadomy funkcji prognozowania w logistyce. - [K1A_K01]		
2. Jest gotowy do współpracy przy realizacji zadań symulacyjno-prognostycznych. - [K1A_K03]		
<b>Sposoby sprawdzenia efektów kształcenia</b>		

Ocena formująca na podstawie pytań do grupy wykładowej o temat na bieżąco omówiony.		
Ocena podsumowująca na podstawie zaliczenie wykładu w formie testu zawierającego pytania teoretyczne oraz zadania do rozwiązania.		
<b>Treści programowe</b>		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pojęcia teorii prognozowania: prognoza i jej okres, miary błędu szacunkowego i zrealizowanego, próba ucząca i testowa.</li> <li>2. Oprogramowanie prognostyczne. Funkcjonalność, rodzaje i przykłady.</li> <li>3. Analiza własności szeregu czasowego i dobór modelu.</li> <li>4. Wybrane modele stacjonarnego szeregu czasowego: średnia, autokorelacja i wahania sezonowe.</li> <li>5. Szereg czasowy z liniową tendencją rozwojową.</li> <li>6. Modele wykładniczego wykładniczego: Browna, Holta i Wintersa.</li> <li>7. Wyznaczanie wielkości zapasu zabezpieczającego o danym poziomie obsługi popytu.</li> </ol> <p>METODY DYDAKTYCZNE: wykład informacyjno-problemowy</p>		
<b>Literatura podstawowa:</b>		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dittmann P., Prognozowanie w przedsiębiorstwie, PWE, Warszawa 2003.</li> <li>2. Kufel T., Ekonometria. Rozwiązywanie problemów z wykorzystaniem programu GRETL, WN PWN, Warszawa 2011.</li> <li>3. Prognozowanie gospodarcze. Metody i zastosowania, Cieślak M. (red.), WN PWN, Warszawa 2002.</li> <li>4. Witkowska D., Podstawy ekonometrii i teorii prognozowania, Oficyna Ekonomiczna, Kraków 2006.</li> </ol>		
<b>Literatura uzupełniająca:</b>		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Borkowski B., Dudek H., Szczesny W., Ekonometria. Wybrane zagadnienia, WN PWN, Warszawa 2004.</li> <li>2. Brzęczek T., Ocena efektów dywersyfikacji portfela produktowego w zakresie ryzyka sprzedaży całkowitej i trafności jej prognoz, Ekonometria I (55) 2017, s. 112-124.</li> <li>3. Kufel T., Ekonometryczna analiza cykliczności procesów gospodarczych o wysokiej częstotliwości obserwowania, WN UMK w Toruniu, Toruń 2010.</li> </ol>		
<b>Bilans nakładu pracy przeciętnego studenta</b>		
<b>Czynność</b>	<b>Czas (godz.)</b>	
1. ćwiczenia	15	
2. konsultacje	15	
3. sprawdzian końcowy	5	
4. przygotowanie się do zajęć i sprawdzianu końcowego	20	
5. studiowanie literatury	15	
<b>Obciążenie pracą studenta</b>		
<b>forma aktywności</b>	<b>godzin</b>	<b>ECTS</b>
Łączny nakład pracy	70	3
Zajęcia wymagające bezpośredniego kontaktu z nauczycielem	35	1
Zajęcia o charakterze praktycznym	15	1