

# Podstawy ekonometrii - opis przedmiotu

| Informacje ogólne   |                                                |
|---------------------|------------------------------------------------|
| Nazwa przedmiotu    | Podstawy ekonometrii                           |
| Kod przedmiotu      | 14.3-WZ-LogP-PE                                |
| Wydział             | <a href="#">Wydział Ekonomii i Zarządzania</a> |
| Kierunek            | Logistyka                                      |
| Profil              | praktyczny                                     |
| Rodzaj studiów      | pierwszego stopnia z tyt. inżyniera            |
| Semestr rozpoczęcia | semestr zimowy 2020/2021                       |

| Informacje o przedmiocie        |                                                                    |
|---------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| Semestr                         | 6                                                                  |
| Liczba punktów ECTS do zdobycia | 3                                                                  |
| Typ przedmiotu                  | obieralny                                                          |
| Język nauczania                 | polski                                                             |
| Sylabus opracował               | <ul style="list-style-type: none"><li>dr inż. Anna Łobos</li></ul> |

| Formy zajęć |                                         |                                        |                                            |                                           |                     |
|-------------|-----------------------------------------|----------------------------------------|--------------------------------------------|-------------------------------------------|---------------------|
| Forma zajęć | Liczba godzin w semestrze (stacjonarne) | Liczba godzin w tygodniu (stacjonarne) | Liczba godzin w semestrze (niestacjonarne) | Liczba godzin w tygodniu (niestacjonarne) | Forma zaliczenia    |
| Wykład      | 15                                      | 1                                      | 9                                          | 0,6                                       | Egzamin             |
| Ćwiczenia   | 30                                      | 2                                      | 18                                         | 1,2                                       | Zaliczenie na ocenę |

## Cel przedmiotu

Zapoznanie studenta z podstawami budowy i weryfikacji statystycznej modelu ekonometrycznego. Ukazanie możliwości i przydatności stosowania takich modeli do rozwiązywania zagadnień z obszaru zjawisk dotyczących logistyki.

## Wymagania wstępne

Znajomość podstaw ekonomii, matematyki i statystyki opisowej

## Zakres tematyczny

W ramach prowadzonych laboratoriów: rozwiązywanie zadań i problemów z zakresu metod prezentowanych na wykładach; dobór metod do badania zjawiska lub procesu z obszaru logistyki, przygotowanie projektu w dwuosobowych grupach mającego na celu rozwiązanie przydzielonego przez nauczyciela problemu.

W ramach prowadzonych wykładów: Dane statystyczne i ich źródła. Dobór zmiennych do modelu. Zależność zmiennych . Pojęcie *causality*. Pojęcie modelu ekonometrycznego. Klasyfikacja modeli ekonometrycznych. Etapy budowy modelu ekonometrycznego. Regresja liniowa z jedną zmienną objaśniającą oraz klasyczny model liniowy z wieloma zmiennymi objaśniającymi. Estymacja metodą najmniejszych kwadratów (KMNK) wektora parametrów strukturalnych. Miary dopasowania modelu do danych: współczynnik determinacji i zbieżności, wariancja resztowa, współczynnik zmienności losowej, standardowy błąd szacunku parametru modelu liniowego. Istotność parametrów modelu . Możliwości wykorzystania modeli ekonometrycznych do prognozowania. Modele nieliniowe. Linearyzacja.

## Metody kształcenia

Wykład konwencjonalny, klasyczna metoda problemowa, dyskusja, burza mózgów, giełda pomysłów, rozwiązywanie zadań i problemów z wykorzystaniem odpowiedniego oprogramowania, praca w grupach.

## Efekty uczenia się i metody weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się

| Opis efektu                                                                                                              | Symbole efektów                                                                                                                   | Metody weryfikacji                                                                                                                             | Forma zajęć                                                              |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| Potrafi rozpoznać problemy z obszaru logistyki, oceniać znaczenie zjawiska oraz rozpoznawać zjawiska powiązane z badanym | <ul style="list-style-type: none"><li><a href="#">K_W01</a></li></ul>                                                             | <ul style="list-style-type: none"><li>egzamin - ustny, opisowy, testowy i inne</li><li>kolokwium</li></ul>                                     | <ul style="list-style-type: none"><li>Wykład</li><li>Ćwiczenia</li></ul> |
| Student posiada wiedzę statystyczną i matematyczną niezbędną do rozwiązywania zagadnień ekonometrycznych w logistyce.    | <ul style="list-style-type: none"><li><a href="#">K_W02</a></li></ul>                                                             | <ul style="list-style-type: none"><li>aktywność w trakcie zajęć</li><li>egzamin - ustny, opisowy, testowy i inne</li><li>kolokwium</li></ul>   | <ul style="list-style-type: none"><li>Wykład</li><li>Ćwiczenia</li></ul> |
| Potrafi prognozować zjawiska z obszaru logistyki                                                                         | <ul style="list-style-type: none"><li><a href="#">K_U01</a></li><li><a href="#">K_U10</a></li><li><a href="#">K_K01</a></li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>aktywność w trakcie zajęć</li><li>kolokwium</li><li>obserwacja i ocena aktywności na zajęciach</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>Ćwiczenia</li></ul>                |

## Warunki zaliczenia

Sprawdzanie realizowanych efektów kształcenia realizowane jest przez:

- ocenę przygotowania studenta do poszczególnych laboratoriów – krótka powtórka poprzednich zajęć w formie pytań nauczyciela
- ocenę umiejętności zdiagnozowania i prognozowania danego zjawiska lub procesu z obszaru logistyki zawartego w projekcie
- ocenę wiedzy i umiejętności wykazanych na sprawdzianie pisemnym w formie odpowiedzi na pytania zamknięte
- ocenę aktywności studenta podczas ćwiczeń.

Warunki zaliczenia dla laboratoriów: pozytywna ocena z projektu realizowanego w grupach dwuosobowych, tematy projektu są podawane studentom na drugich ćwiczeniach. Obowiązkowa obecność na laboratoriach.

Warunki zaliczenia dla wykładów: egzamin pisemny – lista pytań z zakresu tematycznego wykładów przesłana studentom z miesięcznym wyprzedzeniem, pytania testowe, test wyboru, wybór jednokrotny oraz krótkie zadania. Na zaliczenie należy uzyskać 65% poprawnych odpowiedzi w teście tj. 13 odpowiedzi poprawnych na 20 pytań. Obowiązkowa obecność na wykładach. Ocena końcowa przedmiotu stanowi średnią arytmetyczną pozytywnych ocen z poszczególnych form ćwiczeń (tj. wykładów, ćwiczeń, laboratorium, seminariów) prowadzonych w ramach przedmiotu.

## Literatura podstawowa

1. Czyżycki R., Klóska R., Ekonometria i prognozowanie zjawisk ekonomicznych w przykładach i zadaniach, ECONOMICUS, Szczecin 2011
2. B. Borkowski, H. Dudek, W. Szczesny, Ekonometria. Wybrane zagadnienia, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2003.
3. J. Dziechciarz (red.), Ekonometria. Metody, przykłady i zadania, Wydawnictwo AE, Wrocław 2003.
4. R. Grabowski, Ekonometria w zarysie, Wydawnictwo uczelniane WSFiZ, Białystok 2002.
5. M. Gruszczyński, T. Kuszewski, M. Pogórska, Ekonometria i badania operacyjne, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2007.
6. B.Guzik, Elementy ekonometrii i badań operacyjnych dla studiów licencjackich, Wydawnictwo uczelniane AE, Poznań 2006.
7. Kassyk – Rokicka H., Statystyka nie jest trudna. Mierniki statystyczne, PWE, Warszawa 1998.
8. Cieślak M., Prognozowanie gospodarcze. Metody i zastosowania, PWN, Warszawa, 2000.

## Literatura uzupełniająca

1. Sadowski W., Ekonometria, WSHiP, Warszawa 1996.
2. Guzik B., Appenzeller D., Jurek W., Prognozowanie i symulacje. Wybrane zagadnienia, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Poznaniu, Poznań 2007.
3. Ignasiak E., Optymalizacja decyzji, symulacja i prognozowanie procesów gospodarczych, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Poznaniu, Poznań 2002.

## Uwagi

Zmodyfikowane przez dr inż. Anna Łobos (ostatnia modyfikacja: 08-05-2020 15:15)

Wygenerowano automatycznie z systemu SylabUZ