

| Rok akademicki: | Grupa przedmiotów | Numer katalogowy: | | EOM208 |
|---|--|-------------------|----------------------------------|------------------------------|
| Nazwa przedmiotu ¹⁾ : | Ekonomia matematyczna | | | ECTS ²⁾ 3 |
| Tłumaczenie nazwy na jęz. angielski ³⁾ : | Mathematic Economics | | | |
| Kierunek studiów ⁴⁾ : | Ekonomia | | | |
| Koordinator przedmiotu ⁵⁾ : | A. Łodziński | | | |
| Prowadzący zajęcia ⁶⁾ : | A. Łodziński | | | |
| Jednostka realizująca ⁷⁾ : | KEIS | | | |
| Wydział, dla którego przedmiot jest realizowany ⁸⁾ : | WNE | | | |
| Status przedmiotu ⁹⁾ : | a) przedmiot | b) stopień | c) rok | d) forma studiów |
| | KO | 2 | 1 | stacjonarne / niestacjonarne |
| Cykl dydaktyczny ¹⁰⁾ : | a) semestr | | b) Jęz. wykładowy ¹¹⁾ | |
| | 2 | | polski | |
| Założenia i cele przedmiotu ¹²⁾ : | <p>Celem przedmiotu jest:</p> <p>poznanie podstawowych metod matematycznych potrzebnych do tworzenia i analizy modeli w ekonomii</p> <p>tworzenie i analiza modeli matematycznych w ekonomii</p> <p>formułowania założeń, budowa modelu, analiza modelu oraz jego interpretacja ekonomiczna</p> <p>-</p> | | | |
| Formy dydaktyczne, liczba godzin ¹³⁾ : | a) forma dydaktyczna | | b) liczba godzin | |
| | a1) wykład | | 15 | 9 |
| | a2) ćwiczenia audytoryjne | | 15 | 9 |
| | a3) ćwiczenia laboratoryjne | | | |
| a4) seminaria | | | | |
| Metody dydaktyczne ¹⁴⁾ : | dyskusja | | eksperyment | |
| | projekt badawczy | | studium przypadku | |
| | rozwiązywanie problemu | | gry symulacyjne | |
| | analiza i interpretacja tekstów źródłowych | | indywidualne projekty studenckie | |
| | konsultacje | | inne ... | |
| | inne... | | inne ... | |
| inne... | | inne ... | | |
| Pełny opis przedmiotu ¹⁵⁾ : | <p>A. wykłady</p> <p>Teoria wyboru konsumenta - maksymalizacja użyteczności, funkcja popytu Marshalla, funkcja popytu Hicksa, funkcja użyteczności pośredniej, funkcja wydatków, tożsamości. Teoria wyboru producenta - funkcja produkcji, korzyści skali, prawo malejących przychodów, maksymalizacja zysków, funkcja kosztów. Struktury rynku - model Stackelberga, model Cournota.</p> <p>B. ćwiczenia</p> <p>Przedstawienie wybranych działów matematyki potrzebnych do tworzenia i analizy modeli ekonomicznych. Interpretacja ekonomiczna wprowadzonych pojęć. Rozwiązywanie problemów i zadań przedstawionych na wykładzie i podanych na ćwiczeniach.</p> | | | |
| Wymagania formalne (przedmioty wprowadzające) ¹⁶⁾ : | Matematyka, Mikroekonomia. | | | |
| Założenia wstępne ¹⁷⁾ : | Rachunek różniczkowy funkcji jednej i wielu zmiennych. Podstawy rachunku prawdopodobieństwa. | | | |

| | | | | |
|--|---|----------|---|----------|
| Efekty kształcenia ¹⁸⁾ : (z kolejnymi numerami, 01, 02, 03 itd.) | 01 - znajomość metod matematycznych potrzebnych do modelowania w ekonomii | | 05 - | |
| | 02 -formułowanie założeń matematycznych do budowy modeli ekonomicznych | | 06 - | |
| | 03 - budowa i analiza modeli ekonomicznych | | 07 - | |
| | 04 - umiejętność interpretacji modeli ekonomicznych | | 08 - | |
| Sposób weryfikacji efektów kształcenia ¹⁹⁾ : | kolokwium na zajęciach ćwiczeniowych | T | ocena wykonanie zadania projektowego na zdefiniowany temat | |
| | praca pisemna przygotowywana w ramach pracy własnej studenta | | ocena wynikająca z obserwacji w trakcie zajęć | |
| | ocena eksperymentów wykonywanych w trakcie zajęć | | przygotowanie zespołowej analizy zdefiniowanego problemu | |
| | ocena wystąpień i prezentacji w trakcie zajęć | | obserwacja w trakcie dyskusji zdefiniowanego problemu (aktywność) | |
| | egzamin pisemny | T | test komputerowy | |
| | egzamin ustny | | inne.. | |
| | zadania domowe | T | inne.. | |
| Forma dokumentacji osiągniętych efektów kształcenia ²⁰⁾ : | okresowe prace pisemne | T | imienne karty oceny studenta | |
| | złożone projekty | | treść pytań egzaminacyjnych z oceną | T |
| | inne... | | inne.. | |
| | inne... | | inne.. | |
| Elementy i wagi mające wpływ na ocenę końcową ²¹⁾ : | Element oceny | Waga w % | Element oceny | Waga w % |
| | kolokwium na zajęciach ćwiczeniowych | 100% | ocena wykonania zadania projektowego na zdefiniowany temat | |
| | praca pisemna przygotowywana w ramach pracy własnej studenta | | ocena wynikająca z obserwacji w trakcie zajęć | |
| | ocena eksperymentów wykonywanych w trakcie zajęć | | przygotowanie zespołowej analizy zdefiniowanego problemu | |
| | ocena wystąpień i prezentacji w trakcie zajęć | | obserwacja w trakcie dyskusji zdefiniowanego problemu (aktywność) | |
| | egzamin pisemny | 100% | test | |
| | egzamin ustny | | inne.. | |
| inne... | | inne.. | | |
| Miejsce realizacji zajęć ²²⁾ : | sala dydaktyczna | | | |
| Literatura podstawowa i uzupełniająca ²³⁾ : | | | | |
| a) podstawowa | | | | |
| A. Malawski Wprowadzenie do ekonomii matematycznej. WAE w Krakowie, Kraków 1991 r. | | | | |
| A. G. Chiang Podstawy ekonomii matematycznej. PWE , Warszawa 1994 r. | | | | |
| b) uzupełniająca | | | | |
| A. Ostoja_Ostaszewski Matematyka w ekonomii. Model i metody. Cz. 1 i cz2. , Warszawa 2000 r. | | | | |
| E. Panek Podstawy ekonomii matematycznej. Materiały do ćwiczeń. WAE w Poznaniu, Poznań 2002 r. | | | | |
| P. Kaczorowski, P. Krajewski,, P. Mackiewicz, R. Piwowar Podstawy ekonomii matematycznej. PWE, Warszaw 2100 r. | | | | |
| T. Kaminska (red.) Ekonomia matematyczna w zadaniach. WUG, Gdańsk 2006 r. | | | | |
| B. Ciałowicz, I. Ćwięczek Elementy ekonomii matematycznej. Zbiór zadań. WAE w Krakowie, Kraków 2006 r. | | | | |
| H. Zawadzki (red.) Podstawy optymalizacyjne w ekonomii matematycznej. WAE w Katowicach, Katowice 2009 r. | | | | |
| UWAGI ²⁴⁾ : | | | | |