



|  |                   |   |                             |                                |
|--|-------------------|---|-----------------------------|--------------------------------|
| <b>Przedmiot:</b> Teoria Gier                |                   |   |                             |                                |
| <b>Forma zajęć:</b> wykład                   | <b>Semestr:</b> 4 | <b>Rok:</b> 2   | <b>Wymiar godzin:</b> 12    | <b>Punkty ECTS:</b> 2          |
| <b>Forma zaliczenia:</b> zaliczenie na ocenę |                   | <b>Typ przedmiotu:</b> do wyboru                      |                             | <b>Język nauczania:</b> polski |
| <b>Kierunek:</b> Ekonomia                    |                   |   | <b>Tryb:</b> niestacjonarne | <b>Rodzaj:</b> licencjackie    |
| <b>Specjalność:</b>                          |                   |   |                             |                                |
| <b>Katedra:</b> Ekonomii Matematycznej       |                   |   |                             |                                |
| <b>Stopień naukowy wykładowcy:</b><br>dr     |                   | <b>Imię i nazwisko wykładowcy:</b><br>Tomasz Galewski |                             |                                |

**Wymagania wstępne (przedmioty wprowadzające):**

|      |
|------|
| Brak |
|------|

**Program przedmiotu:**

|  |
|--|
| Poszczególne partie wykładu dotyczą m.in.: <ul style="list-style-type: none"><li>• Gier dwuosobowych – określenia definicji gry, graczy, strategii oraz funkcji użyteczności graczy,</li><li>• Gier o sumie zerowej – wyznaczanie strategii dominujących i zdominowanych, wyznaczania punktu siodłowego i strategii mieszanych</li><li>• Gier o sumie niezerowej – równowaga Nasha, dylemat więźnia</li><li>• Gier n-osobowych – macierzowe gry 3x2, n-osobowy dylemat więźnia, regulacje rządowe i ich wpływ na rozwiązania gier,</li><li>• Gier kooperacyjnych – wartość Shapleya, zastosowania teorii gier w polityce,</li></ul> Zastosowań teorii gier w biznesie – problem duopolu, wprowadzanie nowego produktu na rynek, negocjacje między pracodawcą a pracownikami. |
|--|

**Metody dydaktyczne:**

|   |
|---|
| Wykład składa się z prezentacji wiedzy dotyczącej poszczególnych gier oraz z gier pomiędzy studentami |
|---|

**Cele przedmiotu:**

|  |
|--|
| Studenci nabędą umiejętności podejmowania decyzji w warunkach, gdy wyniki działań zależą od reakcji pozostałych uczestników. |
|--|

**Warunki zaliczenia:**

|                        |
|------------------------|
| Kolokwium zaliczeniowe |
|------------------------|

**Literatura podstawowa (do 4 pozycji):**

|   |
|---|
| P. Straffin, Teoria gier, Wydawnictwo Naukowe Scholar, Warszawa, 2004,<br>M. Malawski, A. Wieczorek, H. Sosnowska, Konkurencja i kooperacja. Teoria gier w ekonomii i naukach społecznych, PWN, 2004,<br>G. Owen, Teoria gier, PWN, Warszawa, 1975,<br>A. Sulejkiewicz, Współpraca konkurencyjna przedsiębiorstw w świetle teorii gier, SGH, Warszawa, 1994 |
|---|

**Literatura uzupełniająca (do 4 pozycji):**

|  |
|--|
|  |
|--|