

1231.3658.02 – תורת המשחקים למנהלים Game Theory for Managers

(דרישות קדם: כלכלת עסקים)

סמטר ב' – תשפ"א

קבוצה	יום בשבוע	שעה	תאריך בחינה	מרצה	דואר אלקטרוני	טלפון
02	ב'	15:45-18:30 (מחצית ראשונה)	כמפורט בלוח הבחינות	פרופ' יוסי שפיגל פרופ' אילה ארד	spiegel@post.tau.ac.il aradayal@tauex.tau.ac.il	03-6409063

שעת קבלה – בתיאום מראש

היקף הלימודים

היקף הי"ס לקורס: 1

ECTS - 1 = 4 ECTS (European Credit Transfer and Accumulation System), ערך הניקוד של הקורס במוסדות להשכלה גבוהה בעולם שהינם חלק מ"תהליך בולוניה".

תיאור הקורס

הקורס עוסק בניחות התנהגות של מקבלי החלטות בסיטואציות אסטרטגיות. מטרת הקורס היא להקנות כלים כיצד לחשוב על סיטואציות מעין אלה ולקבל החלטות בצורה יותר מושכלת.

ככלל ניתן לראות בקורס זה המשך לקורס חשיבה אסטרטגית, אם כי ניתן ללמוד את הקורס גם ללא הקורס חשיבה אסטרטגית.

תפוקות למידה

עם סיום הקורס בהצלחה יוכל הסטודנט:

1. לחשוב באופן מושכל על סיטואציות אסטרטגיות
2. להבין את ההנחות בבסיסן של טענות כלכליות ופוליטיות המשתמשות בתורת המשחקים

הערכת הסטודנט בקורס והרכב הציון

אחוז	מטלה	תאריך	הערות
60%	בחינה	כמפורט בלוח הבחינות	
10%	השתתפות בכיתה		
30%	הגשת תרגילי בית		

- * עפ"י תקנון האוניברסיטה תלמיד חייב להיות נוכח בכל השיעורים (סעיף 5).
- * מועד הבחינה יפורסם באתר הפקולטה- לוח בחינות.
- * תלמיד, הנעדר משיעור המחייב השתתפות פעילה או שלא השתתף באורח פעיל, רשאי המורה להודיע למזכירות כי יש למחוק את שמו מרשימת המשתתפים. (התלמיד יחויב בתשלום בגין קורס זה)

פירוט המטלות בקורס

הקורס מתבסס על הרצאות פרונטאליות. חלק חשוב מהלמידה בקורס הוא עבודות הבית. העבודות הם משני סוגים. ראשית תתבקשו לענות על מספר שאלות קצרות באתר <http://gametheory.tau.ac.il>. עם תחילת הסמסטר תתבקשו להירשם לאתר לפי הנחיות שנשלח לכם. בכיתה נדבר על התשובות שנתתם. שנית, באתר הקורס מופיעים תרגילים שמטרתם לעזור בלמוד והבנת החומר. התרגילים הם ברמה גבוהה ומצריכים השקעה ניכרת של זמן, אך לדעתנו הם חשובים להבנת החומר הנלמד. בסוף הקורס תהיה בחינת סיום שתכלול 3-4 שאלות.

כל אי עמידה במי ממטלות הקורס מחיבת הודעה מראש (במייל) למרצה

מדיניות שמירה על טווח ציונים

החל משנה"ל תשס"ט מונהגת בפקולטה מדיניות שמירה על טווח ציונים בקורסי התואר השני. עקרונות השיטה חלים על כל קורסי התואר השני, ומדיניות השמירה על טווח הציונים תיושם לגבי הציון הסופי בקורס זה.

מידע נוסף בנושא זה מתפרסם בהרחבה באתר הפקולטה.
<https://coller.tau.ac.il/MBA-students/programs/2020-21/MBA/regulations/exams>

הערכת הקורס ע"י הסטודנטים

בסיומו של הקורס הסטודנטים ישתתפו בסקר הוראה על מנת להסיק מסקנות לטובת צרכי הסטודנטים והאוניברסיטה.

אתר הקורס

- אתר הקורס יהווה המקום המרכזי בו ימסרו הודעות לסטודנטים, לפיכך מומלץ להתעדכן בו מדי שבוע, לפני השיעור, ובכלל – גם בתום הסמסטר (למשל לצורך תיאום הבחינה).
- שקפי הקורס יהיו באתר הקורס באתר.
- לתשומת לבכם - בכיתה ידונו גם נושאים (ובפרט דוגמאות) שאינם מופיעים בשקפים או מופיעים בכותרת בלבד. כל אלו הינם חלק בלתי נפרד מחומר הקורס.
- במהלך הקורס תתבקשו לענות על שאלות המופיעות באתר <http://gametheory.tau.ac.il>. עם תחילת הסמסטר תתבקשו להירשם לאתר לפי הנחיות שתקבלו. השאלות הן על חומר שטרם למדנו ומטרתן לבדוק את השיבה שלכם לפני שלמדתם את החומר. כך תוכלו לבדוק האם השיעורים הועילו לכם לצורך חשיבה אסטרטגית. אשלח לכם פרטים כיצד להירשם לאתר באימייל אחרי השיעור הראשון של הקורס (כדי להירשם צריך מספר קורס וסיסמא ראשונית)

תכנית הקורס *

שבוע	תאריך	נושאים	קריאה	מטלות	הערות
1	9.3	מבוא לתורת המשחקים, אסטרטגיות דומיננטיות, שווי משקל נאש, ריבוי ש"מ, משחקי הקצנה (polarization)	פריט 1, פרק 6 פריט 2, פרק 1 פריט 3, פרקים 3-6, 11 פריטים 5-6	תרגיל 1	
2	16.3	משחקים דינמיים, אינדוקציה לאחור, מלחמת התשה	פריט 2, פרק 2 פריט 3, פרקים 18-19 פריט 8	תרגיל 2	
3	23.3	התחייבות ואסטרטגיות תחרותיות	פריט 3, פרקים 12, 20	תרגיל 3	
4	30.3	רציונליות מוגבלת, חשיבה איטרטיבית	פריט 7	תרגיל 4	
5	5.4	מודלים של Adverse selection וחשיפת אינפורמציה	פריט 1, פרקים 22.7-22.6 פריט 4	תרגיל 5	
6	6.4	אינפורמציה אסמטרית ואיתות	פריט 1, פרק 22.8 פריט 2, פרק 4		
7	27.4	מכרזים	פריט 1, פרק 9 פריט 2, פרק 3.2 פריט 9		

* התכנית הינה טנטטיבית והיא עשויה להשתנות במהלך הקורס

קריאת רשות

לחלק מנושאי הקורס ניתן להיעזר בספרי הלימוד:

- David Easley and Jon Kleinberg, *Networks, Crowds, and Markets: Reasoning About a Highly Connected World*, 2010, Cambridge University Press.
- Robert Gibbons, *Game theory for applied economists*, 1992, Princeton University Press.
<https://wiwimaster.de/sites/default/files/data/Game%20Theory%20For%20Applied%20Economics%20-%20Robert%20Gibbons.pdf>
- Aviad Heifetz, *Game Theory: Interactive Strategies in Economics and Management*, 2012, Cambridge University Press.
אביעד חפץ, *חשיבה אסטרטגית: תורת המשחקים ושימושיה בכלכלה ובניהול*, 2008, האוניברסיטה הפתוחה.

ובמאמרים:

- George A. Akerlof. 1970. The Market for "Lemons": Quality Uncertainty and the Market Mechanism. *The Quarterly Journal of Economics* 84 (3), 488-500.
- Robert, J. Aumann. 1990. Nash Equilibria are not Self-Enforcing, in *Economic Decision Making: Games, Econometrics and Optimisation (Essays in Honor of Jacques Dreze)*, edited

by J. J. Gabszewicz, J.-F. Richard, and L. Wolsey, Elsevier Science Publishers, Amsterdam, 201-206.

<http://www.ma.huji.ac.il/raumann/pdf/34.pdf>

6. Ignacio Palacios-Huerta. 2003. Professionals Play Minimax. *Review of Economic Studies* 70 (2), 395-415.
7. Rosemarie Nagel. 1995. Unraveling in Guessing Games: An Experimental Study. *American Economic Review* 85 (5), 1313–1326.
8. Reinhard Selten. 1978. The chain store paradox. *Theory and Decision* 9 (2), 127–159.
9. Richard H. Thaler. 1988. Anomalies: The winner's curse. *The Journal of Economic Perspectives* 2(1), 191-202.