



אוניברסיטת בן-גוריון בנגב
הפקולטה למדעי הרוח והחברה

המחלקה ל כלכלה תשע"ז 2017

שם הקורס בעברית: שיטות מתמטיות בכלכלה

שם הקורס באנגלית: **Mathematical Methods in Economics**

מס' קורס: 142-2-1221

שם המרצה: פרופ' עזרא עיני

יעדי ההוראה:

הקורס נועד להקנות כלים מתמטיים שיש בהם שימוש בתיאוריה כלכלית .

במהלך הקורס נכסה את הנושאים הבאים :

- 1.קבוצות קמורות, משפטי הפרדה לקבוצות קמורות ושימושיהם, פונקציות קעורות ואפיונם בעזרת נגזרות, נקודות קיצון של פונקציות קעורות, אי שוויון ינסן ושימושיו.
 - 2.נקודות קיצון מקומיות של פונקציות מרובות משתנים, נקודות קיצון עם אילוצים, תנאי קון טאקר.
 - 3.משואות דיפרנציאליות רגילות : הפרדת משתנים, משואות מדויקות, משואה ליניארית מסדר ראשון, משואות ליניאריות עם מקדמים קבועים.
 - 4.אופטימיזציה רציפה : בעיית וריאציה, בעיות של בקרה אופטימלית עם שימושים לכלכלה.
- במלך הקורס יינתנו תרגילים ללא חובת הגשה. הציון יקבע על סמך הבחינה הסופית.

ביבליוגרפיה

- 1.Mas-Colee,Whinston and Green: Microeconomic Theory-Mathematical Appendix.
- 2.Kamien and Schwartz: Dynamic Optimization