



החוג לניהול / Dept. of Management

1221.5111 – יסודות המתמטיקה לניהול

Introduction to Mathematics for Management

דרישות קדם: אין

סמסטר א' – שנה"ל תשפ"א

פרטי הקבוצות בקורס

קבוצה	יום בשבוע	שעה	תאריך בחינה	מרצה	דואר אלקטרוני	טלפון
1221.5111.01			כמפורט בלוח הבחינות	ד"ר אינור טלי	ivanir@013.net	
1221.5111.04						
1221.5111.07			כמפורט בלוח הבחינות	ד"ר מרגלית תמר	tamim@post.tau.ac.il	

שעת קבלה – **בתיאום מראש**.

עוזרי הוראה – מר אוסביצוב דני dannyusv@gmail.com
מר רייך ניר nir_reich@yahoo.com

היקף הלימודים

7 ש"ס

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

תיאור הקורס

הקורס "יסודות המתמטיקה לניהול" נועד להקנות לסטודנטים ידע ומיומנות בכלים מתמטיים בסיסיים הדרושים במהלך לימודי הניהול, לצורך ניתוח כמותי של בעיות במגוון נושאים: כלכלה, אופטימיזציה, קבלת החלטות ועוד. כקורס הראשון והבסיסי במתמטיקה, ינתן דגש על למידת השפה המתמטית (הגדרות, סימונים), והקניית יסודות לחשיבה מתמטית אבסטרקטית ולוגית. הקורס עוסק בשני נושאים מתמטיים עיקריים: חשבון דיפרנציאלי ואינטגרלי, ואלגברה ליניארית.

תפוקות למידה

עם סיום הקורס בהצלחה יוכלו הסטודנטים:

1. להתנסח בשפה מתמטית
2. להסביר את המשמעות האינטואטיבית-כלכלית של מושגי יסוד בתחום
3. לפתור באופן עצמאי תרגילים הקשורים לחומר הנלמד
4. להשתמש בכלים מתמטיים וטכניקות שנלמדו בקורס לפתרון בעיות
5. לנתח בעיות שונות בתחומי מדעי החברה וניהול בעזרת שיטות מתמטיות

פירוט המטלות בקורס

חובות הקורס:

1. חובת הגשה 75% מתרגילי הבית
 2. בחינה און ליין
- * הבחינה הינה עם חומר סגור, פרט לדף נוסחאות אשר נמצא באתר ויצורף לבחינה, ודף עזר אישי.
- * בחינה לדוגמה תועלה לאתר הקורס בתחילת הסמסטר.
- * תרגילי הבית לא ייחשבו בשקלול הציון הסופי בקורס.

אי עמידה במטלות הקורס מחייבת הודעה מראש (במייל) למתרגל/ת הקורס

הערכת הסטודנט בקורס והרכב הציון

אחוז	מטלה	תאריך	הערות
100%	בחינה		

* עפ"י תקנון האוניברסיטה תלמיד חייב להיות נוכח בכל השיעורים.
* 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).

לפחות בבחינה, סטודנט שייכשל 60 לפחות (בקורס - הינו קבלת ציון 60 תנאי הכרחי לקבלת ציון עובר) בבחינה - ציונו הסופי בקורס יהיה ציון הבחינה.

מדיניות שמירה על טווח ציונים

בחוג לניהול מונהגת מדיניות שמירה על טווח ציונים. מדיניות זו מתייחסת לממוצע הציונים הסופיים בקורס. מידע בנושא זה מתפרסם בהרחבה באתר החוג לניהול, בסעיף ציונים בתקנון.

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. (לצורך תיאום עינייני הבחינה למשל).

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.

תכנית הקורס *

שבוע	תאריך	שעור מס'	נושאים	קריאת חובה	הגשות	הערות
1		1 2	מבוא ומושגי יסוד – קבוצות ופונקציות		1 ת"ב	
2		3 4	גבולות		2 ת"ב	
3		5 6	גבולות ורציפות		3 ת"ב	
4		7 8	נגזרות		4 ת"ב	
5		9 10	נגזרות חקירת פונקציה		5 ת"ב	
6		11 12	חקירת פונקציה בעיות כלכליות		6 ת"ב	
7		13 14	בעיות כלכליות אינטגרלים: הגדרת אינטרגל לא מסוים, שיטות אינטגרציה		7 ת"ב	
8		15,16	אינטגרלים: אינטגרל מסוים, חישובי שטחים, אינטגרלים לא אמיתיים		8 ת"ב	
9		17 18	המשך אינטגרלים פונקציות של שני משתנים: מבוא, קווי גובה ועקומות שוות ערך נגזרות חלקיות, נגזרות מסדר שני. נגזרות של פונקציות סתומות (כלל השרשרת)			
10		19,20	פונקציות של שני משתנים: מינימום ומקסימום של פונקציה בשני משתנים, עם אילוץ וללא אילוץ (שיטת כופלי לגראנז')		9 ת"ב	
11		21 22	המשך פונקציות של שני משתנים אלגברה לינארית: הגדרת מטריצה ווקטור, והצגת מערכת משוואות לינאריות על ידי מטריצות.			
12		23,24	אלגברה לינארית: שיטת גאוס לפתרון מערכת משוואות לינאריות פעולות חשבון: חיבור מטריצות, כפל מטריצות, כפל מטריצה בסקלר		10 ת"ב	
13		25 26	המשך אלגברה לינארית חזרה			

קריאת רשות

- "חשבון דיפרנציאלי ואינטגרלי", אשכנזי, יהודה
- "חשבון דיפרנציאלי ואינטגרלי", אוניברסיטה הפתוחה
- "אלגברה לינארית", ליפשיץ, סימור