

מבוא למתמטיקה לאדריכלים
Mathematical Introduction for Architects

סמסטר א' תשע"ט

2 ש"ס

שם המרצה: ד"ר דוד סעד

דואר אלקטרוני: david46@post.tau.ac.il

טלפון: 03-6777508

שעות קבלה: יום: ג 14-15 בניין: רקאנטי חדר: 53

לפי תאום טלפוני מראש

תאור הקורס

מתן רקע בסיסי בדרכי חשיבה במתמטיקה שימושית ככלי לנושאים כמותיים

תאור הקורס באנגלית

Basic background and logical mathematical methods for quantitative subjects

דרישות הקורס

נוכחות והגשת תרגילים, בחינה בסוף הקורס

דרישות קדם

מתמטיקה לבגרות ברמת 4 יח"ל

מרכיבי הציון הסופי

100% בחינה מסכמת : בחינה רגילה על כל חומר הלמוד כולל שאלות חישוביות ותיאורטיות,
מותר שמוש בחומר עזר ובמחשבון בזמן המבחן

פירוט נושאי הקורס (ייתכנו שינויים קלים)

- מושג הפונקציה, פונקציות אלמנטריות (פולינומיות, מעריכיות, לוגריתמיות וטריגונומטריות)
- גבול ורציפות של פונקציה
- נגזרת של פונקציה, כללי גזירה
- מינימום ומקסימום של פונקציה, שימושים
- תיאור גרפי של פונקציות
- וקטורים, תכונות גיאומטריות ואלגבריות
- הגדרת האינטגרל, אינטגרלים של פונקציות אלמנטריות, שימושים
- פונקציות בשני משתנים או יותר, נגזרות חלקיות,
- מטריצות ודטרמיננטים, שימושים פשוטים

רשימת מקורות

- חשבון דיפרנציאלי ואינטגרלי, אנטון הווארד, הוצאת האוניברסיטה הפתוחה (רשות)
- אלגברה ליניארית, ענת דנון, הוצאת המכללה למנהל (רשות)
- קובץ תרגילים ופתרונות המופיעים באתר הקורס (חובה)