

## מבנים 2א Structures 2a

סמסטר א תשע"ח  
2 ש"ס

סוג המסגרת: שיעור

דואר אלקטרוני : [gilat@eng.tau.ac.il](mailto:gilat@eng.tau.ac.il)

שם המרצה: רבקה גילת

טלפון: 03- 9248937

שעות קבלה: אחרי ההרצאה או לפי  
תאום טלפוני מראש

שם מתרגל: רועי ספין

טלפון:

שעת קבלה:

דואר אלקטרוני:

### תאור הקורס

כבלים - כבל בודד ורשת כבלים. רכיבי מבנה לחוצים – קריסה. עקרונות התכן: מצבים גבוליים.

רכיבי מבנה בכפיפה: קורות עץ, קורות פלדה, עיצוב צורת הקורה.

Cables. Buckling of structures. Design principles: limit states. Structural elements under bending:  
wood beams, steel beams, design of beam shapes.

### דרישות הקורס

נוכחות, הגשת תרגילי בית במועד, מבחן.

דרישות קדם או תנאי קבלה לשיעור

מבנים 1

### מרכיבי הציון הסופי

95% בחינה מסכמת, 5% הגשת תרגילים במועד.

שקלול שיעורי הבית מותנה בקבלת ציון "עובר" (60) בבחינה הסופית. על מי שנכשל לגשת למועד ב'.

### בחינה

הבחינה תכלול שאלות חישוביות תיאורטיות ו/או איכותיות. הבחינה רגילה ויכולה לכלול סעיפים במתכונת רב ברירה. הבחינה עם חומר סגור. לבחינה מצורף דף נוסחאות.

נושאי הקורס (נתון לשינויים)

- הכבל וצורת קו התמיכה
- כבל נושא כוחות מרוכזים

- כבל נושא עומס מפורס
- מערכת כבלים
- תמיכת הכבל במערכת מישורית ומרחבית
- קריסת עמוד פרקי-פרקי אידיאלי
- השפעת תנאי השפה על עומס הקריסה
- קריסת עמוד "אמיתי"
- עקרונות התכן : מצבים גבוליים ומקדמי בטחון
- תכן קורות עץ
- תכן קורות פלדה
- עיצוב צורת הקורה – קורות בעלות התנגדות קבועה

**רשימת ספרות** (נתון לשינויים)

- Salvadori, M. and Levy, M., *Structural Design in Architecture*, 2nd ed., Prentice-Hall, 1981.
  - Seward, D. W., *Understanding Structures*, Macmillan, 1994.
  - Sandaker, B. N. and Eggen, A. P., *The Structural Basis of Architecture*, Whitney Library of Design, 1992.
  - Schueller, W., *The Design of Building Structures*, Prentice Hall, 2000.
  - סטיקה חוזק חומרים ובטון מזוין - טבלאות עזר למגמת בניה ואדריכלות המרכז לחינוך טכנולוגי חולון, תשנ"ו.
  - אריאל הנאור, *מבוא למבנים*, המכון הלאומי לחקר הבניה, הטכניון, 1996.
- חומר עזר נוסף**  
דוגמאות, טבלאות ודפי נוסחאות המצויים באתר הקורס.