



## טופס סילבוס

### מבנים 2א Structures 2a סמסטר א תש"פ 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: טרם נקבע

טלפון:

שעות קבלה:

דואר אלקטרוני:

חדר:

בניין:

יום:

פרטים יפורסמו כשימונה/תמונה המתרגלות.

#### תיאור 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 וואו 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**
- מצגות, דוגמאות, טבלאות ודפי נוסחאות המצויים באתר הקורס.