



מבנים 2א Structures 2a

סמסטר א תשע"ז
2 ש"ס

סוג המסגרת: שיעור

דואר אלקטרוני : 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:

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 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**
- דוגמאות, טבלאות ודפי נוסחאות המצויים באתר הקורס.