

מבנים א2 Structures 2a

סמסטר א תשע"ה
2 ש"ס

סוג המסגרת: שיעור

דואר אלקטרוני : gilat@eng.tau.ac.il

דואר אלקטרוני :

שם המרצה : רבקה גילת

טלפון : 03- 9248937

שעות קבלה :

אחרי ההרצאה או לפי תאום טלפוני מראש

שם מתרגל: טרם נקבע

טלפון :

שעת קבלה :

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.