

**שם הקורס**

מבוא למערכות ומעגלים חשמליים

**מרצה**

דרי' עופר זיו

**סמסטר**

ב

**דרישות הקורס**

דרישת קדם משוואות דיפרנציאליות רגילות, פיזיקה 2 (באפשרי במקביל)

**הרכב הציון הסופי**

80% בחינה סופית 20% הגשת תרגילים

**מבנה הקורס**

תאריך / מס' שיעור	נושא השיעור ותכני השיעור (מטלות, רשימת קריאה, משימות וכיו"ב)
-------------------	--

1	רכיבים חשמליים: נגדים קבלים ומשרנים. מקורות זרם ומתח, חוק אוהם, חוקי KVL KCL
---	--

2	סופרפוזיציה, משוואות דיפרנציאליות של מעגלים, פתרון ZSR ו ZIR
---	--

3	התמרת לפלס, פתרון מעגלים באמצעות התמרת לפלס, עכבה חשמלית
---	--

4	קטבים ואפסים, משפטי הערך ההתחלתי והסופי, מערכות לינאריות ו LTI, פונקציית תמסורת, תגובה לתדר
---	---

5	סיווג מערכות, תגובה להלם, מעבר פונקציה עצמית דרך מערכת LTI, מסננים
---	--

6	דיאגרמות בודה
---	---------------

7	דיאגרמות בודה - המשך
---	----------------------

8	בקרה בחוג פתוח ובחוג סגור
---	---------------------------

9	יציבות של מערכת עם משוּב
---	--------------------------

10	עקום נייקוויסט
----	----------------

11	רשתות קידום ופיגור
----	--------------------

12	
----	--

--	--

**קריאת חובה**

--	--

**קריאת רשות**

--	--



## הערות

הזמן המוקדש לכל נושא יכול להשתנות בהתאם להבנת החומר.