



ביה"ס למדעי המחשב
סמסטר ב', תשפ"ג

מבוא לארכיטקטורת מחשבים

מרצים: ד"ר כרמי מרימוביץ וד"ר אסתי שטיין

הקורס חודש. ייתכנו שנויי הדגשים במהלך הסמסטר.

תיאור הקורס. מבוא למעבד RISC-V, השוואה קצרה למעבד x86, תיכנות בשפת סף של RISC-V, תכנון מעבד סדרתי פשוט, pipeline, תכנון מעבד עם pipeline, פסיקות, מיקבול ברמת הפקודה וסדור פקודות על-ידי קומפיילר, multicore, hyperthreading, זכרון (SRAM, DRAM), זכרון לא נדיף, זכרון מטמון (cache), זכרון וירטואלי.

דרישות קדם. ציון עובר בקורסים: תכנות מתקדם בשפת C, מבנה מחשבים.

חובות הקורס.

- הנוכחות בהרצאות הינה חובה.
- חובה להגיש ובזמן את כל התרגילים.
- בחינת הסיום מהווה 100% מציון הקורס.

ספרי הקורס

1. Digital Design and Computer Architecture, RISC-V Edition, Harris and Harris, Morgan-Kaufmann.
2. Computer Organization and Design: The Hardware/Software Interface (RISC-V Edition), Patterson and Hennessey, Morgan-Kaufmann.

ספרים נוספים

1. RISC V Reader, Patterson and Waterman, Prentice-Hall.
2. Computer Architecture: A Quantitative Approach, Patterson and Hennessey, Morgan-Kaufman.