

מרץ, 1999

מתרגל:
דני זיידנר
הנדת חשמל-מערכות
חדר 106
e-mail: danis@eng.tau.ac.il
שעות קבלה: יום די 14-15

מרצה:
ד"ר גיא אבן
הנדסת חשמל-מערכות
חדר 116
e-mail: guy@eng.tau.ac.il
שעות קבלה: יום בי 12-13

מבוא למחשבים ספרתיים 0515.2003

אתר הקורס: www.eng.tau.ac.il/~guy/Digital_computers99/dc_home.html

א. תוכן הקורס

- I. חזרה על חומר קודם עם הדגשה של עלות והשהיה של רכיבים בסיסיים ואריתמטיקה (פרקים 2-4 בספר של M&P).
- II. תכנון מעבד מסוג RISC (DLX). הגדרת אוסף הפקודות, תכנון מסלול הנתונים, תכנון הבקרה, ניתוח עלות והשהיה (פרק 6 בספר של M&P).
- III. תמיכה בחומרה ובתוכנה לטיפול מדויק בפסיקות (פרק 8 בספר של M&P).
- IV. לפי כמות הזמן שתשאר: תכנון בקרה על-ידי מיקרו-קוד, זיכרון-מטמון, צנרת.

ב. דרישות הקורס

- I. תרגילי בית – הגשה בזוגות. ינתנו כעשרה תרגילי בית. הציון הממוצע ב- 8 התרגילים בעלי הציון הגבוה יהווה 25% מהציון הסופי. לא כל התשובות בתרגילי הבית יבדקו. הציון ייקבע ע"ס התשובות שיבדקו.
* תהיה הקפדה מלאה על כללי עבודה עצמית!
- II. בוחן - הציון בבוחן יהווה ציון מגן ל- 20% מהציון הסופי.
- III. מבחן סופי.

** סטודנט שיעדר מן הלימודים מסיבה מוצדקת מתבקש לפנות למרצה בהקדם לצורך תיאום דרישות הקורס.

ג. ספרים

הקורס יתבסס על הספר:

Muller and Paul, The Complexity of Simple Computer Architectures.

ספרים נוספים:

1. Hennesy and Patterson, Computer Architecture: a quantitative approach.
2. Mano, Computer System Architecture, 3rd Ed.
3. Patterson and Hennesy, Computer Organization and Design: The Hardware/Software Interface.
4. Stalling, Computer Organization and Architecture.
5. Heuring and Jordan, Computer Systems Design and Architecture