



מכון טכנולוגי חולון
Holon Institute of Technology

המחלקה למדעי המחשב THE DEPARTMENT OF COMPUTER SCIENCE

Advanced Programming Workshop (61108) סדנה מתקדמת בתכנות
מרצים: ד"ר מרק קורנבליט, ד"ר לאוניד קוגל, מר טוביה דב רוזנברג
מתרגלים: אוהד ביאלי, שמעון אבירם, נוי סלוניקו, ולדי בודניצקי, נדב שלו
שנה אקדמית וסמסטר: תשפ"ב, סמסטר ב'

חובה

דרישות קדם: מבוא למדעי המחשב

שיטת הוראה: הרצאה – 2 ש', מעבדה – 2 ש'
היקף הקורס: 4 ש"ס, 3 נ"ז

מטרות הקורס:

להעניק לסטודנטים מיומנות בשיטות תכנות על בסיס הכלים המתקדמים של שפת C.

מטרות ביצועיות:

בתום הקורס הסטודנט יהיה מסוגל:

- לתכנת באופן מתקדם בשפת C
- לבנות תכניות שונות לפתרון בעיות תוך שימוש בכלים המתקדמים של השפה
- לעבוד עם כלי השפה, כולל פונקציות, מצביעים, מערכים (סטטיים ודינאמיים), רשימות מקושרות, קבצים.

הנושאים שיילמדו (לפי שבועות):

שיעור 1:	חזרה על נושאים בסיסיים של שפת C. מערכים דינאמיים חד-ממדיים. מצביעים למצביעים.
שיעור 2:	פעולות על מצביעים.
שיעור 3:	מבנים (struct). typedef. רשימות מקושרות.
שיעור 4:	רשימות מקושרות (המשך).
שיעור 5:	מערכים דינאמיים דו-ורב ממדיים.
שיעור 6:	מערכים דינאמיים דו-ורב ממדיים (המשך).
שיעור 7:	תווים ומחרוזות.
שיעור 8:	תווים ומחרוזות (המשך).
שיעור 9:	קבצים.
שיעור 10:	קבצים (המשך).
שיעור 11:	מצביעים עם מתאר const. מצביעים לפונקציות.
שיעור 12:	פעולות על סיביות. איגודים (union). ספירה (enum).
שיעור 13:	מאייפני אחסון משתנים. הנחיות קדם-מעבד, מאקרו. חזרה.



מכון טכנולוגי חולון
Holon Institute of Technology

המחלקה למדעי המחשב THE DEPARTMENT OF COMPUTER SCIENCE

ביבליוגרפיה:

- Deitel, H. M. and Deitel, P. J., *C How to Program*, Prentice Hall, 2016.
- Kelley A. and Pohl I., *A Book on C: Programming in C*, The Benjamin/Cummings Publishing Company, Inc., 1990.
- Kerninghan, B. W. and Ritchie, D. M, *The C Programming Language*, Second Edition, Prentice Hall, Englewood Cliffs, N.J, 1988. ISBN: 0-13-110370-9.
- Reek, A. K., *Pointers on C*, Addison Wesley, 1998.
- Roberts, E. S., *The Art and Science of C, An Introduction to Computer Science*, Addison-Wesley Publishing Company, 1995. ISBN: 0-201-54322-2.
- Roberts E.S., *Programming Abstractions in C, a second Course in Computer Science*, Addison-Wesley, 1998
- עמית רש ומשה ליכטמן, *המדריך השלם לשפת C*, הוצאת הוד-עמי לספרי מחשבים בע"מ, מהדורה חמישית מורחבת, 2001.

שיטת הוראה:

פרונטלית, עבודה במעבדה.

דרישות הקורס:

1. בסיום הקורס יתקיים מבחן.
2. במהלך הקורס ינתנו תרגילי בית (חובה להגשה).
יש להגיש עבודות בזוגות. עבודות שהוגשו או בוצעו בשלושה או יותר לא יתקבלו.
יש להגיש כל עבודות בתאריך ובזמן שנקבע להגשה.
עבודות שלא עוברות קומפילציה לא יתקבלו.
3. מרכיבי הציון הסופי בקורס (בתנאי שציון המבחן הוא 55 ומעלה):
מבחן סוף סמסטר – בין 80%-ל-90%, תרגילים – בין 20%-ל-10% בהתאם (אם תהיה בדיקת תרגילים – משקלם יעלה, אם לא תהיה בדיקת תרגילים – משקלם ירד).
4. העתקה בבחינה או בעבודת בית תטופל בחומרה.

שעות קבלה:

korenblit@hit.ac.il

ד"ר מרק קורנבליט
בתאום מראש

leonidk@hit.ac.il

ד"ר לאוניד קוגל
בתאום מראש

RTUVIA197@gmail.com

מר טוביה דב רוזנברג
בתאום מראש