

(תשע"ו)

תכנית לימודים דו-חוגית במתמטיקה ובמדעי המחשב

שנה א'

בלחיצה על מספר ו/או שם הקורס בטבלאות למטה, ניתן לראות את שיבוץ וסילבוס הקורס במערכת השעות.

| סמסטר א' | | | | | |
|--|-----------|-----|-----|--------------------------------|-----------|
| חובה | | | | | |
| דרישות קדם | היקף בש"ס | | | שם הקורס | מס' הקורס |
| | מש' | ת | ש | | |
| --- | | 3 | 4 | חשבון דיפרנציאלי ואינטגרלי 1א' | 0366.1101 |
| --- | | 3 | 4 | אלגברה לינארית 1א' | 0366.1111 |
| מתמטיקה בדידה או במקביל | | 2 | 4 | מבוא מורחב למדעי המחשב | 0368.1105 |
| חדו"א 1א' במקביל, אלגברה לינארית 1א' במקביל | | 2 | 4 | מתמטיקה בדידה | 0368.1118 |
| | | 26 | | סה"כ | |
| סמסטר ב' | | | | | |
| חובה | | | | | |
| דרישות קדם | היקף בש"ס | | | שם הקורס | מס' הקורס |
| | מש' | ת | ש | | |
| חדו"א 2א' במקביל, אלגברה לינארית 2א' במקביל, מתמטיקה בדידה | | 2 | 3 | מבוא להסתברות | 0366.2010 |
| חדו"א 1א', אלגברה לינארית 1א' במקביל | | 3 | 4 | חשבון דיפרנציאלי ואינטגרלי 2א' | 0366.1102 |
| אלגברה לינארית 1א' | | 2 | 4 | אלגברה לינארית 2א' | 0366.1112 |
| חדו"א 1א' | 0 | (1) | (3) | קורס הכנה בפיזיקה ¹ | 0366.1823 |
| מבוא מורחב למדעי המחשב | | 1 | 3 | תוכנה 1 | 0368.2157 |
| | | 22 | | סה"כ | |

ניתן להקדים וללמוד את הקורסים הבאים כבר בסמסטר ב' של שנה א':

1. תורת המספרים 0366.2140

2. אלגברה ב' 1 0366.2132

¹ ראה פירוט בפרק מהלך הלימודים לקראת התואר "בוגר אוניברסיטה".

שנה ב'

| סמסטר א' | | | | | |
|--|-----------|----|---|---|-----------|
| חובה | | | | | |
| דרישות קדם | היקף בש"ס | | | שם הקורס | מס' הקורס |
| | מש' | ת | ש | | |
| מבוא להסתברות, חדו"א 2א' | | 1 | 3 | הסתברות למדעים או | 0365.2100 |
| מבוא להסתברות, פונקציות ממשיות, חדו"א 3 במקביל | | 1 | 3 | הסתברות למתמטיקאים | 0366.3098 |
| חדו"א 2א', אלגברה לינארית 2 א' | | 1 | 3 | חשבון דיפרנציאלי ואינטגרלי 3 | 0366.2141 |
| מבוא מורחב למדעי המחשב, מבוא להסתברות במקביל, תוכנה 1 במקביל | | 1 | 3 | מבני נתונים | 0368.2158 |
| תוכנה 1 במקביל | | 1 | 3 | מבנה מחשבים | 0368.2159 |
| | | | 4 | קורס מתמטיקה נוסף ¹ | 0366.xxxx |
| | | 20 | | סה"כ | |
| סמסטר ב' | | | | | |
| חובה | | | | | |
| דרישות קדם | היקף בש"ס | | | שם הקורס | מס' הקורס |
| | מש' | ת | ש | | |
| | | 1 | 3 | קורס מתמטי נוסף ¹ | 0366.xxxx |
| חדו"א 3 | | 1 | 3 | חשבון דיפרנציאלי ואינטגרלי 4 | 0366.2180 |
| מבני נתונים | | 1 | 3 | אלגוריתמים | 0368.2160 |
| תוכנה 1, מבני נתונים | | | 2 | פרויקט תוכנה ² | 0368.2161 |
| מתמטיקה בדידה, חדו"א 1א', אלגברה לינארית 2א' | | 1 | 3 | לוגיקה למדעי המחשב (ניתן ללמוד בסמסטר קודם או בשנה ג') | 0368.2170 |
| מבוא מורחב למדעי המחשב | | 1 | 3 | מודלים חישוביים | 0368.2200 |
| | | 22 | | סה"כ | |

¹ מתוך הקורסים: 'משוואות דיפרנציאליות רגילות 1', 'אנליזה נומרית 1', 'תורת הפונקציות המרוכבות 1'.

² + 2 ש"ס תרגיל - רשות.

שנה ג'

| סמסטר א' + ב' | | | | | |
|--|-----------|---|-------|---|-----------------|
| חובה | | | | | |
| דרישות קדם | היקף בש"ס | | | שם הקורס | מס' הקורס |
| | מש' | ת | ש | | |
| | | 1 | 3 | קורס מתמטי נוסף ¹ | 0366.xxxx |
| ראה פירוט בתכנית הלימודים החד-חוגית במתמטיקה | | | 12 | עוד שלושה קורסים מ"שביעיית הבחירה" ² | 0366.xxxx |
| מבני נתונים, מבנה מחשבים, פרויקט תוכנה | | 1 | 3 | מערכות הפעלה | 0368.2162 |
| מודלים חישוביים, אלגוריתמים | | 1 | 3 | סיבוכיות (רצוי בסמסטר החמישי) | 0368.3168 |
| --- | | 2 | 3 | סדנה + מעבדה | 0368.35xx |
| | | | 2 | סמינר במדעי המחשב | 0368.xxxx |
| | | | 4 | או סמינר במתמטיקה ³ | או 0366.xxxx |
| --- | | | 33-31 | סה"כ | |
| בחירה | | | | | |
| דרישות קדם | היקף בש"ס | | | שם הקורס | מס' הקורס |
| | | | 3 | קורס בחירה במתמטיקה | 0366.xxxx |
| | | | 6 | קורסי בחירה במדעי המחשב ⁴ | 0368.xxxx |
| | | | 9 | סה"כ | |

¹ מתוך הקורסים: 'משוואות דיפרנציאליות רגילות 1', 'אנליזה נומרית 1', 'תורת הפונקציות המרוכבות 1'.

² "שביעיית הבחירה" כוללת את הקורסים: 'טופולוגיה', 'משוואות דיפרנציאליות חלקיות 1 א', 'מבוא למרחבי הילברט ותורת האופרטורים', 'גיאומטריה דיפרנציאלית', 'פונקציות ממשיות', 'תורת המספרים ו- 'אלגברה ב' 1'. כל אחד מהקורסים הוא בהיקף 4 ש"ס (ראה תכנית לימודים חד-חוגית במתמטיקה - שנים ב'-ג').

³ יחושב במניין השעות של מדעי המחשב.

⁴ ראה פירוט בקורסי הבחירה בתכנית החד-חוגית במדעי המחשב.