

# תכנית הלימודים במתמטיקה שימושית (למתקבלים בחורף)

לצורך זכאות לתואר על הסטודנט לצבור 120 נקודות זכות הכוללות:

95.25 נ"ז קורסי חובה, הכוללים גם:

\* 4.0 נ"ז קורסים כלליים (שני קורסים)

\* 1.0 נ"ז ספורט (קורס אחד)

\* 1.0 נ"ז מיומנויות למידה (שיילקח בשנה הראשונה)

להשלים ל-120 נ"ז בקורסי בחירה, כשמתוכם על הסטודנט לקחת 6.0 נ"ז קורסי בחירה מתמטיים הערה: קורסי לימודים כללים וספורט לא שובצו בתכנית המובאת כאן. ניתן לשלבם לאורך כל תקופת הלימודים.

## מקרא לקיצורים שבטבלאות

ה - שעות הרצאה, ת - שעות תרגול, מ - שעות מעבדה, נ"ז - נקודות זכות, קו תחתי - קורס צמוד

## א. קורסי חובה

סמסטר 1						
מס' קורס	שם הקורס	ה	ת	מ	נ"ז	תנאי קדם והערות
11002	אלגברה מ	4	2	-	5.0	
11004	חדו"א מ1	4	2	-	5.0	
11063	2 אנגלית בסיסי <sup>1</sup>	-	4	-	0.0	ציון פסיכומטרי באנגלית 85-99
11064	2 אנגלית מתקדמים א <sup>1</sup>	-	4	-	0.0	ציון פסיכומטרי באנגלית 100-119, או קורס 11063
11179	1 מבוא לפיזיקה אקדמית <sup>2</sup>	3	3	-	0.0	
61743	מתמטיקה דיסקרטית 1	2	2	-	3.0	
61741	מבוא למדעי המחשב <sup>3</sup>	2	2	2	4.0	
201154	סמינר בנושאים במתמטיקה	-	-	2	1.0	
<b>סה"כ</b>		<b>15</b>	<b>19</b>	<b>4</b>	<b>18.0</b>	

<sup>1</sup> חובה ללמוד את שרשרת הלימוד של האנגלית בהתאם לציונים בפרק האנגלית בבחינה הפסיכומטרית בסדר הבא: אנגלית טרם בסיסי, אנגלית בסיסי, אנגלית מתקדמים א'. הקורסים מתקיימים פעמיים בשנה (בהתאם למספר הסטודנטים). פטורים מכל הקורסים באנגלית ניתנים לסטודנטים שקיבלו בפרק האנגלית בבחינה הפסיכומטרית ציון 134 ומעלה (ראה מידי מפורט על הפטורים מקורסי אנגלית בחלק השנתון שמוקדש ליחידה ללימודי אנגלית). הקורסים 11063 ו-11064 ניתנים בתשלום נוסף.

<sup>2</sup> סטודנטים שלמדו פיזיקה ברמה של 5 יח"ל וקיבלו ציון של 75 ומעלה יהיו פטורים מהקורס. הקורס יינתן גם בסמסטר קיץ.

<sup>3</sup> לחסרי רקע בתכנות מומלץ להצטרף לסדנה.

סמסטר 2						
מס' קורס	שם הקורס	ה	ת	מ	נ"ז	קורסי קדם וקורסים צמודים
11006	חדו"א מ2	4	2	-	5.0	11004 חדו"א מ1
11195	פיזיקה 1 IE	2	2	1	3.25	
61745	מבוא לתכנות מערכות (מת"מ)	2	2	-	3.0	61741 מבוא למדעי המחשב
201005	משוואות דיפרנציאליות רגילות מש	2	2	-	3.0	11004 חדו"א מ1 11002 אלגברה מ
201174	אלגברה לינארית 2	4	2	-	5.0	11002 אלגברה מ
<b>סה"כ</b>		<b>14</b>	<b>8</b>	<b>3</b>	<b>19.25</b>	

### סמסטר 3

מס' קורס	שם הקורס	ה	ת	מ	נ"ז	קורסי קדם וקורסים צמודים
11059	אנגלית מתקדמים ב'	-	4	-	2.0	11064 אנגלית מתקדמים א', או ציון פסיכומטרי באנגלית 120-133
11196	פיזיקה IE 2	3	2	2	4.5	11195 פיזיקה IE 1 11006 חדו"א מ2
51900	תורת ההסתברות מש	3	1	-	3.5	11004 חדו"א מ1 61743 מתמטיקה דיסקרטית 1
201009	אנליזה נומרית מש	4	2	-	5.0	201005 משוואות דיפרנציאליות רגילות מש 61745 מבוא לתכנות מערכות (מת"מ)
201015	אלגברה מודרנית	2	2	-	3.0	11002 אלגברה מ
201176	מבוא לאנליזה	2	-	2	3.0	11006 חדו"א מ2 11002 אלגברה מ
<b>סה"כ</b>		<b>14</b>	<b>11</b>	<b>4</b>	<b>21.0</b>	

### סמסטר 4

מס' קורס	שם הקורס	ה	ת	מ	נ"ז	קורסי קדם וקורסים צמודים
51901	תהליכים אקראיים מש	3	1	-	3.5	51900 תורת ההסתברות מש 201005 משוואות דיפרנציאליות רגילות מש
61747	מבני נתונים	3	1	-	3.5	61745 מבוא לתכנות מערכות (מת"מ) 61743 מתמטיקה דיסקרטית 1
201007	פונקציות מרוכבות מש	2	2	-	3.0	11006 חדו"א מ2 11002 אלגברה מ
201008	טורי פורייה והתמרות אינטגרליות	3	2	-	4.0	11006 חדו"א מ2 201174 אלגברה לינארית 2
201178	מבוא לאופטימיזציה	3	1	-	3.5	11006 חדו"א מ2 201174 אלגברה לינארית 2
<b>סה"כ</b>		<b>14</b>	<b>7</b>	<b>-</b>	<b>17.5</b>	

### סמסטר 5

מס' קורס	שם הקורס	ה	ת	מ	נ"ז	קורסי קדם וקורסים צמודים
201006	משוואות דיפרנציאליות חלקיות מש	3	2	-	4.0	201005 משוואות דיפרנציאליות רגילות מש 11006 חדו"א מ2
201180	מערכות דינמיות מרוכבות	2	1	-	2.5	201005 משוואות דיפרנציאליות רגילות מש 201007 פונקציות מרוכבות מש
	קורסי בחירה	5	3	-	6.5	
<b>סה"כ</b>		<b>5</b>	<b>3</b>	<b>-</b>	<b>6.5</b>	

### סמסטר 6

מס' קורס	שם הקורס	ה	ת	מ	נ"ז	קורסי קדם וקורסים צמודים
61934	בניית מודלים מתמטיים	3	2	-	4.0	51900 תורת ההסתברות מש 201005 משוואות דיפרנציאליות רגילות מש
201100	פרויקט מסכם	-	-	-	3.0	
	קורסי בחירה	3	2	-	7.0	
<b>סה"כ</b>		<b>3</b>	<b>2</b>	<b>-</b>	<b>7.0</b>	

## ב. קורסי בחירה

על סטודנט לקחת לפחות שני קורסים מתמטיים, את יתר קורסי הבחירה ניתן להשלים מרשימת התחומים הנוספים.

### קורסי בחירה מתמטיים

מס' קורס	שם הקורס	ה	ת	מ	נ"ז	קורסי קדם
201012	מכניקת רצף	2	2	-	3.0	11196 פיזיקה IE2 201006 משוואות דיפרנציאליות חלקיות מש
201013	תורת הכאוס	2	-	2	3.0	201006 משוואות דיפרנציאליות חלקיות מש 201180 מערכות דינמיות
201014	אלמנטים של אנליזה פונקציונלית	2	2	-	3.0	201176 מבוא לאנליזה
201016	פונקציות מוכללות	2	2	-	3.0	201005 משוואות דיפרנציאליות רגילות מש 201008 טורי פורייה והתמרות אינטגרליות מש
201017	תורה איכותית של משוואות דיפרנציאליות	2	2	-	3.0	201005 משוואות דיפרנציאליות רגילות מש 201176 מבוא לאנליזה
201018	חשבון ווריאציות	2	2	-	3.0	11006 חדו"א מ2 201005 משוואות דיפרנציאליות רגילות מש
201020	תורת הקירובים	2	2	-	3.0	201008 טורי פורייה והתמרות אינטגרליות מש 201009 אנליזה נומרית מש
201182	מבוא לחבורות ושדות	2	2	-	3.0	201015 אלגברה מודרנית 201174 אלגברה לינארית 2
201184	תבניות דיפרנציאליות על יריעות	2	2	-	3.0	11002 אלגברה מ 11006 חדו"א מ2
201186	מבוא לחבורות לי של מטריצות	2	2	-	3.0	11006 חדו"א מ2 201174 אלגברה לינארית 2
201188	מבוא לגיאומטריה דיפרנציאלית	2	2	-	3.0	11006 חדו"א מ2 11002 אלגברה מ
201190	מבוא לטופולוגיה וטופולוגיה אלגברית	2	2	-	3.0	201015 אלגברה מודרנית 201174 אלגברה לינארית 2
201192	נושאים באנליזה הרמונית ו-Wavelets	2	2	-	3.0	201008 טורי פורייה והתמרות אינטגרליות מש
201194	מערכות מכניות וסימטריות	2	2	-	3.0	11006 חדו"א מ2 201174 אלגברה לינארית 2
201196	בעיות שאינן מוגדרות היטב	2	2	-	3.0	201006 משוואות דיפרנציאליות חלקיות מש
201198	תורת המשחקים	2	2	-	3.0	201005 משוואות דיפרנציאליות רגילות מש 201178 מבוא לאופטימיזציה

קורסי בחירה בתחום של עיבוד תמונה

מס' קורס	שם הקורס	ה	ת	מ	נ"ז	קורסי קדם
11150	מבוא לאנליזה הרמונית	2	1	-	2.5	201007 פונקציות מרוכבות מש 201008 טורי פורייה והתמרות אינטגרליות מש
31420	אותות ומערכות	2	1	-	2.5	201006 משוואות דיפרנציאליות חלקיות מש 201008 טורי פורייה והתמרות אינטגרליות מש
31440	מבוא לעיבוד אותות ספרתי	2	1	-	2.5	61745 מבוא לתכנות מערכות (מת"מ) 201008 טורי פורייה והתמרות אינטגרליות מש
31451	אותות אקראיים ורעש מ	3	2	-	4.0	31440 מבוא לעיבוד אותות ספרתי 51901 תהליכים אקראיים מש
31470	מעבדה לעיבוד אותות	2	-	2	2.5	31440 מבוא לעיבוד אותות ספרתי
31510	מיתוג ומערכות ספרתיות	2	1	-	2.5	
31651	עיבוד תמונה	2	1	3	4.0	31440 מבוא לעיבוד אותות ספרתי
31870	אמינות של מערכות אלקטרוניות	2	1	-	2.5	31451 אותות אקראיים ורעש מ
31910	מבוא לבקרה	3	1	-	3.5	201008 טורי פורייה והתמרות אינטגרליות מש
31930	בקרה ספרתית	2	1	-	2.5	31910 מבוא לבקרה 31420 אותות ומערכות
31931	בקרה לא לינארית	2	1	-	2.5	31910 מבוא לבקרה 31420 אותות ומערכות

קורסי בחירה בתחום של כלכלה

מס' קורס	שם הקורס	ה	ת	מ	נ"ז	קורסי קדם וקורסים צמודים
51621	מבוא לכלכלה	3	3	-	4.5	11004 חדו"א 1 מ
51708	סטטיסטיקה	2	1	-	2.5	51900 תורת ההסתברות מש
51702	מודלים דטרמיניסטיים בחקב"צ	3	1	-	3.5	11002 אלגברה מ
51703	מודלים סטוכסטיים בחקב"צ	3	2	-	4.0	11006 חדו"א 2 מ 51900 תורת ההסתברות מש
51718	מודלים הסתברותיים בתפעול מערכות	2	1	-	2.5	51703 מודלים סטוכסטיים בחקב"צ
51733	יישומים כלכליים ועסקיים באמצעות משחקים	2	1	-	2.5	51621 מבוא לכלכלה 51702 מודלים דטרמיניסטיים בחקב"צ
51214	כלכלת מיקום	2	-	-	2.0	51621 מבוא לכלכלה
51601	בעיות נבחרות בכלכלה	2	-	-	2.0	51621 מבוא לכלכלה
51608	ניהול פיננסי	2	1	-	2.5	51621 מבוא לכלכלה
51609	כלכלת סביבה	2	-	-	2.0	51621 מבוא לכלכלה
51704	סטטיסטיקה יישומית	2	-	1	2.5	51708 סטטיסטיקה
51904	אקונומטריקה	2	1	-	2.5	51621 מבוא לכלכלה
51906	כלכלת הסקטור הציבורי ומימון ציבורי	2	2	-	3.0	51621 מבוא לכלכלה
51910	כלכלת אי-ודאות	2	2	-	3.0	51900 תורת ההסתברות מש 51621 מבוא לכלכלה
51911	מודלים של צמיחה כלכלית	2	1	-	2.5	51621 מבוא לכלכלה

**קורסי בחירה בתחום של מדעי המחשב ואלגוריתמיקה**

קורס	מס' קורס	שם הקורס	ה	ת	מ	נ"ז	קורסי קדם וקורסים צמודים
61740	מערכות ספרתיות	2	1	-	2.5		
61746	לוגיקה	2	1	-	2.5		מתמטיקה דיסקרטית 1
61751	תכנות מונחה עצמים	3	1	-	3.5		מבוא לתכנות מערכות
61753	אלגוריתמים	4	2	-	5.0		מתמטיקה דיסקרטית 1 מבני נתונים 61747
61759	אוטומטים וחשוביות	4	2	-	5.0		לוגיקה 61746 אלגוריתמים 61753
61761	כריית נתונים ומערכות לומדות	3	2	-	4.0		מבני נתונים 61747 תורת ההסתברות מש 51900
61763	תורת הקומפילציה	2	1	-	2.5		אוטומטים וחשוביות 61759
61764	גרפיקה ממוחשבת	2	2	-	3.0		מבוא לתכנות מערכות 61745 אלגברה מ 11002
61767	אבטחת מידע וקריפטולוגיה	3	2	-	4.0		אלגברה מודרנית 201015 אלגברה לינארית 2 201174
61958	תורת המידע	3	-	-	3.0		מתמטיקה דיסקרטית 1 61743 טורי פורייה והתמרות אינטגרליות 201008
61962	גיאומטריה חישובית ומידול	2	1	-	2.5		אלגברה לינארית 2 201174 חדו"א מ 11006 גרפיקה ממוחשבת 61764
61963	בינה מלאכותית	2	1	-	2.5		אלגוריתמים 61753
61975	דחיסת נתונים	2	1	-	2.5		מבני נתונים 61747 מתמטיקה דיסקרטית 1 61743 אלגברה לינארית 2 201174

# תכנית הלימודים במתמטיקה שימושית (למתקבלים באביב)

לצורך זכאות לתואר על הסטודנט לצבור 120 נקודות זכות הכוללות:

95.25 נ"ז קורסי חובה, הכוללים גם:

\* 4.0 נ"ז קורסים כלליים (שני קורסים)

\* 1.0 נ"ז ספורט (קורס אחד)

\* 1.0 נ"ז מיומנויות למידה (שיילקח בשנה הראשונה)

להשלים ל-120 נ"ז בקורסי בחירה, כשמתוכם על הסטודנט לקחת 6.0 נ"ז קורסי בחירה מתמטיים הערה: קורסי לימודים כלליים וספורט לא שובצו בתכנית המובאת כאן. ניתן לשלבם לאורך כל תקופת הלימודים.

## מקרא לקיצורים שבטבלאות

ה - שעות הרצאה, ת - שעות תרגול, מ - שעות מעבדה, נ"ז - נקודות זכות, קו תחתי - קורס צמוד

## א. קורסי חובה

סמסטר 1					
מס' קורס	שם הקורס	ה	ת	מ	נ"ז תנאי קדם והערות
11002	אלגברה מ	4	2	-	5.0
11004	חדו"א מ1	4	2	-	5.0
11063	2 אנגלית בסיסי <sup>1</sup>	-	4	-	0.0 ציון פסיכומטרי באנגלית 85-99
11064	2 אנגלית מתקדמים א' <sup>1</sup>	-	4	-	0.0 ציון פסיכומטרי באנגלית 100-119, או קורס 11063
11179	1 מבוא לפיזיקה אקדמית <sup>2</sup>	3	3	-	0.0
61743	מתמטיקה דיסקרטית 1	2	2	-	3.0
61741	מבוא למדעי המחשב <sup>3</sup>	2	2	2	4.0
<b>סה"כ</b>		<b>15</b>	<b>19</b>	<b>2</b>	<b>17.0</b>

<sup>1</sup> חובה ללמוד את שרשרת הלימוד של האנגלית בהתאם לציונים בפרק האנגלית בבחינה הפסיכומטרית בסדר הבא: אנגלית טרם בסיסי, אנגלית בסיסי, אנגלית מתקדמים א'. הקורסים מתקיימים פעמיים בשנה (בהתאם למספר הסטודנטים). פטורים מכל הקורסים באנגלית ניתנים לסטודנטים שקיבלו בפרק האנגלית בבחינה הפסיכומטרית ציון 134 ומעלה (ראה מידי מפורט על הפטורים מקורסי אנגלית בחלק השנתון שמוקדש ליחידה ללימודי אנגלית). הקורסים 11063 ו-11064 ניתנים בתשלום נוסף.

<sup>2</sup> סטודנטים שלמדו פיזיקה ברמה של 5 יח"ל וקיבלו ציון של 75 ומעלה יהיו פטורים מהקורס. הקורס יינתן גם בסמסטר קיץ.

<sup>3</sup> לחסרי רקע בתכנות מומלץ להצטרף לסדנה.

סמסטר 2					
מס' קורס	שם הקורס	ה	ת	מ	נ"ז קורסי קדם וקורסים צמודים
11006	חדו"א מ2	4	2	-	5.0 11004 חדו"א מ1
11195	פיזיקה 1 IE	2	2	1	3.25
51900	תורת ההסתברות מש	3	1	-	3.5 11004 חדו"א מ1
61745	מבוא לתכנות מערכות (מת"מ)	2	-	2	3.0 61741 מבוא למדעי המחשב
201154	סמינר בנושאים במתמטיקה	-	-	2	1.0 11002 אלגברה מ
<b>סה"כ</b>		<b>11</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>15.75</b>

### סמסטר 3

מס' קורס	שם הקורס	ה	ת	מ	נ"ז	קורסי קדם וקורסים צמודים
11059	אנגלית מתקדמים ב'	-	4	-	2.0	11064 אנגלית מתקדמים א', או ציון פסיכומטרי באנגלית 120-133
11196	פיזיקה 2 IE	3	2	2	4.5	11195 פיזיקה 1 IE 11006 חדו"א 2 מ
201005	משוואות דיפרנציאליות רגילות מש	2	2	-	3.0	11004 חדו"א 1 מ 11002 אלגברה מ
201174	אלגברה לינארית 2	4	2	-	5.0	11002 אלגברה מ
201178	מבוא לאופטימיזציה	3	1	-	3.5	11006 חדו"א 2 מ 201174 אלגברה לינארית 2
<b>סה"כ</b>		<b>12</b>	<b>11</b>	<b>2</b>	<b>18.0</b>	

### סמסטר 4

מס' קורס	שם הקורס	ה	ת	מ	נ"ז	קורסי קדם וקורסים צמודים
61747	מבני נתונים	3	1	-	3.5	61745 מבוא לתכנות מערכות (מת"מ) 61743 מתמטיקה דיסקרטית 1
201009	אנליזה נומרית מש	4	2	-	5.0	201005 משוואות דיפרנציאליות רגילות מש 61745 מבוא לתכנות מערכות (מת"מ)
201015	אלגברה מודרנית	2	2	-	3.0	11002 אלגברה מ
201176	מבוא לאנליזה	2	-	2	3.0	11006 חדו"א 2 מ 11002 אלגברה מ
<b>סה"כ</b>	קורסי בחירה	<b>11</b>	<b>5</b>	<b>2</b>	<b>14.5</b>	

### סמסטר 5

מס' קורס	שם הקורס	ה	ת	מ	נ"ז	קורסי קדם וקורסים צמודים
51901	תהליכים אקראיים מש	3	1	-	3.5	51900 תורת ההסתברות מש 201005 משוואות דיפרנציאליות רגילות מש
61934	בניית מודלים מתמטיים	3	2	-	4.0	51900 תורת ההסתברות מש 201005 משוואות דיפרנציאליות רגילות מש
201007	פונקציות מרוכבות מש	2	2	-	3.0	11006 חדו"א 2 מ 11002 אלגברה מ
201008	טורי פורייה והתמרות אינטגרליות מש	3	2	-	4.0	11006 חדו"א 2 מ 201174 אלגברה לינארית 2
<b>סה"כ</b>	קורסי בחירה	<b>11</b>	<b>7</b>	<b>-</b>	<b>14.5</b>	

### סמסטר 6

מס' קורס	שם הקורס	ה	ת	מ	נ"ז	קורסי קדם וקורסים צמודים
201006	משוואות דיפרנציאליות חלקיות מש	3	2	-	4.0	201005 משוואות דיפרנציאליות רגילות מש 11006 חדו"א 2 מ
201100	פרויקט מסכם	-	-	-	3.0	
201180	מערכות דינמיות מרוכבות	2	1	-	2.5	201005 משוואות דיפרנציאליות רגילות מש 201007 פונקציות מרוכבות מש
<b>סה"כ</b>	קורסי בחירה	<b>5</b>	<b>3</b>	<b>-</b>	<b>9.5</b>	

## ב. קורסי בחירה

על סטודנט לקחת לפחות שני קורסים מתמטיים, את יתר קורסי הבחירה ניתן להשלים מרשימת התחומים הנוספים.

### קורסי בחירה מתמטיים

מס' קורס	שם הקורס	ה	ת	מ	נ"ז	קורסי קדם וקורסים צמודים
201012	מכניקת רצף	2	2	-	3.0	11196 פיזיקה IE 2 201006 משוואות דיפרנציאליות חלקיות מש
201013	תורת הכאוס	2	-	2	3.0	201006 משוואות דיפרנציאליות חלקיות מש 201080 מערכות דינמית מרוכבות
201014	אנליזה פונקציונלית	2	2	-	3.0	201176 מבוא לאנליזה
201016	פונקציות מוכללות	2	2	-	3.0	201005 משוואות דיפרנציאליות רגילות מש 201008 טורי פורייה והתמרות אינטגרליות מש
201017	תורה איכותית של משוואות דיפרנציאליות	2	2	-	3.0	201005 משוואות דיפרנציאליות רגילות מש 201176 מבוא לאנליזה
201018	חשבון ווריאציות	2	2	-	3.0	11006 חדו"א מ2 201005 משוואות דיפרנציאליות רגילות מש
201020	תורת הקירובים	2	2	-	3.0	201008 טורי פורייה והתמרות אינטגרליות מש 201009 אנליזה נומרית מש
201182	מבוא לחבורות ושדות	2	2	-	3.0	201015 אלגברה מודרנית 201174 אלגברה לינארית 2
201184	תבניות דיפרנציאליות על יריעות	2	2	-	3.0	11002 אלגברה מ 11006 חדו"א מ2
201186	מבוא לחבורות לי של מטריצות	2	2	-	3.0	11006 חדו"א מ2 201174 אלגברה לינארית 2
201188	מבוא לגיאומטריה דיפרנציאלית	2	2	-	3.0	11006 חדו"א מ2 11002 אלגברה מ
201190	מבוא לטופולוגיה וטופולוגיה אלגברית	2	2	-	3.0	201015 אלגברה מודרנית 201174 אלגברה לינארית 2
201192	נושאים באנליזה הרמונית ו-Wavelets	2	2	-	3.0	201008 טורי פורייה והתמרות אינטגרליות
201194	מערכות מכניות וסימטריות	2	2	-	3.0	11006 חדו"א מ2 201174 אלגברה לינארית 2
201196	בעיות שאינן מוגדרות היטב	2	2	-	3.0	201006 משוואות דיפרנציאליות חלקיות מש
201198	תורת המשחקים	2	2	-	3.0	201005 משוואות דיפרנציאליות רגילות מש 201178 מבוא לאופטימיזציה

**קורסי בחירה בתחום של עיבוד תמונה**

מס' קורס	שם הקורס	ה	ת	מ	נ"ז	קורסי קדם וקורסים צמודים
11150	מבוא לאנליזה הרמונית	2	1	-	2.5	201007 פונקציות מרוכבות מש 201008 טורי פורייה והתמרות אינטגרליות
31420	אותות ומערכות	2	1	-	2.5	201006 משוואות דיפרנציאליות חלקיות מש 201008 טורי פורייה והתמרות אינטגרליות
31440	מבוא לעיבוד אותות ספרתי	2	1	-	2.5	61745 מבוא לתכנות מערכות (מת"מ) 201008 טורי פורייה והתמרות אינטגרליות
31451	אותות אקראיים ורעש	3	2	-	4.0	31440 מבוא לעיבוד אותות ספרתי 51901 תהליכים אקראיים מש
31470	מעבדה לעיבוד אותות	2	-	2	2.5	31440 מבוא לעיבוד אותות ספרתי
31510	מיתוג ומערכות ספרתיות	2	1	-	2.5	
31651	עיבוד תמונה	2	1	3	4.0	31440 מבוא לעיבוד אותות ספרתי
31870	אמינות של מערכות אלקטרוניות	2	1	-	2.5	31451 אותות אקראיים ורעש מ
31910	מבוא לבקרה	3	1	-	3.5	201008 טורי פורייה והתמרות אינטגרליות
31930	בקרה ספרתית	2	1	-	2.5	31910 מבוא לבקרה 31420 אותות ומערכות
31931	בקרה לא לינארית	2	1	-	2.5	31910 מבוא לבקרה 31420 אותות ומערכות

**קורסי בחירה בתחום של כלכלה**

מס' קורס	שם הקורס	ה	ת	מ	נ"ז	קורסי קדם וקורסים צמודים
51621	מבוא לכלכלה	3	3	-	4.5	11004 חדו"א 1 מ
51708	סטטיסטיקה	2	1	-	2.5	51900 תורת ההסתברות מש
51702	מודלים דטרמיניסטיים בחקר ביצועים	3	1	-	3.5	11002 אלגברה מ
51703	מודלים סטוכסטיים בחקר ביצועים	3	2	-	4.0	11006 חדו"א 2 מ 51900 תורת ההסתברות מש
51718	מודלים סטוכסטיים בתפעול מערכות	2	1	-	2.5	51703 מודלים סטוכסטיים בחקר ביצועים
51733	יישומים כלכליים ועסקיים באמצעות משחקים	2	1	-	2.5	51621 מבוא לכלכלה 51702 מודלים דטרמיניסטיים בחקר ביצועים
51214	כלכלת מיקום	2	1	-	2.5	51621 מבוא לכלכלה
51601	בעיות נבחרות בכלכלה	2	1	-	2.5	51621 מבוא לכלכלה
51608	ניהול פיננסי	2	1	-	2.5	51621 מבוא לכלכלה
51609	כלכלת סביבה	2	-	-	2.0	51621 מבוא לכלכלה
51704	סטטיסטיקה יישומית	2	-	1	2.5	51708 סטטיסטיקה
51904	אקונומטריקה	2	1	-	2.5	51621 מבוא לכלכלה
51906	כלכלת הסקטור הציבורי ומימון ציבורי	2	2	-	3.0	51621 מבוא לכלכלה
51910	כלכלת אי-ודאות	2	2	-	3.0	51900 תורת ההסתברות מש 51621 מבוא לכלכלה
51911	מודלים של צמיחה כלכלית	2	1	-	2.5	51621 מבוא לכלכלה

קורסי בחירה בתחום של מדעי המחשב ואלגוריתמיקה

מס' קורס	שם הקורס	ה	ת	מ	נ"ז	קורסי קדם וקורסים צמודים
61740	מערכות ספרתיות	2	1	-	2.5	
61746	לוגיקה	2	1	-	2.5	61743 מתמטיקה דיסקרטית 1
61751	תכנות מונחה עצמים	3	1	-	3.5	61745 מבוא לתכנות מערכות
61753	אלגוריתמים	4	2	-	5.0	61743 מתמטיקה דיסקרטית 1 61747 מבני נתונים
61759	אוטומטים וחישוביות	4	2	-	5.0	61746 לוגיקה 61753 אלגוריתמים
61761	כריית נתונים ומערכות לומדות	3	2	-	4.0	51900 תורת ההסתברות מש 61747 מבני נתונים
61763	תורת הקומפילציה	2	1	-	2.5	61759 אוטומטים וחישוביות
61764	גרפיקה ממוחשבת	2	2	-	3.0	11002 אלגברה מ 61745 מבוא לתכנות מערכות (מת"מ)
61767	אבטחת מידע וקריפטולוגיה	3	2	-	4.0	201015 אלגברה מודרנית 201174 אלגברה לינארית 2
61958	תורת המידע	3	-	-	3.0	61743 מתמטיקה דיסקרטית 1 201008 טורי פורייה והתמרות אינטגרליות
61962	גיאומטריה חישובית ומידול	2	1	-	2.5	11006 חדו"א מ2 61764 גרפיקה ממוחשבת 201174 אלגברה לינארית 2
61963	בינה מלאכותית	2	1	-	2.5	61753 אלגוריתמים
61975	דחיסת נתונים	2	1	-	2.5	61743 מתמטיקה דיסקרטית 1 61747 מבני נתונים 201174 אלגברה לינארית 2

\*תכניות לתארים הכפולים תפורסמנה באתר התכנית למתמטיקה שימושית.

[http://www.braude.ac.il/files/undergraduate\\_departments\\_b.sc/applied\\_mathematics/program/Math\\_Electronics.pdf](http://www.braude.ac.il/files/undergraduate_departments_b.sc/applied_mathematics/program/Math_Electronics.pdf)

[http://www.braude.ac.il/files/undergraduate\\_departments\\_b.sc/applied\\_mathematics/program/Math\\_Software.pdf](http://www.braude.ac.il/files/undergraduate_departments_b.sc/applied_mathematics/program/Math_Software.pdf)

[http://www.braude.ac.il/files/undergraduate\\_departments\\_b.sc/applied\\_mathematics/program/Math\\_Manag.pdf](http://www.braude.ac.il/files/undergraduate_departments_b.sc/applied_mathematics/program/Math_Manag.pdf)

[http://www.braude.ac.il/files/undergraduate\\_departments\\_b.sc/applied\\_mathematics/program/Math\\_Information.pdf](http://www.braude.ac.il/files/undergraduate_departments_b.sc/applied_mathematics/program/Math_Information.pdf)