

**תכנית לימודים חד-חוגית בסטטיסטיקה וחקר ביצועים
(127 ש"ס)**

תכנית הלימודים מפתחת ומבססת את הכלים המתמטיים הבסיסיים של הסתברות, סטטיסטיקה וחקר ביצועים. התכנית מורכבת מ- 85 ש"ס קורסי חובה במתמטיקה ובסטטיסטיקה וחקר ביצועים, 24 ש"ס לימודי בחירה בסטטיסטיקה וחקר ביצועים ו- 18 ש"ס לימודים כלליים.

במסגרת הלימודים הכלליים יוכל התלמיד לבחור כל קורס באוניברסיטה, בתנאי שלפחות מחצית השעות תהיינה מקורסי שנה ב' ומעלה, או קורסים המבוססים על קורס קודם.

התלמיד יציין את הקורסים אותם בחר כלימודים כלליים על גבי טופס הרישום לקורסים ויפנה ליועץ החוג לסטטיסטיקה וחקר ביצועים כדי לקבל אישור לכך.

פירוט התכנית (בהיקף 109 ש"ס, למעט הלימודים הכלליים).

שנה א'

סמסטר א' + ב'					
חובה					
דרישות קדם	היקף בש"ס			שם הקורס	מס' הקורס
	מש'	ת	ש		
---		2	3	מבוא להסתברות	0365.1102
		1	3	מבוא למחשבים לסטטיסטיקאים	0365.1800
מבוא להסתברות או באישור המרצה		2	3	מבוא לסטטיסטיקה	0365.1813
---		3	4	חשבון דיפרנציאלי ואינטגרלי 1 א'	0366.1101
חשבון דיפרנציאלי ואינטגרלי 1 א', אלגברה לינארית 1 א' במקביל		3	4	חשבון דיפרנציאלי ואינטגרלי 2 א'	0366.1102
---		1	2	מבוא לתורת הקבוצות	0366.1105
---		3	4	אלגברה לינארית 1 א'	0366.1111
אלגברה לינארית 1 א'		2	4	אלגברה לינארית 2 א'	0366.1112
מבוא לתורת הקבוצות		1	2	מבוא לקומבינטוריקה ותורת הגרפים	0366.1123
		47		סה"כ	

שנים ב'-ג'

סמסטר א' + ב'					
חובה					
דרישות קדם	היקף בש"ס			שם הקורס	מס' הקורס
	מש'	ת	ש		
מבוא להסתברות, חשבון דיפרנציאלי ואינטגרלי 2 א'		1	3	הסתברות למדעים	0365.2100
מבוא לסטטיסטיקה, מבוא למחשבים לסטטיסטיקאים או מבוא כללי למדעי המחשב, הסתברות למדעים או הסתברות למתמטיקאים או הסתברות לדו-חוגי		2	2	חישוב סטטיסטי	0365.2101
הסתברות למדעים או הסתברות למתמטיקאים או הסתברות לדו-חוגי		2	3	תיאוריה סטטיסטית	0365.2103
הסתברות למדעים או הסתברות למתמטיקאים או הסתברות לדו-חוגי, אלגברה לינארית 1 א'			3	מבוא לתהליכים סטוכסטיים	0365.2111
מבוא לסטטיסטיקה, הסתברות למדעים או הסתברות למתמטיקאים או הסתברות לדו-חוגי במקביל			4	תכנון ניסויים וניתוח שונות	0365.2112
אלגברה לינארית 1 א', חשבון דיפרנציאלי ואינטגרלי 2 א'		1	3	חקר ביצועים 1	0365.2302
מבוא לסטטיסטיקה, אלגברה לינארית 1 א' או אלגברה לינארית 1 ב', הסתברות למדעים או הסתברות למתמטיקאים או הסתברות לדו-חוגי במקביל			3	רגסיה	0365.3247
מבוא לתהליכים סטוכסטיים			2	סמינר בהסתברות או	0365.3211
הסתברות למדעים או הסתברות למתמטיקאים או הסתברות לדו-חוגי, רגסיה או תכנון ניסויים וניתוח שונות			2	סמינר בסטטיסטיקה או	0365.3344
חקר ביצועים 1			2	סמינר בחקר ביצועים	0365.3421
אלגברה לינארית 1 א', חשבון דיפרנציאלי ואינטגרלי 2 א'			3	חקר ביצועים 2	0365.3531
חשבון דיפרנציאלי ואינטגרלי 2 א'		2	4	חשבון דיפרנציאלי ואינטגרלי 3	0366.2141
		38		סה"כ	
בחירה					
			24	קורסי בחירה בסטטיסטיקה ובחקר ביצועים	0365.xxxx

ראה רשימת קורסי בחירה מוצעים לתלמידי סטטיסטיקה וחקר ביצועים.

ניתן לבחור קורסי בחירה נוספים מתכנית הלימודים לתואר "מוסמך אוניברסיטה" בחקר ביצועים או בסטטיסטיקה. קורסים המתאימים במיוחד גם לתלמידי תואר ראשון יצוינו ככאלה על ידי המרצים בפתח כל שנה.

קורסים לשנים ב' ו- ג' בסטטיסטיקה וחקר ביצועים
חלק מהקורסים האלה הינם קורסי חובה במסלולי הלימוד השונים

בחירה					
מס' הקורס	שם הקורס	היקף בש"ס			דרישות קדם
		ש	ת	מש'	
0365.2100	הסתברות למדעים	3	1		מבוא להסתברות, חשבון דיפרנציאלי ואינטגרלי 2 א' או חשבון דיפרנציאלי ואינטגרלי 2 ב'
0365.2101	חישוב סטטיסטי	2	2		מבוא לסטטיסטיקה, מבוא למחשבים לסטטיסטיקאים או מבוא כללי למדעי המחשב
0365.2111	מבוא לתהליכים סטוכסטיים	3			הסתברות למדעים או הסתברות למתמטיקאים או הסתברות לדו-חוגי, אלגברה לינארית 1 א'
0365.2112	תכנון ניסויים וניתוח שונות	4			מבוא לסטטיסטיקה, הסתברות למדעים או הסתברות למתמטיקאים או הסתברות לדו-חוגי במקביל
0365.2302	חקר ביצועים 1	3	1		אלגברה לינארית 1 א', חשבון דיפרנציאלי ואינטגרלי 2 א' או חשבון דיפרנציאלי ואינטגרלי 2 ב'
0365.2424	שיטות א-פרמטריות ¹	3			מבוא להסתברות או מבוא להסתברות בסטטיסטיקה, מבוא לסטטיסטיקה
0365.2501	דגימה ¹	3			מבוא לסטטיסטיקה, הסתברות למדעים או הסתברות למתמטיקאים או הסתברות לדו-חוגי במקביל
0365.3001	סוגיות נבחרות בהסתברות ¹	3			הסתברות למדעים או הסתברות למתמטיקאים או הסתברות לדו-חוגי, מבוא לתהליכים סטוכסטיים או במקביל
0365.3107	מתודולוגיה של סקרים ¹	3			מבוא לסטטיסטיקה
0365.3117	תכנות לינארי	3			אלגברה לינארית 1 א' או, אלגברה לינארית 1 ב' חשבון דיפרנציאלי ואינטגרלי 2 א' או חשבון דיפרנציאלי ואינטגרלי 2 ב'
0365.3118	משחקים לא שיתופיים	3			חשבון דיפרנציאלי ואינטגרלי 2 ב' או חשבון דיפרנציאלי ואינטגרלי 2 א'
0365.3120	כלכלה מתמטית א'	3			מבוא להסתברות, חשבון דיפרנציאלי ואינטגרלי 2 א' או חשבון דיפרנציאלי ואינטגרלי 2 ב'
0365.3237	תורת ההחלטות ¹	3			מבוא להסתברות, חשבון דיפרנציאלי ואינטגרלי 2 א' או חשבון דיפרנציאלי ואינטגרלי 2 ב', אלגברה לינארית 2 א' או אלגברה לינארית 2 ב'
0365.3247	רגרסיה	3			מבוא לסטטיסטיקה, אלגברה לינארית 1 א' או אלגברה לינארית 1 ב', הסתברות למדעים או הסתברות למתמטיקאים או הסתברות לדו-חוגי במקביל
0365.3302	שיטות גרפיות ¹	3			תיאוריה סטטיסטית
0365.3308	משחקים שיתופיים ¹	3			חשבון דיפרנציאלי ואינטגרלי 2 א' או חשבון דיפרנציאלי ואינטגרלי 2 ב'
0365.3512	גנטיקה מתמטית א' ¹	3			הסתברות למדעים או הסתברות למתמטיקאים או הסתברות לדו-חוגי, אלגברה לינארית 1 א', חשבון דיפרנציאלי ואינטגרלי 2 א'
0365.3513	גנטיקה מתמטית ב' ¹	3			גנטיקה מתמטית א' (או : באישור המרצה)
0365.3531	חקר ביצועים 2 ¹	3			אלגברה לינארית 1 א', חשבון דיפרנציאלי ואינטגרלי 2 א', או חשבון דיפרנציאלי ואינטגרלי 2 ב'
0365.4218	ניתוח לוחות שכיחות ¹	3			תכנון ניסויים וניתוח שונות או רגרסיה

ניתן לבחור קורסי בחירה נוספים מתכנית הלימודים לתואר "מוסמך אוניברסיטה" בחקר ביצועים או בסטטיסטיקה (ראה רשימת קורסים בסטטיסטיקה - מסלול סטטיסטיקה והסתברות, לתואר "מוסמך אוניברסיטה"). קורסים המתאימים במיוחד גם לתלמידי תואר ראשון יצינו ככאלה על ידי המרצים בפתח כל שנה.