

קורסים לתואר "מוסמך אוניברסיטה" במדעי המחשב¹

חלק מהקורסים יינתנו בשפה האנגלית

בלחיצה על מספר ו/או שם הקורס בטבלאות למטה, ניתן לראות את שיבוץ וסילבוס הקורס במערכת השעות.
לא כל הקורסים יינתנו בכל שנה.

חטיבת התיאוריה

היקף בש"ס	שם הקורס	מס' הקורס	סוג הקורס
3	אלגוריתמים מקוונים ומקורבים	0368.4041	בחירה
3	ניתוח מתקדם של שפות תכנות	0368.4051	
3	תורת הקריפטוגרפיה (2) - נושאים מתקדמים	0368.4131	
3	פונקציות בוליאניות, קושי של קירוב	0368.4132	
3	שיטות אלגוריתמיות	0368.4139	
3	אימות תוכנה וחומרה	0368.4141	
3	האם BPP שווה ל P	0368.4155	

חטיבת התיאוריה - המשך¹

היקף בש"ס	שם הקורס	מס' הקורס	סוג הקורס
3	קורס ראשון בדרנדומיזציה	0368.4159	בחירה
3	יסודות הקריפטוגרפיה (ד.ק. 0368.3049)	0368.4162	
3	אלגוריתמים בזמן תת-לינארי	0368.4167	
3	לוגיקות אלטרנטיביות	0368.4177	
3	נושאים מתקדמים באוטומטים, לוגיקה ומשחקים	0368.4179	
3	- סיבוכיות אלגברית	0368.4188	
3	אלגברה מופשטת במדעי המחשב	0368.4195	
3	קודים אלגבריים - גאומטריים לתיקון שגיאות	0368.4196	
3	ניתוח אלגוריתמים	0368.4222	
3	חישוב מוגבל זכרון	0368.4283	
3	נושאים במודלים של מערכות תוכנה	0368.4355	
3	פניני מחקר בתיאוריה של מדעי המחשב	0368.4359	
3	חישוב מבוזר	0368.4429	
3	נושאים מתקדמים בלמידה חישובית ובתורת המשחקים החישובית	0368.4472	
3	אבטחת מידע- תיאוריה בראי המציאות	0368.4474	
3	תורת המספרים האלגוריתמים	0368.4483	
3	אלגוריתמים מתקדמים	0368.4485	
3	יישומים במדעי המחשב של תורת האינפורמציה	0368.4486	
3	סיבוכיות תקשורת ואינפורמציה	0368.4491	
3	שיטות אלגבריות במדעי המחשב ובקומבינטוריקה	0368.4492	
3	אלגוריתמים דינמיים	0368.4493	

¹ לא כל הקורסים יימדו בתשע"ט. יש לבדוק במערכת השעות.

החטיבה היישומית¹

היקף בש"ס	שם הקורס	מס' הקורס	סוג הקורס
3	רובטיקה אלגוריתמית ותכנון תנועה	0368.4010	בחירה
3	אלגוריתמים להדפסה תלת מימדית ותהליכי יצור נספים	0368.4111	
3	אלגוריתמים למידול, ייצור והדפסת גופים תלת מימדיים	0368.4154	
3	אימות אוטומטי של מערכות	0368.4178	
3	שיטות מתקדמות בלמידה חישובית	0368.4180	
3	נושאים מתקדמים בארכיטקטורה ותוכנה של מעבדים מרובי ליבות	0368.4183	
3	אלגוריתמים לניתוח נתוני עתק במדעי החיים וברפואה	0368.4190	
3	נושאים במודלים של מערכות תוכנה	0368.4355	
3	קורס מתקדם במערכות מחשב	0368.4361	
3	חישוב מבוזר	0368.4429	
3	נושאים מתקדמים בלמידה חישובית ובתורת המשחקים החישובית	0368.4472	
3	ניתוח ואימות תוכנה	0368.4479	
3	למידה עמוקה	0368.4488	
3	מבוא לתורת הקודים לתיקון שגיאות	0368.4506	
3	קורס מתקדם בחישוב מקבילי	0368.4510	
3	משפט ה-PCP ושימושיו	0368.4513	

¹ לא כל הקורסים יילמדו בתשע"ט. יש לבדוק במערכת השעות.

קורסים מוכרים לתואר "מוסמך אוניברסיטה" במדעי המחשב¹

קורסים מתואר "בוגר אוניברסיטה" במדעי המחשב

היקף בש"ס	שם הקורס	מס' הקורס	סוג הקורס
3	תורת הגרפים ²	0366.3267	בחירה
4	מבוא לקריפטוגרפיה מודרנית	0368.3049	
3	ניהול נתונים באינטרנט	0368.3062	
3	קודים, בולאניות וסיבוכיות של אלגוריתמי קירוב	0368.3171	
4	מבוא ללמידה חישובית	0368.3235	
4	מבוא לאבטחת מידע	0368.3065	
3	קודים מתקני שגיאות ³	0368.3072	
3	מערכות ואלגוריתמים לאיכון, ניווט ומיפוי	0368.3073	
3	יסודות המתמטיקה ומיכון הוכחות בה	0368.3074	
4	למידה ממוחשבת מחיזוקים	0368.3075	
3	אלגוריתמים ויישומים ברשתות חברתיות	0368.3076	
3	עיבוד שפה טבעית ⁴	0368.3077	
4	גנומיקה חישובית	0368.3102	
3	יישומים בלמידה חישובית	0368.3113	
3	היבטים אתיים וחברתיים של מדעי המחשב והנדסת תוכנה	0368.3123	
4	יסודות התוכנה בשפת Coq	0368.3131	
4	קומפילציה	0368.3133	
3	אלגוריתמים בפעולה	0368.3169	
3	גיאומטריה חישובית ⁵	0368.3173	
3	שיטות וכלים לשיפור יעילות בתהליך פיתוח של תוכנה	0368.3174	
3	יסודות גרפיקה, עיבוד תמונה וראיה	0368.3236	
3	יסודות כריית מידע ⁶	0368.3239	
4	שפות תכנות	0368.3241	
4	התאוריה שמאחורי בלוקציינס	0368.3311	
3	רשתות קונבולוציה עמוקות	0368.3312	
3	מבוא למדעי המידע	0368.3319	
4	תכנות מעבדים רבי ליבות	0368.3469	
3	גרפים מרחיבים פסאודו-אקראיות ודרנדומיזציה	0368.3170	

¹ לא כל הקורסים יילמדו בתשע"ט. יש לבדוק במערכת השעות.

² בסמסטר א' הוקרס יועבר בשפה האנגלית ב-8-9 השיעורים הראשונים ע"י ד"ר סמוטי.

³ קורס זה מחליף קורס שמספרו 0368.4145 ולכן כל מי שלמד את הקורס לא יכול להירשם לקורס 0368.3072.

⁴ קורס זה מחליף קורס שמספרו 0368.4130 ולכן כל מי שלמד את הקורס לא יכול להירשם לקורס 0368.3077. קורס זה לא ייספר במניין הקורסים המותרים לתואר ראשון. כמו כן, הקורס ינתן בשפה האנגלית.

⁵ לא יספר במניין הקורסים המותרים מתואר ראשון. קורס זה מחליף קורס שמספרו 0368.4211 ולכן כל מי שלמד את הקורס לא יכול להירשם לקורס 0368.3173. יחשב כיישומי/תאורטי במניין קורסי תואר שני.

⁶ לא יספר במניין הקורסים המותרים מתואר ראשון. יחשב כיישומי/תאורטי במניין קורסי תואר שני.

קורסים מתקדמים מהחוג לסטטיסטיקה וחקר ביצועים¹

היקף בש"ס	שם הקורס	מס' הקורס	סוג הקורס
3	למידה סטטיסטית	0365.4063	בחירה
3	זרימה ברשתות	0365.4125	
3	אנליזה קמורה ואופטימיזציה	0365.4409	
3	אלגוריתמים באופטימיזציה רציפה	0365.4414	
3	תורת התורים	0365.4436	
3	תכנות בשלמים	0365.4542	

קורסים מתקדמים מבית הספר למדעי המתמטיקה¹

היקף בש"ס	שם הקורס	מס' הקורס	סוג הקורס
3	שיטות הסתברותיות בקומבינטוריקה	0366.4913	בחירה

¹ לא כל הקורסים יילמדו בתשע"ט. יש לבדוק במערכת השעות. הרישום לקורסים על בסיס מקום פנוי ובאישור המרצה.