

**התוכנית הבין יחידתית למערכות אוטונומיות ורובוטיקה – רשימת מקצועות****רשימה א'**

מספר קורס	פקולטה	שם הקורס	נ"ז
018819	אזרחית	חישה מרחוק רב ממדית	2.5
236200	מדעי המחשב	עיבוד תמונות אותות ומידע	4
236334	מדעי המחשב	מבוא לרשתות מחשבים	3
236501	מדעי המחשב	מבוא לבינה מלאכותית	3
236756	מדעי המחשב	מבוא למערכות לומדות	3
236860	מדעי המחשב	עבוד תמונות דיגיטלי	3
236861	מדעי המחשב	ראיה חישובית גיאומטרית	3
236862	מדעי המחשב	ייצוגים דלילים ויתרים ויישומיהם בעיבוד אותות ותמונות	3
236873	מדעי המחשב	ראייה ממוחשבת	3
236927	מדעי המחשב	מבוא לרובוטיקה	3
036026	מכונות	קינמטיקה דינמיקה ובקרה של רובוטים	2.5
036044	מכונות	תכן תנועת רובוטים וניווט ע"י חיישנים	3
036072	מכונות	קינמטיקה בביומכניקה ורובוטיקה	3
036087	מכונות	דינמיקה היברידית במערכות מכניות	3
038785	מכונות	נושאים מתקדמים ברובוטיקה	2
046195	חשמל	מערכות לומדות	3
048825	חשמל	שיערוך וזיהוי במערכות דינמיות	2
048860	חשמל	עיבוד תמונות	2
049058	חשמל	למידה ממוחשבת לבעיות מורכבות	2
086730	אוורונאוטיקה	מערכות דינמיות מרושתות: ניתוח ותכן	3
086761	אוורונאוטיקה	ניווט נעזר ראיה ממוחשבת	3
086762	אוורונאוטיקה	ניווט וחישה עולם אוטונומיים	3
086777	אוורונאוטיקה	יסודות בתורת שיערוך	3
096210	תעו"נ	יסודות בינה מלאכותית ויישומיה	3.5
097200	תעו"נ	למידה עמוקה, תיאוריה ומעשה	3.5
097244	תעו"נ	רובוטים קוגניטיביים	2.5

רשימה ב'

מספר קורס	פקולטה	שם הקורס	נ"ז
016832	אזרחית	ניווט ומערכות אינרציאליות	2.5
017003	אזרחית	מערכות ובקרה	3
017004	אזרחית	תכן מערכות בקרה	3
017010	אזרחית	נושאים נבחרים בדינמיקה של רכב	2.5
018818	אזרחית	שיטות מתקדמות להרכשת תמונות	2
018827	אזרחית	יישומים מתקדמים במערכות אינרציאליות	2
236329	מדעי המחשב	עבוד ספרתי של גיאומטריה	3
236340	מדעי המחשב	פרויקט בתקשורת מחשבים	3
236351	מדעי המחשב	מערכות מבוזרות	3
236358	מדעי המחשב	נושאים מתקדמים באלגוריתמים מבוזרים	2
236371	מדעי המחשב	פרויקט בתכנות מקבילי ומבוזר	3
236627	מדעי המחשב	נושאים מתקדמים בראיה ממוחשבת ועיבוד תמונות	3
236643	מדעי המחשב	נושאים מתקדמים ברובוטיקה	3
236754	מדעי המחשב	פרויקט במערכות נבונות	3
236781	מדעי המחשב	למידה עמוקה על מאיצים חישוביים	3
236821	מדעי המחשב	סמינר בעיבוד תמונות	2
236824	מדעי המחשב	סמינר ברובוטיקה	2
236874	מדעי המחשב	פרויקט בראייה ממוחשבת	3
236875	מדעי המחשב	זיהוי ראיתי	3
036012	מכונות	מערכות בקרה לינאריות	3
036013	מכונות	אופטימיזציה של תהליכים	3
036020	מכונות	גאומטריה חישובית ומודלים לתיב"ם 1	2.5
036039	מכונות	בקרת מבנים ומערכות מיכניות	3
036048	מכונות	אנליזה של רטט לא ליניארי	3
036049	מכונות	רשתות עצביות לבקרה ודיאגנוסטיקה	2.5
036050	מכונות	מערכת בקרה לא ליניארית	3
036057	מכונות	שיטות פער-ידע להערכת סיכון ואמינות	3
036092	מכונות	בקרת תנועה במערכות ביולוגיות	3
038781	מכונות	בקרה והנחיה רובסטית בגישת המינמקס	3
038786	מכונות	מבוא למערכות דינאמיות כאוטיות	3
038806	מכונות	השהיות בבקרה ובשערוך	3

3	סוגיות מתקדמות בהוראת תכן וייצור	חינוך למדע וטכנולוגיה	216144
2.5	אולטרסאונד ברפואה - עקרונות ויישום	ביו רפואה	336325
2.5	עקרונות הדמיה ברפואה	ביו רפואה	336502
3	מבוא לבקרה במערכות ביו-רפואיות	ביו רפואה	336522
3	בקרה לא ליניארית	חשמל	046196
3	שיטות חישוביות באופטימיזציה	חשמל	046197
3	עבוד וניתוח תמונות	חשמל	046200
3	מערכות מבוזרות: עקרונות	חשמל	046272
3	תורת האינפורמציה	חשמל	046733
3	אלגוריתמים ויישומים בראייה ממוחשבת	חשמל	046746
3	יסודות תהליכים אקראיים	חשמל	046868
2	תוכן מודרני של מערכות בקרה	חשמל	048912
3	ניתוח מערכות משובצות מחשב ותוכנתן	אוורונאוטיקה	086222
3	בקרת מערכות רבות קלט פלט	אוורונאוטיקה	086289
3	בקרת מסלולי לוויין	אוורונאוטיקה	086290
3	תהליכים אקראיים במערכות אויר-חלל	אוורונאוטיקה	086733
3	דינמיקה ובקרה אוטומטית של כלי טייס	אוורונאוטיקה	086755
3	מערכות ניווט	אוורונאוטיקה	086759
3	עקרונות הנחייה וביות	אוורונאוטיקה	086760
2	אנליזת הנחיית טילים	אוורונאוטיקה	088211
3	בקרה אופטימלית במערכות תעופתיות 1	אוורונאוטיקה	088751
3	נושאים מתקדמים בהנחיית טילים	אוורונאוטיקה	088759
3	מערכות חלל מבוזרות	אוורונאוטיקה	088900
3.5	בינה מלאכותית ומערכות אוטונומיות	תעו"נ	096208
2.5	בינה מלאכותית בסביבות מבוזרות ואי-ודאיות	תעו"נ	097210
2.5	תורת המשחקים השיתופיים	תעו"נ	097317

**רשימה ג'**

מספר קורס	פקולטה	שם הקורס	נ"ז
019001	אזרחית	יסודות מתמטיים למהנדסים	3
019003	אזרחית	שיטות נומריות למהנדסים	3
019007	אזרחית	פרקים נבחרים בסטטיסטיקה	3
036001	מכונות	שיטות אנליטיות בהנדסת מכונות 1	4
88103	אוורונאוטיקה	מתמטיקה שמושית בהנדסה אוירונוטית 1	3
096327	תעו"נ	מודלים לא ליניאריים בחקר ביצועים	3.5
096575	תעו"נ	משחקים לא שיתופיים	3.5
098311	תעו"נ	אופטימיזציה 1	3.5
098413	תעו"נ	תהליכים סטוכסטיים	3.5
106173	מתמטיקה	תורת המשחקים	3
106393	מתמטיקה	תורת המטריצות	3
108327	מתמטיקה	אנליזה פונקציונלית להנדסת חשמל	2.5