

בית ספר אפי ארזי למדעי המחשב

דיקנית	- פרופ' תמי תמיר
סגן דיקן	- פרופ' אריאל שמיר
יועצת לתלמידי שנה א'	- פרופ' יעל מוזס
יועץ לתלמידי שנה ב'	- ד"ר אודי בוקר
יועץ לתלמידי שנה ג'	- פרופ' גדי טאובנפלד
ראש מנהל סטודנטים	- הגב' שירי זילברשטיין
מנהלת לשכת דיקן	- הגב' אסתי רומס

תואר ראשון B.A. במדעי המחשב

עמ'	בית ספר אפי ארזי למדעי המחשב
3	הקדמה
4	תכניות הלימודים
12	מועדי בחינות
ראה קובץ "היחידה ללימודים כלליים"	קורסי בחירה מהיחידה ללימודים כלליים

בהכנת ידיעון זה הושקעו מאמצים רבים על מנת להבטיח כי הדברים המובאים בו מלאים ומדויקים. עם זאת, יתכנו שינויים ותיקונים במידע אשר יתפרסמו במהלך השנה באמצעים השונים כגון הידיעון באתר המרכז ויחייבו את כלל הסטודנטים. כמו כן, חלים על כלל הסטודנטים שינויים המתפרסמים בהודעות ובחוזרים. הרשויות האקדמיות של המרכז הבינתחומי רשאיות לבטל, לשנות או להוסיף מקצועות לימוד ו/או תכניות התמחות, ולחולל שינויים בשעות ההוראה ו/או באיוש הוראת המקצועות, על פי שיקול דעתן. כל התייחסות בידיעון זה ל"סטודנט" או "תלמיד" – מכוונת לזכר ולנקבה כאחד, ואין בה משום אפליה מכל סוג שהוא.

הקדמה

תכנית הלימודים לתואר ראשון (B.A.) במדעי המחשב כוללת:

קורסי חובה ובחירה התמחותית במדעי המחשב – 16 קורסים

קורסי חובה במתמטיקה – 7 קורסים

קורסי אנגלית – 3 קורסים

קורסי מנהל עסקים או כלכלה – 5 קורסים

קורסי בחירה כלליים – 4 קורסים

שנה א

בשנת הלימודים הראשונה לומדים שני קורסי יסוד במדעי המחשב, לימודי בסיס במתמטיקה ואנגלית.

בשנה זו לומדים קורסי חובה בלבד בהיקף של 54 נ"ז* (כולל לימודי אנגלית).

שנה ב

בשנת הלימודים השנייה לומדים בעיקר קורסי חובה במדעי המחשב, וכן קורסים במנהל עסקים/כלכלה.

בנוסף לומדים קורסי בחירה התמחותיים. בשנה זו לומדים 44 נ"ז.

שנה ג

בשנת הלימודים השלישית משלימים את קורסי החובה במדעי המחשב, אנגלית ומנהל עסקים/כלכלה,

ולומדים קורסי בחירה התמחותיים. בשנה זו לומדים 24 נ"ז.

בנוסף לתכנית הלימודים, על כל סטודנט ללמוד 8 נ"ז קורסי בחירה כלליים להרחבת הידע הכללי

(כמפורט בתכנית הלימודים של כל שנה) במשך שלוש שנות הלימוד.

* סטודנט רשאי לבחור קורסי בחירה מכלל הקורסים המוצעים בקמפוס בכפוף למקום פנוי ועמידה בתנאי קדם.

הרישום לקורסים מכלל הקמפוס יעשה באמצעות הגשת בקשה למנהל הסטודנטים בתום תקופת הרישום.

סה"כ על תלמידי התכנית ללמוד כ- 127 נ"ז.

תכנית הלימודים במדעי המחשב כוללת חטיבת לימודים במנהל עסקים או כלכלה.

החל משנת הלימודים השנייה עומדות בפני הסטודנט שלוש אפשרויות לבחירת קורסי בחירה התמחותיים במדעי המחשב:

- תכנית הלימודים הרגילה לתואר ראשון במדעי המחשב הכוללת ארבעה קורסי בחירה התמחותיים אותם בוחר הסטודנט מתוך רשימת כלל קורסי הבחירה ההתמחותיים המוצעים בתכנית מדעי המחשב.
- התמחות במערכות אבטחה בעידן הרשת בה בוחר הסטודנט את 4 קורסי הבחירה ההתמחותיים מתוך רשימת קורסי הבחירה ההתמחותיים בנושא אבטחה ע"פ המפורט בתכנית ההתמחות.
- התמחות בפיתוח משחקי מחשב ומדיה אינטראקטיבית בה בוחר הסטודנט את 4 קורסי הבחירה ההתמחותיים מתוך רשימת קורסי הבחירה בנושא משחקי מחשב ע"פ המפורט בתכנית ההתמחות.

תכניות ההתמחות מבוססות על תכנית הלימודים הרגילה במדעי המחשב.

ההתמחויות השונות בתוכניות מדעי המחשב מפורטות בעמ' 10-12.

* נ"ז – נקודות זכות

תכנית הלימודים

מדעי המחשב - שנה א'

מספר קורס	מקצוע הלימוד	שעות שיעור	שעות תרגול	סה"כ שעות סמסטריאליות	דרישות קדם	מטלה סופית בקורס
52	חשבון אינפיניטיסימלי א' ד"ר יוסי שמאי	*4	2	6		בחינה
54	אלגברה ליניארית א' מר ישראל פרידמן	*4	2	6		בחינה
56	מתמטיקה בדידה פרופ' אלון רוזן	*3	2	5		בחינה
417	מבוא למדעי המחשב ד"ר יחיאל קמחי	*4	2	6		בחינה
110	אנגלית מתקדמים ב' (A)	*3		3		בחינה
3111	אנגלית מתקדמים א' (B)	*3		3		
281	אנגלית קורס כתיבה אקדמית רכזת: גב' מוניקה ברוידו	*2		2		
53	חשבון אינפיניטיסימלי ב' ד"ר יוסי שמאי	**3	2	5	חשבון אינפי א'	בחינה
55	אלגברה ליניארית ב' מר ישראל פרידמן	**3	2	5	אלגברה ליניארית א'	בחינה
59	מבני נתונים פרופ' יעל מוזס	**3	2	4	מבוא למדעי המחשב	בחינה
69	לוגיקה ותורת הקבוצות ד"ר אודי בוקר	**3	2	5	מתמטיקה בדידה	בחינה
3030	תכנות מתקדם ד"ר טל מורן	**3	1	4	מבוא למדעי המחשב	בחינה
281	אנגלית קורס כתיבה אקדמית	**2		2		בחינה
110	אנגלית מתקדמים ב' (A) ■ רכזת: גב' מוניקה ברוידו			(3)		

54

סה"כ נקודות זכות שנה א'

בנוסף, על הסטודנטים בבית הספר אפי ארזי למדעי המחשב ללמוד קורסים כלליים בסך של 8 נ"ז במהלך לימודי התואר. רשימת הקורסים הכלליים מופיעה באתר האינטרנט בקובץ נפרד בשם "היחידה ללימודים כלליים", אליהם ניתן להירשם דרך "המרכז האיש" בתקופת שינויים. כמו כן, סטודנט רשאי ללמוד בקטגוריה זו קורסים המוצעים בכלל הקמפוס, בכפוף למקום פנוי ועמידה בתנאי קדם. שימו לב הרישום יעשה באמצעות הגשת בקשה למנהל הסטודנטים בשבוע הראשון לסמסטר.

* מקצוע הנלמד בסמסטר א'.

** מקצוע הנלמד בסמסטר ב'.

■ הקורס אנגלית מתקדמים ב' (רמה A) בסמסטר ב, מיועד לסטודנטים שלמדו אנגלית מתקדמים א' (רמה B) בסמסטר א.

מדעי המחשב - שנה ב'

מספר קורס	מקצוע הלימוד	שעות שיעור	שעות תרגול	סה"כ שעות סמסטריאליות	דרישות קדם	מטלה סופית בקורס
77	אלגוריתמים פרופ' תמי תמיר	*3	2	4	מבני נתונים, לוגיקה, מתמטיקה בדידה	בחינה
79	ארכיטקטורות דיגיטליות ד"ר דני זיידנר	*3	2	5	מבוא למדעי המחשב מתמטיקה בדידה	בחינה
80	תכנות פונקציונלי ולוגי מר יותם הר חול	*3	1	4	מבוא למדעי המחשב מבני נתונים	בחינה
391	סדנת תכנות ד"ר אילן גרונאו	*3		3	מבוא למדעי המחשב מבני נתונים	בחינה
76	דיני עסקים ד"ר יובל פרוקצ'ה	*3		3		בחינה
152	מבוא למיקרו כלכלה ד"ר יצחק אורון	*3		3		בחינה
84	מערכות הפעלה פרופ' ענת ברמלר-בר	**3	1	4	מבני נתונים ארכיטקטורות דיגיטליות סדנת תכנות	בחינה
109	מבוא להסתברות פרופ' אורי ליברמן	**3	2	4	מתמטיקה בדידה חשבון אינפי' א	בחינה
3141	למידה חישובית ממידע פרופ' אריאל שמיר	**3	2	4	חשבון אינפי' א ו-ב אלגברה א ו-ב אלגוריתמים הסתברות לפחות במקביל	בחינה
89	יסודות המימון מר ארז לוי	**3		3		בחינה
153	מבוא למאקרו כלכלה ד"ר גלעד אהרונוביץ	**3		3	מבוא למיקרו כלכלה	בחינה

קורסי בחירה מדעי המחשב

יש לבחור קורס אחד מהרשימה שלהלן.

תנאי קדם לכל קורס בחירה במדעי המחשב הוא כל קורסי החובה שנה א' במדעי המחשב ובמתמטיקה, וזאת בנוסף לתנאי הקדם הפרטניים בכל קורס כפי שמצוין להלן.

3004	אבטחת מערכות מידע ד"ר רון רימון	*3	3	אלגוריתמים (לפחות במקביל)	בחינה
287	בניית מערכות דיגטליות • פרופ' שמעון שוקן	**3	3		בחינה
3125	תכנות מונחה עצמים בסביבת דוט-נט ושפת C# ■ מר גיא רונן	**3	3	עבודה ובחינת אמצע סמסטר (מועד יקבע בתחילת הקורס)	
3128	בנה מחשב בעצמך ד"ר דני זיידנר	**3	3	ארכיטקטורות דיגטליות	עבודה
3133	פיתוח אפליקציות אינטרנט ניידות לארגונים ■ ■ מר אוהד אסולין	**3	3		עבודה
3142	סדנה באלגוריתמים להקצאת משאבים פרופ' תמי תמיר	**3	3	אלגוריתמים	עבודה
3134	סדנת INGAME לפיתוח משחקי מחשב ▲ ▲ ד"ר דודי פלס מר ניר דורון	3	3	רישום נפרד	פרוייקט

43

סה"כ נקודות זכות שנה ב'

בנוסף, על הסטודנטים בבית ספר ארזי למדעי המחשב ללמוד קורסי בחירה בסך של 8 ש"ס במהלך לימודי התואר, מהם לפחות 4 ש"ס קורסים מהיחידה ללימודים כלליים והיתר מכלל הקורסים בקמפוס, בכפוף לתנאי הקדם. רשימת קורסי היחידה ללימודים כלליים מופיעה באתר האינטרנט בקובץ נפרד בשם "היחידה ללימודים כלליים".

* מקצוע הנלמד בסמסטר א'.

** מקצוע הנלמד בסמסטר ב'.

• קורס בתכנית הלימודים של התואר השני במדעי המחשב (M.Sc.).

■ סטודנטים שלמדו את הקורס "הנדסת תכנה ושפת C # " (קוד: 3015) לא יוכלו ללמוד את הקורס "תכנות מונחה עצמים בסביבת דוט-נט ושפת C# " (קוד: 3125)

■ ■ סטודנטים שלמדו את הקורס "ארכיטקטורה של אפליקציות אינטרנט ניידות (קוד: 3032) לא יוכלו ללמוד את הקורס "פיתוח אפליקציות אינטרנט ניידות לארגונים" (קוד: 3133)

▲ ▲ "סדנת INGAME לפיתוח משחקי מחשב" – סדנה שנתית, הרישום נעשה בנפרד ע"י הגשת קורות חיים וראיון אישי. הקורס מוזכה ב- 5 נ"ז לפי הפירוט הבא: 3 נ"ז – קורסי בחירה התמחותיים ו- 2 נ"ז – קורסי בחירה כלליים / בינתחומיים

מדעי המחשב - שנה ג'

מספר קורס	מקצוע הלימוד	שעות שיעור	שעות תרגול	סה"כ שעות סמסטריאליות	דרישות קדם	מטלה סופית בקורס
592	רשתות תקשורת מחשבים פרופ' גדי טאובנפלד	*3	1	4	אלגוריתמים מערכות הפעלה	בחינה
643	אוטומטים ושפות פורמליות פרופ' יעקב הל אור	*3		3	כל קורסי המתמטיקה של שנה א' אלגוריתמים	בחינה
644	חישוביות וסיבוכיות ד"ר שי מוזס	**3	1	4	אוטומטים ושפות פורמליות	בחינה
81	יסודות ניהול השיווק ד"ר קובי מורבינסקי	**3		3	מבוא למיקרו כלכלה	בחינה
282	מיומנויות תקשורת באנגלית - פרזנטציות ♦ מר בארי כץ	**3		1		פרזנטציה
קורסי בחירה מדעי מחשב יש לבחור 3 קורסים מהרשימה שלהלן. תנאי קדם לכל קורס בחירה במדעי המחשב הוא כל קורסי החובה שנה א' במדעי המחשב ובמתמטיקה, וזאת בנוסף לתנאי הקדם הפרטניים בכל קורס כפי שמצוין להלן.						
196	פרויקט מודרך מורחב ▲ סגל מרצים	5		5	כל קורסי מדעי המחשב שנה א' ואישור המרצה	פרויקט
197	פרויקט מחקר ▲ סגל מרצים	5		5	כל קורסי מדעי המחשב שנה א' ; סטודנטים מצטיינים בלבד	פרויקט
3119	פרויקט מודרך סגל מרצים	*3		3	כל קורסי מדעי המחשב שנה א' ואישור המרצה	פרויקט
3119	פרויקט מודרך סגל מרצים	**3		3	כל קורסי מדעי המחשב שנה א' ואישור המרצה	פרויקט
159	קריפטוגרפיה •• פרופ' אלון רוזן	*3		3	אלגוריתמים	בחינה
3004	אבטחת מערכות מידע ד"ר רון רימון	*3		3	אלגוריתמים	בחינה
3124	הנדסת תכנה בעזרת Design Patterns מר גיא רונן	*3		3	תכנות מונחה עצמים בסביבת דוט-נט ושפת C# סטודנטים שלא עומדים בתנאי הקדם יוכלו לפנות למרצה.	עבודה ובחינת אמצע סמסטר (מועד יקבע בתחילת הקורס)
3501	אלגוריתמים מתקדמים ••• ד"ר שי מוזס	*3		4	אלגוריתמים	בחינה

3536	בנית יישומים מאובטחים ד"ר דוד מובשוביץ	*3	3	מערכות הפעלה	בחינה
3558	אלגוריתמים לגרפים מישוריים ●●● ד"ר שי מוזס	*3	3	אלגוריתמים	בחינה
3559	תורת הקודים E●● ד"ר אילת בויל	*3	3	אלגוריתמים	בחינה
3561	אבטחה מבוססת ראיה ממחושבת ●●● פרופ' יעל מוזס	*3	3	אלגוריתמים	בחינה
3566	למידה חישובית ♠●●● ד"ר שי פיין	*3	3	אלגוריתמים	בחינה
3568	נושאים בהנדסת מערכות ● ד"ר רמי מראלי	*3	3	אלגוריתמים אוטומטים ושפות פורמליות (לפחות במקביל)	בחינה
3569	סדנה בקריפטוגרפיה שימושית ● ד"ר טל מורן	*3	3	מבוא להסתברות תכנות מתקדם (או ידע מקביל)	עבודה
3573	נושאים מתקדמים בלוגיקה ●●● ד"ר אודי בוקר	*3	3	לוגיקה ותורת הקבוצות	בחינה
287	בניית מערכות דיגיטליות ● פרופ' שמעון שוקן	**3	3		בחינה
3031	פיתוח עבור מחשוב ענן מר דן אמיגה	**3	3	רשתות תקשורת מחשבים	עבודה
3125	תכנות מונחה עצמים בסביבת דוט-נט ושפת C# ■ מר גיא רונן	**3	3	עבודה ובחינת אמצע סמסטר (מועד יקבע בתחילת הקורס)	
3128	בנה מחשב בעצמך ד"ר דני זיידנר	**3	3	ארכיטקטורות דיגיטליות	עבודה
3133	פיתוח אפליקציות אינטרט ניידות לארגונים ■ ■ מר אוהד אסולין	**3	3		עבודה
3142	סדנה באלגוריתמים להקצאת משאבים פרופ' תמי תמיר	**3	3	אלגוריתמים	עבודה
3510	אלגוריתמים מובזרים ●●● פרופ' גדי טאובנפלד	**3	3	אלגוריתמים מערכות הפעלה	עבודה

3525	סמינר : נושאים מתקדמים בעיבוד מידע ויזואלי ●●● פרופ' יעקב הלאור	**3	3	רקע בעיבוד תמונה או ראייה ממוחשבת	עבודה
3532	אבטחת יישומים ברשת ד"ר דוד מובשוביץ	**3	3	מערכות הפעלה רשתות תקשורת מחשבים	בחינה
3541	סמינר בחישוב מקבילי מבוזר ●●● פרופ' גדי טאובנפלד	**3	3	רשתות תקשורת מחשבים אלגוריתמים מערכות הפעלה	עבודה
3560	סמינר : נושאים בתאוריה של מדעי המחשב ●●● פרופ' אלון רוזן	**3	3	אלגוריתמים	עבודה
3571	אלגוריתמים בביווגיה חישובית ●●● ד"ר אילן גרונאו	**3	3	מבוא להסתברות אלגוריתמים	בחינה
3575	מודלים הסתברותיים לניתוח נתונים ●●● ד"ר אילן גרונאו	**3	3	מבוא להסתברות מבני נתונים אלגוריתמים	בחינה
3576	וירטואליזציה ברשתות ●●● פרופ' ענת ברמלר-בר	**3	3	רשתות תקשורת מחשבים	עבודה
3134	סדנת INGAME לפיתוח משחקי מחשב ▲▲ ד"ר דודי פלס מר ניר דורון	3	3	רישום נפרד	פרוייקט

בנוסף, על הסטודנטים בבית ספר אפי ארזי למדעי המחשב ללמוד קורסי בחירה בסך של 8 ש"ס במהלך לימודי התואר, מהם לפחות 4 ש"ס קורסים מהיחידה ללימודים כלליים והיתר מכלל הקורסים בקמפוס, בכפוף לתנאי הקדם. רשימת קורסי היחידה ללימודים כלליים מופיעה באתר האינטרנט בקובץ נפרד בשם "היחידה ללימודים כלליים".

* מקצוע הנלמד בסמסטר א'.

** מקצוע הנלמד בסמסטר ב'.

♦ השיעור הראשון ביום ג' 8.3 יהיה שיעור משותף לכל הכיתה. בשיעורים הבאים יחולקו הסטודנטים לקבוצות.

▲ לסטודנטים שנה ג' בלבד. הקורסים מועברים בהנחיה אישית ומתפרשים על-פני כל השנה. המעוניינים יבחרו קורס אחד מבין השניים.

● קורס בתכנית הלימודים של התואר השני במדעי המחשב (M.Sc.).

●● קורס בתכנית הלימודים של התואר השני במדעי המחשב (M.Sc.). הקורס פתוח לתלמידי שנה ג' בעלי ציון ממוצע 75 לפחות.

●●● קורס בתכנית הלימודים של התואר השני במדעי המחשב (M.Sc.). הקורס פתוח לתלמידי שנה ג' בעלי ציון ממוצע 80 לפחות.

♠ סטודנטים שלומדים את הקורס "למידה חישובית" (קוד: 3566) לא יוכלו ללמוד את הקורס "למידה חישובית ממידע" (קוד: 3141) ולהיפך.

■ סטודנטים שלמדו את הקורס "הנדסת תכנה ושפת # C" (קוד: 3015) לא יוכלו ללמוד את הקורס "תכנות מונחה עצמים בסביבת דוט-נט

ושפת #C" (קוד: 3125)

E הקורס "תורת הקודים" נלמד בשפה האנגלית.

■ סטודנטים שלמדו את הקורס "ארכיטקטורה של אפליקציות אינטרנט ניידות (קוד: 3032) לא יוכלו ללמוד את הקורס "פיתוח אפליקציות

אינטרנט ניידות לארגונים" (קוד: 3133)

▲▲ "סדנת INGAME לפיתוח משחקי מחשב" – סדנה שנתית, הרישום נעשה בנפרד ע"י הגשת קורות חיים וראיון אישי. הקורס מזכה ב- 5

ני"ז לפי הפירוט הבא: 3 ני"ז – קורסי בחירה התמחותיים ו-2 ני"ז – קורסי בחירה כלליים / בינתחומיים

התמחות בפיתוח משחקי מחשב ומדיה אינטראקטיבית

תכנית ההתמחות מבוססת על תכנית הלימודים הרגילה לתואר ראשון במדעי המחשב, והיא ניתנת במסגרתו. הסטודנטים לומדים את כל מקצועות החובה במדעי המחשב בבית הספר אפי ארזי כמו במסלול הרגיל. סטודנטים ילמדו את הקורסים הניתנים במסגרת ההתמחות בשנה השנייה והשנה השלישית ללימודיהם. סטודנטים שיסיימו את ההתמחות יקבלו תעודה המציינת את ההתמחות הייחודית שאותה השלימו.

במסגרת ההתמחות ממירים הסטודנטים את 4 קורסי בחירה במדעי המחשב ב-4 קורסים בנושא משחקי מחשב כדלקמן:

מתוך רשימה מספר 1 – חובה בהתמחות- יש לבחור שני קורסים, בהם על הסטודנטים להגיש פרויקט מעשי בנושא משחקי מחשב.

מתוך רשימה מספר 2 – קורסי בחירה- יש לבחור שני קורסים נוספים של ההתמחות.

הסטודנטים מתבקשים להירשם לתכנית בסוף שנה א, אולם כל סטודנט אשר יעמוד בדרישות התכנית בסוף לימודיו יוכל לקבל את התעודה המציינת את ההתמחות במשחקי מחשב.

תכנית ההתמחות

1. חובה בהתמחות לבחור שניים מתוך הקורסים הבאים:

- סדנת INGAME לפיתוח משחקי מחשב
- סדנת פרויקט במעבדה לחדשנות במדיה (MiLab)
- פרויקט מעשי בנושא משחקי מחשב
- פיתוח אפליקציות אינטרנט ניידות לארגונים
- עיבוד תמונה ויישומים במובייל (*)

2. קורסי בחירה: שני קורסי בחירה במדעי המחשב מתוך:

- אחד מהקורסים למעלה (שעדיין לא נבחר בסעיף 1)
- פיתוח עבור מחשב ענן
- הנדסת תוכנה בעזרת Design Patterns
- תכנות מונחה עצמים בסביבת דוט-נט ושפת #C
- גרפיקה ממוחשבת
- סמינר מתקדם בעיבוד תמונה
- למידה חישובית
- ראייה ממוחשבת (*)
- סדנא: יישומי ראייה ממוחשבת (*)
- עיבוד תמונה (*)
- גיאומטריה חישובית (*)
- דחיסת קול ותמונה (*)
- קורס בחירה אחר של מדעי המחשב באישור המנהל האקדמי של התכנית (פרופ' אריאל שמיר).

(*) הקורס לא יינתן השנה, ניתן בעבר וצפוי להינתן בעתיד

יתכנו שינויים במבנה התכנית שיחייבו גם את אלה שרשמים השנה.

התמחות במערכות אבטחה בעידן הרשת

תכנית ההתמחות מבוססת על תכנית הלימודים הרגילה לתואר ראשון במדעי המחשב, והיא ניתנת במסגרת ההתמחות ממירים הסטודנטים את 4 קורסי הבחירה במדעי המחשב – ב-4 קורסים בנושא אבטחה כדלקמן: 2 קורסי חובה (קריפטוגרפיה ואבטחת מערכות מידע); קורס אחד מקבוצה א'; ועוד קורס שיכול להיבחר מקבוצה א' או ב'.

קורסי חובה :

- קריפטוגרפיה
- אבטחת מערכות מידע

קבוצה א

- בניית יישומיים מאובטחים
- אבטחת יישומים ברשת
- סמינר וירטואליזציה ברשתות
- סדנא בקריפטוגרפיה שימושית
- אבטחה מבוססת ראייה ממוחשבת
- פרויקט מודרך עם התעשייה (עם חברה שעוסקת בתחום האבטחה)
- סמינר באבטחה מבוססת ראייה (*)
- סדנא באבטחת רשתות (*)
- נושאים מתקדמים ברשתות תקשורת (*)

קבוצה ב

- תכנות מונחה עצמים בסביבת דוט-נט ושפת #C
- הנדסת תוכנה בעזרת Design Pattern
- פיתוח עבור מחשוב ענן
- למידה חישובית
- פיתוח אפליקציות אינטרנט ניידות לארגונים
- נושאים בהנדסת מערכות
- בניית מערכות דיגיטליות
- בנה מחשב בעצמך
- אימות אוטמטי של תוכניות
- מודלים הסתברותיים לניתוח נתונים
- אלגוריתמים מבוזרים
- תורת הקודים (הקורס יועבר בשפה האנגלית)
- סמינר: חישוב מקבילי ומבוזר
- ראייה ממוחשבת (*)
- עיבוד תמונה ויישומיים על מובייל (*)
- סמינר בזיהוי ויזואלי של עצמים (*)
- סדנא ברשתות ואינטרנט (*)
- עיבוד שפות טבעיות (*)
- איחזור מידע וחיפוש ברשת (*)
- סדנא ביישומי ראייה ממוחשבת (*)
- נושאים מתקדמים בארכיטקטורות מחשבים (*)

(*) הקורס לא יינתן השנה, ניתן בעבר וצפוי להינתן בעתיד.

קורסי בחירה נוספים :

תלמידי ההתמחות שמעוניינים בכך יכולים להחליף, לאחר ייעוץ אקדמי, אחד או יותר מקורסי מנהל העסקים שבתכנית הרגילה בקורסי בחירה רלבנטיים בתחום הלוחמה בטרור מבית הספר לממשל. בפרט, יש לעבור קורס חובה אחד : "תיאוריות בחקר הטרור והגרילה", ואחריו ניתן ללמוד כל קורס מחטיבת ביטחון וטרור מבית הספר בממשל (למעט סמינריון). ניתן לקחת קורסים אלה הן בשפה העברית והן בשפה האנגלית (במסגרת ביה"ס הבינלאומי). סטודנטים שיבחרו במסלול זה וישלימו את כל לימודי החטיבה יוכלו לקבל תעודת סיום חטיבה ממכון (Institute of Counter Terrorism) ICT של המרכז הבינתחומי - מכון המחקר המוביל בעולם בתחום.

מועדי בחינות

מועדי הבחינות מפורסמים באתר האינטרנט של המרכז הבינתחומי הרצליה
תחת לשונית "שירות לסטודנט" ← "ידיעון ותקנונים" ← "חיפוש בחינות לפי מסלול"
או "חיפוש בחינות לפי קורסים כליים ובתי ספר".
לוח בחינות אישי מפורסם בתחנת המידע לסטודנט.