

בית ספר אפי ארזי למדעי המחשב

דיקנית	- פרופ' תמי תמיר
יועצת לתלמידי שנה א'	- פרופ' יעל מוזס
יועץ לתלמידי שנה ב'	- ד"ר אודי בוקר
יועץ לתלמידי שנה ג'	- פרופ' שמעון שוקן
ראש מנהל סטודנטים	- הגב' ליאת לימור-צור
מנהלת לשכת דיקן	- הגב' אסתי רומם

תואר ראשון B.A. במדעי המחשב

עמ'	בית ספר אפי ארזי למדעי המחשב
3	הקדמה
4	תכניות הלימודים
12	תכנית לימודים משולבת לתואר B.A. במדעי המחשב
	ולתואר B.A. במנע"ס
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 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 ש"ס (כולל לימודי אנגלית).

שנה ב

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

בנוסף לומדים קורס בחירה התמחותי. בשנה זו לומדים 44 ש"ס.

שנה ג

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

קורסי בחירה התמחותיים. בשנה זו לומדים 24 ש"ס.

בנוסף לתכנית הלימודים, על כל סטודנט ללמוד 8 ש"ס 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 ש"ס.

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.

תכנית הלימודים

מדעי המחשב - שנה א'

מספר קורס	מקצוע הלימוד	שעות שיעור	שעות תרגול	סה"כ שעות סמסטריות	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 ד"ר אודי בוקר	*3	2	5		בחינה
417	מבוא למדעי המחשב פרופ' שמעון שוקן	*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 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'.

◆ הקורס 'מבני נתונים' מזכה ב- 4 נ"ז.

■ 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	1	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 עו"ד רביב לוי	*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	1	4	מתמטיקה בדידה	בחינה
164	גרפיקה ממוחשבת פרופ' אריאל שמיר	**3	2	◆4	אלגוריתמים	בחינה
89	יסודות המימון מר ארי אחיעז	**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
285	דחיסת קול ותמונה מר נמרוד פלג	*3	3	אלגוריתמים (לפחות במקביל)	בחינה
287	בניית מערכות דיגטליות • פרופ' שמעון שוקן	**3	3		בחינה
725	נושאים בתורת המספרים • מר ישראל פרידמן	**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

43

סה"כ נקודות זכות שנה ב'

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'.
- ◆ הקורס 'גרפיקה ממוחשבת' מוזכה ב- 4 נ"ז.
- 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)

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 מר יניב בן-יצחק	*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 יניב גוילי	**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	פרוייקט מודרך מורחב ▲ סגל מרצים	5		5	כל קורסי מדעי המחשב שנה א' ואישור המרצה	פרוייקט
197	פרוייקט מחקר ▲ סגל מרצים	5		5	כל קורסי מדעי המחשב שנה א' ; סטודנטים מצטיינים בלבד	פרוייקט
3119	פרוייקט מודרך סגל מרצים	*3		3	כל קורסי מדעי המחשב שנה א' ואישור המרצה	פרוייקט
3119	פרוייקט מודרך סגל מרצים	**3		3	כל קורסי מדעי המחשב שנה א' ואישור המרצה	פרוייקט
159	קריפטוגרפיה ●● ד"ר טל מורן	*3		3	אלגוריתמים	בחינה
217	ראיה ממוחשבת ●●●● פרופ' יעל מוזס	*3		3	אלגוריתמים	בחינה
285	דחיסת קול ותמונה מר נמרוד פלג	*3		3	אלגוריתמים (לפחות במקביל)	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)
3130	סדנה ברשתות ואינטרנט פרופ' ענת ברמלר-בר	*3	3	מערכות הפעלה	עבודה
3501	אלגוריתמים מתקדמים ●●● ד"ר שי מוזס	*3	4	אלגוריתמים	בחינה
3511	סמינר מתקדם בגרפיקה ממוחשבת ●●● פרופ' אריאל שמיר	*3	3	גרפיקה ממוחשבת	עבודה
3536	בנית יישומים מאובטחים ד"ר דוד מובשוביץ	*3	3	מערכות הפעלה	בחינה
3550	סמינר בזיהוי ויזואלי של עצמים ●●●● פרופ' יעל מוזס	*3	3	'ראיה ממוחשבת' או 'גרפיקה מתקדמת' או 'עיבוד תמונה' או 'אבטחה מבוססת ראייה ממוחשבת' סטודנטים שלא עומדים בתנאי הקדם יוכלו להרשם רק באישור המרצה.	עבודה
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
287	בניית מערכות דיגיטליות ● פרופ' שמעון שוקן	**3	3		בחינה
725	נושאים בתורת המספרים ● מר ישראל פרידמן	**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
3523	עיבוד שפה טבעית ●●● ד"ר רעות צרפתי	**3	3	אלגוריתמים עבודה
3532	אבטחת יישומים ברשת ד"ר דוד מובשוביץ	**3	3	מערכות הפעלה רשתות תקשורת מחשבים בחינה
3548	נושאים באופטימיזציה למדעי המחשב ●●● ד"ר רון עדני	**3	3	בחינה
3562	עיבוד תמונה ויישומים על מובייל ●●●● פרופ' יעקב הל אור ד"ר יוסי רובנר	**3	3	גרפיקה ממוחשבת עבודה
3570	סמינר ברשתות מונחות תכנה ●●● פרופ' ענת ברמלר-בר	**3	3	רשתות תקשורת מחשבים עבודה
3571	אלגוריתמים בביוולוגיה חישובית ●●● ד"ר אילן גרונאו	**3	3	מבוא להסתברות אלגוריתמים בחינה
3134	סדנת INGAME לפיתוח משחקי מחשב ▲ ▲ ד"ר דודי פלס מר ניר דורון	3	3	סמינר המאה ה-21. רישום נפרד. פרויקט

24

סה"כ נקודות זכות שנה ג'

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' 3.3 יהיה **שיעור משותף** לכל הכיתה. בשיעורים הבאים יחולקו הסטודנטים לקבוצות.

▲ לסטודנטים שנה ג' בלבד. הקורסים מועברים בהנחה 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.

●●●● קורס בתכנית הלימודים של התואר השני במדעי המחשב (M.Sc.). הקורס פתוח לתלמידי שנה ג' בעלי ציון ממוצע 85 לפחות.

■ 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 הנלמדת במסגרת סמינרים למצטיינים בתכנית קורסי המאה ה-21, הרישום נעשה בנפרד ע"י הגשת קורות חיים וראיון אישי. הקורס מזכה ב- 5 נ"ז לפי הפירוט הבא: 3 נ"ז – קורסי בחירה התמחותיים ו-2 נ"ז – קורסי בחירה כלליים / בינתחומיים

ההתמחות 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 הבחירה במדעי המחשב ב-4 קורסים בנושא משחקי מחשב כדלקמן: מתוך רשימה מספר 1 יש לבחור קורס בחירה אחד - שהופך להיות קורס חובה עבור ההתמחות. מתוך רשימה מספר 2, שהיא רחבה יותר, יש לבחור שני קורסי בחירה נוספים של ההתמחות.

מלבד זאת על הסטודנטים להגיש פרויקט מעשי בנושא משחקי מחשב בבית הספר למדעי המחשב. **פרויקט זה יחשב לקורס הבחירה הרביעי** של הלומדים בהתמחות. הסטודנטים מתבקשים להירשם לתכנית בסוף שנה א, אולם כל סטודנט אשר יעמוד בדרישות התכנית יוכל לקבל את התעודה המציינת את ההתמחות במשחקי מחשב.

תכנית ההתמחות

1. חובה בהתמחות לבחור אחד מתוך הקורסים הבאים:

- סדנת INGAME לפיתוח משחקי מחשב
- פיתוח אפליקציות אינטרנט ניידות
- עיבוד תמונה ויישומים במובייל

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

- אחד מהקורסים למעלה (שעדיין לא נבחר בסעיף 1)
- ראייה ממוחשבת
- פיתוח עבור מחשוב ענן
- הנדסת תוכנה בעזרת Design Patterns
- סמינר בזהוי ויזואלי של עצמים
- פיתוח עבור מחשוב ענן
- סמינר מתקדם בגרפיקה ממוחשבת
- דחיסת קול ותמונה
- מבוא ללמידה חישובית (*)
- סדנא: יישומי ראייה ממוחשבת (*)
- עיבוד תמונה (*)
- סמינר בויזואליזציה ובאינטראקציה (*)
- גרפיקה מתקדמת ומידול גיאומטרי (*)
- גיאומטריה חישובית (*)
- עיבוד וידאו (*)
- מבוא לעיבוד אותות דיבור (*)
- קורס בחירה אחר של מדעי המחשב באישור המנהל האקדמי של התכנית (פרופ' אריאל שמיר).

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

3. פרויקט בבית הספר למדעי המחשב בהיקף של 3 נ"ז בנושא משחקי מחשב. השתתפות בסדנא של MiLab בבית הספר לתקשורת יכולה גם היא להחשב כפרויקט להתמחות במשחקי מחשב.

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 במסגרתו. 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 יישומים מאובטחים
- אבטחת יישומים ברשת
- סמינר ברשתות מונחות ותוכנה
- סדנא בקריפטוגרפיה שימושית
- אבטחה מבוססת ראייה ממוחשבת (*)
- סמינר : אלגוריתמים לרכיבי רשת (*)
- סמינר באבטחה מבוססת ראייה (*)
- סמינר : התקפות באינטרנט (סמינר DDOS) (*)
- 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
 - עיבוד תמונה ויישומים על מובייל
 - פיתוח אפליקציות אינטרנט ניידות לארגונים
 - נושאים בהנדסת מערכות
 - ראייה ממוחשבת
 - סמינר בזיהוי וזיואלי של עצמים
 - סדנא ברשתות ואינטרנט
 - עיבוד שפות טבעיות
 - נושאים בתורת המספרים
 - בניית מערכות דיגיטליות
 - בנה מחשב בעצמך
 - איחזור מידע וחיפוש ברשת (*)
 - מבוא ללמידה חישובית (*)
 - קודים מתקני שגיאות (*)
 - סמינר : חישוב מקבילי ומבוזר (*)
 - סדנא ביישומי ראייה ממוחשבת (*)
 - נושאים מתקדמים בארכיטקטורות מחשבים (*)
 - למידה ממוכנת (*)
 - ארכיטקטורות של מחשבים מקבילים (*)
 - עיצוב אלגוריתמים (*)
 - מבוא לעיבוד אותות ספרתי (*)
- (*) 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 ICT (Institute of Counter Terrorism) של המרכז הבינתחומי - מכון המחקר המוביל בעולם בתחום.

תוכנית לימודים משולבת במדעי המחשב ומנהל עסקים לתארים בוגר במדעי מחשב (B.A.) ובמנהל עסקים (B.A.)

אנו מציעים לתלמידי מדעי המחשב תכנית לימודים, המקנה תואר משולב במדעי המחשב ובמנהל עסקים. התכנית מבוססת על ארבע שנות לימוד: שלוש שנות לימוד בתכנית הרגילה למדעי המחשב ושנת השלמה רביעית במנהל עסקים. במהלך שנת הלימודים השלישית במדעי המחשב ילמדו המתקבלים לתכנית כמה קורסי מנהל עסקים, בנוסף לקורסי מדעי המחשב, ובמהלך שנת הלימודים הרביעית ישלימו את מכסת הקורסים הנדרשת במנהל עסקים. התכנית המשולבת היא בהיקף של כ- 178 ש"ס.

על פי אישור המועצה להשכלה גבוהה, התעודה שתוענק לבוגרי התכנית תהיה "בוגר במדעי המחשב (B.A.) ובמנהל עסקים (B.A.)" ויצוין עליה, כי הלימודים התקיימו במסגרת "תכנית לימודים משולבת מדעי המחשב ומנהל עסקים".

שכר הלימוד הכולל בתכנית המשולבת הינו 400% משכר הלימוד השנתי, דהיינו תשלום עבור 4 שנות לימוד.

תלמידים המעוניינים בתכנית הלימודים המשולבת יגישו בקשה בתום שנת הלימודים השנייה שלהם למנהל הסטודנטים של מדעי המחשב.

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 כלים ובתי ספר".
לוח בחינות אישי מפורסם בתחנת המידע לסטודנט.