

דף עזר לבדיקת חובות אקדמיים – ביה"ס למדעי המחשב

תוכנית מגן סייבר עם מבוא – מתחילי תש"ף

אשכול לימודים	ש"ס	נ"ז
לימודי חובה	124	100
לימודי בחירה	6	6
	קורסים	14
התמחות	11	14
סה"כ לתואר	141	120

רשימת פטורים לבוגרי השתלמות מגן סייבר עם מבוא – תש"ף

השלמות		פטור מקורסי ביה"ס למדעי המחשב		קורסי בסמ"ח
נ"ז	ש"ס	נ"ז	ש"ס	
2	2	1	2	השתלמות מגן סייבר, סימול: 0687
		3	3	השתלמות מגן סייבר, סימול: 0687
		4	5	השתלמות מגן סייבר, סימול: 0687 (Networking)
		3	3	השתלמות מגן סייבר, סימול: 0687
2	2	11	13	סה"כ
		4	5	השתלמות מגן סייבר רק מתאריך 23/2/14 ואילך (Windows Internals)
		3	3	קורס מתקדם באבטחה בסייבר
		5	7	השתלמות C++ סימול: 2890
2	2	23	28	סה"כ

שיבוץ לפי סמסטרים¹

שנה א'

סמסטר 1

קורס	ה'	ת'	ס'/מ'	סה"כ ש"ס	סה"כ נ"ז
אלגברה לינארית I	2	1		3	2.5
חשבון אינפיניטסימלי I ²	2			2	2
מבוא למדעי המחשב	4	3	2	9	6.5
מתמטיקה בדידה I	3	2	2	7	5
סה"כ בסמסטר					16

¹ ה' – הרצאה; ת' – תרגול; ס' – סדנה; מ' – מעבדה;
² שו"ת – שיעור ותרגיל

סמסטר 2

קורס	ה'	ת'	ס'/מ'	סה"כ ש"ס	סה"כ נ"ז
אלגברה ליניארית I	2	1		3	2.5
חשבון אינפיניטסימלי I	2	2		4	3
מתמטיקה בדידה II	3	2		5	4
תכנות מונחה עצמים	3	2	2	7	5
סה"כ בסמסטר					14.5

סמסטר 3 (קיץ)

קורס	ה'	ת'	ס'/מ'	סה"כ ש"ס	סה"כ נ"ז
אלגברה ליניארית II	3	2		5	4
השלמות מערכות בסיסי נתונים	2			2	2
סה"כ בסמסטר					6

שנה ב'

סמסטר 4

קורס	ה'	ת'	ס'/מ'	סה"כ ש"ס	סה"כ נ"ז
חשבון אינפיניטסימלי II	4	2		6	5
מבני נתונים	2	2	2	6	4
פתרון בעיות וחשיבה אלגוריתמית	2			2	2
סה"כ בסמסטר					7

סמסטר 5

קורס	ה'	ת'	ס'/מ'	סה"כ ש"ס	סה"כ נ"ז
אלגוריתמים I	3	2		5	4
חשבון אינפיניטסימלי III	2	2		4	3
מבוא להסתברות וסטטיסטיקה	4	2		6	5
פיתוח תוכנה מתקדם I	2		2	4	3
סה"כ בסמסטר					15

סמסטר 6 (קיץ)

קורס	ה'	ת'	ס'/מ'	סה"כ ש"ס	סה"כ נ"ז
למידה חישובית וכריית נתונים	3			3	3
פיתוח אפליקציות אינטרנטיות	3			3	3
סה"כ בסמסטר					6

סמסטר 7

קורס	ה'	ת'	ס'/מ'	סה"כ ש"ס	סה"כ נ"ז
פיתוח תוכנה מתקדם II	3		2	5	4
פרויקט גמר	1			1	
קורס כללי	2			2	2
2 קורסי התמחות	6			6	6
סה"כ בסמסטר					
12					
14					

סמסטר 8

קורס	ה'	ת'	ס'/מ'	סה"כ ש"ס	סה"כ נ"ז
אלגוריתמים II	3	2		5	4
סמינריון התמחות	2			2	2
פרויקט גמר	2			2	6
קורס בחירה	3			3	3
סה"כ בסמסטר					
15					
12					

סמסטר 9 (קיץ)

קורס	ה'	ת'	ס'/מ'	סה"כ ש"ס	סה"כ נ"ז
מבוא לחישוביות וסיבוכיות	2	1		3	2.5
מודלים חישוביים	3			3	3
מבנה מחשבים	3	2		5	4
סה"כ בסמסטר					
9.5					
11					

קורסי התמחות לשנה ג' - סה"כ 11 ש"ס / 14 נ"ז

יש לבחור אחת מבין 6 ההתמחויות.			
ההתמחות מורכבת משני קורסים (6 ש"ס), סמינריון (2 ש"ס), סדנת פרויקט גמר (3 ש"ס)			
קיימת חובת נוכחות בסמינריונים ובפרויקט הגמר			
לסימון v	ש"ס	נ"ז	
			התמחות מדע הנתונים - Data Science
		3	מבוא למדע הנתונים
		3	למידה עמוקה למדעי הנתונים
		2	סמינריון במדע הנתונים DS
		6	סדנת פרויקט גמר מדע הנתונים
			התמחות למידה עמוקה - Deep Learning
		3	למידה עמוקה לראייה ממוחשבת
		3	נושאים מתקדמים בלמידה עמוקה
		2	סמינריון בלמידה עמוקה DL
		6	סדנת פרויקט גמר למידה עמוקה
			התמחות באבטחת מידע ותשתיות - Cyber Security
		3	קורס מתקדם בסייבר
		3	אבטחת יישומי CLOUDWEB
		2	סמינריון אבטחה בסייבר CS
		6	סדנת פרויקט גמר אבטחה בסייבר
			התמחות בפיתוח מערכות תוכנה Full Stack Development
		3	נושאים מתקדמים באפליקציות אינטרנטיות
		3	פיתוח אפליקציות למערכות הפעלה סלולריות וניידות
		2	סמינריון FSD
		6	סדנת פרויקט גמר FSD
			התמחות בעיבוד שפה טבעית
		3	יסודות עיבוד שפה טבעית
		3	למידה עמוקה לשפות טבעיות
		2	סמינריון עיבוד שפה טבעית
		6	סדנת פרויקט גמר בעיבוד שפה טבעית
			התמחות FINTEC
		3	מערכות מסחר אלגוריתמי
		3	טכנולוגיות פינטק
		2	סמינריון נושאים מתקדמים בפינטק
		6	סדנת פרויקט גמר בפינטק

קורסי בחירה לשנה ג' - סה"כ 6 ש"ס / 6 נ"ז

יש לבחור שני קורסי בחירה לתואר			
לסימון v	נ"ז	ש"ס	
	3	3	אפיון חווית משתמש
	6	6	אקסלרטור ביזמות טכנולוגית – לבחורים בקורס זה, אין צורך בקורס בחירה נוסף
	3	3	דיני עסקים
	3	3	מבוא לבנייה מלאכותית
	3	3	כלכלה למנהלים
	3	3	מערכות הפעלה נידות
	3	3	נושאים מתקדמים באפליקציות אינטרנטיות
	3	3	עיצוב ופיתוח אובייקטים אינטראקטיביים (IOT)
	3	3	פיתוח בסביבת Linux Kernel
	3	3	פיתוח אפליקציות למערכות הפעלה נידות וסולריות
	3	3	פיתוח משחקי מחשב
	3	3	ראייה ממוחשבת מבוססת למידה עמוקה

אנגלית

תלמידי תואר ראשון, בכל תכניות הלימוד, מחויבים בלימודי אנגלית כשפה זרה.

הידע הנדרש להשלמת חובה זו לתואר (רמת פטור) הוא ברמה של מינימום 134 נקודות בחלק האנגלית של הבחינה הפסיכומטרית / בחינת אמיר"ם / 234 נקודות בבחינת אמיר.

על כל סטודנט להגיע לרמת ידע בסיסית באנגלית (סיום בהצלחה של קורס בסיסי) עד תום שנה א' ללימודיו, אחרת לא יורשה לעבור לשנה ב'.

כל הסטודנטים נדרשים לסיים את חובות האנגלית, עד לרמת פטור, עד תום שנה ב'.

ייתכן כי קורסי האנגלית ישובצו ביום לימודים נוסף (מעבר לימי הלימוד לתואר) והתשלום עבורם יהיה בנוסף לשכ"ל.

קורסי האנגלית אינם נכללים בספירת הש"ס הסופי לתואר.

קיימת חובת נוכחות בקורסי האנגלית המתקיימים פרונטאלית.

פרטים נוספים בנוגע לקורסי האנגלית – במנהל הסטודנטים

סיווג	ש"ס	ציון אמירם/פסיכומטרי
טרום בסיסי א	8	50-69
או		
טרום בסיסי ב	6	70-84
בסיסי	6	85-99
מתקדמים א	4	100-119
מתקדמים ב	4	120-133
פטור		134 ומעלה