

דף עזר לבדיקת חובות אקדמיים – ביה"ס למדעי המחשב

מדמ"ח - תוכנית לבוגרי השתלמות מגן סייבר – מתחילי תשפ"ב

נ"ז	ש"ס	אשכול לימודים	
100.5	123	לימודי חובה	
6	6	קורסים	לימודי בחירה
14	11	התמחות	
120.5	140	סה"כ לתואר	

רשימת פטורים לבוגרי השתלמות מגן סייבר – תשפ"ב

השלמות		פטור מקורסי ביה"ס למדעי המחשב		קורסי בסמ"ח
נ"ז	ש"ס	נ"ז	ש"ס	
		3	3	השתלמות מגן סייבר, סימול: 0687
		6.5	9	מבוא למדעי המחשב, סימול: 0687
		4	5	מבנה מחשבים, סימול: 0687
2	2	1	2	מע' בסיסי נתונים, סימול: 0687
		4	5	מע' הפעלה, השתלמות מגן סייבר, רק מתאריך 23/2/14 ואילך (Windows Internals)
		3	3	קורס בחירה, השתלמות מגן סייבר, רק מתאריך 23/2/14 ואילך (Windows Internals)
		4	5	רשתות תקשורת מחשבים, סימול: 0687 (Networking)
2	2	3	5	תכנות מונחה עצמים, סימול: 0687
4	4	28.5	37	סה"כ
		3	3	קורס מתקדם באבטחה בסייבר, Network Device, Forensics, Data Science with Python
		2	2	השתלמות תכנות מונחה עצמים, השתלמות C++ סימול: 2890

שיבוץ לפי מסטרים¹

שנה א'

מסטר 1

קורס	ה'	ת'	ס'מ'	סה"כ ש"ס	סה"כ נ"ז
אלגברה ליניארית I	4	2		6	5
מתמטיקה בדידה I	3	2		5	4
סה"כ במסטר				11	9

מסטר 2

קורס	ה'	ת'	ס'מ'	סה"כ ש"ס	סה"כ נ"ז
חשבון אינפיניטסימלי I	4	2		6	5
השלמות תכנות מונחה עצמים	2			2	2
פתרון בעיות וחשיבה אלגוריתמית	2			2	2
סה"כ במסטר				10	9

מסטר 3 (קיצ')

קורס	ה'	ת'	ס'מ'	סה"כ ש"ס	סה"כ נ"ז
אלגברה ליניארית II	3	2		5	4
השלמות מערכות בסיסי נתונים - SPOC	2			2	2
מבני נתונים	2	2	2	6	4
סה"כ במסטר				13	10

שנה ב'

מסטר 4

קורס	ה'	ת'	ס'מ'	סה"כ ש"ס	סה"כ נ"ז
חשבון אינפיניטסימלי II	4	2		6	5
מבוא להסתברות	4	2		6	5
מתמטיקה בדידה II	3	2		5	4
סה"כ במסטר				17	14

מסטר 5

קורס	ה'	ת'	ס'מ'	סה"כ ש"ס	סה"כ נ"ז
אלגוריתמים	3	2		5	4
אנליזה מתמטית	2	2		4	3
פיתוח תוכנה מתקדם I	2		2	4	3
סה"כ במסטר				13	10

¹ ה' - הרצאה; ת' - תרגול; ס' - סדנה; מ' - מעבדה;

סמסטר 6 (קייץ)

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

שנה ג'

סמסטר 7

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

סמסטר 8

קורס	ה'	ת'	ס'/מ'	סה"כ ש"ס	סה"כ נ"ז
מודלים חישוביים	3			3	3
מיומנויות 2	2			2	2
סמינריון התמחות	2			2	2
פרויקט גמר	2			2	6
2 קורסי בחירה	6			6	6
קורס כללי	2			2	2
סה"כ בסמסטר				17	21

סמסטר 9 (קייץ)

קורס	ה'	ת'	ס'/מ'	סה"כ ש"ס	סה"כ נ"ז
מבוא לחישוביות וסיבוכיות	3	2		5	4
מבנה מחשבים	3	2		5	4
סה"כ בסמסטר				10	8

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 לביג דאטה ולענן
	3	3	מבוא למדע הנתונים
	3	3	למידה עמוקה למדעי הנתונים
	2	2	סמינריון במדע הנתונים DS
	6	3	סדנת פרויקט גמר מדע הנתונים
			התמחות למידה עמוקה – Deep Learning
	3	3	למידה עמוקה לראייה ממוחשבת
	3	3	נושאים מתקדמים בלמידה עמוקה
	2	2	סמינריון בלמידה עמוקה DL
	6	3	סדנת פרויקט גמר למידה עמוקה
			התמחות באבטחת מידע ותשתיות - Cyber Security
	3	3	קורס מתקדם בסייבר
	3	3	אבטחת יישומי CLOUDWEB
	2	2	סמינריון אבטחה בסייבר CS
	6	3	סדנת פרויקט גמר אבטחה בסייבר
			התמחות בפיתוח מערכות תוכנה Full Stack Development
	3	3	נושאים מתקדמים באפליקציות אינטרנטיות
	3	3	פיתוח אפליקציות למערכות הפעלה סלולריות וניידות
	2	2	סמינריון FSD
	6	3	סדנת פרויקט גמר FSD
			התמחות בעיבוד שפה טבעית
	3	3	יסודות עיבוד שפה טבעית
	3	3	למידה עמוקה לשפות טבעיות
	2	2	סמינריון עיבוד שפה טבעית
	6	3	סדנת פרויקט גמר בעיבוד שפה טבעית

התמחות FINTECH		
מערכות מסחר אלגוריתמי	3	3
טכנולוגיות פינטק	3	3
סמינריון נושאים מתקדמים בפינטק	2	2
סדנת פרויקט גמר בפינטק	6	3

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 - לבוחרים בקורס זה, אין צורך בקורס בחירה נוסף
	3	3	גילוי חריגות
	3	3	דיני עסקים
	3	3	מבוא לבינה מלאכותית
	3	3	כלכלה למנהלים
	3	3	מערכות הפעלה ניידות
	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 ניידות וסולריות
	3	3	פיתוח משחקי מחשב
	3	3	ראייה ממוחשבת מבוססת למידה עמוקה
	3	3	תכנות פונקציונלי