

דף עזר לבדיקת חובות אקדמיים – ביה"ס למדעי המחשב

מדמ"ח - תוכנית לימודי אביב רגילה – 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	

שיבוץ לפי סמסטרים¹

שנה א'

סמסטר 1 (אביב)

קורס	ה'	ת'	ס'/מ'	סה"כ ש"ס	סה"כ נ"ז
אלגברה ליניארית I	4	2		6	5
חשבון אינפיניטסימלי I	4	2		6	5
מבוא למדעי המחשב	4	3	2	9	6.5
מתמטיקה בדידה I	3	2		5	4
פתרון בעיות וחשיבה אלגוריתמית	2			2	2
סה"כ בסמסטר					22.5

סמסטר 2 (קיץ)

קורס	ה'	ת'	ס'/מ'	סה"כ ש"ס	סה"כ נ"ז
אלגברה ליניארית II	3	2		5	4
מבני נתונים	2	2	2	6	4
מתמטיקה בדידה II	3	2		5	4
תכנות מונחה עצמים	3	2	2	7	5
סה"כ בסמסטר					17

שנה ב'

סמסטר 3

קורס	ה'	ת'	ס'/מ'	סה"כ ש"ס	סה"כ נ"ז
אלגוריתמים	3	2		5	4
חשבון אינפיניטסימלי II	4	2		6	5
מבוא להסתברות	4	2		6	5
מע' בסיסי נתונים	2	2		4	3
מערכות הפעלה	3	2		5	4
פיתוח תוכנה מתקדם I	2		2	4	3
סה"כ בסמסטר					24

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

מסטר 4

קורס	ה'	ת'	ס'מ'	סה"כ ש"ס	סה"כ נ"ז
אנליזה מתמטית	2	2		4	3
למידה חישובית וכריית נתונים	3			3	3
מבוא לאבטחה בסייבר		3		3	3
פיתוח אפליקציות אינטרנטיות		3		3	3
פיתוח תוכנה מתקדם II	3		2	5	4
קורס כללי	2			2	2
רשתות תקשורת מחשבים	3	2		5	4
סה"כ במסטר					
				25	22

שנה ג'

מסטר 5

קורס	ה'	ת'	ס'מ'	סה"כ ש"ס	סה"כ נ"ז
מבנה מחשבים	3	2		5	4
מודלים חישוביים	3			3	3
מיומנויות 1	2			2	2
פרויקט גמר	1			1	
2 קורסי התמחות				6	6
סה"כ במסטר					
				17	15

מסטר 6

קורס	ה'	ת'	ס'מ'	סה"כ ש"ס	סה"כ נ"ז
מבוא לחישוביות וסיבוכיות	3	2		5	4
מיומנויות 2	2			2	2
סמינריון התמחות	2			2	2
פרויקט גמר	2			2	6
2 קורסי בחירה	6			6	6
סה"כ במסטר					
				17	20

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	נ"ז	ש"ס	
			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
	3	3	מערכות מסחר אלגוריתמי
	3	3	טכנולוגיות פינטק
	2	2	סמינריון נושאים מתקדמים בפינטק
	6	3	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 – לבחרים 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