

דף עזר לבדיקת חובות אקדמיים – ביה"ס למדעי המחשב

מדמ"ח - תוכנית לבוגרי אב"צ והנדסאי תוכנה – מתחילי תשפ"ב

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

רשימת פטורים לבוגרי השתלמות אב"צ והנדסאי תוכנה –

תשפ"ב

השלמות		פטור מקורסי ביה"ס למדעי המחשב		קורסי אב"צ+הנדסאי תוכנה	
נ"ז	ש"ס	נ"ז	ש"ס		
		6.5	9	מבוא למדעי המחשב	
		4	5	מבנה מחשבים	
		4	6	מבני נתונים	
2	2	1	2	מע' בסיסי נתונים	
		4	5	מע' הפעלה	
		7	9	פת"ם א, פת"ם ב	
		2	2	פתרון בעיות וחשיבה אלגוריתמית	
2	2	2	3	רשתות תקשורת מחשבים	
		5	7	תכנות מונחה עצמים	
4	4	35.5	48	סה"כ	
		3	3	פיתוח אפליקציות אינטרנטיות	Developing ASP.NET 3.5 Web Application סימול 1202 או 0777 או Developing ASP.NET 4 Web Application או Developing ASP.NET AJAX
		2	2	השלמות רשתות תקשורת	מבוא לרשתות 8200 סימול 5850 או מבוא לתקשורת נתונים סימול 4697 או מבוא לתקשורת נתונים רשת סימול 6585
		3	3	מבוא לאבטחה בסייבר	Introduction to information security and cyber warfare סימול 2803

שיבוץ לפי סמסטרים¹

שנה א'

סמטר 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 בסמטר					
				11	9

סמטר 2

קורס	ה'	ת'	ס'מ'	סה"כ ש"ס	סה"כ נ"ז
אלגברה ליניארית II	3	2		5	4
חשבון אינפיניטסימלי I	4	2		6	5
מתמטיקה בדידה II	3	2		5	4
סה"כ בסמטר					
				16	13

סמטר 3 (קיץ)

קורס	ה'	ת'	ס'מ'	סה"כ ש"ס	סה"כ נ"ז
השלמות מערכות בסיסי נתונים	2			2	2
השלמות רשתות תקשורת מחשבים	2			2	2
סה"כ בסמטר					
				4	4

שנה ב'

סמטר 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
סה"כ בסמטר					
				12	10

סמטר 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
למידה חישובית וכריית נתונים	3			3	3
מבוא לאבטחה בסייבר	3			3	3
סה"כ בסמטר					
				15	13

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

שנה ג'

מסטר 7

קורס	ה'	ת'	ס'מ'	סה"כ ש"ס	סה"כ נ"ז
מבוא לחישוביות וסיבוכיות	3	2		5	4
מיומנויות 1	2			2	2
מיומנויות 2	2			2	2
פרויקט גמר	1			1	
2 קורסי התמחות	6			6	6
סה"כ במסטר					14
					16

מסטר 8

קורס	ה'	ת'	ס'מ'	סה"כ ש"ס	סה"כ נ"ז
מודלים חישוביים	3			3	3
סמינריון התמחות	2			2	2
פרויקט גמר	2			2	6
2 קורסי בחירה	6			6	6
קורס כללי	2			2	2
סה"כ במסטר					19
					15

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 סולריות 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 חוויית משתמש
	6	6	אקסלרטור ביזמות טכנולוגית – לבחורים 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 וסלולריות
	3	3	פיתוח משחקי מחשב
	3	3	ראייה ממוחשבת מבוססת למידה עמוקה
	3	3	תכנות פונקציונלי