

דף עזר לבדיקת חובות אקדמיים - ביה"ס למדמ"ח

לימודי אב"צ והנדסאי תוכנה למתחילי תשע"ט

שם: _____ ת.ז: _____ תאריך: _____

אשכול לימודים	ש"ס	נ"ז
לימודי חובה	124	100
קורסי בחירה והתמחות	14.5	14
פרוייקט גמר	2	6
סה"כ לתואר	140.5	120

פטורים להנדסאי תוכנה בתכנית אב"צ – בוגרי קורס תכנות בסיסי מתאריך 9/2005 ואילך

– מתחילי תשע"ט¹

קורסי בסמ"ח	קורסי ביה"ס למדעי המחשב	ש"ס	השלמות
קורס תכנות בסיסי מתאריך 9/2005 ואילך סה"כ 36 ש"ס	מבני נתונים	6	
	רשתות תקשורת מחשבים	5	2 ש"ס השלמות
	מע' הפעלה	5	
	מבוא למדעי המחשב	9	
	תכנות מונחה עצמים	7	
	מע' בסיסי נתונים	4	
	סה"כ	36 ש"ס	
הנדסאי תוכנה	מבנה מחשבים	5	
	פת"מ 1	4	
	קורס בחירה	3	
	סה"כ	12 ש"ס	
שלב 11 או Design patterns או קורס בסמ"ח "ניתוח מערכות מורחב" בסימול 4280	פת"מ II	5	

****פטורים מכל קורסי ההשלמות בקורסים הנלמדים בתוכנית זו בלבד!
למעט קורס השלמות רשתות תקשורת מחשבים.**

¹ כל הרשום בלשון זכר, אף בלשון נקבה משמע

	3	פיתוח אפליקציות אינטרנטיות	Developing ASP.NET 3.5 Web Application סימול 0777 או 1202 או Developing ASP.NET 4 Web Application או Developing ASP.NET AJAX
	2	השלמות רשתות תקשורת	מבוא לרשתות 8200 סימול 5850 או מבוא לתקשורת נתונים סימול 4697

תוכנית אב"צ הנדסאי תוכנה - מתחילי תשע"ט
- שיבוץ לפי סמסטרים

שנה א

סמסטר 1

קורס		סה"כ ש"ס	סה"כ נ"ז
אלגברה ליניארית I א		3	2.5
חשבון אינפיניטסימלי I		6	5
מתמטיקה בדידה I		7	5
סה"כ בסמסטר			12.5

סמסטר 2

קורס		סה"כ ש"ס	סה"כ נ"ז
אלגברה ליניארית II		3	2.5
חשבון אינפיניטסימלי II		6	5
מתמטיקה בדידה II		5	4
סה"כ בסמסטר			11.5

סמסטר 3 (קייץ)

קורס		סה"כ ש"ס	סה"כ נ"ז
חשבון אינפיניטסימלי III		4	3
השלמות רשתות תקשורת מחשבים		2	2
סה"כ בסמסטר			5

שנה ב

סמסטר 4

קורס		סה"כ ש"ס	סה"כ נ"ז
אלגברה ליניארית II		5	4
אלגוריתמים I		5	4
מבוא להסתברות וסטטיסטיקה		6	5
סה"כ בסמסטר			13

סמסטר 5

קורס	סה"כ ש"ס	סה"כ נ"ז
אלגוריתמים II	5	4
פיתוח אפליקציות אינטרנטיות	3	3
קורס כללי	2	2
סה"כ בסמסטר	10	9

סמסטר 6 (קיץ)

קורס	סה"כ ש"ס	סה"כ נ"ז
למידה חישובית וכריית נתונים	3	3
מבוא לאבטחה בסייבר	3	3
סה"כ בסמסטר	6	6

שנה ג

סמסטר 7

קורס	סה"כ ש"ס	סה"כ נ"ז
מודלים חישוביים	3	3
פרויקט גמר	0.5	
2 קורסי התמחות	6	6
סה"כ בסמסטר	9.5	9

סמסטר 8

קורס	סה"כ ש"ס	סה"כ נ"ז
מבוא לחישוביות וסיבוכיות	3	2.5
סמינריון התמחות	2	2
פרויקט גמר	2	6
קורס בחירה	3	3
תכנות פונקציונלי	2	2
סה"כ בסמסטר	12	15.5

קורסי התמחות לשנה א' - סה"כ 10.5 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 (2.5 ש"ס)

קיימת חובת נוכחות בסמינריונים ובפרויקטי הגמר

לסימון v	ש"ס	נ"ז	
			התמחות מדע הנתונים - Data Science
	3	3	מבוא למדע הנתונים
	3	3	למידה עמוקה למדעי הנתונים
	2	2	סמינריון במדע הנתונים DS
	6	2.5	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	2.5	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	2.5	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	2.5	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	2.5	סדנת פרויקט גמר בעיבוד שפה טבעית
			התמחות מנהל עסקים
	3	3	מבוא למימון
	3	3	דיני עסקים
	2	2	סמינריון בנושאים נבחרים במדעי המחשב
	6	2.5	סדנת פרויקט גמר במנהל עסקים

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

יש לבחור קורס בחירה אחד 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	בינה 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

אנליזת

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 אמיר/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