

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

לימודי אב"צ 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 לתכנית אב"צ – בוגרי קורס תכנות בסיסי מתאריך 9/2005 ואילך¹ – מתחילי תשע"ט²

קורסי בסמ"ח	קורסי ביה"ס למדעי המחשב	ש"ס	השלמות
קורס תכנות בסיסי מתאריך 9/2005 ואילך סה"כ 32 ש"ס	מבוא למדעי המחשב	9	
	מבני נתונים	6	2 ש"ס השלמות
	מע' הפעלה	5	2 ש"ס השלמות
	מע' בסיסי נתונים	4	2 ש"ס השלמות
	רשתות תקשורת מחשבים	5	2 ש"ס השלמות
	תכנות מונחה עצמים	7	2 ש"ס השלמות
שלב 9 מתאריך 4/2004 ארכיטקטורת מחשבים או דיפלומה י"ג (לטכ"ם)	מבנה מחשבים	5	3 ש"ס השלמות
	פת"מ א, פת"מ ב	9	
שלב 11 או Design Pattern או קורס בסמ"ח "ניתוח מערכות מורחב" בסימול 4280			

¹ בוגרי קורס תכנות בסיסי עד תאריך 8/2005 (כולל) פטורים מהשלמות תכנות מונחה עצמים
² 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 או .NET Extreme סימול: 1789
	2	השלמות מערכות בסיסי נתונים	DB Design
	2	השלמות תכנות מונחה עצמים	C++ בסיסי (סימול 1951) וגם C++ מתקדם(סימול: 2890)
	2	השלמות רשתות תקשורת	מבוא לרשתות 8200 סימול 5850 או מבוא לתקשורת נתונים סימול 4697
	3	מבוא לאבטחה בסייבר	Introduction to information security and cyber warfare סימול 2803

תוכנית לימודי אב"צ ללא פת"ם 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
השלמות מערכות בסיסי נתונים		2	2
מתמטיקה בדידה I		7	5
סה"כ בסמסטר			14.5

סמסטר 2

קורס		סה"כ ש"ס	סה"כ נ"ז
אלגברה ליניארית II		3	2.5
השלמות תכנות מונחה עצמים		2	2
חשבון אינפיניטסימלי II		6	5
מתמטיקה בדידה II		5	4
סה"כ בסמסטר			13.5

סמסטר 3 (קיץ)

קורס		סה"כ ש"ס	סה"כ נ"ז
חשבון אינפיניטסימלי III		4	3
השלמות רשתות תקשורת מחשבים		2	2
השלמות מבני נתונים		2	2
סה"כ בסמסטר			7

שנה ב

סמסטר 4

סה"כ נ"ז	סה"כ ש"ס				קורס
4	5				אלגברה ליניארית II
4	5				אלגוריתמים I
5	6				מבוא להסתברות וסטטיסטיקה
13	16	סה"כ בסמסטר			

סמסטר 5

סה"כ נ"ז	סה"כ ש"ס				קורס
4	5				אלגוריתמים II
3	3				פיתוח אפליקציות אינטרנטיות
2	2				השלמות מערכות הפעלה
2	2				קורס כללי
11	12	סה"כ בסמסטר			

סמסטר 6 (קריז)

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

שנה ג

סמסטר 7

קורס			סה"כ ש"ס	סה"כ נ"ז
השלמות מבנה מחשבים			3	3
מודלים חישוביים			3	3
פרויקט גמר			0.5	
2 קורסי התמחות			6	6
סה"כ בסמסטר			12.5	12

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
2 קורסי בחירה			6	6
תכנות פונקציונלי			2	2
סה"כ בסמסטר			15	18.5

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 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	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