

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

### לימודי אב"צ ולהב תוכנה מתחילי תשע"ח

שם: \_\_\_\_\_ ת.ז: \_\_\_\_\_ תאריך: \_\_\_\_\_

אשכול לימודים	ש"ס	נ"ז
לימודי חובה	124	100
קורסי בחירה והתמחות	14	14
פרויקט גמר	2	6
<b>סה"כ לתואר</b>	<b>140</b>	<b>120</b>

#### פטורים לבוגרי קורס תכנות בסיסי בבסמ"ח + להב תוכנה – מתחילי תשע"ח

השלמות		פטור מקורסי ביה"ס למדעי המחשב		קורסי בסמ"ח
נ"ז	ש"ס	נ"ז	ש"ס	
		6.5	9	קורס תכנות בסיסי מתאריך 9/2005 ואילך
2	2	4	6	
2	2	3	4	
		4	5	
		4	5	
		5	7	קורס להב תוכנה
		3	3	מבוא לאבטחה בסייבר
		4	5	
		3	3	קורס בחירה
2	2	<b>36.5</b>	<b>47</b>	<b>סה"כ</b>
		7	9	11 שלב או Design patterns או קורס בסמ"ח "ניתוח מערכות מורחב" סימול 4280

## שיבוץ לפי סמסטרים לבוגרי אב"צ ולהב תוכנה מתחילי תשע"ח

### 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
<b>סה"כ בסמסטר</b>		<b>14.5</b>

#### סמסטר 2

קורס	סה"כ ש"ס	סה"כ נ"ז
אלגברה ליניארית I ב	3	2.5
חשבון אינפיניטסימלי II	6	5
מתמטיקה בדידה II	5	4
<b>סה"כ בסמסטר</b>		<b>11.5</b>

#### סמסטר 3 (קיץ)

קורס	סה"כ ש"ס	סה"כ נ"ז
חשבון אינפיניטסימלי III	4	3
השלמות מבני נתונים	2	2
<b>סה"כ בסמסטר</b>		<b>5</b>

### 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
<b>סה"כ בסמסטר</b>		<b>13</b>

**סמסטר 5**

קורס	סה"כ ש"ס	סה"כ נ"ז
אלגוריתמים II	5	4
ניהול פרויקט תוכנה	2	2
<b>סה"כ בסמסטר</b>		<b>6</b>

**סמסטר 6 (קיץ)**

קורס	סה"כ ש"ס	סה"כ נ"ז
למידה חישובית וכרייט נתונים	3	3
פיתוח אפליקציות אינטרנטיות	3	3
<b>סה"כ בסמסטר</b>		<b>6</b>

**שנה ג**

**סמסטר 7**

קורס	סה"כ ש"ס	סה"כ נ"ז
מודלים חישוביים	3	3
2 קורסי התמחות	6	6
<b>סה"כ בסמסטר</b>		<b>9</b>

**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
קורס כללי	2	2
<b>סה"כ בסמסטר</b>		<b>15.5</b>

-----

## קורסי התמחות לשנה א' - סה"כ 10 ש"ס / 14 נ"ז

יש לבחור אחת מבין 8 ההתמחויות.

ההתמחות מורכבת משני קורסים (6 ש"ס), סמינריון (2 ש"ס), סדנת פרויקט גמר (2 ש"ס)

קיימת חובת נוכחות בסמינריונים ובפרויקטי הגמר

לסימון v	נ"ז	ש"ס	
			<b>התמחות מדע הנתונים - Data Science</b>
	3	3	מבוא למדע הנתונים
	3	3	יסודות למידה עמוקה
	2	2	סמינריון במדע הנתונים DS
	6	2	סדנת פרויקט גמר מדע הנתונים
			<b>התמחות למידה עמוקה - Deep Learning</b>
	3	3	יסודות למידה עמוקה
	3	3	נושאים מתקדמים בלמידה עמוקה
	2	2	סמינריון בלמידה עמוקה DL
	6	2	סדנת פרויקט גמר למידה עמוקה
			<b>התמחות באבטחת מידע בסייבר</b>
	3	3	קורס מתקדם בסייבר
	3	3	אבטחת יישומי CLOUDWEB
	2	2	סמינריון אבטחה בסייבר CS
	6	2	סדנת פרויקט גמר אבטחה בסייבר
			<b>התמחות בפיתוח מערכות תוכנה Full Stack Development</b>
	3	3	נושאים מתקדמים באפליקציות אינטרנטיות
	3	3	מערכות הפעלה ניידות
	2	2	סמינריון FSD
	6	2	סדנת פרויקט גמר FSD
			<b>התמחות ב-Linux Kernel</b>
	3	3	פיתוח בסביבת Linux Kernel
	3	3	תשתיות תוכנה
	2	2	סמינריון ב-Linux Kernel
	6	2	סדנת פרויקט גמר ב-Linux Kernel
			<b>התמחות בעיבוד שפה טבעית</b>
	3	3	יסודות עיבוד שפה טבעית
	3	3	יסודות למידה עמוקה
	2	2	סמינריון עבוד שפה טבעית
	6	2	סדנת פרויקט גמר בעיבוד שפה טבעית

התמחות מחשוב ענן		
מחשוב ענן	3	3
נושאים מתקדמים במחשוב ענן	3	3
סמינריון מחשוב ענן	2	2
סדנת פרויקט גמר במחשוב ענן	6	2
התמחות מנהל עסקים		
מבוא למימון	3	3
דיני עסקים	3	3
סמינריון בנושאים נבחרים במדעי המחשב	2	2
סדנת פרויקט גמר במנהל עסקים	6	2

## 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
	3	3	אסטרטגיה בפתרון בעיות
	3	3	בינה מלאכותית
	3	3	נושאים מתקדמים באפליקציות אינטרנטיות
	3	3	כלכלה למנהלים
	3	3	פיתוח בסביבת Linux Kernel
	3	3	קורס מתקדם בסייבר
	3	3	עיצוב ופיתוח אובייקטים אינטראקטיביים (IOT)
	3	3	עקרונות ויישומי מחשוב ענן
	3	3	פיתוח אפליקציות למערכות הפעלה ניידות וסולריות
	3	3	פיתוח משחקי מחשב
	3	3	שרשרת בלוקים Block Chain
	3	3	ניתוח ביצועים
	6	6	אקסלרטור ביזמות טכנולוגית – לבחורים בקורס זה, אין צורך בקורס בחירה נוסף

## אנאליזת

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'.

קורסי האנגלית ישובצו כחלק אינטגרלי במערכת השעות האישית והתשלום עבורם יהיה בנוסף לשכ"ל. קורסי האנגלית אינם נכללים בספירת הש"ס הסופי לתואר. קיימת חובת נוכחות בקורסי האנגלית. פרטים נוספים בנוגע לקורסי האנגלית – במנהל הסטודנטים