

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

לימודי אב"צ והנדסאי תוכנה למתחילי 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
סה"כ לתואר	140	120

פטורים להנדסאי תוכנה בתכנית אב"צ – בוגרי קורס תכנות בסיסי מתאריך 9/2005 ואילך – מתחילי תשע"ח¹

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

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

¹ כל הרשום בלשון זכר, אף בלשון נקבה משמע

שיבוץ לפי סמסטרים להנדסאי תוכנה ובוגרי אב"צ 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
מתמטיקה בדידה I	7	5
סה"כ בסמסטר	16	12.5

סמסטר 2

קורס	סה"כ ש"ס	סה"כ נ"ז
אלגברה ליניארית בI	3	2.5
חשבון אינפיניטסימלי II	6	5
מתמטיקה בדידה II	5	4
סה"כ בסמסטר	14	11.5

סמסטר 3 (קיץ)

קורס	סה"כ ש"ס	סה"כ נ"ז
חשבון אינפיניטסימלי III	4	3
השלמות רשתות תקשורת מחשבים	2	2
סה"כ בסמסטר	6	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	16	13

סמסטר 5

קורס	סה"כ ש"ס	סה"כ נ"ז
אלגוריתמים II	5	4
מבוא לאבטחה בסייבר	3	3
פיתוח אפליקציות אינטרנטיות	3	3
סה"כ בסמסטר		
	11	10

סמסטר 6 (קיץ)

קורס	סה"כ ש"ס	סה"כ נ"ז
למידה חישובית וכריית נתונים	3	3
סה"כ בסמסטר		
	3	3

שנה ג

סמסטר 7

קורס	סה"כ ש"ס	סה"כ נ"ז
מודלים חישוביים	3	3
2 קורסי התמחות	6	6
תכנות פונקציונלי	2	2
סה"כ בסמסטר		
	11	13

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
סה"כ בסמסטר		
	12	15.5

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