



תכנית לימודים לתואר בוגר B.Sc. במדעי המחשב

מבנה תכנית הלימודים בשנה א':

הקורס		נ"ז	דרישות מעבר	
			דרישת קדם	דרישה מקבילה
סמסטר א'				
קורסי מבוא				
אלגברה לינארית 1	5	-	אלגברה לינארית 1- תרגיל	
חדו"א 1	5	-	חדו"א 1 – תרגיל	
מתמטיקה בדידה 1	4	-	מתמטיקה בדידה 1 – תרגיל	
מבוא למדעי המחשב 1	4	-	מבוא למדעי המחשב 1 – תרגיל ומעבדה	
מבוא למדעי המחשב 2	4	השתתפות במבוא למדעי המחשב 1	מבוא למדעי המחשב 2 – תרגיל ומעבדה	
קורסי יצירה יהודית והעשרה				
תולדות עם ישראל קווי יסוד לתולדות ישראל	2	-	-	
סמסטר ב'				
קורסי מבוא				
אלגברה לינארית 2	5	השתתפות באלגברה לינארית 1 בסמסטר א'	אלגברה לינארית 2 – תרגיל	
חדו"א 2	5	השתתפות בחדו"א 1 בסמסטר א'	חדו"א 2 – תרגיל	
מתמטיקה בדידה 2	4	השתתפות במתמטיקה בדידה 1 בסמסטר א'	מתמטיקה בדידה 2 – תרגיל	
תכנות מונחה עצמים 1	5	ציון "עובר" במבוא למדעי המחשב 1 + 2	תכנות מונחה עצמים 1- תרגיל	
מבני נתונים	5	השתתפות במבוא למדעי המחשב 1, מתמטיקה בדידה 1 ואלגברה לינארית 1 בסמסטר א'	מבני נתונים – תרגיל	
סדנא לתכנות	2			
קורסי יצירה יהודית והעשרה				
תולדות עם ישראל קווי יסוד לתולדות ישראל	2	-	-	
על פי תקנון המכללה, חייב כל סטודנט לעמוד בדרישת פטור בהבעה עברית עד סוף שנה א', ובאנגלית עד סוף שנה ב', זאת נוסף לעמידה בדרישות המעבר של תוכנית הלימודים הספציפית. פירוט מלא של החובות ראה בתקנון המכללה.				
תנאי מעבר משנה א' לשנה ב': ציון "עובר" בכל קורסי החובה של שנה א'.				



מבנה תכנית הלימודים בשנה ב':

דרישות מעבר		נ"ז	הקורס
דרישה מקבילה	דרישת קדם		
סמסטר א'			
קורסי ליבה			
מסדי נתונים – תרגיל		3	מסדי נתונים
אלגוריתמים 1 – תרגיל	ציון "עובר" במבני נתונים	5	אלגוריתמים 1
מבנה מחשב – תרגיל		5	מבנה מחשב
שיטות נומריות – תרגיל	ציון "עובר" בחדו"א $2 + 1$ ובאלגברה לינארית $2 + 1$	3	שיטות נומריות
לוגיקה למדעי המחשב – תרגיל	ציון "עובר" במתמטיקה בדידה $2 + 1$	3	לוגיקה למדעי המחשב
קורסי יצירה יהודית והעשרה			
-	-	2	ספרות תלמודית
סמסטר ב'			
קורסי ליבה			
אוטומטים ושפות פורמליות – תרגיל	ציון "עובר" במתמטיקה בדידה $2 + 1$	4	אוטומטים ושפות פורמליות
מערכות הפעלה – תרגיל ומעבדה	ציון "עובר" במבנה מחשב	4	מערכות הפעלה
בינה מלאכותית – תרגיל	ציון "עובר" בלוגיקה במדעי המחשב	3	בינה מלאכותית
תכנות מונחה עצמים 2 – תרגיל	ציון "עובר" בתכנות מונחה עצמים 1	5	תכנות מונחה עצמים 2
תקשורת 1 – תרגיל ומעבדה	ציון "עובר" במבנה מחשב	4	תקשורת 1
תכנות בסביבת האינטרנט – תרגיל	ציון "עובר" בתכנות מונחה עצמים $2 + 1$	3	תכנות בסביבת האינטרנט
		2	למידת מכונה
קורסי יצירה יהודית והעשרה			
-	-	2	ספרות תלמודית
על פי תקנון המכללה, חייב כל סטודנט לעמוד בדרישת פטור בהבעה עברית עד סוף שנה א', ובאנגלית עד סוף שנה ב', זאת נוסף לעמידה בדרישות המעבר של תוכנית הלימודים הספציפית, פירוט מלא של החובות ראה בתקנון מכללה.			

על פי תקנון המכללה, חייב כל סטודנט לעמוד בדרישת פטור בהבעה עברית עד סוף שנה א', ובאנגלית עד סוף שנה ב', זאת נוסף לעמידה בדרישות המעבר של תוכנית הלימודים הספציפית, פירוט מלא של החובות ראה בתקנון המכללה.



מבנה תכנית הלימודים בשנה ג':

דרישות מעבר		נ"ז	הקורס
דרישה מקבילה	דרישת קדם		
סמסטר א'			
קורסי ליבה			
חשוביות וסיבוכיות – תרגיל	ציון "עובר" באוטומטים ושפות פורמאליות ובתכנות מונחה עצמים 2 + 1	5	חשוביות וסיבוכיות
הסתברות כללית – תרגיל	ציון "עובר" בחדו"א 2 + 1, אלגברה לינארית 2 + 1, מתמטיקה בדידה 2 + 1	3	הסתברות כללית
גרפיקה ממוחשבת – תרגיל	ציון "עובר" בתכנות מונחה עצמים 2 + 1 ואלגוריתמים 1	3	גרפיקה ממוחשבת
עקרונות שפות תכנות – תרגיל	ציון "עובר" בתכנות מונחה עצמים 2 + 1	3	עקרונות שפות תכנות
	ציון "עובר" בכל קורסי החובה של שנה א' ו-ב'	2	תכנות יישומי 1
סמסטר ב'			
קורסי ליבה			
אלגוריתמים 2 – תרגיל	ציון "עובר" באלגוריתמים 1	4	אלגוריתמים 2
הנדסת תוכנה א' - תרגיל	ציון "עובר" בתכנות מונחה עצמים 2 + 1	3	הנדסת תוכנה א'
שיטות סטטיסטיות במדעי המחשב – תרגיל	השתתפות בקורס הסתברות כללית בסמסטר א'	3	שיטות סטטיסטיות במדעי המחשב
	ציון "עובר" בכל קורסי החובה של שנה א' ו-ב'	2	תכנות יישומי 2
סמינריון 1 מתוך 2			
	ציון "עובר" בכל קורסי החובה של שנה א' ו-ב'	2	סמינריון בבינה מלאכותית
	ציון "עובר" בכל קורסי החובה של שנה א' ו-ב'	2	סמינריון בנתוני עתק
			קורסי בחירה 4 מתוך 6
תקשורת 1 – תרגיל	ציון "עובר"	3	אבטחת מידע
תקשורת 1 - תרגיל	ציון "עובר" תקשורת 1	3	אבטחת מידע מתקדם (סייבר)
אלגוריתמים 1 – תרגיל, אלגוריתמים 2 - תרגיל	ציון עובר אלגוריתמים 1, 2	3	אלגוריתמים מקביליים
גרפיקה ממוחשבת - תרגיל	ציון "עובר" גרפיקה ממוחשבת	3	סוכנים מבוססי תורת המשחקים
		3	יזמות וחדשנות
		3	סביבות פיתוח משולבות חדשניות
על פי תקנון המכללה, חייב כל סטודנט לעמוד בדרישת פטור בהבעה עברית עד סוף שנה א', ובאנגלית עד סוף שנה ב', זאת נוסף לעמידה בדרישות המעבר של תוכנית הלימודים הספציפית. פירוט מלא של החובות ראה בתקנון המכללה.			



***ייתכנו שינויים בתוכנית הלימודים.**

*** הערה: ציון "עובר" בכל המקצועות הינו 60.**