

המחלקה להנדסת תעשייה וניהול
תוכנית לימודים - מחזור תשפ"ז - לימודי ערב - התמחות במדע נתונים
סה"כ נ"ז : 163.5

דרישות מקבילות		דרישות קדם		פרטי הקורס					קוד	שם הקורס
שם הקורס	קוד	שם הקורס	קוד	נ"ז	מ	ת	ה	ה		
כל הסטודנטים במחלקה נדרשים להגיע במשך כל לימודיהם לקורס מחלקתי שיתקיים במהלך שנת הלימודים במועדים שיעודכנו מראש, קורס זה הוא תנאי קדם לרישום לפרויקט הגמר				0.00			1		30553	סמינר מחלקתי
לפני ביצוע פרויקט גמר - על כל סטודנט במחלקה נדרש להשתתף בסיום אחד לפחות									30999	סיום מחלקתי

שנה א'

סמסטר א'

דרישות מקבילות		דרישות קדם		פרטי הקורס					קוד	שם הקורס
שם הקורס	קוד	שם הקורס	קוד	נ"ז	מ	ת	ה	ה		
				0			6			אנגלית
				4.5	1	2	3		30015	יסודות התכנות
				2.0			2			כללי
				2.0			2		96039	כלים מתמטיים
				8.5	1	2	13		16	סה"כ ש"ש

סמסטר ב'

דרישות מקבילות		דרישות קדם		פרטי הקורס					קוד	שם הקורס
שם הקורס	קוד	שם הקורס	קוד	נ"ז	מ	ת	ה	ה		
				0			4			אנגלית
				3.5		1	3		30020	מבוא להנדסת תהליכים עסקיים
		יסודות התכנות	30015	3.0	2		2		30047	תכנות מונחה עצמים
כלים מתמטיים	96039			5.0		2	4		30105	חדו"א 1
				11.5	2	3	13		18	סה"כ ש"ש

סמסטר קיץ

דרישות מקבילות		דרישות קדם		פרטי הקורס					קוד	שם הקורס
שם הקורס	קוד	שם הקורס	קוד	נ"ז	מ	ת	ה	ה		
				3.0			3		30011	התנהגות ארגונית
		חדו"א 1	30105	4.5		3	3		30106	חדו"א 2
		כלים מתמטיים	96039							
				7.5	0	3	6		9	סה"כ ש"ש

לימודי אנגלית וקורסים כללים

לימודי האנגלית נלמדים במתכונת המקובלת עד הגעה לרמת הפטור.
לזכאות לתואר יש ללמוד שני קורסים כללים, האחד באנגלית והשני בעברית (4 נ"ז). כל קורס מזכה בשתי נ"ז.

המחלקה להנדסת תעשייה וניהול
תוכנית לימודים - מחזור תשפ"ז - לימודי ערב - התמחות במדע נתונים
סה"כ נ"ז : 163.5

שנה ב'

סמסטר א'

דרישות מקבילות		דרישות קדם		פרטי הקורס					
שם הקורס	קוד	שם הקורס	קוד	נ"ז	מ	ת	ה	שם הקורס	קוד
כלים מתמטיים	96039			5.0		2	4	אלגברה לינארית	96004
				0.0			4	אנגלית	
		מבוא להנדסת תהליכים עסקיים	30020	3.5		1	3	שיפור תהליכים ופריון בארגונים	30009
				3.0		2		מתמטיקה בדידה	30075
				11.5	0	5	13	סה"כ ש"ש	18

סמסטר ב'

דרישות מקבילות		דרישות קדם		פרטי הקורס					
שם הקורס	קוד	שם הקורס	קוד	נ"ז	מ	ת	ה	שם הקורס	קוד
חדו"א 2	30106	חדו"א 1	30105	4.0		2	3	הסתברות	30010
מתמטיקה בדידה	30075							פיסיקה 1	96038
חדו"א 2	30106	חדו"א 1	30105	4.0		2	3	מבוא לכלכלה	30023
				4.0		2	3	סה"כ ש"ש	15
				12	0	6	9		

סמסטר קיץ

דרישות מקבילות		דרישות קדם		פרטי הקורס					
שם הקורס	קוד	שם הקורס	קוד	נ"ז	מ	ת	ה	שם הקורס	קוד
		מבוא לכלכלה	30023	3.0		2	2	כלכלה הנדסית	30017
		פיסיקה 1	96038	2.0	4			פיסיקה מעבדה	30557
				2.0			2	מבוא למערכות מידע	30090
				7	4	2	4	סה"כ ש"ש	10

המחלקה להנדסת תעשייה וניהול
תוכנית לימודים - מחזור תשפ"ז - לימודי ערב - התמחות במדע נתונים
סה"כ נ"ז : 163.5

שנה ג'

סמסטר א'

דרישות מקבילות		דרישות קדם		פרטי הקורס					
שם הקורס	קוד	שם הקורס	קוד	נ"ז	מ	ת	ה	שם הקורס	קוד
		יסודות התכנות	30015	3.5		1	3	מסדי נתונים	30030
		חדו"א 2	30106	2.0			2	משוואות דיפרנציאליות	30119
		אלגברה לינארית	96004						
		הסתברות	30010	4.0		2	3	סטטיסטיקה יישומית	30094
		אלגברה לינארית	96004	3.5		1	3	חקר ביצועים 1	30095
		הסתברות	30010	3.5		1	3	ניהול פרויקטים	30036
				16.5	0	5	14	19	סה"כ ש"ש

סמסטר ב'

דרישות מקבילות		דרישות קדם		פרטי הקורס					
שם הקורס	קוד	שם הקורס	קוד	נ"ז	מ	ת	ה	שם הקורס	קוד
		חדו"א 1	30105	3.5		1	3	תכנון פיקוח על היצור 1	30096
		הסתברות	30010						
		מסדי נתונים	30030	3.0			3	תכנות בסביבת אינטרנט	30077
		תכנות מונחה עצמים	30047						
		סטטיסטיקה יישומית	30094	3.0			3	יישומים מתקדמים באקסל	30093
		סטטיסטיקה יישומית	30094	3.0			3	תכנון ניסויים סטטיסטיים	30067
		חקר ביצועים 1	30095	3.5		1	3	חקר ביצועים 2	30097
		הסתברות	30010						
				16	0	2	15	17	סה"כ ש"ש

סמסטר קיץ

דרישות מקבילות		דרישות קדם		פרטי הקורס					
שם הקורס	קוד	שם הקורס	קוד	נ"ז	מ	ת	ה	שם הקורס	קוד
				2.0			2	מבוא לשרטוט הנדסי - מעבדה	30116
		מבוא לכלכלה	30023	3.0		2	2	חשבונאות תמחיר והמחירה	30051
				3.0	2		2	הנדסת אנוש	30098
				8	2	2	6	10	סה"כ ש"ש

לימודי אנגלית וקורסים כללים

לימודי האנגלית נלמדים במתכונת המקובלת עד הגעה לרמת הפטור.
לזכאות לתואר יש ללמוד שני קורסים כללים, האחד באנגלית והשני בעברית (4 נ"ז). כל קורס מזכה בשתי נ"ז.

המחלקה להנדסת תעשייה וניהול
תוכנית לימודים - מחזור תשפ"ז - לימודי ערב - התמחות במדע נתונים
סה"כ נ"ז : 163.5

שנה ד'

סמסטר א'

פּרטי הקורס		דרישות קדם		דרישות מקבילות	
קוד	שם הקורס	ה	ת	מ	נ"ז
30037	ניתוח ותכנון מערכות מידע א'	3	1		3.5
30001	אופטימיזציה הנדסית	2			2.0
30103	בינה עסקית	3			3.0
30099	תכנון ופיקוח על היצור 2	3	1		3.5
30118	מערכות ייצור ממוחשבות	2		3	3.5
סה"כ ש"ש	18	13	2	3	15.5

סמסטר ב'

פּרטי הקורס		דרישות קדם		דרישות מקבילות	
קוד	שם הקורס	ה	ת	מ	נ"ז
30100	סימולציה ספרתית תעשייתית	3			3.0
30117	Industry 4			3	1.5
30101	ניהול ושיפור איכות	3			3.0
סה"כ ש"ש	9	6	0	3	7.5

להתמחות במדע נתונים

פּרטי הקורס		דרישות קדם		דרישות מקבילות	
קוד	שם הקורס	ה	ת	מ	נ"ז
32039	מדע נתונים באמצעות R	3			3.0
32032	יישומי מדע נתונים במציאות תפעולית	3			3.0
30120	מייקרוס לטובה	2		2	3.0
סה"כ ש"ש	10	8	0	2	9

סמסטר קיץ

פּרטי הקורס		דרישות קדם		דרישות מקבילות	
קוד	שם הקורס	ה	ת	מ	נ"ז
	כללי	2			2.0
30102	שיווק, פרסום ומכירות	3			3.0
30088	ניהול משאבי ארגון - ERP	3			3.0
סה"כ ש"ש	8	8	0	0	8.0

המחלקה להנדסת תעשייה וניהול
תוכנית לימודים - מחזור תשפ"ז - לימודי ערב - התמחות במדע נתונים
סה"כ נ"ז : 163.5

שנה ה'

סמסטר א'

דרישות מקבילות		דרישות קדם		פרטי הקורס					
שם הקורס	קוד	שם הקורס	קוד	נ"ז	מ	ת	ה	שם הקורס	קוד
		אנגלית - מתקדמים ב'	90025	2.0			2	Supply Chains Management	32042
		תכנון ופיקוח על היצור 2	30099						
				2	0	0	2	2	סה"כ ש"ש

להתמחות במדע נתונים

דרישות מקבילות		דרישות קדם		פרטי הקורס					
שם הקורס	קוד	שם הקורס	קוד	נ"ז	מ	ת	ה	שם הקורס	קוד
		מערכות ייצור ממוחשבות	30118	3.0			3	שימושי IOT במדע נתונים	30112
		אנגלית מתקדמים ב'	90025						
		ניהול ופיקוח על היצור 2	30099	3.0			3	אינטגרציה הנדסית ניהולית	32037
		סטטיסטיקה יישומית	30094	3.0			3	בינה מלאכותית בקבלת החלטות	30110
		מדע נתונים באמצעות R	32039						
		חקר ביצועים 2	30097						
		השלמות כל חובות הלימוד עד סוף שנה ג או עד 3 קורסים חסרים משנים א'-ג (כולל) כאשר בין שלושת הקורסים יכול להופיע רק קורס ליבה אחד (מפורטים בסוף תוכנית הלימודים)		4.0		8		פרויקט גמר בהנדסת ניהול ותפעול (שנתי)	32041
		סיור מחלקתי אחד לפחות	30999						
				13	0	8	9	17	סה"כ ש"ש

סה"כ נ"ז : 163.5

סמסטר ב'

להתמחות במדע נתונים

דרישות מקבילות		דרישות קדם		פרטי הקורס					
שם הקורס	קוד	שם הקורס	קוד	נ"ז	מ	ת	ה	שם הקורס	קוד
		בינה עסקית	30103	3.0			3	שימושי טכנולוגיות ענן במדע נתונים	32045
		מדע נתונים באמצעות R	32039						
		השלמת כל חובות הלימוד עד סוף שנה ג' או עד 3 קורסים חסרים משנים א'-ג' (כולל) כאשר בליון שלושת הקורסים יכול להופיע רק קורס ליבה אחד (מפורטים בסוף תוכנית הלימודים)		4.0		8		פריקט גמר בהנדסת ניהול ותפעול (שנתי)	32041
		סיור מחלקתי אחד לפחות	30999						
				7	0	8	3	11	ה"ב ש"ש

קורסי בחירה - להתמחות במדע נתונים

יש לבחור 3 נ"ז קורסי בחירה

* לקורס 92085 ניתן להירשם החל משנה ב', יש להירשם לקורס החל מסמסטר א

* קורס 96044 מיועד למסיימי שנה ב' בלבד. יש להירשם לקורס החל מסמסטר א

דרישות מקבילות		דרישות קדם		פרטי הקורס					
שם הקורס	קוד	שם הקורס	קוד	נ"י	מ	ת	ה	שם הקורס	קוד
				3.0			3	עבודת מחקר שנתית	92085
				3.0			3	המשפט הריבועי של למינגטון הנבדק	96044
		תכנות מונחה עצמים	30047	3.0			3	מציאות רבודה	32043
				3	0	0	9	9	ה"ב ש"ש

קורסי ליבה (מיועד לרישום לפ.גמר) - מבוא להנדסת תהליכים עסקיים, הנדסת שיטות, חקר ביצועים 1, חקר ביצועים 2, ניהול פרויקטים, תכנון וניתוח מערכות מידע א', תכנון וניתוח מערכות מידע ב', מבוא

קורסי בחירה - קורסים אלו ייחשבו כקורסים עודפים

דרישות מקבילות		דרישות קדם		פרטי הקורס					
שם הקורס	קוד	שם הקורס	קוד	נ"ז	מ	ת	ה	שם הקורס	קוד
				3.0			3	ביו-חקינות	60098
				3	0	0	3	3	סה"כ ש"ש

האוגליח

(*) טרום בסיסי, בסיסי, מתקדמים א', מתקדמים ב' (במידה ונדרשתם להם בעת הקבלה למכללה)

לנוגעים בדבר.

לימודי אנגלית וקורסים כללים

לימודי האנגלית נלמדים במתכונת המקובלת עד הגעה לרמת הפטור.

ואכאז לתואר יש ללמוד שני קורסים כללים, האחד באנגלית והשני בעברית (4 נ"ז). כל קורס מזכה בשתי נ"ז.