

תואר מוסמך למדעים (ללא תזה) בהנדסה וניהול
תוכנית לימודים מומלצת דו-שנתית
תשפ"ג

לצורך קבלת התואר יש לצבור 36 נקודות זכות (נ"ז) לפי הפירוט הבא (*):

20.0 נ"ז נצברות מלימוד קורסי חובה המשותפים:
- מקצועות התואר המשותפים (14 נ"ז)
- פרויקט גמר (6 נ"ז)

14.0 נ"ז נצברות מקורסי ההתמחות:
יש לבחור התמחות מבין ההתמחויות הבאות:
- התמחות במערכות עסקיות
- התמחות נתונים וניהול ידע
- התמחות במערכות תשתית
מסלול ההתמחות מתחיל בסמסטר השני ללימודים.

2.0 נ"ז נוספות מתקבלות מקורס בחירה (2 או 3 נ"ז).

תכנית הלימודים כפי שהיא מובאת כאן מהווה המלצה של מכללת אפקה כיצד לסיים את התואר בשנתיים בצורה הנכונה ביותר מבחינה אקדמית. המסגרת השנתית המוצעת אינה מחייבת. הסטודנט/ית רשאי/ית לקחת בכל שנה קורסים לבחירתו/ה, בתנאי שהם ניתנים ויש בהם מקום עבורו/ה, ובהתאם לדרישות המוקדמות לכל קורס. בכל שאלה בעניין זה ניתן להיעזר במחלקת הייעוץ האקדמי.

(* תכנית הלימודים המוצעת מיועדת לסטודנטים המתחילים את לימודיהם בשנה"ל תשפ"ג. יתכנו שינויים בתוכנית הלימודים.

מסלול 1
התמחות במערכות עסקיות

שנה ראשונה

שנה ראשונה סמסטר א'							
קוד קורס	מקצוע	דרישות קדם	ש"ש	ש"ה	ש"ת	ש"מ	נ"ז
6601 #	קורס השלמה: תכנות, מבני ובסיסי נתונים	אין	3	3	0	0	0
66003 #	ניהול משאבי אנוש Managing Human Resources	אין	2	2	0	0	2
66021 #	מודלים כמותיים לניהול מערכות Quantitative models for systems management	אין	3	3	0	0	3
סה"כ קורסים מומלצים בשנה ראשונה סמסטר א' 5.0 0 0 8 8							

שנה ראשונה סמסטר ב'							
קוד קורס	מקצוע	דרישות קדם	ש"ש	ש"ה	ש"ת	ש"מ	נ"ז
63501	תכנון עסקי ופיננסי Business and financial planning	אין	3	3	0	0	3
63017	מערכות מידע ארגוניות בעולם ההיברידי information systems in the hybrid world	אין	3	3	0	0	3
63502	ניהול המוצר Product management	אין	3	3	0	0	3
סה"כ קורסים מומלצים בשנה ראשונה סמסטר ב' 9.0 0 0 9 9							
סה"כ קורסים מומלצים בשנה ראשונה 14.0 0 0 17 17							

שנה שניה

שנה שניה סמסטר א'							
קוד קורס	מקצוע	דרישות קדם	ש"ש	ש"ה	ש"ת	ש"מ	נ"ז
66004 #	חיזוי וניתוח ביקושים Demand Prediction and Analysis	אין	3	3	0	0	3
63029	קורס דירקטורים ומנהלים Directors and Officers Management Course	אין	3	3	0	0	3
63025	חדשנות בפיתוח שירות ומוצרים Innovation of product and service development	אין	2	2	0	0	2
66012 #	סמינר עבודת גמר - חלק 1	אין	2	2	0	0	1
סה"כ קורסים מומלצים בשנה שניה סמסטר א' 9.0 0 0 10 10							

מקרא: ש"ה – שעות הרצאה, ש"ת – שעות תרגיל, ש"מ – שעות מעבדה, נ"ז – נקודות זכות, ש"ש – ס"ה שעות שבועיות
קורסי חובה משותפים לשלוש ההתמחויות

שנה שניה סמסטר ב'							
קוד קורס	מקצוע	דרישות קדם	ש"ש	ש"ה	ש"ת	ש"מ	נ"ז
66022 #	אנליטיקה עסקית	אין	3	3	0	0	3
	Business Analytics						
66025 #	ניהול יזמות ופרויקטים בעידן הטכנולוגי	אין	3	3	0	0	3
	Entrepreneur and project Management in the technological era						
-	קורס בחירה מרשימה	אין	2	2	0	0	2
	Elective course from a list						
66014 #	עבודת גמר - חלק 2	אין	0	0	0	0	5
סה"כ קורסי חובה מומלצים בשנה שניה סמסטר ב'			8	8	0	0	13.0
סה"כ קורסי חובה מומלצים בשנה שניה			18	18	0	0	22.0
סיכום קורסי חובה ל-4 סמסטרים			35.0	35.0	0.0	0.0	36.0

מקרא: ש"ה – שעות הרצאה, ש"ת – שעות תרגיל, ש"מ – שעות מעבדה, נ"ז – נקודות זכות, ש"ש-שעות שבועיות
קורסי חובה משותפים לשלוש ההתמחויות

מסלול 2
התמחות נתונים וניהול ידע

שנה ראשונה

שנה ראשונה סמסטר א'							
קוד קורס	מקצוע	דרישות קדם	ש"ש	ש"ה	ש"ת	ש"מ	נ"ז
6601 #	קורס השלמה: תכנות, מבני ובסיסי נתונים	אין	3	3	0	0	0
66003 #	ניהול משאבי אנוש Managing Human Resources	אין	2	2	0	0	2
66021 #	מודלים כמותיים לניהול מערכות Quantitative models for systems management	אין	3	3	0	0	3
סה"כ קורסים מומלצים בשנה ראשונה סמסטר א' 8 8 0 0 5.0							

שנה ראשונה סמסטר ב'							
קוד קורס	מקצוע	דרישות קדם	ש"ש	ש"ה	ש"ת	ש"מ	נ"ז
63003	הנדסת גורמי אנוש ויישומי פסיכולוגיה בתעשייה Human factors and Psychology Applications Engineering	אין	3	3	0	0	3
63017	מערכות מידע ארגוניות בעולם ההיברידי information systems in the hybrid world	אין	3	3	0	0	3
63006	ניהול תפעול השירות Service Operations Management	אין	3	3	0	0	3
סה"כ קורסים מומלצים בשנה ראשונה סמסטר ב' 9 9 0 0 9.0							
סה"כ קורסים מומלצים בשנה ראשונה 17 17 0 0 14.0							

שנה שניה

שנה שניה סמסטר א'							
קוד קורס	מקצוע	דרישות קדם	ש"ש	ש"ה	ש"ת	ש"מ	נ"ז
66004 #	חיזוי וניתוח ביקושים Demand Prediction and Analysis	אין	3	3	0	0	3
63029	קורס דירקטורים ומנהלים Directors and Officers Management Course		3	3	0	0	3
63025	חדשנות בפיתוח שירות ומוצרים Innovation of product and service development	אין	2	2	0	0	2
66012 #	סמינר עבודת גמר - חלק 1	אין	2	2	0	0	1
סה"כ קורסים מומלצים בשנה שניה סמסטר א' 10 10 0 0 9.0							

מקרא: ש"ה - שעות הרצאה, ש"ת - שעות תרגיל, ש"מ - שעות מעבדה, נ"ז - נקודות זכות, ש"ש - ס"ה שעות שבועיות
קורסי חובה משותפים לשלוש ההתמחויות

תואר שני (ללא תזה) בהנדסה וניהול

שנה שניה סמסטר ב'							
קוד קורס	מקצוע	דרישות קדם	ש"ש	ש"ה	ש"ת	ש"מ	נ"ז
66022 #	אנליטיקה עסקית	אין	3	3	0	0	3
	Business Analytics						
66025 #	ניהול יזמות ופרויקטים בעידן הטכנולוגי	אין	3	3	0	0	3
	Entrepreneur and project Management in the technological era						
	קורס בחירה מרשימה	אין	2	2	0	0	2
	Elective course from a list						
66014 #	עבודת גמר - חלק 2	אין	0	0	0	0	5
סה"כ קורסי חובה מומלצים בשנה שניה סמסטר ב'			8	8	0	0	13.0
סה"כ קורסי חובה מומלצים בשנה שניה			18	18	0	0	22.0
סיכום קורסי חובה ל-4 סמסטרים			35.0	35.0	0.0	0.0	36.0

מקרא: ש"ה – שעות הרצאה, ש"ת – שעות תרגיל, ש"מ – שעות מעבדה, נ"ז – נקודות זכות, ש"ש – שעות שבועיות
קורסי חובה משותפים לשלוש ההתמחויות

מסלול 3
התמחות במערכות תשתית

שנה ראשונה

שנה ראשונה סמסטר א'							
קוד קורס	מקצוע	דרישות קדם	ש"ש	ש"ה	ש"ת	ש"מ	נ"ז
6601 #	קורס השלמה: תכנות, מבני ובסיסי נתונים	אין	3	3	0	0	0
66003 #	ניהול משאבי אנוש Managing Human Resources	אין	2	2	0	0	2
66021 #	מודלים כמותיים לניהול מערכות Quantitative models for systems management	אין	3	3	0	0	3
סה"כ קורסים מומלצים בשנה ראשונה סמסטר א'			8	8	0	0	5.0

שנה ראשונה סמסטר ב'							
קוד קורס	מקצוע	דרישות קדם	ש"ש	ש"ה	ש"ת	ש"מ	נ"ז
64010	הנדסה ותכנון מערכות תחבורה Transportation Engineering and Planning	אין	3	3	0	0	3
64022	הנדסה, תכנון וניהול של מערכות מים וביוב Engineering and Management of Water and Wastewater Infrastructure	אין	3	3	0	0	3
64015	מערכות מידע מרחביות Spatial Information systems	אין	2	2	0	0	2
סה"כ קורסים מומלצים בשנה ראשונה סמסטר ב'			8	8	0	0	8.0
סה"כ קורסים מומלצים בשנה ראשונה			16	16	0	0	13.0

שנה שניה

שנה שניה סמסטר א'							
קוד קורס	מקצוע	דרישות קדם	ש"ש	ש"ה	ש"ת	ש"מ	נ"ז
66004 #	חיזוי וניתוח ביקושים Demand Prediction and Analysis	אין	3	3	0	0	3
64017	סמינר בהנדסה וניהול מערכות תשתית Seminar in Infrastructure Engineering and Management	אין	3	3	0	0	3
64016	קבלת החלטות וניהול סיכונים Decision Making and Risk Assessment	אין	3	3	0	0	3
66012 #	סמינר עבודת גמר - חלק 1	אין	2	2	0	0	1
סה"כ קורסים מומלצים בשנה שניה סמסטר א'			11	11	0	0	10.0

מקרא: ש"ה – שעות הרצאה, ש"ת – שעות תרגיל, ש"מ – שעות מעבדה, נ"ז – נקודות זכות, ש"ש – ס"ה שעות שבועיות # קורסי חובה משותפים לשלוש ההתמחויות

שנה שניה סמסטר ב'							
קוד קורס	מקצוע	דרישות קדם	ש"ש	ש"ה	ש"ת	ש"מ	נ"ז
66022 #	אנליטיקה עסקית	אין	3	3	0	0	3
	Business Analytics						
66025 #	ניהול יזמות ופרויקטים בעידן הטכנולוגי	אין	3	3	0	0	3
	Entrepreneur and project Management in the technological era						
	קורס בחירה מרשימה	אין	2	2	0	0	2
	Elective course from a list						
66014 #	עבודת גמר - חלק 2	אין	0	0	0	0	5
סה"כ קורסי חובה מומלצים בשנה שניה סמסטר ב'			8	8	0	0	13.0
סה"כ קורסי חובה מומלצים בשנה שניה							23.0
סיכום קורסי חובה ל-4 סמסטרים			35.0	35.0	0.0	0.0	36.0

מקרא: ש"ה – שעות הרצאה, ש"ת – שעות תרגיל, ש"מ – שעות מעבדה, נ"ז – נקודות זכות, ש"ש – שעות שבועיות
קורסי חובה משותפים לשלוש ההתמחויות

טבלת קורסי בחירה

שנה וסמסטר מומלצים	נ"ז	ש"מ	ש"ת	ש"ה	דרישות קדם	מקצוע	קוד קורס
שנה שניה סמסטר ב'	2	0	0	2	אין	תכן לאיכות ואמינות Design for Quality and Reliability	61007
שנה שניה סמסטר ב'	3	0	0	3	אין	הנדסת גורמי אנוש ויישומי פסיכולוגיה בתעשייה Human factors and Psychology Applications	63003
שנה שניה סמסטר א'	3	0	0	3	אין	נושאים מתקדמים בכלכלה Advanced Topics in Econoimcs	62004
לא יפתח בתשפ"ג	2	0	0	2	אין	מערכות תבוניות ברפואה Healthcare Intelligent Systems	65216
שנה שניה סמסטר ב'	2	0	0	2	אין	מערכות מידע מרחביות Spatial Information systems	64015
שנה שניה סמסטר א'/ב'	2	0	0	2	אין	טכנולוגיות ענן ו- Big Data Distributed and Cloud Computing	65215