



מחזור לימודים:	ת. יצירה:	ת. עדכון אחרון:
תשפ"ו	30/11/2024	29/12/2024

תוכנית לימודים לתואר מוסמך למדעים (ללא תזה) בהנדסה וניהול

תוכן עניינים

2 מבנה תוכנית הלימודים _____

3 מסלול 1 – התמחות במערכות עסקיות _____

3 שנה ראשונה סמסטר א' _____

3 שנה ראשונה סמסטר ב' _____

4 שנה שניה סמסטר א' _____

4 שנה שניה סמסטר ב' _____

5 מסלול 2 – התמחות במערכות נתונים וניהול ידע _____

5 שנה ראשונה סמסטר א' _____

5 שנה ראשונה סמסטר ב' _____

6 שנה שניה סמסטר א' _____

6 שנה שניה סמסטר ב' _____

7 מסלול 3 – התמחות במערכות תשתית _____

7 שנה ראשונה סמסטר א' _____

7 שנה ראשונה סמסטר ב' _____

8 שנה שניה סמסטר א' _____

8 שנה שניה סמסטר ב' _____

9 קורסי בחירה _____

מבנה תוכנית הלימודים

תוכנית 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/ת 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.

תוכנית הלימודים המוצעת מיועדת לסטודנטים המתחילים את לימודיהם בשנה"ל תשפ"ה. יתכנו שינויים בתוכנית הלימודים.

התוכנית המומלצת מתקיימת לאורך שנתיים. לצורך קבלת התואר יש לצבור 36 נקודות זכות (נ"ז) לפי הפירוט הבא:

- 21 נ"ז נצברות מלימוד קורסי החובה המשותפים:
 - מקצועות התואר המשותפים (15 נ"ז)
 - עבודת גמר (6 נ"ז)
- 12 נ"ז נצברות מקורסי ההתמחות. יש לבחור התמחות מבין ההתמחויות הבאות:
 - התמחות במערכות עסקיות
 - התמחות במערכות נתונים וניהול ידע
 - התמחות במערכות תשתית
- 3 נ"ז נוספות מתקבלות מקורס בחירה.

מסלול 1 – התמחות במערכות עסקיות

שנה ראשונה סמסטר א'

קוד קורס	מקצוע	דרישות קדם	ש"ש ¹	ש"ה	ש"ת	ש"מ	נ"ז
66007	ניהול מערכות ופרויקטים Project and System Management	אין	3	3	0	0	3
60003	אופטימיזציה וחקר ביצועים Optimization and Performance Analysis	אין	3	3	0	0	3
66006	תכנות, מבני ובסיסי נתונים Structural and Database Programming	אין	3	3	0	0	3
ס"ה קורסים מומלצים בסמסטר א'			9	9	0	0	9

שנה ראשונה סמסטר ב'

קוד קורס	מקצוע	דרישות קדם	ש"ש	ש"ה	ש"ת	ש"מ	נ"ז
63502	ניהול המוצר Product management	אין	3	3	0	0	3
60002	הסקה סטטיסטית וקבלת החלטות Statistical Inference and Decision Making	אין	3	3	0	0	3
63501	תכנון עסקי ופיננסי Business and financial planning	אין	3	3	0	0	3
ס"ה קורסים מומלצים בסמסטר ב'			9	9	0	0	9
ס"ה קורסים מומלצים בשנה ראשונה			18	18	0	0	18

¹ מקרא: ש"ה – שעות הרצאה, ש"ת – שעות תרגיל, ש"מ – שעות מעבדה, נ"ז – נקודות זכות, ש"ש – ס"ה שעות

תוכנית לימודים לתואר מוסמך למדעים (ללא תזה) בהנדסה וניהול

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	4	2	2	0	3
63029	קורס דירקטורים ומנהלים Directors and Officers Management Course	אין	3	3	0	0	3
66013	עבודת גמר – חלק א Fina Project – part 1	אין	0	0	0	0	3
ס"ה קורסים מומלצים בסמסטר א'			7	5	2	0	9

שנה שניה 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
	קורס בחירה מרשימה Elective course from a list	אין	3	3	0	0	3
66013	עבודת גמר – חלק ב' Final Project – part II	אין	0	0	0	0	3
ס"ה קורסים מומלצים בסמסטר ב'			6	6	0	0	9
ס"ה קורסים מומלצים בשנה שניה			13	11	2	0	18
ס"ה קורסים מומלצים ל-4 סמסטרים			31	29	2	0	36

מסלול 2 – התמחות במערכות נתונים וניהול ידע

שנה ראשונה סמסטר א'

קוד קורס	מקצוע	דרישות קדם	ש"ש	ש"ה	ש"ת	ש"מ	נ"ז
66007	ניהול מערכות ופרויקטים Project and System Management	אין	3	3	0	0	3
60003	אופטימיזציה וחקר ביצועים Optimization and Performance Analysis	אין	3	3	0	0	3
66006	תכנות, מבני ובסיסי נתונים Structural and Database Programming	אין	3	3	0	0	3
	ס"ה קורסים מומלצים בסמסטר א'		9	9	0	0	9

שנה ראשונה סמסטר ב'

קוד קורס	מקצוע	דרישות קדם	ש"ש	ש"ה	ש"ת	ש"מ	נ"ז
66218	תחקור אנליטי למיצוי פוטנציאל ארגוני Analytical Research to Exploit Organizational Potential	אין	3	3	0	0	3
60002	הסקה סטטיסטית וקבלת החלטות Statistical Inference and Decision Making	אין	3	3	0	0	3
63017	מערכות מידע ארגוניות בעולם ההיברידי information systems in the hybrid world	אין	3	3	0	0	3
	ס"ה קורסים מומלצים בסמסטר ב'		9	9	0	0	9
	ס"ה קורסים מומלצים בשנה ראשונה		18	18	0	0	18

שנה שניה סמסטר א'

קוד קורס	מקצוע	דרישות קדם	ש"ש	ש"ה	ש"ת	ש"מ	נ"ז
66004	חזיו וניתוח ביקושים Demand Prediction and Analysis	אין	4	2	2	0	3
63030	ניהול ידע ארגוני Organizational Knowledge Management	אין	3	3	0	0	3
66013	עבודת גמר – חלק א Fina Project – part 1	אין	0	0	0	0	3
ס"ה קורסים מומלצים בסמסטר א'			7	5	2	0	9

שנה שניה 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
–	קורס בחירה מרשימה Elective course from a list	אין	3	3	0	0	3
66013	עבודת גמר – חלק ב' Final Project – part II	אין	0	0	0	0	3
ס"ה קורסים מומלצים בסמסטר ב'			6	6	0	0	9
ס"ה קורסים מומלצים בשנה שניה			13	11	2	0	18
ס"ה קורסים מומלצים ל-4 סמסטרים			31	29	2	0	36

מסלול 3 – התמחות במערכות תשתית

שנה ראשונה סמסטר א'

קוד קורס	מקצוע	דרישות קדם	ש"ש	ש"ה	ש"ת	ש"מ	נ"ז
66007	ניהול מערכות ופרויקטים Project and System Management	אין	3	3	0	0	3
60003	אופטימיזציה וחקר ביצועים Optimization and Performance Analysis	אין	3	3	0	0	3
66006	תכנות, מבני ובסיסי נתונים Structural and Database Programming	אין	3	3	0	0	3
ס"ה קורסים מומלצים בסמסטר א'			9	9	0	0	9

שנה ראשונה סמסטר ב'

קוד קורס	מקצוע	דרישות קדם	ש"ש	ש"ה	ש"ת	ש"מ	נ"ז
64003	מערכות מידע מרחביות במערכות תשתית Spatial Information systems for Infrastructure	אין	3	3	0	0	3
60002	הסקה סטטיסטית וקבלת החלטות Statistical Inference and Decision Making	אין	3	3	0	0	3
64017	סמינר בהנדסה וניהול מערכות תשתית Seminar in Infrastructure Engineering and Management	אין	3	3	0	0	3
ס"ה קורסים מומלצים בסמסטר ב'			9	9	0	0	9
ס"ה קורסים מומלצים בשנה ראשונה			18	18	0	0	18

תוכנית לימודים לתואר מוסמך למדעים (ללא תזה) בהנדסה וניהול

שנה שניה סמסטר א'

קוד קורס	מקצוע	דרישות קדם	ש"ש	ש"ה	ש"ת	ש"מ	נ"ז
64016	קבלת החלטות וניהול סיכונים Decision Making and Risk Assessment	אין	3	3	0	0	3
64010	הנדסה ותכנון מערכות תחבורה Transportation Engineering and Planning	אין	3	3	0	0	3
66013	עבודת גמר – חלק א Fina Project – part 1	אין	0	0	0	0	3
ס"ה קורסים מומלצים בסמסטר א'			6	6	0	0	9

שנה שניה סמסטר ב'

קוד קורס	מקצוע	דרישות קדם	ש"ש	ש"ה	ש"ת	ש"מ	נ"ז
64022	הנדסה, תכנון וניהול של מערכות מים וביוב Engineering and Management of Water and Wastewater Infrastructure	אין	3	3	0	0	3
–	קורס בחירה מרשימה Elective course from a list	אין	3	3	0	0	3
66013	עבודת גמר – חלק ב' Final Project – part II	אין	0	0	0	0	3
ס"ה קורסים מומלצים בסמסטר ב'			6	6	0	0	9
ס"ה קורסים מומלצים בשנה שניה			12	12	0	0	18
ס"ה קורסים מומלצים ב-4 סמסטרים			30	30	0	0	36

קורסי בחירה

שנה וש"מ מומלצים	נ"ז	ש"מ	ש"ת	ש"ה	דרישות קדם	מקצוע	קוד קורס
שנה שניה סמסטר ב'	3	0	0	3	אין	חדשנות בפיתוח שירות ומוצרים Innovation of product and service development	66106
שנה שניה סמסטר ב'	3	0	0	3	אין	קבלת החלטות באמצעות חקר המרחב Decision Making Through Spatial Analysis	66107
שנה שניה סמסטר ב'	3	0	0	3	אין	מדיניות מערכות מידע ואסטרטגיה עסקית Information Systems Strategy	66108
שנה שניה סמסטר ב'	3	0	0	3	אין	תכנון וניהול חוויית לקוח בעידן הדיגיטלי Planning and Managing Customer Experience in the Digital Era	66109
שנה שניה סמסטר ב'	3	0	0	3	אין	שינויי אקלים והשפעתם על הסקטורים השונים Climate Change and Its Impact on the Various Sectors	66110
שנה שניה סמסטר ב'	3	0	0	3	אין	קורס דירקטורים ומנהלים Directors and Officers Management Course	63029
שנה שניה סמסטר ב'	3	0	0	3	אין	מבוא להנדסת מערכת Systems Engineering Fundamentals	61001
שנה שניה סמסטר ב'	3	0	0	3	אין	הנדסת ערך ושיקולים כלכליים Value Engineering and Economics	61024
שנה שניה סמסטר ב'	3	0	0	3	אין	יסודות למידת מכונה Foundations of Machine Learning	65028
שנה שניה סמסטר ב'	3	0	0	3	אין	מבוא ללמידה עמוקה Introduction to Deep Learning	65021
שנה שניה סמסטר ב'	3	0	0	3	אין	אתיקה, אבטחת מידע ורגולציה בהנדסה קלינית Ethics Information Security and Regulation in Clinical Engineering	68007