



מחזור לימודים:	ת. יצירה:	ת. עדכון אחרון:
תשפ"ו	30/11/2024	11/08/2025

תוכנית לימודים לתואר מוסמך למדעים (עם 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 זכות¹ (נ"ז) לפי הפירוט הבא:

- 21 נ"ז נצברות מלימוד קורסי החובה המשותפים וקורסי התמחות
- 12 נ"ז מעבודת התזה
- 3 נ"ז נוספות מתקבלות מקורס בחירה.

¹ בכפוף להחלטת ראש התכנית, במקרים מסוימים תתכן דרישה לקורס נוסף

מסלול 1 – התמחות במערכות עסקיות

שנה ראשונה סמסטר א'

קוד קורס	מקצוע	דרישות קדם	ש"ש ²	ש"ה	ש"ת	ש"מ	נ"ז
66007	ניהול מערכות ופרויקטים Project and System Management	אין	3	3	0	0	3
60002	הסקה סטטיסטית וקבלת החלטות Statistical Inference and Decision Making	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
66016	שיטות מחקר Research Methods	אין	3	3	0	0	3
60003	אופטימיזציה וחקר ביצועים Optimization and Performance Analysis	אין	3	3	0	0	3
66017	סמינר בהנדסה וניהול Seminar in Engineering & 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

² 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 (עם תזה) בהנדסה וניהול

שנה שניה סמסטר א'

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
	קורס בחירה Elective Course	אין	3	3	0	0	3
	ס"ה קורסים מומלצים בסמסטר א'		6	6	0	0	6

שנה שניה סמסטר ב'

קוד קורס	מקצוע	דרישות קדם	ש"ש	ש"ה	ש"ת	ש"מ	נ"ז
66015	עבודת תזה Thesis	אין	0	0	0	0	12
	ס"ה קורסים מומלצים בסמסטר ב'		0	0	0	0	12
	ס"ה קורסים מומלצים בשנה שניה		6	6	0	0	18
	ס"ה קורסים מומלצים ל-4 סמסטרים		24	24	0	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
60002	הסקה סטטיסטית וקבלת החלטות Statistical Inference and Decision Making	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
66016	שיטות מחקר Analytical Research to Exploit Organizational Potential	אין	3	3	0	0	3
60003	אופטימיזציה וחקר ביצועים Optimization and Performance Analysis	אין	3	3	0	0	3
66017	סמינר בהנדסה וניהול Seminar in Engineering & 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

שנה שניה סמסטר א'

קוד קורס	מקצוע	דרישות קדם	ש"ש	ש"ה	ש"ת	ש"מ	נ"ז
63030	ניהול ידע ארגוני Organizational Knowledge Management	אין	3	3	0	0	3
	קורס בחירה Elective Course	אין	3	3	0	0	3
	ס"ה קורסים מומלצים בסמסטר א'		6	6	0	0	6

שנה שניה סמסטר ב'

קוד קורס	מקצוע	דרישות קדם	ש"ש	ש"ה	ש"ת	ש"מ	נ"ז
66015	עבודת תזה Thesis	אין	0	0	0	0	12
	ס"ה קורסים מומלצים בסמסטר ב'		0	0	0	0	12
	ס"ה קורסים מומלצים בשנה שניה		6	6	0	0	18
	ס"ה קורסים מומלצים ל-4 סמסטרים		24	24	0	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
60002	הסקה סטטיסטית וקבלת החלטות Statistical Inference and Decision Making	אין	3	3	0	0	3
66006	תכנות, מבני וביסיסי 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
66016	שיטות מחקר Research Methods	אין	3	3	0	0	3
60003	אופטימיזציה וחקר ביצועים Optimization and Performance 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
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
64003	מערכות מידע מרחביות Spatial Information Systems	אין	3	3	0	0	3
	קורס בחירה Elective Course	אין	3	3	0	0	3
ס"ה קורסים מומלצים בסמסטר א'							
			6	6	0	0	6

שנה שניה סמסטר ב'

קוד קורס	מקצוע	דרישות קדם	ש"ש	ש"ה	ש"ת	ש"מ	נ"ז
66015	עבודת תזה Thesis	אין	0	0	0	0	12
	ס"ה קורסים מומלצים בסמסטר ב'		6	6	0	0	12
	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

קוד קורס	מקצוע
66106	חדשנות בפיתוח שירות ומוצרים Innovation of product and service development
63003	הנדסת גורמי אנוש ויישומי פסיכולוגיה בתעשייה Human factors and Psychology Applications engineering
64010	הנדסה ותכנון מערכות תחבורה Transportation Engineering and Planning
64016	קבלת החלטות וניהול סיכונים Decision Making and Risk Assessment
66004	חיזוי וניתוח ביקושים Demand Prediction and Analysis
66107	קבלת החלטות באמצעות חקר המרחב Decision Making Through Spatial Analysis
66109	תכנון וניהול חוויית לקוח בעידן הדיגיטלי Planning and Managing Customer Experience in the Digital Era
63029	קורס דירקטורים ומנהלים Directors and Officers Management Course
63504	תכנון עסקי ופיננסי Business and Financial Planning
65005	למידה חישובית Machine Learning
64022	הנדסה, תכנון וניהול של מערכות מים וביו Engineering and Management of Water and Wastewater Infrastructure
68004	מערכות תומכות החלטה Decision Support Systems
65029	שיטות מתקדמות בלמידת מכונה Advanced Machine Learning Methods
65021	מבוא ללמידה עמוקה Introduction to Deep Learning