

תוכנית לימודים מומלצת – הנדסת תעשייה וניהול – תשע"ה – מסלול משולב

טבלת קורסי חובה מספר 1 מתוך 5

שנה ראשונה סמסטר א'						
מספר קורס	מקצוע	דרישות קדם	ש"ה	ש"ת	ש"מ	נ"ז
90901	חשבון דיפרנציאלי ואינטגרלי [חדו"א] 1 Differential and Integral Calculus 1	אין	4	3	-	5.0
90905	אלגברה ליניארית Linear Algebra	אין	4	3	-	5.0
40128	מבוא לכלכלה Introduction to Economics	אין	2	1	-	2.5
		סה"כ ש"ש חובה 17	10	7	-	12.5
שנה ראשונה סמסטר ב'						
90903	פיסיקה - מכניקה Physics - Mechanics	אין	4	3	-	5.0
90902	חשבון דיפרנציאלי ואינטגרלי [חדו"א] 2 Differential and Integral Calculus 2	חדו"א 1, אלגברה ליניארית	4	3	-	5.0
40101	מבוא להנדסת תעשייה Introduction to Industrial Engineering	אין	3	1	-	3.5
		סה"כ ש"ש חובה 18	11	7	-	13.5
שנה ראשונה סמסטר ג'						
10821	מבוא לתכנות Computer Programming	אין	4	2	-	5.0
90904	פיסיקה - חשמל ומגנטיות Physics - Electricity & Magnetism	פיזיקה – מכניקה	4	3	-	5.0
40110	תכנון מפרטים ותוכניות Technical Communication	אין	2	-	-	2.0
		סה"כ ש"ש חובה 15	10	5	-	12.0
מקרא: ש"ה – שעות הרצאה, ש"ת – שעות תרגיל, ש"מ – שעות מעבדה, נ"ז – נקודות זכות						

תכנון מפרטים עבר משנה ג' סמסטר א' לשנה א' סמ' קיץ ,
ובמקומו הקורס מבוא לפסיכולוגיה עבר לשנה ג' סמ' א

• התכנית אינה סופית ונתונה לשינויים – אפקה המכללה האקדמית להנדסה בתל - אביב

טבלת קורסי חובה מספר 2 מתוך 5

שנה שנייה סמסטר א'						
מספר קורס	מקצוע	דרישות קדם	ש"ה	ש"ת	ש"מ	נ"ז
90911	מבוא להסתברות Introduction to Probability	חדו"א 2 (במקביל)	3	1	-	3.5
90926	מתמטיקה בדידה Discrete Mathematics	אין	4	2	-	5.0
40107	התנהגות ארגונית Organizational Behavior	אין	2	-	-	2.0
		סה"כ ש"ש חובה –12	9	3	-	10.5
שנה שנייה סמסטר ב'						
10803	תכנות ותיכון מונחה עצמים Object Oriented Programming and Design	מבוא לתכנות	3	2	-	4.0
90914	משוואות דיפרנציאליות רגילות Ordinary Differential Equations	חדו"א 2 (במקביל), אלגברה ליניארית	2	1	-	2.5
90927	הסקה סטטיסטית Statistical Inference	מבוא להסתברות, אלגברה ליניארית	3	1	-	3.5
40129	כלכלה הנדסית Engineering Economy	אין	2	1	-	2.5
		סה"כ ש"ש חובה –15	10	5	-	12.5
שנה שנייה סמסטר ג'						
10802	בסיסי ומחסני נתונים Databases and Data-Warehouse Systems	מבוא לתכנות	3	1	-	3.5
40104	חקר עבודה: מדידת ביצועים ושיפור שיטות Work Measurements and Methods Improvement	מבוא להנדסת תעשייה, הסקה סטטיסטית	3	2	-	4.0
10336	יישומי מחשב בהנדסה [MatLab] Engineering Software Applications (Matlab)	מבוא לתכנות (במקביל), אלגברה ליניארית.	-	-	3	0.5
90925	אנליזה נומרית Numerical Analysis	מד"ר (במקביל), יישומי מחשב בהנדסה (במקביל), חדו"א 2, אלגברה ליניארית	3	1	-	3.5
		סה"כ ש"ש חובה –16	9	4	3	11.5
מקרא: ש"ה – שעות הרצאה, ש"ת – שעות תרגיל, ש"מ – שעות מעבדה, נ"ז – נקודות זכות						

• התכנית אינה סופית ונתונה לשינויים – אפקה המכללה האקדמית להנדסה בתל - אביב

טבלת קורסי חובה מספר 3 מתוך 5

שנה שלישית סמסטר א'						
מספר קורס	מקצוע	דרישות קדם	ש"ה	ש"ת	ש"מ	נ"ז
40106	חשבונאות ותמחיר Accounting and Costing	מבוא לכלכלה, כלכלה הנדסית (במקביל)	2	1	-	2.5
40126	מבוא לפסיכולוגיה ניסויית ותעשייתית Introduction to Experimental and Industrial Psychology	הסקה סטטיסטית	2	2	-	3.0
40112	מבוא לחקר ביצועים Introduction to Operations Research	אלגברה ליניארית, מבוא להסתברות	2	2	-	3.0
		סה"כ ש"ש - 11	6	5	-	8.5
שנה שלישית סמסטר ב'						
40130	אבטחת איכות Quality Assurance	הסקה סטטיסטית	2	1	-	2.5
10113	תקשורת מחשבים Computer Communication	מבוא להסתברות (במקביל)	3	1	-	3.5
	קורס כללי General Studies	אין	2	-	-	2.0
		סה"כ ש"ש - 9	7	2	-	8.0
שנה שלישית סמסטר ג'						
40123	שיטות אופטימיזציה Optimization Methods	מבוא לחקר ביצועים מתמטיקה בדידה	2	2	-	3.0
40201	ניתוח ותכנון מערכות מידע Information Systems Analysis	בסיסי ומחסני נתונים	3	2	-	4.0
40119	ניהול התפעול 1 Operations Management 1	הסקה סטטיסטית, מבוא להנדסת תעשייה	2	1	-	2.5
		סה"כ ש"ש - 12	7	3	2	9.5
מקרא: ש"ה - שעות הרצאה, ש"ת - שעות תרגיל, ש"מ - שעות מעבדה, נ"ז - נקודות זכות						

טבלת קורסי חובה מספר 4 מתוך 5

שנה רביעית סמסטר א'						
מספר קורס	מקצוע	דרישות קדם	ש"ה	ש"ת	ש"מ	נ"ז
40120	מודלים סטוכסטיים Stochastic Models	מבוא לחקר ביצועים	2	2	-	3.0
40117	ניהול פרויקטים Project Management	מבוא להנדסת תעשייה, הסקה סטטיסטית, כלכלה הנדסית	3	-	2	4.0
	קורס כללי General Studies	אין	2	-	-	2.0
סה"כ ש"ש - 11						
שנה רביעית סמסטר ב'						
40118	סימולציה Simulation	הסקה סטטיסטית	2	-	2	3.0
40206	ניהול התפעול 2 Operations Management 2	ניהול התפעול 1, מבוא לחקר ביצועים	2	1	-	2.5
40403	סדנת פרויקט גמר עבור מסלול מערכות מידע Final Project Workshop for Information Systems specialization	תכנות ותיכון מונחה עצמים, תקשורת מחשבים, מבוא להנדסת תעשייה, בסיסי ומחסי נתונים, ניתוח ותכנון מערכות מידע, חקר עבודה (מקביל)	2	1	-	0.0
40404	סדנת פרויקט גמר עבור מסלול תפ"י Final Project Workshop Production and Operations Engineering specialization	מבוא להנדסת תעשייה, הסקה סטטיסטית, חקר עבודה : מדידות ביצועים ושיפור שיטות, מבוא לחקר ביצועים, ניהול התפעול 1	2	1	-	0.0
40401	פרויקט גמר Final Project	בהתאם לדרישות קדם לביצוע פרויקט גמר (מפורסמות באפקה נט)				2.5
סה"כ ש"ש - 10						
שנה רביעית סמסטר ג'						
40214	ניהול מידע הנדסי Product Data Management (PDM)	ניתוח ותכנון מערכות מידע	2	1	-	2.5
30806	מערכות ייצור ממוחשבות (CIM) Computer Integrated Manufacturing	אין	2	-	3	3.5
סה"כ ש"ש - 8						
מקרא: ש"ה - שעות הרצאה, ש"ת - שעות תרגיל, ש"מ - שעות מעבדה, נ"ז - נקודות זכות						

• התכנית אינה סופית ונתונה לשינויים – אפקה המכללה האקדמית להנדסה בתל - אביב

טבלת קורסי חובה מספר 5 מתוך 5

שנה חמישית סמסטר א'						
מספר קורס	מקצוע	דרישות קדם	ש"ה	ש"ת	ש"מ	נ"ז
40127	איכות כוללת Total Quality	הסקה סטטיסטית, אבטחת איכות	2	2	-	3.0
40401	פרויקט גמר Final Project	בהתאם לדרישות קדם לביצוע פרויקט גמר (מפורסמות באפקה נט)	-	-	-	3.0
6.0		סה"כ ש"ש - 4	2	2	-	
שנה חמישית סמסטר ב'						
40121	ניהול לוגיסטיקה ושרשרות אספקה Logistics management and supply chain	ניהול התפעול 1, מבוא לחקר ביצועים	3	2	-	4.0
40115	ארגונומיה: מערכות אדם מכונה Human Machine Integrated Systems	חקר עבודה	2	-	2	3.0
7.0		סה"כ ש"ש - 9	5	4	-	
שנה חמישית סמסטר ג'						
40124	תכן מערך מפעלים Facilities Desing	ניהול לוגיסטיקה ושרשרות אספקה, ניהול התפעול 1 ו-2	2	-	-	2.0
40401	פרויקט גמר Final Project	בהתאם לדרישות קדם לביצוע פרויקט גמר (מפורסמות באפקה נט)	2	1	-	2.5
4.5		סה"כ ש"ש - 5	4	1	-	
139	סיכום קורסי חובה ל-15 סמסטרים	סה"כ ש"ש - 172	107	53	12	
מקרא: ש"ה – שעות הרצאה, ש"ת – שעות תרגיל, ש"מ – שעות מעבדה, נ"ז – נקודות זכות						

סדנת פרויקט גמר ניתנת בסמסטר ב' בשנה הרביעית. סדנת הפרויקט הינה חלק אינטגרלי מפרויקט הגמר. נ"ז הזכות מחושבות עבור שני חלקי הפרויקט, בשני הסמסטרים בשנה החמישית. נ"ז עבור הפרויקט יוענקו אך ורק עם סיום ועמידה בהצלחה בכול החובות הקשורות בסדנא ופרויקט הגמר לפי נהלי פרויקט הגמר.