

תוכנית לימודים - הנדסת מערכות תשתית תשע"ה

מכינה

נקודות זכות	שעות מעבדה	שעות תרגול	שעות הרצאה	דרישות קדם	שם הקורס	מספר קורס
0			2	אין	יסודות כלכלה הנדסית Fundamentals of Engineering Economics	6401
0			2	אין	יסודות סטטיסטיקה Statistics Foundations	6402
0			2	אין	יסודות חקר ביצועים Operations Research Foundations	6403

שנה א' – סמסטר 1

נקודות זכות	שעות מעבדה	שעות תרגול	שעות הרצאה	דרישות קדם	שם הקורס	מספר קורס
2			2	יסודות הסטטיסטיקה, יסודות כלכלה הנדסית, יסודות חקב"צ (קורסי הכנה)	קבלת החלטות וניהול סיכונים Decision Making and Risk Assessment	64006
3			3	יסודות חקר ביצועים, יסודות הסטטיסטיקה, יסודות כלכלה הנדסית (קורסי מכינה)	מערכות הולכה, הובלה וחלוקת אנרגיה Energy Conduction, Transmission and Distribution Systems	64007
3			3	אין	מערכות מידע מרחביות במערכות תשתית Spatial Information systems for Infrastructure Systems	64003

שנה א' – סמסטר 2

נקודות זכות	שעות מעבדה	שעות תרגול	שעות הרצאה	דרישות קדם	שם הקורס	מספר קורס
2			2	אין	הנדסה, תכנון וניהול של מערכות מים וביוב Engineering, Planning and Management of Water and Wastewater Infrastructure	64002
3			3	יסודות הסטטיסטיקה (קורס מכינה)	חיזוי וניתוח ביקושים Demand Prediction and Analysis	64004
3			3	קורס מכינה במבוא לחקר ביצועים	חקר ביצועים של מערכות תשתית Operations Research for Infrastructure Systems	64005

שנה א' – סמסטר 3 - קיץ

מספר קורס	שם הקורס	דרישות קדם	שעות הרצאה	שעות תרגול	שעות מעבדה	נקודות זכות
61830	תיכון מערכות Systems Design		3			3
64010	הנדסה ותכנון מערכות תחבורה Transportation Engineering and Planning	חקר ביצועים של מערכות תשתית; חיזוי וניתוח ביקושים	3			3

שנה ב' – סמסטר 1

מספר קורס	שם הקורס	דרישות קדם	שעות הרצאה	שעות תרגול	שעות מעבדה	נקודות זכות
64009	ניהול פרויקטים Project Management		3			3
64008	ניהול המשאב האנושי בענף התשתיות Managing Human Resources in the infrastructure sector		2			2
	קורס בחירה*		3			3
64013	עבודת גמר אקדמית** Final Project					3

שנה ב' – סמסטר 2

מספר קורס	שם הקורס	דרישות קדם	שעות הרצאה	שעות תרגול	שעות מעבדה	נקודות זכות
64012	ניתוח אירועים בהנדסה וניהול מערכות תשתית*** Case Studies in Engineering and Management of Infrastructure System	תיכון מערכות תשתית	2			2
64011	סוגיות משפטיות בהנדסה תכנון וניהול מערכות תשתית Legal Aspects of Engineering, Management and Planning Infrastructure Systems		2			2
	קורס בחירה*		2			2
64013	עבודת גמר אקדמית** Final Project					3

* נדרשות סה"כ (לפחות) 5 נ"ז בלימודי בחירה, ניתן לקחת קורס בחירה של 2 נ"ז בסמסטר 2 וקורס של 3 נ"ז בסמסטר 4, או להפך (ניתן גם לקחת שני קורסים של 3 נ"ז

כל אחד ולהגיע לסה"כ 42 נ"ז). כמו כן ניתן, בהתייעצות עם ראש המחלקה, להשתתף בקורס בחירה נוסף ובכך להגדיל את היקף הלימודים עד 45 נ"ז.
 ** הקורס יועבר בשיתוף מנחים שונים מהתעשייה ומהאקדמיה.
 *** הקורס יועבר בשיתוף מרצים שונים מהתעשייה ומהאקדמיה.

רשימת קורסי בחירה

מספר קורס	שם הקורס	זרישות קדם	שעות הרצאה	שעות תרגול	שעות מעבדה	נקודות זכות
63004	ניהול השירותיות# Management for Serviceability		3			3
63005	כריית נתונים# Data Mining		3			3
61010	פיתוח מנהיגות טכנולוגית# Technology Leadership Development	תיכון מערכות תשתית	2			2
62010	אנרגיה, קיימות, סביבה## Energy, Sustainability and Environment		3			3
63215	הנדסת גורמי אנוש# Human factors engineering		2			2
62214	תחבורה כצרכן אנרגיה## Transportation as an Energy Consumer		3			3
62001	מבוא להנדסת אנרגיה## Introduction to Energy Engineering		3			3
61005	אופטימיזציה מערכתית### Systems Optimization		2	2		3
64214	מערכות בקרה להנדסת תשתיות Control Systems for Infrastructure Engineering	הקורס יינתן רק לסטודנטים שבמסגרת התואר הראשון שלהם למדו משוואות דיפרנציאליות רגילות.	2	1		2

#הקורס ניתן ע"י המחלקה להנדסה ותכנון מערכות שירות.
 ## הקורס ניתן ע"י המחלקה להנדסת אנרגיה.
 ### הקורס ניתן ע"י המחלקה להנדסת מערכות.