

שתי תוכנית חשיפה לסטודנטים בטכניון במסגרת הפקולטה להנדסה אזרחית וסביבתית:

(1) תוכנית חשיפה לסביבה וקיימות, (2) תוכנית חשיפה להדרולוגיה ומשאבי מים

בשתי התוכניות, המיועדות לכלל הסטודנטים הנמצאים במהלך הלימודים לקראת תאר ראשון בטכניון (שאינם לומדים בפקולטה להנ' אזרחית וסביבתית), מוצעים מגוון של קורסים שעוסקים בנושאי סביבה וקיימות ונושאי הדרולוגיה ומשאבי מים, בהתאמה. מטרת ההשתלמויות הנה לחשוף את סטודנטים לתחומים חשובים אלה, הנוגעים לאספקטים רבים בחיי כל אחד מאיתנו, ולהכינם לקראת תארים מתקדמים בו.

תנאי הקבלה

לשתי התוכניות יתקבלו סטודנטים לתאר ראשון שצברו לפחות 50 נ"ז בממוצע מצטבר של מעל 80. לרישום לתוכניות יש להגיש בקשת סטודנט בליווי גליון ציונים במזכירות לימודי הסמכה של היחידה להנ' סביבה, מים וחקלאות בפקולטה להנ' אזרחית וסביבתית: [קן קובלר kovlerk@technion.ac.il](mailto:kovlerk@technion.ac.il). לאחר הרישום יתקיים דיון פרטני על עמידה בתנאי התוכנית בדגש על הקדמים הנדרשים לקורסים שיבחרו ע"י הסטודנט, קורסים מוכלים וכד'.

תוכנית מס' 1. חשיפה לסביבה וקיימות

זכאות לתעודת החשיפה

לקבלת התעודה המעידה על עמידה בתנאי החשיפה לנושאי סביבה וקיימות יש לצבור מינימום של 10 נקודות זכות, מהרשימה הבאה. הקורס אקולוגיה למהנדסים (014968) מהווה קורס חובה יחיד בתכנית.

קדמים

014313 מיקרוביולוגיה סביבתית	3.0 נק"ז, חורף (064419)
014321 טוקסיקולוגיה סביבתית	2.0 נק"ז, חורף (064419 ו 134019)
014322 יסודות הטיפול במים ושפכים	2.5 נק"ז, חורף (125001 או 124120)
014326 טכנולוגיות לטיפול בפסולת מוצקת	2.5 נק"ז, אביב
014327 כימיה של המים	3.5 נק"ז, אביב (125001 או 124120)
014956 מבוא לכימיה של הקרקע	2.5 נק"ז, אביב (125001 או 124120)
014968* אקולוגיה למהנדסים	2.5 נק"ז, חורף
014977 מבוא לתהליכי זרימה וזיהום בקרקע	3.0 נק"ז, חורף (104228 ו 014211/054203)
016302 זיהום אוויר	2.5 נק"ז, אביב
016304 ניהול משאבי אוויר	2.0 נק"ז חורף (016302)
016337 אלקטרוכימיה סביבתית	3.0 נק"ז, אביב (125001 או 124120)
017022 תהליכים ביולוגיים בהנ' הסביבה	2.5 נק"ז, אביב (014322)
016328 הפרדה ממברנלית בטיפול בשפכים	3.0 נק"ז, חורף (054307 או 014322)
018501 הערכת מחזור חיים	2.5 נק"ז, חורף

הערה 1: בתאום עם ראש המסלול הסטודנט יכול ללמוד קורסי 01 נוספים בתחום הסביבה שאינם ברשימה שלמעלה.

הערה 2: כמקובל בטכניון ניתן יהיה, באישור מורה הקורס, להכיר בקדמים אחרים מאלה הרשומים למעלה, או בקורסים הנלמדים במקביל.

הערה 3: הסטודנט יכול לבקש לא להכליל בגליון הציונים הסופי של התאר את יתרת הנק' שהינן מעבר לדרישת התאר המקורי שלו ולנצלן אח"כ כנקודת השלמה או (במידה והקורס מתאים) לצורך צבירת נק' בתאר מתקדם.

הערה 4: ניתן יהיה להרשם לקורס המוסמכים 018501, באישור בכתב של המרצה.

מרכז אקדמי: פרופ"ח גיא רמון

בקרה: הבקרה להשלמת הדרישות תתבצע ע"י מזכירות הסמכה של היחידה להנ' הסביבה, מים וחקלאות. למסיימים תוענק תעודה חתומה ע"י דיקן לימודי הסמכה ודיקן הפק' להנ' אזרחית וסביבתית המאשרת כי השלים בהצלחה את ההתמחות בסביבה וקיימות.

תכנית מס' 2 . הידרולוגיה ומשאבי מים

זכאות לתעודת החשיפה

לקבלת התעודה המעידה על עמידה בתנאי החשיפה לנושאי הידרולוגיה ומשאבי מים יש לצבור מינימום של 10 נקודות זכות מהרשימה שלהלן. הקורס הנדסת מערכות משאבי מים 1 מהווה קורס חובה יחיד בתוכנית.

קדמים

014214 או 054203 או 014211	3.0 נק"ז, חורף	014205 הידרוליקה
014214 + 014003 (או) 014211 + 014003	2.5 נק"ז, חורף	014212 מבוא להידרולוגיה הנדסית
ראה קטלוג	2.5 נק"ז, חורף	016203 הנדסת מערכות משאבי מים *1
(125001 או 124120)	3.5 נק"ז, אביב	014327 כימיה של המים
(104228 ו 014211/054203)	3.0 נק"ז, חורף	014977 מבוא לתהליכי זרימה וזיהום בקרקע
014205	2.5 נק"ז, חורף	016210 גלי מים
014212 + 014205	2.5 נק"ז, אביב	016211 הידרולוגיה של נגר על קרקעי
		016223 הידרולוגיה של מי תהום: זרימה, הסעת מומסים ושיקום
014977 + 014006	4.5 נק"ז, אביב	
016210	2.5 נק"ז, אביב	016208 הנדסה ימית
016203	3.0 נק"ז, אביב	019206 הנדסת מערכות משאבי מים 2

014977 + 014006 2.5 נק"ז, אביב

017012 פיזיקה של סביבה נקבובית

016208 2.5 נק"ז, אביב

016209 הנדסת נמלים וחופים

* חובה.

הערה 1: בתאום עם ראש המסלול הסטודנט יכול ללמוד קורסי 01 נוספים בתחומי המים שאינם ברשימה שלמעלה.

הערה 2: כמקובל בטכניון ניתן יהיה, באישור מורה הקורס, להכיר בקדמים אחרים מאלה הרשומים למעלה, או בקורסים הנלמדים במקביל.

הערה 3: הסטודנט יכול לבקש לא להכליל בגליון הציונים הסופי של התאר את יתרת הנק' שהינן מעבר לדרישת התאר המקורי שלו ולנצלן אח"כ כנקודות השלמה או (במידה והקורס מתאים) לצורך צבירת נק' בתאר מתקדם.

הערה 4: ניתן יהיה להרשם לקורס המוסמכים 019206, באישור בכתב של המרצה.

מרכז אקדמי: פרופ' אבי אוסטפלד, הנדסה אזרחית וסביבתית, טלפון נייד: 0507726139

בקרה: הבקרה להשלמת הדרישות תתבצע ע"י מזכירות הסמכה של היחידה להנ' הסביבה, מים וחקלאות. למסיימים תוענק תעודה חתומה ע"י דיקן לימודי הסמכה ודיקן הפק' להנ' אזרחית וסביבתית המאשרת כי השלים בהצלחה את ההתמחות בהידרולוגיה ומשאבי מים.