

תוכנית מעבר מלימודים הנדסה שנה א' בתשפ"ו בקמפוס אילת **ללימודי הנדסה בפקולטה למדעי ההנדסה בתשפ"ז**

15.7.2025

ראש התכנית להנדסה שנה א': פרופ' מיכאל סגל

רכזת לענייני סטודנטים: עדי ברן חבה baranad@bgu.ac.il טל' 08-6304507

מטרות התכנית

מטרת התוכנית לאפשר למעוניינים בלימודים בפקולטה למדעי ההנדסה באוניברסיטת בן גוריון, שלא עמדו בחתכי הקבלה למחלקות השונות, הזדמנות להתקבל ללימודי הנדסה על ידי לימוד שנה א' בקמפוס אילת. תלמידים שיעמדו בהצלחה בתנאי המעבר שיוגדרו ע"י המחלקות ויתקבלו אליהן, ישתלבו בלימודים במחלקות השונות בפקולטה למדעי ההנדסה באוניברסיטת בן גוריון.

במהלך שנת הלימודים יחולו על התלמידים התוכניות המפורטות עפ"י נהלי הלימודים של הפקולטה למדעי ההנדסה.

מעבר לפקולטה למדעי ההנדסה :

הקבלה לפקולטה דרך תוכנית הנדסה שנה א' מבוססת אך ורק על הישגי הסטודנטים בתוכנית. הפקולטה מתחייבת לקבל אליה כל סטודנט אשר עומד בכל תנאים הבאים:

1. המועמד עומד בתנאי הקבלה לתוכנית הנדסה שנה א'.
2. המועמד עמד בדרישות התוכנית הנדסה שנה א' ובפרט, לא נכשל באף קורס.
3. כל מחלקה בפקולטה קובעת סף ממוצע לתוכנית הנדסה שנה א'. בכדי להתקבל ללימודים במחלקה מסוימת, ממוצע הציונים של המועמד צריך להיות שווה או גבוה יותר מסף הקבלה למחלקה.
4. לכל מחלקה יש מכסה של כמות הסטודנטים המקסימלית שתקבל מהמועמדים שעמדו בתנאים לעיל. לשם קבלה, הישגיו של הסטודנט צריכים להציב אותו במכסת הקבלה למחלקה בה הוא מעוניין ללמוד.
5. סיפי הקבלה ומכסות הקבלה למחלקות השונות נקבעים על ידי הפקולטה למדעי ההנדסה והם מתעדכנים מידי שנה.

פטורים:

סטודנט שיתקבל לאחת ממחלקות הפקולטה, יקבל פטור מכל המקצועות הנלמדים במחלקה שאליה עבר, שאת מקביליהם בתוכנית השלים בהצלחה. במקרה של פטור, הסטודנט יזוכה בנקודות הצבירה שהמקצועות האלה מקנים באותה מחלקה, ובלבד שמשקליהם במחלקה אינם גבוהים ממספרי הנקודות שלמד בפועל, כמצוין בטבלאות בהמשך.

כל קורס המועבר בתוכנית יקנה פטור מן המקצוע המקביל באותה מחלקה בה נקלט הסטודנט.

השלמת מקצועות שנה ראשונה בפקולטה :

הקורסים שנלמדים באילת במסגרת שנה א', לא בהכרח יקיפו את כל תוכנית הלימודים של שנה א' בפקולטה למדעי ההנדסה באוניברסיטת בן גוריון. כתוצאה מכך, בחלק מהמחלקות הסטודנטים יצטרכו להשלים את הקורסים החסרים, דבר שעלול לגרום להארכת משך לימודיך לתואר מעבר לארבע שנות לימוד. **יתכנו שינויים בתוכניות הלימודים באוניברסיטה ובהתאם לכך שינויים בקורסי קיץ במחלקות השונות.**

שינויים בתוכניות הלימודים :

מידי פעם חלים שינויים בתוכניות הלימודים של הפקולטה למדעי ההנדסה. גם היצע הקורסים בתוכנית באילת משתנה. שינויים אלה ואחרים עשויים לגרום הכנסת שינויים בדרישות התוכנית - כגון החלפה, הוספה, או גריעה של קורסים, או שינוי ברמות ההישגים הנדרשות. על פי הסיכום עם הפקולטה למדעי ההנדסה, כל שינוי בדרישות המעבר יהיה תקף מיום פרסומו, ולא יהיה בו כדי לבטל את מה שסטודנט כבר למד, לפי הדרישות שהיו בתוקף בעת שלמד, כלומר לפני השינוי. קורס שנלמד לפני פרסום השינוי - ייחשב בכל מקרה כבעל תוקף לעניין הקבלה לפקולטה. **כללים אלה יחולו על כל סטודנט שלימודיו במסגרת התוכנית היו רצופים, דהיינו ללא הפסקה במהלך הלימודים.**

דרישות כלליות :

קורס מבוא לפיסיקה

הקורס במבוא לפיסיקה – מכניקה הוא קורס שעל התלמיד להשלים לצורך התחלת לימודיו בפקולטה למדעי ההנדסה, אלא אם כן הוא פטור מקורס זה בהתאם לנוהל בהמשך.

אנגלית

כל תלמיד בפקולטה (למעט מי שפטור מלימודי אנגלית על סמך מבחן סיווג באנגלית, או על סמך לימודים קודמים במוסד אקדמי מוכר) חייב להשלים את הקורס אנגלית מתקדמים ב', המקנה 2 נק"ז, עד תום הסמסטר הרביעי ללימודיו, במסגרת זו ייכללו גם הסמסטרים בהם למד באילת. לכן על הסטודנטים להשלים את לימודי האנגלית באילת לפחות עד הרמה של מתקדמים א' בטרם יעברו לפקולטה למדעי ההנדסה.

קורסים כלליים :

תוכנית הלימודים של הפקולטה למדעי ההנדסה כוללת קורסים כלליים במשקל כולל של 6 נק"ז. רשימת הקורסים המאושרת מהמחלקות למדעי הרוח(למעט שפות זרות) מפורסמת על ידי הפקולטה. הפקולטה דורשת כי הציון בקורס כללי יהיה מאוני וינתן על סמך בחינה סופית בלבד.

קורסים אחרים, שילמדו על ידי התלמיד, לא יוכרו .

קורסים כלליים ניתנים גם בקמפוס אילת. בתחילת השנה תפורסם רשימת הקורסים המאושרת לצורך כך. סטודנטים בתוכנית הנדסה שנה א' יוכלו ללמוד קורסים אלה בזמן לימודיהם באילת. ציוני קורסים אלה לא ישוקללו בחישוב הממוצע לצורך קביעת המעבר למחלקות הפקולטה.

דרישות המעבר :

כל מחלקה בפקולטה למדעי ההנדסה, שאלה ניתן להתקבל דרך תוכנית המעבר, קבעה ואישרה טבלת הקבלות מחלקתית. בטבלה מפורטות ההקבלות שנמצאו בין קורסים המועברים בתוכנית לבין מקצועות שיש ללמוד במסגרת תוכנית הלימודים המחלקתית. הטבלאות המפורטות את הקורסים שילמדו בתשפ"ה במסגרת התוכנית הנדסה שנה א' ומקביליהם במחלקות השונות מוצגות בהמשך. חשוב לציין כי מספר מחלקות בפקולטה למדעי ההנדסה יכולות לדרוש מהסטודנטים ללמוד קורסים נוספים לפי תוכנית הלימודים שאינם נמצאים בטבלאות המתאימות בחוברת זו. במקרה כזה, קורסים האלה יהיו באחריות האוניברסיטה ודרישות המעבר החדשות יפורטו לפני תחילת כל סמסטר בו יתבצע שינוי. יתכן שחלק מהקורסים יינתנו באופן מקוון או היברידי.

הקורסים הנלמדים בתוכנית זו מועברים על פי תוכנית הלימודים המועברת במחלקות הפקולטה למדעי ההנדסה ועל ידי הסגל האקדמי של האוניברסיטה. בעמודה השנייה בטבלה מופיע שם הקורס שנלמד במסגרת התוכנית ובעמודה החמישית בטבלה מופיע הקורס הקיים בתוכנית הלימודים של המחלקה בפקולטה למדעי ההנדסה אשר ייזקף לזכות הסטודנט לאחר שיעמוד בתנאי המעבר אליה. משמאל לעמודות הנ"ל מופיעה מספר נקודות הזכות של הקורסים בהתאמה.

הערות כלליות לכלל המחלקות-

1. מבוא לפיזיקה אינו חלק מתוכנית הלימודים אלא קורס קדם שהתלמיד אמור להגיע עמו על סמך לימודיו בתיכון. לחילופין, הסטודנט יכול להשלימו במסגרת המכינה.
2. לכל תוכנית המרה תצורף תוכנית לימודים של שנה א' הרלוונטית למחלקה. התלמיד יוכל לבדוק את מספרי הקורסים שעליו להשלים בהתאם לתוכנית זו.
3. מספר מחלקות בפקולטה למדעי ההנדסה יכולות לדרוש מהסטודנטים, אחרי קבלתם, להשלים קורסים מסוימים במהלך סמסטר קיץ בקמפוס הראשי של האוניברסיטה.
4. עבור הסטודנטים שילמדו בתוכניות של הנדסת מערכות מידע, הנדסת תוכנה והנדסת נתונים – יתכן שהמעבר בתום שנת לימודים יהיה אל הפקולטה החדשה (במקום פקולטה להנדסה).
5. נא לשים לב שהחל משנת לימודים תשפ"ו שקידומת בכל הקורסים מתמטיים שמתחילים עם 201 שונתה ל-214 חוץ מקורסים שמיועדים להנדסת חשמל/ביורפואה/תוכנה בהם מספר השתנה ל-212.

בית הספר להנדסת חשמל ומחשבים ותוכניות להנדסת חשמל ומחשבים, הנדסת מחשבים והנדסת מערכות תקשורת

מספר המקצוע	שם המקצוע	נק"ז	מספר המקצוע	שם המקצוע	נק"ז
באב"ג ובקמפוס אילת	באב"ג ובקמפוס אילת	באב"ג	באב"ג	שם המקצוע במחלקה	נק"ז במחלקה
21219671	חשבון דיפרנציאלי להנדסת חשמל	5.0	20119671	חשבון דיפרנציאלי להנדסת חשמל	5.0
21219681	חשבון אינטגרלי ומשוואות דיפרנציאליות רגילות להנדסת חשמל	5.0	20119681	חשבון אינטגרלי ומשוואות דיפרנציאליות רגילות להנדסת חשמל	5.0
36111081	מבוא מתמטי למהנדסים	2.5	36111081*	מבוא מתמטי למהנדסים	2.5
21219511	אלגברה לינארית 1	3.5	20119511	אלגברה לינארית 1	3.5
21219521	אלגברה לינארית 2	2.5	20119521	אלגברה לינארית 2	2.5
20311371	פיסיקה 1 להנדסת חשמל	3.5	20311371	פיסיקה 1 להנדסת חשמל	3.5
37111601	יסודות מדעי המחשב	5.0	37111601	יסודות מדעי המחשב	5
					27

קורסי שנה א' חסרים לתוכנית הנדסת חשמל ומחשבים/ בהנדסת מחשבים/הנדסת מערכות תקשורת שיצטרכו להשלים במהלך שנה ב':

1. פיסיקה 2 – 3.5 נק"ז.
2. מערכות ספרתיות – 3.5 נק"ז.
3. מתמטיקה דיסקרטית 3.5 נק"ז.
4. תלמיד שאינו ברמה של אנגלית מתקדמים ב' חייב להשתתף ברמה המתאימה עד להשלמת חובותיו בהתאם לנוהלי האוניברסיטה בסמסטר א או בסמסטר ב.
5. *הערה: במידה והקורס מבוא מתמטי למהנדסים לא יינתן באילת אזי יש להשלימו במעבר למחלקה.

המחלקה להנדסת מכונות

מספר המקצוע באב"ג ובקמפוס אילת	שם המקצוע באב"ג ובקמפוס אילת	נק"ז באב"ג	מספר המקצוע במחלקה	שם המקצוע במחלקה	נק"ז במחלקה
21419711	חדו"א 1 להנדסה	5.0	20119711	חדו"א 1 להנדסה	5.0
21419721	חדו"א 2 להנדסה	5.0	20119721	חדו"א 2 להנדסה	5.0
21419321 או 21219511 או 21219521	אלגברה ליניארית מכונות או אלגברה ליניארית להנדסת חשמל	4.5 או 6	20119321	אלגברה ליניארית מכונות	4.5
20311371	פיסיקה 1 להנדסת חשמל	3.5		הקורס משוקלל לצרכי קבלה אך אינו מזכה בפטור	
37111601	יסודות מדעי המחשב	5.0	36212232	תכנות למהנדסי מכונות	4.0
	גרפיקה הנדסית (ייתן בזום בסמסטר ב')	5.0	36211011	גרפיקה הנדסית	5.0
23.5					

קורסי שנה א' חסרים:

1. מבוא להנדסת מכונות – 1.5 נק"ז (ייתן בקיץ)
2. כימיה בסיסית – הדגמות – 1 נק"ז
3. כימיה בסיסית להנדסה - 4.5 נק"ז
4. תכנות מכניות של חומרים – 4 נק"ז.
5. סטטיקה – 4 נק"ז.
6. משוואות דיפרנציאליות רגילות 4 נק"ז
7. שיטות מכניות בהנדסת מכונות

המחלקה להנדסה כימית

מספר המקצוע באב"ג ובקמפוס אילת	שם המקצוע באב"ג ובקמפוס אילת	נק"ז באב"ג	מספר המקצוע במחלקה	שם המקצוע במחלקה	נק"ז במחלקה
21419711	חדו"א 1 להנדסה	5.0	20119711	חדו"א 1 להנדסה	5.0
21419721	חדו"א 2 להנדסה	5.0	20119721	חדו"א 2 להנדסה	5.0
21419321 או 21219511 21219521	אלגברה ליניארית להנדסה או אלגברה ליניארית להנדסת חשמל	4.5 או 6	20119321	אלגברה ליניארית להנדסה	4.5
20311371	פיסיקה 1 להנדסת חשמל	3.5	20311391	פיסיקה 1 ב	3.5
37111601	יסודות מדעי המחשב	5.0	36311051	מבוא לתכנות להנדסה כימית בפייתון	3.5
					21.5

הקבלה למחלקה היא לשנה א' והלימודים יימשכו 4 שנים.

קורסי שנה א' חסרים:

1. מבוא לכימיה אנליטית א' – 4 נק"ז
2. כימיה כללית א' – 5 נק"ז
3. מבוא להנדסה כימית- 2.5 נק"ז
4. מאזני חומר ואנרגיה – 4 נק"ז

המחלקה להנדסת תעשייה וניהול

מס' המקצוע	שם המקצוע	נק"ז	מס' המקצוע	שם המקצוע	נק"ז
בקמפוס אילת	בקמפוס אילת	באב"ג	במחלקה	שם המקצוע	במחלקה
21419711	חדו"א 1 להנדסה	5.0	20119711	חדו"א 1 להנדסה	5.0
21419721	חדו"א 2 להנדסה	5.0	20119621	חדו"א להנדסת תעו"נ 2	4.0
21419321	אלגברה לינארית מכונות	4.5	20119321	אלגברה לינארית להנדסה	4.5
או	או	או			
21219511	אלגברה לינארית	6			
21219521\	להנדסת חשמל				
20311371	פיסיקה 1 להנדסת חשמל	3.5	20311391	פיסיקה 1 ב	3.5
21419461	משוואות דיפרנציאליות	3.5	20119481	משוואות דיפרנציאליות	3.5
21419171	רגילות להנדסת מכונות			רגילות להנדסת תעו"נ	
21419581	או להנדסת ביוטכנולוגיה				
37111601	יסודות מדעי המחשב *	4.0	36411301	יסודות התכנות (JAVA),	4.0
או, 37111671	או, תכנות הנדסי א' *	5.0		(*) בכפוף לתנאים להלן	
(**)	מתמטיקה דיסקרטית	4.5	20119661	מתמטיקה דיסקרטית	4.5
	להנדסת תעשייה וניהול			להנדסת תעשייה וניהול	
					29 (**)

(*) הקורס יסודות מדעי המחשב יוכר כפטור מקורס יסודות התכנות (JAVA) אך ורק אם נלמד בשפת JAVA.

הקורס תכנות הנדסי א', שנלמד בשפת Python, יוכר כפטור מיסודות התכנות (JAVA) רק אם התלמיד יקבל ציון סופי של 80 או יותר בקורס ויעבור בהצלחה מבחן פטור בקורס יסודות התכנות שניתן במחלקה. לתלמידים המעוניינים בכך, תינתן הזדמנות אחת למבחן פטור, שיתואם בעזרת הרכזות במקביל לאחד ממועדי המבחן של הקורס הניתן במחלקה.

(**) בשנים בהן הדבר יתאפשר, לתלמידי תכנית המעבר בקמפוס יוצע להצטרף לקורס מתמטיקה דיסקרטית או לקורס פיסיקה 2-ב' שיוצע כקורס קיץ במסגרת אפיק המעבר של מכללת ספיר. תלמיד שלא ילמד את הקורס – יידרש להשלים.

המחלקה תפרסם לתלמידים שיתקבלו מאפיק המעבר המלצה לתכנית לימודים שתאפשר השתלבות מיטבית - יש לעקוב אחר פרסומי המחלקה בנושא זה.

תכנית הלימודים במחלקה להנדסת תעשייה וניהול מוצעת בשתי תבניות (תבנית א' ותבנית ב'). תכולת הקורסים בשתי התבניות זהה, אך סדר הקורסים שונה. התלמיד ישובץ לאחת התבניות בהתחשב בהרכב הקורסים שלמד בפועל, או משיקולי זמינות מקום.

השיבוץ לתבנית יקבע עם תחילת הלימודים, והקורסים אותם הסטודנט יידרש להשלים בהמשך ייקבעו בהתאם לתבנית אליה שובץ ובהתאם לקורסים שלמד בפועל במסגרת אפיק המעבר. עבור סטודנטים שלמדו את התכנית המפורטת לעיל במלואה - הטבלה הבאה מפרטת קורסי שנה א' שהסטודנט יידרש להשלים וקורסי שנה ב' שהסטודנט כבר למד, בהתאם לתבנית אליה ישובץ.

שיבוץ הסטודנט	תבנית א'	תבנית ב'
קורסי שנה א' חסרים, שהסטודנט יידרש להשלים	142.1.3141 – כלכלה להנדסת תעו"נ (3.5 נק"ז) 201.1.9661 – מתמטיקה דיסקרטית (4.5 נק"ז) 364.1.1301 – יסודות התכנות (JAVA) (4 נק"ז), אלא אם אושר פטור 364.1.1421 – פיתוח תכנה מונחה עצמים (3.5 נק"ז) 364.1.4141 – יסודות מערכות מידע (3 נק"ז) 681.1.4021 – חשבונאות פיננסית וניהולית (3.5 נק"ז)	142.1.3141 – כלכלה להנדסת תעו"נ (3.5 נק"ז) 201.1.9661 – מתמטיקה דיסקרטית (4.5 נק"ז) 364.1.1041 – הסתברות (4 נק"ז) 364.1.1301 – יסודות התכנות (JAVA) (4 נק"ז), אלא אם אושר פטור 364.1.3051 – מודלים דטרמיניסטיים בחקר ביצועים (3.5 נק"ז) 364.1.4141 – יסודות מערכות מידע (3 נק"ז) 681.1.4021 – חשבונאות פיננסית וניהולית (3.5 נק"ז)
קורסי שנה ב' שהסטודנט למד	201.1.9481 – משוואות דיפרנציאליות רגילות (3.5 נק"ז) 203.1.1491 – פיסיקה 2 ב (3.5 נק"ז)	201.1.9481 – משוואות דיפרנציאליות רגילות (3.5 נק"ז) 203.1.1391 – פיסיקה 1 ב (3.5 נק"ז) 203.1.1491 – פיסיקה 2 ב (3.5 נק"ז)

המחלקה להנדסת חומרים

מספר המקצוע באב"ג ובקמפוס אילת	שם המקצוע באב"ג ובקמפוס אילת	נק"ז באב"ג	מספר המקצוע במחלקה	שם המקצוע במחלקה	נק"ז במחלקה
21419711	חדו"א 1 להנדסה	5.0	20119711	חדו"א 1 להנדסה	5.0
21419721	חדו"א 2 להנדסה	5.0	20119721	חדו"א 2 להנדסה	5.0
21419321 או 21219511 או 21219521	אלגברה ליניארית מכונות או אלגברה לינארית להנדסת חשמל	4.5 או 6	20119321	אלגברה להנדסת מכונות	4.5
20311371	פיסיקה 1 להנדסת חשמל	3.5	20311391	פיסיקה 1	3.5
21219581	מבוא למשוואות דיפרנציאליות	4.5	20119171	מבוא למשוואות דיפרנציאליות	4.5
37111601	יסודות מדעי המחשב	5.0	36911681	תכנות הנדסי פייטון	4.0
			26.5		

קורסי שנה א' חסרים:

1. כימיה בסיסית להנדסה – 4.5 נק"ז.
2. גרפיקה ממוחשבת הנדסית – 1 נק"ז.
3. מעבדה א' בפיסיקה – 1.5 נק"ז.
4. תורת החומרים 1 – 3.5 נק"ז.
5. תורת החומרים 2 – 3.5 נק"ז.
6. יסודות מחשב להנדסה – 1 נק"ז.
7. תרמודינמיקה 1 – 4 נק"ז.
8. שיטות מדידה – 1 נק"ז.
9. הדרכה כימית וביולוגית – 0 נק"ז.

סטודנט שילמד את שני הקורסים 201-1-9511 אלגברה לינארית להנדסת חשמל 3.5 נק"ז + 201-1-9521 אלגברה לינארית 2 להנדסת חשמל 2.5 נק"ז יכרו רק 4.5 נק"ז במסגרת המחלקה להנדסת חומרים.

המחלקה להנדסה ביו-רפואית

מספר המקצוע באב"ג ובקמפוס אילת	שם המקצוע באב"ג ובקמפוס אילת	נק"ז באב"ג	מספר המקצוע במחלקה	שם המקצוע במחלקה	נק"ז במחלקה
21219671	חשבון דיפרנציאלי להנדסת חשמל	5.0	20119671	חשבון דיפרנציאלי להנדסת חשמל	5.0
21219681	חשבון אינטגרלי ומשוואות דיפרנציאליות רגילות להנדסת חשמל	5.0	20119681	חשבון אינטגרלי ומשוואות דיפרנציאליות רגילות להנדסת חשמל	5.0
21219511	אלגברה לינארית 1	3.5	20119511	אלגברה לינארית 1	3.5
21219521	אלגברה לינארית 2	2.5	20119521	אלגברה לינארית 2	2.5
203111391	פיסיקה 1א	3.5	20311391	פיסיקה 1ב	3.5
					19.5

קורסי שנה א' חסרים:

מבוא לכימיה הנדסית ביו רפואית – 4 נק"ז. - יתקיים בסמסטר א' במסגרת קורס ריענון במכינה. בשבוע הראשון של סמסטר א' תתקיים בחינה על החומר בקורס (ניתן לראות את החומר הנדרש בסילבוס הקורס או לקבל את החומר לפני הבחינה ממזכירות המחלקה). סטודנטים שיקבלו ציון 70 ומעלה, יהיו פטורים מהמשך הקורס.

תכנות הנדסי – 36711671 4 נק"ז

ביוכימיה וביולוגיה של התא – 3 נק"ז 41111025

קורס כימיה אורגנית- 3 נק"ז 41111021

אנטומיה – 2.5. 411.1.2111 סמ' א'

*יש להירשם בשנה הראשונה של המעבר לקורס **מבוא להנדסה ביורפואית** 367-1-1031 (ראו סילבוס הקורס).

המחלקה להנדסת ביוטכנולוגיה

מספר המקצוע באב"ג ובקמפוס אילת	שם המקצוע באב"ג ובקמפוס אילת	נק"ז באב"ג	מספר המקצוע במחלקה	שם המקצוע במחלקה	נק"ז במחלקה
21419711	חדו"א 1 להנדסה	5.0	20119711	חדו"א 1 להנדסה	5.0
21419721	חדו"א 2 להנדסה	5.0	20119571	חדו"א 2 להנדסת ביוטכנולוגיה	5.0
21419321 או 21219511 21219521 רק אם יינתנו יחד הנק"ז באבג יוכר על קורס 9511	אלגברה ליניארית מכונות או אלגברה ליניארית להנדסת חשמל	4.5 או 6	20119551	אלגברה ליניארית להנדסת ביו טכנולוגיה	3.5
21419581	משוואות דיפרנציאליות רגילות להנדסת מכונות או מבוא למשוואות דיפרנציאליות	3.5 4.5	20119581	משוואות דיפרנציאליות רגילות לביו טכנולוגיה	3.5
20311371	פיסיקה 1 להנדסת חשמל	3.5	20311391	פיזיקה 1	3.5
פייתון יינתן באבג בשנה ג					24.5

קורסי שנה א' חסרים :

1. מבוא להנדסת תהליכים א' – 4 נק"ז.
2. כימיה כללית א' לביוטכנולוגיה – 4 נק"ז.
3. התא – 3.5 נק"ז.
4. מבוא להנדסת תהליכים ב' – 3.5 נק"ז.
5. כימיה כללית ב' לביוטכנולוגיה – 2.5 נק"ז.
6. עקרונות כימיה אורגנית א לביוטכנולוגיה – 4 נק"ז.

התוכנית להנדסת מערכות מידע *

מספר המקצוע באב"ג ובקמפוס אילת	שם המקצוע באב"ג ובקמפוס אילת	נק"ז באב"ג	מספר המקצוע במחלקה	שם המקצוע במחלקה	נק"ז במחלקה
21419711	חדו"א 1	5.0	20119711	חדו"א 1	5.0
21419721	חדו"א 2	5.0	20119761	חדו"א למערכות מידע 2	4.0
21419321 או 21219511 21219521	אלגברה ליניארית מכונות או אלגברה ליניארית להנדסת חשמל	4.5 או 6	20119321	מבוא לאלגברה ליניארית להנדסת מכונות	4.5
20311371	פיסיקה 1 להנדסת חשמל	3.5	20311651	פיסיקה מודרנית להנדסת תוכנה	3.5
37211115	מבני נתונים	5.0	37211115	מבני נתונים	5.0
37111601	יסודות מדעי המחשב	5.0	37211111	מבוא למדעי המחשב בשפת פייטון	5.0
21419111	מתמטיקה דיסקרטית (ייתן בזום)	6.0	20119111	מתמטיקה דיסקרטית	6.0
33					

קורסי שנה א' חסרים:

- מבוא למערכות מידע ושימושי מחשב – 3.5 נק"ז.
- מבוא להסתברות וסטטיסטיקה – 3.5 נק"ז.
- מבוא לתכנות מונחה עצמים – 1.5 נק"ז.

התוכנית להנדסת נתונים

מספר המקצוע באב"ג ובקמפוס אילת	שם המקצוע באב"ג ובקמפוס אילת	נק"ז באב"ג	מספר המקצוע במחלקה	שם המקצוע במחלקה	נק"ז במחלקה
21419711	חדו"א 1	5.0	20119711	חדו"א 1	5.0
21419721	חדו"א 2	5.0	20119761	חדו"א למערכות מידע 2	4.0
21419321	אלגברה ליניארית	4.5	20119321	אלגברה ליניארית	4.5
או 21219511 21219521	מכונות או אלגברה ליניארית להנדסת חשמל	או 6		להנדסה	
20311371	פיסיקה 1 להנדסת חשמל	3.5	203-1-1651	פיסיקה מודרנית להנדסת תוכנה	3.5
37211115	מבני נתונים	5.0	37211115	מבני נתונים	5.0
37111601	יסודות מדעי המחשב	5.0	38211111	מבוא למדעי המחשב (python)	5.0
21419111	מתמטיקה דיסקרטית (יינתן בזום)	6.0	20119111	מתמטיקה דיסקרטית	6.0
					33

קורסי שנה א' חסרים:

1. מבוא להנדסת נתונים – 3.5 נק"ז.
2. מבוא להסתברות וסטטיסטיקה – 3.5 נק"ז.

התוכנית להנדסת תוכנה

מספר המקצוע באב"ג ובקמפוס אילת	שם המקצוע באב"ג ובקמפוס אילת	נק"ז באב"ג	מספר המקצוע במחלקה	שם המקצוע במחלקה	נק"ז במחלקה
21419671	חשבון דיפרנציאלי להנדסת חשמל	5.0	20112361	חדו"א א' 1 להנדסת תוכנה ומדעי המחשב	5.0
21419681	חשבון אינטגרלי ומשד"פ רגילות להנדסת חשמל	5.0	20112371	חדו"א א' 2 להנדסת תוכנה ומדעי המחשב	5.0
21419321	אלגברה ליניארית להנדסה (או אלגברה לינארית 1 ואלגברה לינארית 2)	4.5	2019321	אלגברה ליניארית להנדסה	4.5
20311371	פיסיקה 1 להנדסת חשמל	3.5	203-1-1651	פיסיקה מודרנית להנדסת תוכנה	3.5
21419581	משוואות דיפרנציאליות רגילות להנדסת מכונות או מבוא למשוואות דיפרנציאליות	3.5 4.5		20119841 יוכר כקורס בחירה במדעי המחשב	2
37111601	יסודות מדעי המחשב	5.0	202-1-1011	מבוא למדעי המחשב	5.0
25					

קורסי שנה א' חסרים:

1. מבוא ללוגיקה ותורת הקבוצות – 5 נק"ז.
2. מבנים בדידים וקומבינטוריקה – 5 נק"ז.
3. עקרונות תכנות מונחה עצמים – 3 נק"ז.
4. מבני נתונים – 5 נק"ז.
5. מבוא להנדסת תוכנה – 3.5 נק"ז.

* כל מי שלמד חדו"א 1+2 יקבל פטור מהקורס בקיאות במתמטיקה מס' 202-1-0011.

המחלקה להנדסה אזרחית וסביבתית

מספר המקצוע באב"ג ובקמפוס אילת	שם המקצוע באב"ג ובקמפוס אילת	נק"ז באב"ג	מספר המקצוע במחלקה	שם המקצוע במחלקה	נק"ז במחלקה
21419711	חדו"א 1 להנדסה	5.0	20119711	חדו"א 1 להנדסה	5.0
21419721	חדו"א 2 להנדסה	5.0	20119721	חדו"א 2 להנדסה	5.0
21419321	אלגברה ליניארית מכונות	4.5	20119041	אלגברה ליניארית להנדסת בניין	4.5
21419581	משוואות דיפרנציאליות רגילות להנדסת מכונות או מבוא למשוואות דיפרנציאליות	3.5 4.5	37412231	משוואות דיפרנציאליות רגילות להנדסת בניין (קורס משנה ב')	3.5
20311371	פיסיקה 1 להנדסת חשמל	3.5	20311391	פיסיקה 1	3.5
37111601	יסודות מדעי המחשב	5.0	37411681	תכנות להנדסת בניין	4.0
37411021	מבוא למכניקת מבנים (ייתכן בזום בסמסטר ב)	4.0	37411021	מבוא למכניקת מבנים	4.0
37411051	חוזק 1 למהנדסי בניין (ייתכן בקיץ)	4.0	37411051	חוזק 1 למהנדסי בניין	4.0
	גרפיקה הנדסית (ייתכן בזום בסמסטר ב')	5.0	37411011	גרפיקה הנדסית למהנדסי בניין	3.0
	כימיה בסיסית לתלמידי הנדסה (קורס קיץ) -רשות	4.5		מבוא לכימיה	0.0
				36.5	

הערה: הקורס משוואות דיפרנציאליות הינו קורס שנה ב' במחלקה להנדסת בניין

קורסי שנה א' חסרים:

1. כימיה להנדסה אזרחית וסביבתית – 3.5 נק"ז.

2. מבוא לכימיה – 0 נק"ז. הערה: פטור ממבוא לכימיה יינתן לבעלי בגרות 5 יחידות עם ציון עובר ומעלה
ניתן במסגרת לימודים קדם אקדמאיים, בהתאם לשנתון הפקולטה פרק ג' מבנה לימודים, סעיף 8.7.