

**תכנית מעבר מלימודי הנדסה שנה א' בתשע"ט - קמפוס אילת  
ללימודי הנדסה, בפקולטה למדעי ההנדסה בתש"פ**

מטרות התכנית

מטרת התוכנית לאפשר למעוניינים בלימודים בפקולטה למדעי הנדסה 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 המפורטת 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'.
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 מעונין ללמוד.
5. סיפי הקבלה ומכסות הקבלה למחלקות השונות נקבעים על ידי הפקולטה להנדסה 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 יזכה 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. **פטור במבוא לפיסיקה** – הפטור אינו גורף וינתן על פי החלטת ראש התכנית להנדסה. רשאי להגיש בקשה לפטור, תלמיד שעבר בהצלחה בחינות בגרות במקצוע בהיקף של 5 יחידות או סיים בהצלחה קורס מתאים בהיקף 5 יחידות במסגרת מכינה אוניברסיטאית.

### 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 4 נק"ז. רשימת הקורסים המאושרת מהמחלקות למדעי הרוח (למעט שפות זרות) מפורסמת על ידי הפקולטה. הפקולטה דורשת כי הציון בקורס כללי יינתן על סמך בחינה סופית בלבד. מתוך 4 נקודות הזכות של הקורסים הכלליים ניתן לצבור 2 נקודות בקורסים מהיחידה לחינוך גופני, בספורט ייצוגי, השתתפות באחת מהקבוצות המוסיקליות המייצגות את האוניברסיטה: תזמורת האוניברסיטה, תזמורת קאמרית, מקהלה, ולהקת מחול. 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, שאליה 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 שיימדו בתשע"ט במסגרת התוכנית הנדסה שנה א' ומקביליהם במחלקות השונות מוצגות בהמשך. 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.

**המחלקה להנדסת חשמל ומחשבים והתוכנית להנדסת מחשבים**

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
20119671	חשבון דיפרנציאלי להנדסת חשמל	5.0	20119671	חשבון דיפרנציאלי להנדסת חשמל	5.0
20119681	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
20119641	אלגברה לינארית להנדסת חשמל	6.0	20119641	אלגברה לינארית להנדסת חשמל	6.0
20311371	פיסיקה 1 להנדסת חשמל	3.5	20311371	פיסיקה 1 להנדסת חשמל	3.5
מספר יעודכן בהמשך	מבוא למדעי המחשב	5.0	36111091	מבוא למדעי המחשב	5
27					

קורסי שנה א' חסרים לתוכנית הנדסת חשמל ומחשבים:

1. פיסיקה 2 – 3.5 נק"ז
  2. מערכות ספרתיות – 3.5 נק"ז.
  3. מבוא לשיטות חישוביות – 3.5 נק"ז.
  4. תלמידים חסרי בגרות 5 יח' בכימיה חייבים בלימוד הקורס "מבוא לכימיה בסיסית לתלמידי חשמל" הניתן במהלך הסמסטר הראשון ללימודים או במסגרת המכינה כקורס 500-5-1013 מכינה.
  5. תלמיד שאינו ברמה של אנגלית מתקדמים ב' חייב להשתתף ברמה המתאימה עד להשלמת חובותיו בהתאם לנוהלי האוניברסיטה בסמסטר א או בסמסטר ב.
- \* הערה: במידה והקורס מבוא מתמטי למהנדסים לא יינתן באילת אזי יש להשלימו במעבר למחלקה.

קורסי שנה א' חסרים לתוכנית הנדסת מחשבים:

1. מערכות ספרתיות להנדסת מחשבים – 3.5 נק"ז
  2. פיסיקה 2 להנדסת חשמל - 3.5 נק"ז
  3. תלמידים חסרי בגרות 5 יח' בכימיה חייבים בלימוד הקורס "מבוא לכימיה בסיסית לתלמידי חשמל" הניתן במהלך הסמסטר הראשון ללימודים במסגרת המכינה כקורס 500-5-1013.
  4. תלמיד שאינו ברמה של אנגלית מתקדמים ב' חייב להשתתף ברמה המתאים עד להשלמת חובותיו בהתאם לנוהלי האוניברסיטה בסמסטר א או בסמסטר ב.
- \* 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
20119711	חדו"א 1 להנדסה	5.0	20119711	חדו"א 1 להנדסה	5.0
20119721	חדו"א 2 להנדסה	5.0	20119721	חדו"א 2 להנדסה	5.0
20119321 או 20119641	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	
37111671 או 20219011	תכנות הנדסי א' או תכנות 1	4.0	36212232	תכנות למהנדסי מכונות	4.0
<b>18.5</b>					

### קורסי שנה א' חסרים:

1. מבוא להנדסת מכונות – 1.5 נק"ז.
2. כימיה בסיסית – הדגמות – 0.5 נק"ז
3. כימיה בסיסית להנדסה - 4.5 נק"ז
4. גרפיקה הנדסית – 5 נק"ז.
5. מעבדה לגרפיקה ממוחשבת – 2 נק"ז.
6. תכנות מכניות של חומרים – 4 נק"ז.
7. סטטיקה – 4 נק"ז.

## 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
20119711	חדו"א 1 להנדסה	5.0	20119711	חדו"א 1 להנדסה	5.0
20119721	חדו"א 2 להנדסה	5.0	20119721	חדו"א 2 להנדסה	5.0
20119321 או 20119641	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	20311391	פיסיקה 1 להנדסה כימית	3.5
37111671 או 20219011	תכנות הנדסי א' או תכנות 1	4.0		1. מקצוע רשות שלא יחושב בממוצע המעבר. 2. ניתן לבקש מוועדת הוראה של המחלקה שיחשב כקורס בחירה	
					18

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

## המחלקה להנדסת תעשייה וניהול

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
20119711	חדו"א 1 להנדסה	5.0	20119711	חדו"א 1 להנדסה	5.0
20119721	חדו"א 2 להנדסה	5.0	20119621	חדו"א להנדסת תעו"נ 2	4.0
20119321 או 20119641	אלגברה ליניארית מכונות או אלגברה ליניארית להנדסת חשמל	4.5 או 6	20119531	אלגברה ליניארית להנדסה	4.5
20311371	פיסיקה 1 להנדסת חשמל	3.5	20311391	פיסיקה 1 ב	3.5
20119461  20119171	משוואות דיפרנציאליות רגילות להנדסת מכונות	3.5	20119481	משוואות דיפרנציאליות רגילות להנדסת תעו"נ	3.5
37111671 או 20219011	*תכנות הנדסי א' או *תכנות 1	4.0	20219031	אין פטור מבוא לתכנות*	4.0
					24.5

(\*הקורס תכנות 1 יוכר כפטור ממבוא לתכנות רק אם התלמיד ילמד קורס JAVA).

במחלקה להנדסת תעו"נ שתי תבניות לימודים ב אותה תוכנית לימודים. להלן מופיעים קורסי ההשלמה בכל אחת מהתבניות. בכל מקרה התלמיד יקבל פטורים בכל אחת מהתבניות על כל הקורסים הרשומים מעלה.

### קורסי שנה א' חסרים:

#### תבנית א':

1. גרפיקה הנדסית – 1.5 נק"ז.
2. מבוא למתמטיקה דיסקרטית – 3.5 נק"ז.
3. פיתוח תכנה מונחה עצמים – 3.5 נק"ז.
4. יישומי מחשב – 0.5 נק"ז.
5. מבוא להנדסת תעשייה וניהול – 3 נק"ז.
6. מבוא לחשבונאות פיננסית וניהולית – 3.5 נק"ז.
7. מבוא לתכנות – 4 נק"ז
8. יסודות מערכות מידע- 3 נק"ז

#### תבנית ב':

1. גרפיקה הנדסית – 1.5 נק"ז.
2. מבוא למתמטיקה דיסקרטית – 3.5 נק"ז.
3. יסודות מערכות מידע – 3.0 נק"ז.
4. מבוא להנדסת תעשייה וניהול – 3 נק"ז.
5. מבוא להסתברות – 3.5 נק"ז.
6. חקר ביצועים 1 – 3.5 נק"ז.
7. יישומי מחשב – 0.5 נק"ז.
8. מבוא לתכנות- 4 נק"ז

עבור תבנית ב' – פיסיקה 1 – קורס משנה ב'

## 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
20119711	חדו"א 1 להנדסה	5.0	20119141	חדו"א 1 להנדסה	5.0
20119721	חדו"א 2 להנדסה	5.0	20119151	חדו"א 2 להנדסה	5.0
20119321 או 20119641	אלגברה ליניארית מכונות או אלגברה ליניארית להנדסת חשמל	4.5 או 6	20119321	אלגברה להנדסת מכונות	4.5
20311371	פיסיקה 1 להנדסת חשמל	3.5	20311391	פיסיקה 1	3.5
20119171	מבוא למשוואות דיפרנציאליות	4.5	20119171	מבוא למשוואות דיפרנציאליות	4.5
37111671 או 20219011	תכנות הנדסי א' או תכנות 1	4.0	37111671	תכנות הנדסי א'	4.0
26.5					

### קורסי שנה א' חסריים:

1. כימיה בסיסית להנדסה – נק"ז 4.5.
2. גרפיקה ממוחשבת – נק"ז 2.5.
3. מעבדה א' בפיסיקה – נק"ז 1.5.
4. תורת החומרים 1 – נק"ז 3.5.
5. תורת החומרים 2 – נק"ז 3.5.
6. יישומי מחשב 2 – נק"ז 2.5.



## 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
20119671	חשבון דיפרנציאלי להנדסת חשמל	5.0	20119671	חשבון דיפרנציאלי להנדסת חשמל	5.0
20119681	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	36711071	מבוא מתמטי למהנדסים	2.5
20119641	אלגברה לינארית להנדסת חשמל	6	20119641	אלגברה לינארית להנדסת חשמל	6
37111671 או 20219011	תכנות הנדסי א' או תכנות 1	4.0	37111671	תכנות הנדסי	4.0
20311371	פיסיקה 1 להנדסת חשמל	3.5	20311391	פיסיקה 1	3.5
26					

קורסי שנה א' חסרים:

1. מבוא לכימיה הנדסית ביו רפואית – 4 נק"ז.
2. ביולוגיה של התא – 2 נק"ז.
3. כימיה אורגנית – 4 נק"ז.
4. אנטומיה – 2.5.

## 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
20119711	חדו"א 1 להנדסה	5.0	20119711	חדו"א 1 להנדסה	5.0
20119721	חדו"א 2 להנדסה	5.0	20119571	חדו"א 2 להנדסת ביוטכנולוגיה	5.0
20119321 או 20119641	אלגברה ליניארית מכונות או אלגברה ליניארית להנדסת חשמל	4.5 או 6	20119551	אלגברה ליניארית להנדסת ביו טכנולוגיה	3.5
20119461  20119171	משוואות דיפרנציאליות רגילות להנדסת מכונות או מבוא למשוואות דיפרנציאליות	3.5  4.5	20119581	משוואות דיפרנציאליות רגילות לביו טכנולוגיה	3.5
20311371	פיזיקה 1 להנדסת חשמל	3.5	20311361	פיזיקה 1 להנדסת ביוטכנולוגיה	3.5
37111671 או 20219011	תכנות הנדסי א' או תכנות 1	4.0	37111671	תכנות הנדסי א' (שנה ג')	4.0
					24.5

### קורסי שנה א' חסרים:

1. מבוא להנדסת תהליכים א' – 3.5 נק"ז.
2. כימיה כללית א' לביוטכנולוגיה – 4.0 נק"ז.
3. התא – 3.5 נק"ז.
4. מעבדה בכימיה לביוטכנולוגיה + ניתוח כמותי – 1.5 נק"ז.
5. מבוא להנדסת תהליכים ב – 3.5 נק"ז.
6. כימיה כללית ב' לביוטכנולוגיה – 2.5 נק"ז.
7. עקרונות כימיה אורגנית א לביוטכנולוגיה – 4 נק"ז.

### המחלקה להנדסת מערכות תקשורת

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
20119671	חשבון דיפרנציאלי להנדסת חשמל	5.0	20119671	חשבון דיפרנציאלי להנדסת חשמל	5.0
20119681	חשבון אינטגרלי ומשוואות דיפרנציאליות רגילות להנדסת חשמל	5.0	20119681	חשבון אינטגרלי ומשוואות דיפרנציאליות רגילות להנדסת חשמל	5.0
20119641	אלגברה לינארית להנדסת חשמל	6.0	20119641	אלגברה לינארית להנדסת חשמל	6.0
20311371	פיסיקה 1 להנדסת חשמל	3.5	20311371	פיסיקה 1 להנדסת חשמל	3.5
36111081	מבוא מתמטי למהנדסים	2.5	37110151	מבוא מתמטי לתקשורת	3.5
37111671 או 20219011	תכנות הנדסי א' או תכנות 1	4.0		מחושב לצורך קבלה אינו מקנה בפטור	
<b>23</b>					

קורסי שנה א' חסרים:

1. מערכות ספרתיות לתקשורת – 3.5 נק"ז.
  2. יסודות מדעי המחשב – 5 נק"ז.
  3. תכנות מתקדם 3.5 נק"ז.
  4. מתמטיקה דיסקרטית להנדסה תקשורת – 3.5 נק"ז.
- \*סטודנט שיעבור בהצלחה את הקורס 36111081 יקבל פטור ללא ציון מהקורס 37110151 – בהיקף של 2.5 נק"ז. החוסר ב-1 נק"ז יושלם במידת הצורך בקורסי בחירה.

**להנדסת מערכות תוכנה ומידע \***

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
20119711	חדו"א 1	5.0	20119751	חדו"א למערכות מידע 1	5.0
20119721	חדו"א 2	5.0	20119761	חדו"א למערכות מידע 2	4.0
20119321 או 20119641	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	20311391	פיסיקה 1	3.5
37111671 או 20219011	*תכנות הנדסי א' או *תכנות 1	4.0		מחושב לצורך קבלה אינו מקנה בפטור	
					17

קורסי שנה א' חסרים:

1. מבוא לתכנות python – 5 נק"ז
2. מבוא למערכות מידע ושימושי מחשב – 3.5 נק"ז.
3. מבוא ללוגיקה ותורת הקבוצות – 5 נק"ז.
4. יסודות מבני נתונים – 5 נק"ז.
5. מבוא להסתברות וסטטיסטיקה 3.5 נק"ז.

**\*בוגרי המחלקה יקבלו בתום לימודיהם תואר B.Sc בהנדסת מערכות מידע**

## 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
20119671	חשבון דיפרנציאלי להנדסת חשמל	5.0	20112361	חדו"א א' 1 להנדסת תוכנה ומדעי המחשב . <b>(לפטור נדרש ציון ומעלה 85)</b>	5.0
20119681	חשבון אינטגרלי ומשד"פ רגילות להנדסת חשמל	5.0	20112371	חדו"א א' 2 להנדסת תוכנה ומדעי המחשב <b>(לפטור נדרש ציון ומעלה 85)</b>	5.0
20119321 או 20119641	אלגברה ליניארית מכונות או אלגברה ליניארית להנדסת חשמל	4.5 או 6	20119531	אלגברה ליניארית להנדסה	4.5
20311371	פיסיקה 1 להנדסת חשמל	3.5	20311391	פיסיקה 1 ב'	3.5
20119461 20119171	משוואות דיפרנציאליות רגילות להנדסת מכונות או מבוא למשוואות דיפרנציאליות	3.5 4.5		קורס בחירה במדעי המחשב	2
37111671 או 20219011	תכנות הנדסי א' או תכנות 1	4.0		מחושב לצורך קבלה אינו מקנה בפטור	
					20

### קורסי שנה א' חסרים:

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

## המחלקה להנדסת בניין

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
20119711	חדו"א 1 להנדסה	5.0	20119711	חדו"א 1 להנדסה	5.0
20119721	חדו"א 2 להנדסה	5.0	20119721	חדו"א 2 להנדסה	5.0
20119321 או 20119641	אלגברה ליניארית מכונות או אלגברה ליניארית להנדסת חשמל	4.5 או 6	20119041	אלגברה ליניארית להנדסת בניין	4.5
20119461  20119171	משוואות דיפרנציאליות רגילות להנדסת מכונות או מבוא למשוואות דיפרנציאליות	3.5  4.5	20119031	משוואות דיפרנציאליות (קורס משנה ב')	3.5
20311371	פיסיקה 1 להנדסת חשמל	3.5	20311391	פיסיקה 1	3.5
37111681 או 20219011	תכנות הנדסי א' או תכנות 1	4.0	20219681	תכנות הנדסי	4.0
					25.5

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

### קורסי שנה א' חסרים:

1. מבוא למכניקת מבנים – 4 נק"ז.
2. גרפיקה הנדסית למהנדסי בניין – 4 נק"ז.
3. כימיה להנדסה בניין - 2.5 נק"ז.
4. חוזק למהנדסי בניין 1 – 4 נק"ז.
5. סדנא לתב"מ – 1.5 נק"ז.
6. מבוא לכימיה – 0 נק"ז. הערה: פטור ממבוא לכימיה יינתן לבעלי בגרות 5 יחידות עם ציון עובר ומעלה  
ניתן במסגרת לימודים קדם אקדמיים, בהתאם לשנתון הפקולטה פרק ג' מבנה לימודים, סעיף 8.7.

**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
20119711	חדו"א 1 להנדסה	5.0	20119711	חדו"א 1 להנדסה	5.0
20119721	חדו"א 2 להנדסה	5.0	20119721	חדו"א 2 להנדסה	5.0
20119321 או 20119641	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	20311391	פיסיקה 1 להנדסה כימית	3.5
37111671 או 20219011	תכנות הנדסי א' או תכנות 1	4.0		1. מקצוע רשות שלא יחושב בממוצע המעבר. 2. ניתן לבקש מוועדת הוראה של המחלקה שיחשב כקורס בחירה	
					18

**קורסי שנה א' חסרים:**

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