

8-11-14

**תוכנית מעבר מלימודים הנדסה שנה א', בקמפוס אילת**  
**ללימודי הנדסה בפקולטה למדעי הנדסה**

**מטרות התכנית**

מטרת התוכנית לאפשר למעוניינים בלימודי הנדסה בפקולטה למדעי הנדסה בקמפוס בבאר שבע ושלא עמדו בחתכי הקבלה למחלקות השונות, הזדמנות נוספת להתקבל ללימודי הנדסה על ידי לימוד שנה א' בקמפוס אילת. תלמידים שיעמדו בהצלחה בתנאי המעבר שיוגדרו ע"י המחלקות ויתקבלו למחלקות, ישתלבו בלימודים במחלקות השונות בפקולטה למדעי הנדסה בקמפוס בבאר-שבע.

על מנת להבטיח לכל סטודנט את האפשרות להתקבל לכל מחלקות ההנדסה, קורסי המתמטיקה והפיסיקה ילמדו ברמה גבוהה מאוד ובהתאמה לקורסים הניתנים לתלמידי הפקולטה למדעי הנדסה. במהלך שנת הלימודים חלים על תלמידי התוכנית נהלי הלימודים של הפקולטה למדעי הנדסה.

**מעבר לפקולטה למדעי הנדסה :**

הקבלה לפקולטה דרך התוכנית הנדסה שנה א' מבוססת אך ורק על הישגי הסטודנטים בתוכנית. הפקולטה מתחייבת לקבל אליה כתלמיד מתקדם כל סטודנט, אשר עמד בתנאי הקבלה לתוכנית הנדסה שנה א', עמד בדרישות התוכנית וממוצע ציוניו גבוה מסף הקבלה למחלקה, אליה מבקש להתקבל. 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, ויזוכה בנקודות הצבירה שהמקצועות האלה מקנים באותה מחלקה, ובלבד שאינו גבוה מסך הנקודות שלמד בפועל. כל קורס המועבר בתוכנית יקנה פטור מן המקצוע המקביל באותה מחלקה בה נקלט הסטודנט.

**השלמת מקצועות שנה ראשונה בפקולטה :**

סטודנט שיתקבל לפקולטה כתלמיד מתקדם, בעקבות עמידה בדרישות התוכנית, יחויב להשלים במהלך השנה הראשונה שלו בפקולטה את המקצועות הנלמדים בשנה א' במחלקה שאליה התקבל, ושמהם אינו פטור.

**שינויים בתוכניות הלימודים :**

מידי פעם חלים שינויים בתוכניות הלימודים של הפקולטה למדעי הנדסה. 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 הנדסה, 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 :**

#### **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 הבא:

**פטור במבוא לפיסיקה** - יינתן לתלמיד, שעמד באחד מהתנאים המפורטים להלן:

1. עבר בהצלחה בחינות בגרות במקצוע בהיקף של 5 יחידות, או סיים בהצלחה קורס מתאים בהיקף 5 יחידות במסגרת מכינה אוניברסיטאית.
2. נבחן בחינת בגרות במקצוע ברמה של 4 יחידות, או למד קורס מתאים ברמה של 4 יחידות במסגרת מכינה אוניברסיטאית, וקיבל ציון 70 לפחות.

#### **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 2, המקנה 2 נק"ז, עד תום הסמסטר הרביעי ללימודיו, במסגרת זו ייכללו גם הסמסטרים בהם למד באילת. אי לכך על הסטודנטים להשלים את לימודי האנגלית באילת לפחות עד הרמה של מתקדמים 1 בטרם יעברו לפקולטה למדעי ההנדסה.

### **קורסי כלליים :**

הפקולטה מאשרת כקורסים כלליים, קורסים מתוך רשימה מוגדרת של קורסים ממדעי הרוח ( למעט שפות זרות ), קורסים מהיחידה לחינוך גופני, השתתפות בספורט ייצוגי, השתתפות באחת מהקבוצות המוסיקליות המייצגות את האוניברסיטה: תזמורת האוניברסיטה, תזמורת קמרית, מקהלה, להקת מחול. קורסים אחרים, שילמדו על ידי התלמיד, לא יוכרו. כל המסגרות האקדמיות בפקולטה מציעות לימודים כלליים כחלק מתוכנית הלימודים שלהן. במסגרות אלה יש לצבור 4 נקודות זכות בקורסים מלימודים כלליים ומתוכן ניתן לצבור עד 2 נקודות זכות מהיחידה לחינוך גופני, ספורט ייצוגי וקבוצות מוסיקליות מוכרות.

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

### **דרישות המעבר :**

כל מחלקה בפקולטה להנדסה, שאליה ניתן להתקבל דרך תוכנית המעבר, קבעה ואישרה בנפרד טבלת הקבלות מחלקתית. בטבלה מפרטות ההקבלות שנמצאו בין קורסים המועברים בתוכנית לבין מקצועות שיש ללמוד במסגרת תכנית הלימודים המחלקתית. הטבלאות המפרטות את הקורסים שיילמדו השנה (תשע"ה) במסגרת התוכנית הנדסה שנה א' ומקביליהן במחלקות השונות מוצגות בהמשך.

הקורסים הנלמדים בתוכנית זו מועברים על פי תוכנית הלימודים המועברת בקמפוס ע"ש משפחת מרכוס 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 להנדסה אשר ייזקף לזכות הסטודנט לאחר שיעמוד בתנאי המעבר אליה. משמאל לעמודות הנ"ל מופיעה מספר הנק"ז של הקורסים בהתאמה.

**המחלקה להנדסת חשמל – הנדסת חשמל ומחשבים**

מספר המקצוע באב"ג	שם המקצוע באב"ג	נק"ז באב"ג	מספר המקצוע במחלקה	שם המקצוע במחלקה	נק"ז במחלקה
20310111	מבוא לפיסיקה 1	0	20310111	מבוא לפיסיקה 1	0
20119811	חדו"א להנדסת חשמל 1	5.0	20119811	חדו"א להנדסת חשמל 1	5.0
20119821	חדו"א להנדסת חשמל 2	6.0	20119821	חדו"א להנדסת חשמל 2	6.0
20119641	אלגברה לינארית להנדסת חשמל	6.0	20119641	אלגברה לינארית להנדסת חשמל	6.0
20119841	משוואות דיפרנציאליות רגילות להנדסת חשמל	3.5	20119841	משוואות דיפרנציאליות רגילות להנדסת חשמל	3.5
20311371	פיסיקה 1 להנדסת חשמל	3.5	20311371	פיסיקה 1 להנדסת חשמל	3.5
20219011 37111671	תכנות 1 או *תכנות הנדסי	4.0	20219011	תכנות 1	4.0
					28.0

קורסי שנה א' חסרים:

1. פיסיקה 2 – 3.5 נק"ז
2. מערכות ספרתיות – 3.5 נק"ז.
3. מבוא לכימיה בסיסית להנדסת חשמל – 0 נק"ז. הערה: הקורס אינו נדרש לתלמידים בעלי בגרות 4 יח' ומעלה בכימיה
4. מבוא להנדסת חשמל 1 – 5 נק"ז.



## המחלקה להנדסת מכונות

מספר המקצוע באב"ג	שם המקצוע באב"ג	נק"ז באב"ג	מספר המקצוע במחלקה	שם המקצוע במחלקה	נק"ז במחלקה
20310111	מבוא לפיסיקה 1	0	20310111	מבוא לפיסיקה 1	0
20119811 או 20119711	חדו"א להנדסת חשמל 1 חדו"א להנדסת מכונות 1	5.0	20119711	חדו"א להנדסת מכונות 1	5.0
20119821 או 20119721	חדו"א להנדסת חשמל 2 או חדו"א להנדסת מכונות 2	6.0 או 5.0	20119721	חדו"א להנדסת מכונות 2	5.0
20119531	אלגברה ליניארית להנדסת תקשורת	4.5	20119321	מבוא לאלגברה ליניארית	4.5
20119841	משוואות דיפרנציאליות רגילות להנדסת חשמל	3.5	20119461	משוואות דיפרנציאליות רגילות להנדסת מכונות *	3.5
20311371	פיסיקה 1 להנדסת חשמל	3.5			
37111671 או 20219011	תכנות הנדסי א' או תכנות 1	4.0	36212232	תכנות למהנדסי מכונות	4.0

22.0

### 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.

• הערה: הקורס משוואות דיפרנציאליות רגילות להנדסת מכונות הינו קורס שנה ב' במחלקה להנדסת מכונות.

**המחלקה להנדסה כימית**

מספר המקצוע באב"ג	שם המקצוע באב"ג	נק"ז באב"ג	מספר המקצוע במחלקה	שם המקצוע במחלקה	נק"ז במחלקה
20310111	מבוא לפיסיקה 1	0	20110111	מבוא לפיסיקה 1	0
20119811 או 20119711	חדו"א להנדסת חשמל 1 או חדו"א להנדסת מכונות 1	5.0	20119711	חדו"א להנדסת מכונות 1	5.0
20119821 או 20119721	חדו"א להנדסת חשמל 2 או חדו"א להנדסת מכונות 2	6.0 או 5.0	20119721	חדו"א להנדסת מכונות 2	5.0
20119531	אלגברה ליניארית להנדסת תקשורת	4.5	20119321	מבוא לאלגברה ליניארית הנדסת מכונות	3.5
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	20219011	יחשב כקורס בחירה	3.0
20119841	משוואות דיפרנציאליות רגילות להנדסת חשמל	3.5	20119271	מבוא למשוואות דיפרנציאליות (קורס של שנה ב')	3.5

23.5

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 – 5 נק"ז
5. מבוא לאנליזה נומרית – 3 נק"ז

### המחלקה להנדסת תעשייה וניהול

מספר המקצוע באב"ג	שם המקצוע באב"ג	נק"ז באב"ג	מספר המקצוע במחלקה	שם המקצוע במחלקה	נק"ז במחלקה
20310111	מבוא לפיסיקה 1	0	20310111	מבוא לפיסיקה 1	0
20119811 או 20119711	חדו"א להנדסת חשמל 1 או חדו"א להנדסת מכונות 1	5.0	20119711	חדו"א להנדסת תעו"נ 1	5.0
20119821 או 20119721	חדו"א להנדסת חשמל 2 או חדו"א להנדסת מכונות 2	6.0 או 5.0	20119621	חדו"א להנדסת תעו"נ 2	4.0
20119531	אלגברה ליניארית להנדסת תקשורת	4.5	20119531	אלגברה ליניארית להנדסת תקשורת	4.5
20311371	פיסיקה 1 להנדסת חשמל	3.5	20311391	פיסיקה 1 לתלמידי הנדסת תעו"נ	3.5
20119841	משוואות דיפרנציאליות רגילות להנדסת חשמל	3.5	20119481	שיטות באנליזה מתמטית	3.5
37111671 או 20219011	*תכנות הנדסי א' או *תכנות 1	4.0	20219031	מבוא לתכנות (*)	4.0

24.5

(\*) יש ללמוד קורס בשפת JAVA. תלמיד שלא ילמד קורס כזה יצטרך לחזור על הקורס.

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. סדנת כתיבה ומיומנויות למידה – 0.5 נק"ז
6. מבוא להנדסת תעשייה וניהול – 3 נק"ז
7. מבוא לחשבונאות פיננסית וניהולית – 3.5 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. סדנת כתיבה ומיומנויות למידה – 0.5 נק"ז
5. מבוא להנדסת תעשייה וניהול – 3 נק"ז
6. מבוא להסתברות – 3.5 נק"ז
7. חקר ביצועים 1 – 3.5 נק"ז

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

### המחלקה להנדסת חומרים

מספר המקצוע באב"ג	שם המקצוע באב"ג	נק"ז באב"ג	מספר המקצוע במחלקה	שם המקצוע במחלקה	נק"ז במחלקה
20310111	מבוא לפיסיקה 1	0	20310111	מבוא לפיסיקה 1	0
20119811 או 20119711	חדו"א להנדסת חשמל 1 או חדו"א להנדסת מכונות 1	5.0	20119141	חדו"א להנדסת מכונות 1	5.0
20119821 או 20119721	חדו"א להנדסת חשמל 2 או חדו"א להנדסת מכונות 2	6.0 או 5.0	20119151	חדו"א להנדסת מכונות 2	5.0
20119531	אלגברה ליניארית להנדסת תקשורת	4.5	20119321	מבוא לאלגברה להנדסת מכונות	4.5
20311371	פיסיקה 1 להנדסת חשמל	3.5	20311391	פיסיקה 1	3.5
20119841	משוואות דיפרנציאליות רגילות להנדסת חשמל	3.5	20119171	*משוואות דיפרנציאליות ב (קורס משנה ב')	4.5
37111671 או 20219011	תכנות הנדסי א' או תכנות 1	4.0	37111671	תכנות הנדסי א'	4.0
				26.5	
					26.5

#### קורסי שנה א' חסרים:

1. כימיה בסיסית להנדסה – 4.5 נק"ז
2. גרפיקה ממוחשבת – 2.5 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.

- על מנת לקבל פטור בקורס "משוואות דיפרנציאליות ב" על הסטודנט לבצע השלמה במהלך הלימודים באוניברסיטה או בקיץ של קורס "טורים" הניתן במכללת "ספיר". אחרת על הסטודנט לעשות את הקורס "משוואות דיפרנציאליות ב" באופן מלא באוניברסיטה.



### המחלקה להנדסה ביו-רפואית

מספר המקצוע באב"ג	שם המקצוע באב"ג	נק"ז באב"ג	מספר המקצוע במחלקה	שם המקצוע במחלקה	נק"ז במחלקה
20310111	מבוא לפיסיקה 1	0	20310111	מבוא לפיזיקה 1	0
20119811	חדו"א להנדסת חשמל 1	5.0	20119811	חדו"א 1	5
20119821	חדו"א להנדסת חשמל 2	6.0	20119821	חדו"א 2	6
20119531	אלגברה ליניארית להנדסת תקשורת	4.5	20119531	אלגברה ליניארית	4.5
20311371	פיסיקה 1 להנדסת חשמל	3.5	20311371	פיסיקה 1	3.5
37111671 או 20219011	תכנות הנדסי א' או תכנות 1	4.0	37111671	תכנות בשפת C	4.0
20119841	משוואות דיפרנציאליות רגילות להנדסת חשמל	3.5	20119841	מבוא למשוואות דיפרנציאליות	3.5
					26.5

#### 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
5. matlab – 1 נק"ז

### המחלקה להנדסת ביוטכנולוגיה

מספר המקצוע באב"ג	שם המקצוע באב"ג	נק"ז באב"ג	מספר המקצוע במחלקה	שם המקצוע במחלקה	נק"ז במחלקה
20310111	מבוא לפיסיקה 1	0	20310111	מבוא לפיזיקה 1	0
20119811	חדו"א להנדסת חשמל 1	5.0	20119561	חדו"א 1 להנדסת ביו טכנולוגיה	5.0
20119821	חדו"א להנדסת חשמל 2	6.0	20119571	חדו"א 2 להנדסת ביוטכנולוגיה	5.0
20119531	אלגברה ליניארית להנדסת תקשורת	4.5	20119551	אלגברה ליניארית להנדסת ביו טכנולוגיה	3.5
20311371	פיסיקה 1 להנדסת חשמל	3.5	20311361	פיזיקה 1 להנדסת ביוטכנולוגיה	3.5
37111671 או 20219011	תכנות הנדסי א' או תכנות 1	4.0	20219081	תכנות בשפת C (שנה ג')	4.0
20119841	משוואות דיפרנציאליות רגילות להנדסת חשמל	3.5	20119581	משוואות דיפרנציאליות רגילות לביו טכנולוגיה	3.5
					24.5

#### קורסי שנה א' חסרים:

1. נושאים נבחרים בהנדסת ביוטכנולוגיה-סמינר – 0 נ"קז
2. מבוא להנדסת תהליכים א' – 3.5 נק"ז
3. כימיה כללית א' לביוטכנולוגיה – 4 נק"ז
4. התא – 3.5 נק"ז
5. ניתוח כמותי של תוצאות נסיוניות – 1 נק"ז
6. מעבדה בכימיה לביוטכנולוגיה – 1 נק"ז
7. נושאים נבחרים בהנדסת ביוטכנולוגיה – סמינר – 0 נק"ז
8. מבוא להנדסת תהליכים ב – 3.5 נק"ז
9. כימיה כללית ב' לביוטכנולוגיה – 2.5 נק"ז
10. עקרונות כימיה אורגנית א לביוטכנולוגיה – 4 נק"ז



**המחלקה להנדסת מערכות מידע**

מספר המקצוע באב"ג	שם המקצוע באב"ג	נק"ז באב"ג	מספר המקצוע במחלקה	שם המקצוע במחלקה	נק"ז במחלקה
20310111	מבוא לפיסיקה 1	0	20310111	מבוא לפיסיקה 1	0
20119811	חדו"א להנדסת חשמל 1	5.0	20119751	חדו"א למערכות מידע 1	5.0
20119821	חדו"א להנדסת חשמל 2	6.0	20119761	חדו"א למערכות מידע 2	5.0
20119531	אלגברה ליניארית להנדסת תקשורת	4.5	20119281	מבוא לאלגברה ליניארית ג'	3.5
20311371	פיסיקה 1 להנדסת חשמל	3.5	20311391	פיסיקה 1	3.5
37111671 או 20219011	*תכנות הנדסי א' או *תכנות 1	4.0			
					17.0

**קורסי שנה א' חסרים:**

1. מבוא לתכנות JAVA – 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

\* תכנות הנדסי או תכנות 1 יוכר רק לצורך הממוצע למעבר .

**המחלקה להנדסת תוכנה**

מספר המקצוע באב"ג	שם המקצוע באב"ג	נק"ז באב"ג	מספר המקצוע במחלקה	שם המקצוע במחלקה	נק"ז במחלקה
20310111	מבוא לפיסיקה 1	0	20310111	מבוא לפיסיקה 1	0
20119811	חדו"א להנדסת חשמל 1	5.0	20112361	חדו"א א' 1 להנדסת תוכנה ומדעי המחשב	6.0
20119821	חדו"א להנדסת חשמל 2	6.0	20112371	חדו"א א' 2 להנדסת תוכנה ומדעי המחשב	5.0
20119531	אלגברה ליניארית להנדסת תקשורת	4.5	20119531	אלגברה ליניארית להנדסת תקשורת	4.5
20311371	פיסיקה 1 להנדסת חשמל	3.5	20311391	פיסיקה 1 ב'	3.5
20119841	משוואות דיפרנציאליות רגילות להנדסת חשמל	3.5		קורס בחירה במדעי המחשב	3.0
					22.0

**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. מבוא להנדסת תוכנה – 2.5 נק"ז.
6. מבני נתונים – 5 נק"ז.

המחלקה להנדסת בניין

מספר המקצוע באב"ג	שם המקצוע באב"ג	נק"ז באב"ג	מספר המקצוע במחלקה	שם המקצוע במחלקה	נק"ז במחלקה
20310111	מבוא לפיסיקה 1	0	20310111	מבוא לפיסיקה 1	0
20119811 או 20119711	חדו"א להנדסת חשמל 1 חדו"א להנדסת מכונות 1	5.0	20119711	חדו"א 1	5.0
20119821 או 20119721	חדו"א להנדסת חשמל 2 או חדו"א להנדסת מכונות 2	6.0 או 5.0	20119721	חדו"א 2	5.0
20119531	אלגברה ליניארית להנדסת תקשורת	4.5	20119041	אלגברה ליניארית להנדסת בניין	4.5
20119841	משוואות דיפרנציאליות רגילות להנדסת חשמל	3.5	20119031	משוואות דיפרנציאליות (קורס משנה ב')	3.5
20311371	פיסיקה 1 להנדסת חשמל	3.5	20311391	פיסיקה 1	3.5
37111671 או 20219011	תכנות הנדסי א' או תכנות 1	4.0	20219681	תכנות הנדסי	4.0
					25.5

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 (פטור ממבוא לכימיה יינתן לבעלי בגרות 4 יחידות בכימיה עם ציון 75 ומעלה או 5 יחידות עם ציון עובר ומעלה)