

שנתון המחלקה לפיזיקה שנה"ל 2025-2026

גרסא מקוונת של שנתון זה (ושנתונים קודמים) נמצאת בקישור <https://physics.bgu.ac.il/SHNATON>

הגרסא המקוונת כוללת **ממשק משופר** להצגת הטבלאות של הקורסים ושל התכניות המומלצות. גרסת ה-PDF היא "גרסא קפואה" לצרכי תיוק אדמינסטירבי. לא מומלץ להשתמש בה לצרכים שוטפים. מבחינת זכאות לתואר הסטודנט מחויב לשנתון של "**שנת החוזה**" שלו (השנה שבו התקבל הסטודנט ללימודים). הגרסא המקוונת כוללת **תכנית מומלצת** עם קישורים עבור **מידע מלא ומעודכן** על כל הקורסים שנפתחים בפועל. במקרה של אי תאימות בין "התכנית המומלצת" של השנתון הנוכחי, וזאת של "שנת החוזה", יש לשאול את רכז/ת הסטודנטים.

תוכן עניינים:

- [שער] - רשימת חברי המחלקה
- [סעיף] - מידע על לימודי תואר ראשון בפיזיקה ושילובים אפשריים עם מחלקות אחרות
- [סעיף] - מידע על לימודי תואר שני ושלישי בפיזיקה, לרבות דרישות תואר שני (*)
- [סעיף] - קורסי בחירה במחלקה עבור תואר ראשון
- **טבלה 1** - דרישות לימודי תואר ראשון
- **טבלה 2** - קורסים לתלמידי תואר ראשון
- **טבלה 3** - קורסי שרות למחלקות אחרות
- **טבלה 4** - קורסים לתלמידי מחקר (*)
- **נספחים תואר 1** - תכניות לימודים מומלצות במסלולים/מגמות של תואר ראשון
- **נספחים תואר 2** - תכניות לימודים לפי תחומי מחקר במסלולים של תואר שני (*)

(*) מופיע בתדפיס נפרד עבור תלמידי מחקר

חברי סגל המחלקה:

- פרופ' ישי אבישי¹
- פרופ' אמנון אהרונים²
- פרופ' דוד אואן¹
- פרופ' אורה אנטין¹
- פרופ' יוסף אשכנזי³
- פרופ' אברהם באר³
- פרופ' ש"י בן אברהם¹
- פרופ' גולן בל³
- פרופ' אילנה בר¹
- פרופ' יבגני בר לב
- פרופ' רמי ברושטיין
- פרופ' בוריס ברמשנקו³
- פרופ' יפים גולברייך³
- פרופ' דוד גולומב³
- פרופ' גד גורודצקי¹
- פרופ' מיכאל גדלין
- פרופ' שאול גורן¹
- פרופ' אדוארדו גנדלמן¹
- פרופ' איתן גרוספלד
- פרופ' רוני גרנק³
- פרופ' אלכסנדר גרסטן¹
- פרופ' אהרן דודסון¹
- פרופ' ג'מיל דעבול¹
- פרופ' ברוך הורוביץ¹
- פרופ' יגאל הורוביץ¹
- פרופ' יאיר זרמי^{1,3}
- פרופ' ראובן טיברגר¹
- פרופ' אריק יוכליס³
- פרופ' גז'גוז' יונג¹
- פרופ' דורון כהן
- ד"ר אבגני כץ
- פרופ' מיכאל לובלינסקי
- פרופ' יורי ליוברסקי
- פרופ' ישי מנסן
- פרופ' יגאל מאיר
- פרופ' אמנון מועלם¹
- פרופ' ריימונד מורה¹
- פרופ' דגנית מידן
- פרופ' אהוד מירון³
- ד"ר ערן מניב
- פרופ' שאול מרדכי¹
- ד"ר מונתסר נעאמנה
- ד"ר רועי סייג³
- פרופ' רון פולמן
- פרופ' דוד פיימן^{1,3}
- פרופ' מריו פיינגולד
- פרופ' ערן פלטי
- פרופ' עודד פרגו³
- ד"ר יוג'ין פרומקר
- פרופ' יואב צרי³
- פרופ' צ'רלס קורן¹
- פרופ' עדי ציטרין
- פרופ' צבי ציטרון
- פרופ' שירה צ'פמן
- פרופ' עילי קובץ
- פרופ' אולג קריצ'בסקי [רמ"ח]
- פרופ' אורי קשת
- פרופ' אבינעם רבינוביץ¹
- פרופ' זלמן רוזנווקס¹
- פרופ' דניאל רורליך³
- פרופ' ראובן שוקר¹
- פרופ' משה שכטר
- פרופ' מעוז שמיר³
- פרופ' אלעזר שריד³

¹ פרופ' אמריטוס

² פרופ' מחקר אמריטוס

³ חבר סגל נלווה

תואר ראשון בפיזיקה

כללי

תוכנית הלימודים בפיזיקה ללימודי הסמכה לתואר B.Sc. מכוונת להכשרת הסטודנטים לעבודת מחקר בפיזיקה ניסויית ועיונית, הן בנושאים בסיסיים והן בנושאים שימושיים, כהכנה להשתלבות בתעשייה עתירת הידע, במחקר ובהוראה. לימודי הפיזיקה באוניברסיטת בן-גוריון מתנהלים ברמה גבוהה המשתווה לרמת הלימודים באוניברסיטאות הטובות בעולם. המאמץ הנדרש כדי להצליח בלימודים ובמיוחד בקורסי הליכה של שנה א' מציב אתגר לא פשוט בפני הסטודנטים המתקבלים ללימודים. סף הקבלה למחלקה לפיזיקה אינו משקף את רמת הקושי היחסי בלימודי הפיזיקה, אלא מבטא את רצונה של המחלקה לתת הזדמנות לסטודנטים המעוניינים לרכוש השכלה מדעית בפיזיקה. בהתאם, הצלחה בלימודים בשנה א' היא התנאי בפועל להמשך הלימודים.

מסלולים חד מחלקתיים

המחלקה לפיזיקה מציעה לתלמידיה לימודים תלת שנתיים במסלול חד-מחלקתי, אשר מקנים תואר ראשון בפיזיקה במגמות הלימוד המפורטות להלן:

- מגמת פיזיקה כללית
- מגמת פוטוניקה
- מגמת טכנולוגיה קוונטית
- מגמת מדעי המוח
- מגמת אסטרונומיה ואסטרופיזיקה

מסלולים משולבים לתואר כפול

המחלקה לפיזיקה מציעה ארבעה מסלולים משולבים לתואר כפול

- מסלול משולב פיזיקה ומדעי המחשב עם המחלקה למדעי המחשב
- מסלול משולב פיזיקה הנדסת חשמל ומחשבים עם ביי"ס להנדסת חשמל ומחשבים
- מסלול משולב פיזיקה והנדסת חומרים עם המחלקה להנדסת חומרים
- מסלול משולב פיזיקה והנדסת מכונות עם המחלקה להנדסת מכונות

הרישום והקבלה צריכים להיות מראש לשתי המחלקות. הלימודים נמשכים ארבע שנים ומקנים שני תארים, תואר ראשון בפיזיקה ותואר ראשון נוסף במחלקה המשולבת. במסלול משולב הסטודנט מטופל אדמינסטריטבית על ידי שתי המחלקות לאורך כל התואר.

סטודנט המבקש ללמוד לקראת תואר ראשון נוסף במקביל ללימודיו הרגילים, יורשה לעשות זאת רק לאחר שסיים בהצלחה סמסטר שלישי ללימודיו, וממוצע ציוניו המצטבר הינו 80 ומעלה. לימודים אלה טעונים אישור שתי המחלקות. הבקשה להירשם למחלקה נוספת תעשה באמצעות מדור רישום של האוניברסיטה כמקובל. קורסים חופפים לא יוכרו בשני התארים. על התלמיד יהיה ללמוד קורסים חלופיים במחלקה כדי להשלים את הנק"ז לסיום התואר.

לתלמידי מסלול משולב פיזיקה והנדסת חשמל יש אופציה למסלול מהיר לתואר שני.

תכנית ברקים:

תואר כפול בפיזיקה והנדסת מכונות, עם קורסים ייעודיים לתוכנית, בכללם 32 נק"ז מהנדסת חשמל.

התכנית מיועדת לתלמידים מצטיינים בלבד. דרישות הקדם לקבלה למסלול זה:

- בגרות בפיזיקה 5 יחידות ובגרות במתמטיקה 5 יחידות – שתיהן בממוצע 92 ומעלה.
- ציון פסיכומטרי מעל 65.
- ציון פסיכומטרי חלק כמותי מעל 142.
- סכם הנדסה מעל 565

כדי להישאר במסלול על הסטודנט לעמוד בממוצע מצטבר מעל 80.

בשנה הרביעית יוכלו הסטודנטים העומדים בקריטריונים להמשיך ללימודי תואר שני באחת המחלקות בכפוף לתנאי קבלה של כל מחלקה:

- הנדסת מכונות
- פיזיקה

מסלולים דו-מחלקתיים

המחלקה לפיזיקה מציעה מסלולים דו-מחלקתיים המאפשרים לשלב לימודים בשתי מחלקות:

- מתמטיקה ופיזיקה

מסלול המיועד להכשיר פיזיקאים עם ידע נרחב במתמטיקה. משך הלימודים הוא שלוש שנים והתלמידים יקבלו תואר בוגר במתמטיקה ופיזיקה. התואר מבוסס על קורסים שמוצעים במסגרת התארים החד-מחלקתיים בכל אחת מהמחלקות. כעיקרון התואר מאפשר המשך לימודי תואר שני בכל אחת מן המחלקות ללא צורך בהשלמות.

- מדעי כדור הארץ והסביבה ופיזיקה

התואר יעניק לסטודנטים אפשרות ללמוד ולשלב בצורה מיטבית בין התחומים של מדעי כדור הארץ, הסביבה, והפיזיקה. התואר יכשיר סטודנטים מצטיינים בעלי ידע רחב ויכולות גבוהות בתחומים הללו, אשר יוכלו להמשיך במחלקה למדעי כדור הארץ והסביבה ובמחלקה לפיזיקה לתארים מתקדמים ללא צורך בקורסי השלמה, ולתרום רבות למחקר שנעשה בשתי המחלקות.

- מדעי החיים ופיזיקה

תחומי מחקר רבים במדעי החיים נושקים ללימודי הפיזיקה ולעתים אף תלויים בהם. תחומים אלה כוללים עקרונות פיזיקליים להבנת הולכה עצבית ורשתות נוירונים, פיתוח מודלים ביופיזיקליים להבנת מנגנוני פעולה של מכונות ביולוגיות, פיתוח כלים אופטיים בתחום המיקרוסקופיה לדימות תאים ברזולוציות גבוהות, הבנת ההשפעה של ביומכניקה של תאים ורקמות על ההתנהגות שלהם, ופיתוח מודלים כמותיים לחיזוי הדינמיקה של מערכות אקולוגיות מורכבות תחת תנאי סביבה משתנים. מחקר המשלב בתוכו פיזיקה ומדעי החיים תלוי ברובו בהבנה יסודית של שני התחומים וביכולת לנהל שיח עם חוקרים משני התחומים. רכישת השכלה רחבה במדעי החיים ובפיזיקה תעניק לבוגרי התוכנית ידע עשיר שיאפשר להם לקדם מחקר בתחומים אלה ולשאול שאלות חדשות הנוגעות להבנה פיזיקלית של מערכות ביולוגיות ופיתוח טכנולוגיות חדשות. התוכנית המוצעת ללימודי תואר ראשון, מעניקה לסטודנט לימודי ליבה חזקים בפיזיקה לצד השכלה רחבה במדעי החיים.

- כימיה ופיזיקה

שילוב של תחומי פיזיקה וכימיה הוא מאוג טבעי יסודי ופריטי. הוא נותן בסיס עמוק וחזק יחד עם היבט רחב במדעי הטבע, שיאפשר לבוגריו אופציות רבות באקדמיה, בחירה, ובתעשייה בהמשך. במיוחד היום על עליית חשיבות טכנולוגיות קוונטיות... התואר יעניק לסטודנטי אפשרות ללמוד ולשלב בצורה מיטבית בין התחומים של כימיה ופיזיקה.

- מדעי המוח והקוגניציה ופיזיקה

מסלול המיועד להכשיר פיזיקאים עם ידע נרחב במדעי המוח והקוגניציה. משך הלימודים הוא שלוש שנים והתלמידים יקבלו תואר בוגר במדעי המוח והקוגניציה ופיזיקה. התואר מבוסס על קורסים שמוצעים במסגרת התארים החד-מחלקתיים בכל אחת מהמחלקות. כעיקרון התואר מאפשר המשך לימודי תואר שני בכל אחת מן המחלקות ללא צורך בהשלמות.

חקר המוח ניצב כיום בחזית המחקר המדעי ומהווה את אחד מהאתגרים הגדולים והמרתקים של המאה ה-21. כיצד מייצג המוח מידע? כיצד הוא מעבד, לומד, מתכנן ומגיב? אלו הן שאלות מדעיות יסודיות שעדיין נותרו ללא מענה ברור. בשנים האחרונות, ההתקדמות המהירה בטכנולוגיות ניסוייות – החל מהדמיה מוחית ועד לרישום פעילות עצבית מדויק – העצימה את חשיבותו של המרכיב הכמותי והעיוני בחקר המוח. הפיזיקה, ובפרט הפיזיקה התיאורטית, מציעה ארגז כלים מתמטי, חישובי וקונספטואלי עשיר, שתורם רבות להבנה בתחומים מגוונים במדעי הטבע, וכיום מיושם יותר ויותר גם בחקר המוח. המסלול הדו-חוגי בפיזיקה ובמדעי המוח והקוגניציה מאפשר לשלב הבנה עמוקה של מערכות פיזיקליות עם חקר אחת המערכות המורכבות והמופלאות ביותר בטבע – המוח האנושי. מסלול זה מציע הזדמנות ייחודית לרכוש תשתית מדעית רחבה ולהתמודד עם שאלות בין-תחומיות בלב המחקר המדעי המודרני.

- פיזיקה כמחלקה ראשית

- פיסיקה כחטיבה

תקנון הפקולטה מאפשר מסלול מחלקה ראשית-חטיבה המאפשר לשלב לימודים בשתי מחלקות שונות האחת ראשית והשנייה חטיבה. המחלקה לפיזיקה יכולה להופיע כמחלקה ראשית וכחטיבה. מחלקות המאפשרות תכנית כזו מגדירות קבוצת קורסים שאותם חייבים לקחת. כעיקרון, הלימודים במסלול אמורים להימשך שלוש שנים, אך עקב התנגשויות בין קורסי חובה הניתנים במחלקות השונות הלימודים עלולים להתפרס על ארבע שנים. מספר נקודות הזכות שיש לצבור הוא 120 נקודות לפחות. במסלול ראשי בפיזיקה יש לצבור 92 נקודות. בחטיבה בפיזיקה יש לצבור 28 נק"ז לפחות. במקרה של חפיפה חלקית בין טבלאות מקצועות החובה של המחלקות על הסטודנט להשלים את יתרת הנקודות מתוך מקצועות הבחירה במחלקה הראשית, או בחטיבה, בכפוף לאישור ועדת הוראה במחלקה הראשית. מי שלומד פיזיקה כחטיבה צריך להשלים את מקצועות החובה אם ברצונו להמשיך לתואר שני.

להלן עקרונות המסלול כפי שנקבעו על ידי הפקולטה למדעי הטבע:

1. תוכנית הלימודים הכוללת תהיה בהיקף של מינימום 120 נק"ז, ותימשך 3 שנים במידת האפשר.
2. תוכנית הלימודים במחלקה הראשית הינה בהיקף של 92 נק"ז.
3. תוכנית הלימודים בחטיבה הינה בהיקף של 28 נק"ז - החטיבה אינה לרישום בתעודת הבוגר.
4. דרישות הקבלה במסלול זה הינן זהות לדרישות הקבלה למסלול החד מחלקתי במחלקה הרלוונטית.
5. קבלה ללימודים במסלול זה מחייבת קבלה הן למחלקה הראשית והן לחטיבה. לא ניתן להירשם ולהתקבל רק לאחת מהן.
6. התואר שיוענק למסיימי התוכנית הינו תואר "בוגר" B.A. או B.Sc. ע"פ התואר המוענק במחלקה הראשית.
7. תוכנית הלימודים במחלקה הראשית תאפשר למסיימים המשך לימודים לתואר שני באותה מחלקה.
8. תוכנית הלימודים בחטיבה תחייב בהשלמות לצורך המשך לימודים וקבלה לתואר שני.

השילובים האפשריים כיום הם עם מחלקות מהפקולטה למדעי הטבע (לדוגמה: עם מדעי החיים) או עם מחלקות מהפקולטה למדעי הרוח והחברה שבהן קיימת תוכנית לימודים של מחלקה ראשית עם חטיבה, שילוב של מסלול ראשי בפיזיקה עם חטיבה בניהול. ראה שנתון מדעי הרוח (פרק 20 סעיף: 'עקרונות תכנית הלימודים המשותפת עם הפקולטה למדעי הטבע'). ראוי להבהיר שבהתאם לעקרונות הניהול שקבעה הפקולטה, התכנית "פיזיקה כחטיבה" מתבססת על ההנחה שהסטודנט מגיע מהמחלקה הראשית עם הרקע המתמטי הנדרש, ועומד בדרישות הקדם של הקורסים בפיזיקה.

• פיזיקה כמחלקה ראשית בשילוב עם פסיכולוגיה

שילוב זה מתקיים ללא נק"ז בחירה חופשית.

תכניות למצטיינים

• אשלים

התכנית מיועדת למועמדים מצטיינים לתואר ראשון עם נתוני קבלה גבוהים ביותר (סטודנטים שיצטיינו בהמשך לימודיהם ויכולו להצטרף), הלומדים בפקולטה למדעי הטבע באוניברסיטת בן-גוריון בנגב.

למצטייני "אשלים" תיבנה מסגרת לימודים מיוחדת שתאפשר להם למצות את יכולותיהם הגבוהות. עיקרי התכנית מפורטים בחלק הכללי של השנתון.

• דקלים

התכנית מיועדת לתלמידים מצטיינים, הלומדים בפקולטה למדעי הטבע באוניברסיטת בן-גוריון בנגב, הנמצאים בשנת הלימודים השנייה לתואר.

הפקולטה למדעי הטבע מובילה ומקדמת את המחקר בתחומי מדעי הטבע: מתמטיקה, מדעי המחשב, פיזיקה, כימיה, מדעי החיים ומדעי כדור הארץ והסביבה. מטרת התכנית היא לתת כלים לסטודנטים מצטיינים בתואר ראשון, ולשלבם במחקר, לקראת לימודים לתארים מתקדמים. כמו כן, החשיפה לפעילות מחקרית, במהלך לימודי תואר ראשון, תוך הצטרפות לקבוצות מחקר של חברי סגל בפקולטה, תקדם את הפעילות המחקרית בפקולטה למדעי הטבע. התכנית מאפשרת לתלמידים מצטיינים להמשיך את לימודיהם לתואר שני בפקולטה למדעי הטבע ולסיים תואר ראשון ושני ב- 9 סמסטרים. תלמיד שיתקבל לתכנית יירשם ע"י מזכירות מוסמכים לקורס "התנסות מחקרית לסטודנטים מצטיינים - תכנית דקלים". בשנה ראשונה הקורס יקנה 1 נק"ז בכל סמסטר. בשנה שניה היקף הקורס יקבע ע"י המנחה ויו"ר מוסמכים מחלקתית. תלמיד שיתקבל לתכנית יזכה במלגה (הלוואה עומדת). פרטים נוספים באתר הפקולטה למדעי הטבע.

תכניות הלימודים ודרישות התואר

- **טבלה 1** כוללת את דרישות התואר בהיבט נק"ז בכל אחד מהמגמות והמסלולים.
- יש לשים לב להערות הספציפיות שמופיעות בטבלה 1 לגבי חלק מהמגמות והמסלולים.
- תכנית הלימודים המומלצת של כל אחד מהמסלולים, **מופיעה בנספח א'**, והיא כוללת את קורסי החובה בלבד.
- בתכנון מערכת השעות ולוח הבחינות המחלקה נסמכת על התוכניות המומלצות שמופיעות בנספח א.
- בחירה בתכנית לימודים (מגמה/מסלול) מחייבת את התלמיד להצמד לרשימת הקורסים שמופיעה **בטבלה 2**.
- בתוכניות של תואר ראשון (רגיל) בפיזיקה, בחירת המגמה הופכת להיות רלוונטית החל מהשנה השנייה.
- לפי התכנית המומלצת, קורסי החובה של שנה א' במסלול כלשהו מהווים קדם לקורסים בשנה ב' באותו מסלול, גם אם לא צוין במפורש ברשימת קורסי הקדם.
- קורסי 'בחירה חופשית' - כל קורס אשר ניתן ע"י מחלקה אחרת.
- במעבדות ג לניסויים מתקדמים בפיסיקה 20313163 ו-20313263 יאושר פטור על סמך מעבדה מקוצרת ופרוייקט נסיוני על ידי ועדת הוראה, פרטים באתר המעבדה.
- הקורס "אלקטרו דינמיקה 1" 203.1.2381 ינתן בשפה האנגלית.
- הקורס "מבוא לפיסיקה חישובית" 203-1-3451 ינתן בשפה האנגלית.

קורסי בחירה במחלקה

- קורסי 'בחירה במחלקה' - כל מקצועות הפיזיקה (203) המופיעים בטבלה שאינם חובה במגמה של הסטודנט, וגם כל הקורסים המתקדמים ברמת תואר 2.
- יתכן כי חלק מהקורסים ברמת תואר שני שניתנים לתלמידי תואר ראשון כקורסי בחירה ילמדו בשפה האנגלית, גם אם זה לא הוצהר מראש.
- קיום קורס במקצוע בחירה מותנה במספר משתתפים מינימלי.
- במסלולים משולבים עם הפקולטה להנדסה חלוקת נק"ז הבחירה החופשית כדלקמן: 2 נק"ז תחת הפקולטה למדעי הטבע ו-2 נק"ז תחת הפקולטה להנדסה.
- לא ניתן לקחת קורס שירות של המחלקה כקורס בחירה.
- במקרים חריגים, ניתן למלא בקשה לאישור קורס אחר, שלא מוגדר כקורס בחירה בשנתון זה, כקורס בחירה חליפי. אישור להחלפה זו בסמכות יו"ר ועדת הוראה מחלקתית.
- קורסי סמינר מתואר שני – ניתן לקחת רק תחת אישור יו"ר ועדת ההוראה לקחת סמינר אחד בסמסטר האחרון לתואר במידה ולסטודנט חסר 0.5 נק"ז לסגירת התואר.
- 206.2.3001 – בשנה ג' בלבד לסטודנטים שחסר 1 נק"ז לסגירת התואר, באישור המחלקה לפיזיקה בלבד.
- ניתן להעביר נק"ז עודף מבחירה במחלקה לבחירה חופשית.

טבלה שכוללת את פרטי הקורסים הרשומים להלן (נק"ז וכיו"ב) מופיעה בקישור הבא: [שנתון - טבלא 2](#)

מספר קורס	שם קורס	שימו לב – קורס זה חובה/חובת בחירה למגמות הבאות
203.1.2181	אופטיקה קלאסית ומודרנית	מגמת פוטוניקה
203.1.2631	אלקטרוניקה והתקנים קוונטים	מגמת פוטוניקה
203.1.3461	אסטרונומיה כללית 1	מגמת אסטרונומיה ואסטרופיזיקה
203.1.4181	תורת הכבידה 1	מגמה כללית
203.1.3111	מצב מוצק 1	מגמה כללית מגמת פוטוניקה מגמת טכנולוגיה קוונטית מסלול משולב פיזיקה-הנדסת חשמל ומחשבים מסלול משולב פיזיקה-מדמ"ח מסלול משולב פיזיקה-הנדסת מכונות
203.1.1101	אסטרופיזיקה כללית 1	מגמה כללית
203.1.3421	מבוא לחלקיקים ושדות	מגמה כללית
203.1.3401	פרויקט 1	מגמת אסטרונומיה ואסטרופיזיקה מסלול משולב פיזיקה-הנדסת חשמל ומחשבים
203.1.3431	פרויקט 2	
206.2.3001 - מיועד לשנה ג' בלבד	היסטוריה, פילוסופיה ואתיקה של המדע עבור מדעי כדור הארץ	
470.2.8273	מודלים של נירונים ורשתות	חובה או בחירה במגמת מדעי המוח
470.2.8008	רשתות נוירונים: זכרון, למידה וקידוד עצבי	חובה או בחירה במגמת מדעי המוח
203.2.5311	תורת הקרינה	מגמת פוטוניקה
203.2.4311	לייזרים ואופטיקה אולטרא-מהירה	מגמת פוטוניקה מגמת טכנולוגיה קוונטית
203.2.4321	אופטיקה קוונטית	מגמת פוטוניקה מגמת טכנולוגיה קוונטית
203.2.5251	פיסיקת מצב מוצק 2	מגמת טכנולוגיה קוונטית
203.2.5321	פיסיקה אטומית ומולקולרית	מגמה כללית מגמת פוטוניקה מגמת טכנולוגיה קוונטית
קורסים נוספים ברמת תואר שני שלא נמצאים ברשימה זו	קורסים ברמת תואר 2 מלבד סמינרים שדורשים אישור המחלקה	

טבלה 1 - דרישות לימודי תואר ראשון

- חובה על הסטודנט לצבור מספר נקודות בהתאם לפירוט בטבלא להלן.
- במקרים חריגים המחלקה רשאית לשנות את התוכנית המוצעת במידה ויחולו שינויים בהיקף המקצועות.
- הסימנים א' / ב' / ג' מתייחסים לקטגוריות המוגדרות בטבלה 2 - קורסים לתואר ראשון.
- הערות מופיעות בהמשך לטבלה (ממוספרות בהתאם לקוד המסלול שמופיע בסוגריים בעמודת הסימון).
- במסלולים משולבים יתכנו חפיפות בין קורסי החובה שניתנים במחלקות השונות. כנ"ל לגבי מסלולים מטיפוס "ראשי+חטיבה".
- במסלולים משולבים עם הפקולטה להנדסה כל הקורסים של מדעי הטבע משוקללים במדעי הטבע וכל שאר הקורסים משוקללים במדעי ההנדסה.

מסלולים חד-חוגיים (מגמות)							
שם מסלול ומגמה	סימון	מקצועות חובה בפזיקה (א'+ב')	מקצועות חובה נוספים הניתנים ע"י מחלקות אחרות במסלול/מגמה (ג'-ז')	מקצועות בחירה במחלקה לפזיקה	מקצועות בחירה במחלקות אחרות	מקצועות בחירה חופשית	ס"כ נקודות
מגמת פיזיקה כללית	1-(01)	80.5	33.5	8	-	2.0	124.0
מגמת פוטניקה	1-(04)	83	33.5	5.5	-	2.0	124.0
מגמת טכנולוגיה קוונטית	1-(09)	70	33.5	18.5	-	2.0	124.0
מגמת מדעי המוח	1-(12)	59	43.5	9	10.5	2.0	124.0
מגמת אסטרונומיה ואסטרופיזיקה	1-(13)	70	33.5	17	-	3.5	124.0

מסלולים דו-חוגיים							
שם מסלול ומגמה	סימון	מקצועות חובה בפזיקה (א'+ב')	מקצועות חובה נוספים הניתנים ע"י מחלקות אחרות במסלול/מגמה (ג'-ז')	מקצועות בחירה במחלקה לפזיקה	מקצועות בחירה במחלקות אחרות	מקצועות בחירה חופשית	ס"כ נקודות
פיזיקה כמחלקה ראשית	10-(15)	58	30	2	-	2.0	92.0
פיזיקה כמחלקה ראשית בשינוי פסיכולוגיה	7-(20)	56	84	-	-	2.0	142
פיזיקה כחטיבה	8-(00)	28	-	-	-	-	28.0
מתמטיקה ופיזיקה	6-(31)	50	58.0	5	8+1	2.0	124.0
מדעי כדור הארץ והסביבה ופיזיקה	6-(36)	55.5	79.5	-	-	-	135
מדעי החיים ופיזיקה	6-(34)	58	73.5	-	4	-	135.5
כימיה ופיזיקה	6-(35)	55.5	71.5	-	4	-	131
פיזיקה ומדעי המוח והקוגניציה	6-(28)	55.5	75	-	4	-	134.5

מסלולים משולבים							
שם מסלול ומגמה	סימון	מקצועות חובה בפזיקה (א'+ב')	מקצועות חובה נוספים הניתנים ע"י מחלקות אחרות במסלול/מגמה (ג'-ז')	מקצועות בחירה במחלקה לפזיקה	מקצועות בחירה במחלקות אחרות	מקצועות בחירה חופשית	ס"כ נקודות
פיזיקה והנדסת מכונות	2-(08)	54.5	126	16.5	9	4.0	210.0
פיזיקה והנדסת חשמל ומחשבים	2-(03)	60.5	98.0	13.5	14.0+20.0	4.0	210.0
פיזיקה והנדסת חומרים	2-(05)	66	103.5	19.5	17	4.0	210.0
פיזיקה ומדעי המחשב	3-(10)	55	101.5	11.5	10.0	2.0	180.0
תכנית "ברקים"	2-(88)	56.5	153.5	-	-	-	210.0

- [00] התכנית "פיזיקה כחטיבה" מתבססת על ההנחה שהסטודנט מגיע מהמחלקה הראשית עם הרקע המתמטי הנדרש, ועומד בדרישות הקדם של הקורסים בפיזיקה. סטודנט ללא רקע מתמטי נדרש מחוייב להשלים את קורסי הקדם הרלוונטיים.
- [00] סטודנטים שלומדים מדמ"ח כמחלקה ראשית ופיזיקה כחטיבה - רשאים ללמוד את הקורסים "אלגברה 1 למדעי המחשב" 201.1.7011 ו-"אלגברה 2 למדעי המחשב" 201.1.7021 במקום הקורס 212.1.9511 ו-212.1.9521.
- [00] סטודנטים שלומדים מדמ"ח כמחלקה ראשית ופיזיקה כחטיבה - רשאים ללמוד את הקורס "חדו"א 1 למדמ"ח והנדסת תוכנה" 201.1.2361 במקום "חשבון דיפרנציאלי להנדסת חשמל" 201.1.9671 כקדם לקורס "פיסיקה 2" 203.1.2371.
- [00] קורס קדם חובה לפיסיקה 2 203.1.2371 הוא חדו"א וקטורי 212.1.9631 א מבוא לשיטות מתמטיות 203.1.1141.
- [03] על הסטודנט לבחור 14 נק"ז מתוך קורסי ליבה של חשמל. המשך הלימודים בתכנית מותנה בהשגת ממוצע מעל 80 בסיכום של השנה הראשונה וממוצע סמסטריאלי מעל 80 בהמשך.
- [03] לא ניתן לקחת את הקורס אלקטרוניקה 203-1-2631 כקורס בחירה במסלול זה.

[05] במקום "מעבדה למוליכים למחצה" 365-1-4153 ניתן לקחת קורס "מעבדת חומרים מתקדמת 6" 361-1-4023 [05] בסמסטר התשיעי ניתן לקחת קורסי בחירה.

[06] יש לקחת שני קורסים מהמחלקה לפיסיקה. מומלץ לקחת את הקורסים 203-1-3421 ו-203-1-4181.

[06] יתכנו חפיפות בין קורסי החובה שניתנים במחלקות השונות

[06] יש לקחת שני קורסים מהמחלקה למתמטיקה. הקורסים המומלצים הם 201-1-7041 ו-201-1-0081 שהם הכרחיים לקבלה ללימודי תואר שני במתמטיקה.

[08] על מנת להמשיך בתוכנית על הסטודנט לשמור על ממוצע מצטבר מעל 80.

[09] במגמה טכנולוגיה קוונטית יש לבחור שלושה קורסים בהיקף של עד 10.5 נק"ז (מתוך טבלה שמצורפת לתכנית הלימודים המומלצת). במידה ויחסר נק"ז יש להשלים מבחירה בפיסיקה.

[10] כל הקורסים של פיזיקה (203) וכל הקורסים של מתמטיקה (201), למעט הקורס 212-1-0201 "מבוא ללוגיקה ותורת הקבוצות", משוקלים במחלקה לפיזיקה. כל שאר הקורסים משוקלים במחלקה למדעי המחשב.

[10] חלוקת נק"ז בחירה במסלול זה היא מומלצת ולא מחייבת. תלמיד רשאי להעדיף חלוקה אחרת ללא אישור מיוחד ובתנאי שמלוא נק"ז הבחירה ישאר ללא שינוי.

[12] יש להשלים 10 נק"ז מטבלת הקורסים המצורפת לתכנית המסלול. במקום "מבוא לנוירוביולוגיה" 205-1-1671 (סמסטר א') ו-"פיזיולוגיה של בעלי חיים" 205-1-9161 (סמסטר ב'), סה"כ 5.5 נק"ז, ניתן לקחת קורס "פיזיולוגיה הומנית ב'" 411-1-3616 (סמסטר ב'), 4.5 נק"ז. במקרה זה יש להשלים 11.5 מהטבלה המצורפת לתכנית הלימודים המומלצת.

[13] במגמת אסטרונומיה יש לבחור ארבעה קורסים בהיקף של עד 14.5 נק"ז (מתוך טבלה שמצורפת לתכנית הלימודים המומלצת). יש להשלים נק"ז מבחירה בפיסיקה.

[20] סה"כ נק"ז בתואר 142, התלמידים נדרשים ללמוד במחלקה לפיסיקה את תכנית 'פיסיקה כמחלקה ראשית' ללא בחירה במחלקה, ובמחלקה לפסיכולוגיה 54 נק"ז בהתאם לתכנית המפורטת בשנתון מדה"ר.

[31] קורסי הבחירה מומלצים מהמחלקה למתמטיקה לתכנית הם: תורת השדות ותורת הגלואה (201.1.7041) ויסודות תורת המידה

(201.1.0081), בהיקף של 4 נקודות זכות כל אחד, קורסים אלה הכרחיים לקבלה ללימודי תואר שני במתמטיקה.

[31] קורס בחירה נוסף מהמחלקה למתמטיקה בהיקף 1 נקודות זכות "סדנא בכתיבת הוכחות" (201.1.2241) מומלץ לכל לתלמידי שנה א'. במידה וסטודנט יבחר לא ללמוד את הסדנא יהיה עליו להשלים נקודת זכות אחת נוספת שתווסף לנק"ז בחירה בפיזיקה.

[31] סטודנטים השואפים להמשיך בלימודים לתואר מתקדם בפיזיקה, מומלץ לתכנן מראש את המסלול ולבחור קורסי בחירה בהתאם, שכן חלקם הינם תנאי קדם לקורסים המתקדמים בתואר השני.

[34] ניתן לקחת פרוייקט מחקר במדעי החיים בהיקף של 4 נק"ז (205-15032 או 205-15042) כבחירה במקום מעבדה במיקרוביולוגיה (2 נק"ז) ומעבדה ג2 בהיקף מצומצם (2 במקום 4 נק"ז, מספר 203-1-3162).

[34] במקום קורס 203.2.5121 "פיזיקה של מצב רך" לחילופין ניתן לקחת 3 נק"ז physics of the living cell 203-2-5351.

[34] בסמסטר ו' יש לקחת את הקורסים 205-1-7924 מבוא לרשתות נוירונים 2 נק"ז ו-205.1.9622 פילוסופיה של המדע וחשיבה ביקורתית 1 נק"ז או לחילופין ניתן יהיה לקחת את הקורס "דינמיות בתאים".

[35] עם הקורס "ביוכימיה" 204.1.9041 נדרשים עוד 2 נק"ז מטבלת קורסי בחירה למגמת פיזיקלית קוונטית/חומרים במחלקה לכימיה.

[35] קורסי המתמטיקה הבאים יש לקחת תחת רכיב כימיה: 201.1.9671, 212.1.9511, 212.1.9521, 212.1.9631

[35] קורסי המתמטיקה הבאים יש לקחת תחת רכיב פיזיקה: 212.1.2021, 212.1.9691, 212.1.9681

[36] במסלול הדו-חוגי מדעי כדור הארץ והסביבה ופיסיקה יש לבחור קורסי חובת-בחירה בהיקף של עד 11 נק"ז (מתוך טבלה שמצורפת לתכנית הלימודים המומלצת).

[36] ניתן להחליף קורס חובה אחד במחלקה למדעי כדור הארץ בשנים ב' ו-ג' בקורסי בחירה באישור יושב ראש ועדת ההוראה.

[illegible]

מס'	שם	נק"ז	ש"ש	01	04	09	13	12	10	03	05	08	88	31	34	35	36	28	15	20	קדם
203-1-2292	סמינר על נושאי מחקר במחלקה אביב Research Topics Seminar Spring	.5	0-0-0	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x							203-1-2121, 203-1-2281
203-1-2381	אלקטרודינמיקה 1 Electrodynamics 1	5	4-2-0	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	203-1-2371, 203-1-2281, 212-1-9681, 201-1-1021, 201-1-1051, 203-1-2121, 212-1-9901, 203-1-1281, 153-1-5051, 212-1-2021, 212-1-2021 203-1-2371
203-1-2551	בטיחות במעבדה ב' Laboratory Safety B	0	0-0-0	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
203-1-2553	מעבדה ב1 Lab B1	2	0-0-4	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	203-1-1623, 203-1-2371, 203-1-1281
203-1-2631	אלקטרוניקה והתקנים קוונטים Electronics and quantum devices	4	3-2-0		x																203-1-2371
203-1-2653	מעבדה ב2 בפסיקה לתלמידי פסיקה Physics Laboratory B2 for Students of Physics	2	0-0-4	x	x	x	x	x	x		x								x		203-1-2553
203-1-2753	מעבדה ב1 מקוצרת Lab B1 - Reduced	1.5	0-0-3																	x	203-1-1281, 203-1-1623, 203-1-2371
203-1-3111	פסיקת מצב מוצק 1 Solid State Physics 1	3.5	3-1-0	x	x	x				x	x	x	x								203-1-3141, 203-1-2161
203-1-3141	תורת הקוונטים 1 Quantum Theory 1	4.5	3-3-0	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	203-1-2281, 203-1-2121, 201-1-9511, 212-1-9521, 201-1-9901, 203-1-2371, 203-1-1281, 201-1-1211, 201-1-1221, 201-1-1051, 212-1-2021, 212-1-2021 203-1-2281
203-1-3161	בטיחות במעבדה ג' Laboratory Safety	0	0-0-0	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	203-1-2653
203-1-3162	מעבדה ב1 לניסויים מתקדמים - מקוצרת Physics Laboratory C1 for Advanced Physics Experiments - Reduced	2	0-0-4											x							203-1-2653, 203-1-2553, 203-1-2281, 203-1-3141
203-1-3163	מעבדה ב1 לניסויים מתקדמים בפסיקה Physics Laboratory C1 for Advanced Physics Experiments	4	0-0-8	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x					x	x		203-1-2281, 203-1-2553, 203-1-2121, 203-1-3141, 203-1-2653
203-1-3241	תורת הקוונטים 2 Quantum Theory 2	5	4-2-0	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	203-1-3141, 212-1-9521, 201-1-9511, 201-1-1211, 201-1-1221
203-1-3263	מעבדה ב2 לניסויים מתקדמים בפסיקה Physics Laboratory C2 for Advanced Physics Experiments	4	0-0-8	x	x	x	x			x							x	x	x		203-1-3163, 203-1-3141
203-1-3271	סמינר סטודנטים Students Seminar	.5	0-0-0	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x					x	x		203-1-2381, 203-1-3141
203-1-3401	פרויקט 1 Project 1	4	0-0-0							x								or 3591			
203-1-3421	מבוא לחלקיקים ושדות Introduction to Particles and Fields	3.5	3-1-0		x																203-1-3241
203-1-3451	מבוא לפסיקה חישובית Introduction to Computational Method in Physics	4	3-2-0	x	x	x	x	x			x							x	x	x	203-1-1141, 203-1-1281, 203-1-2371, 203-1-2121, 153-1-5051, 203-1-2281
203-1-3461	אסטרונומיה כללית 1 General Astronomy 1	3.5	3-1-0				x														203-1-2371, 203-1-2121
203-1-4181	תורת הכבידה 1 Gravitation Theory 1	3.5	3-1-0	x																	203-1-2281, 203-1-2381
203-2-4321	אופטיקה קוונטית Quantum Optics	3	3-0-0		or 4331																
203-2-4331	לייזרים ואופטיקה אולטרא-מהירה Lasers, nonlinear and ultrafast optics	3	3-0-0		or 4321																203-1-2381
203-2-5121	פסיקה של מצב רך Soft Matter Physics	3	3-0-0													x					
203-2-5251	פסיקת מצב מוצק 2 Solid State Physics 2	3.5	3-1-0			x					x										203-1-3111

מס'	שם	נק"ז	ש"ש	01	04	09	13	12	10	03	05	08	88	31	34	35	36	28	15	20	00	קדם
203-2-5311	תורת הקרינה Radiation Theory	2.5	2-1-0	x																		203-1-2381, 203-1-3141
203-2-5321	פיסיקה אטומית ומולקולרית Atomic and Molecular Physics	3.5	3-1-0	x	x																	203-1-3141, 203-1-2371

ג) מקצועות חובה במתמטיקה לפי מסלול/מגמה

מס'	שם	נק"ז	ש"ש	01	04	09	13	12	10	03	05	08	88	31	34	35	36	28	15	20	00	קדם
201-1-0061	משוואות דיפרנציאליות רגילות Ordinary Differential Equations	4	4-0-0										x									201-1-1051, 201-1-1031
212-1-0071	פונקציות מרוכבות להנדסת חשמל Complex Analysis for EE	3.5	3-1-0	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x									201-1-9631, 212-1-9681
201-1-0091	מבוא לטופולוגיה Introduction to Topology	4	4-0-0										x									201-1-1051
214-1-0101	משוואות דיפרנציאליות חלקיות להנדסת חשמל Partial Differential Equations for EE	2.5	2-1-0									x	x									201-1-61, 201-1-9631, 201-1-1021, 212-1-2021
201-1-0251	תורת הפונקציות המרוכבות Theory of Functions of a Complex Variable	4	4-0-0										x									201-1-1051, 201-1-1031
201-1-0291	התמרות אינטגרליות ומשוואות דיפרנציאליות חלקיות Integral Transforms and Partial Differential Equations	4	4-0-0										x									201-1-1031, 201-1-1051
201-1-1011	חשבון אינפיניטסימלי 1 Infinitesimal Calculus 1	5	4-2-0										x									
201-1-1021	חשבון אינפיניטסימלי 2 Infinitesimal Calculus 2	5	4-2-0										x									201-1-1011
201-1-1031	חשבון אינפיניטסימלי גיאומטרי 1 Geometric Calculus 1	4	4-0-0										x									201-1-1021, 201-1-1221
201-1-1041	חשבון אינפיניטסימלי גיאומטרי 2 Geometrics Calculus 2	4	4-0-0										x									201-1-1031
201-1-1051	מבוא לאנליזה Introduction to Analysis	4	4-0-0										x									201-1-7021, 201-1-1021
201-1-1211	אלגברה ליניארית 1 Linear algebra 1	5	4-2-0										x									
201-1-1221	אלגברה ליניארית 2 Linear algebra 2	5	4-2-0										x									201-1-1211
212-1-2021	אנליזת פורייה ומערכות אורתונורמליות לתלמידי פיסיקה Fourier Analysis and Orthonormal Systems for Physics Students	3.5	3-1-0					x														212-1-9681, 212-1-9521
201-1-7031	מבנים אלגבריים Algebraic Structures	4	4-0-0										x									201-1-1221, 212-1-9521, 201-1-7021
201-1-8001	הסתברות Probability	4	4-0-0										x									201-1-1021, 201-1-7021
212-1-9521	אלגברה ליניארית להנדסת חשמל 2 Linear Algebra for Electrical Engineering 2	2.5	2-1-0	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	201-1-9511
212-1-9681	חשבון אינטגרלי ומשוואות דיפרנציאליות רגילות להנדסת חשמל Integral Calculus and Ordinary Differential Equations for EE	5	4-2-0	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	201-1-9671, 201-1-9511

ד) מקצועות חובה נוספים בפקולטה למדעי הטבע לפי מסלול/מגמה

מס'	שם	נק"ז	ש"ש	01	04	09	13	12	10	03	05	08	88	31	34	35	36	28	15	20	00	קדם
232-1-1011	מבוא למדעי המחשב Introduction to Computer Science	5	4-2-0					x														
232-1-1031	מבני נתונים Data Structures	5	4-2-0					x														232-1-1011, 202-1-9041
232-1-1061	מבנים בדידים וקומבינטוריקה Discrete Structures and Combinatorics	5	4-2-0					x														201-1-201
232-1-2011	מודלים חישוביים Computational Models	5	4-2-0					x														232-1-1061, 201-1-2201, 201-1-171, 201-1-201, 232-1-2041

מס'	שם	נק"ו	ש"ש	01	04	09	13	12	10	03	05	08	88	31	34	35	36	28	15	20	00	קדם
232-1-2031	תכנות מערכות Systems Programming	5	4-2-0						x													202-1-1021, 232-1-1011
232-1-2041	תכנון אלגוריתמים Design of Algorithms	5	4-2-0						x													232-1-1031, 232-1-1061, 201-1-2201, 202-1-21
232-1-2051	עקרונות שפות תכנות Principles of Programming Languages	5	4-2-0						x													232-1-1031
232-1-2081	מעבדה מורחבת בתכנות מערכות extended System Programming Laboratory	2	1-0-2						x													232-1-2031
232-1-3011	מבוא לאנליזה נומרית Introduction to Numerical Analysis	5	4-2-0						x													232-1-1011, 201-1-9541, 201-1-9631, 201-1-2371, 201-1-1021
232-1-3021	עקרונות הקומפילציה Compiler Principles	5	4-2-0						x													232-1-2051, 232-1-2081, 372-1-2501
232-1-3031	מערכות הפעלה Operating Systems	5	4-2-0						x													232-1-2031, 232-1-2081
232-1-4011	פרויקט Research Project	4	0-0-8						x													
204-1-1101	כימיה כללית ואנליטית מעבדה א General & Analytic Chemistry-Laboratory A	3	0-0-6													x						204-1-1111, 204-1-1121, 204-1-4560
204-1-1111	מבוא לכימיה אנליטית א Introduction to Analytical Chemistry A	4	3-2-0													or 4560						
204-1-1121	כימיה כללית א General Chemistry A	5	4-2-0													x						
204-1-1231	כימיה כללית למדעי כדור הארץ והסביבה General Chemistry for Earth and Environmental Sciences	3	2.5-1-0														x					
204-1-1571	כימיה בסיסית לתלמידי הנדסה Basic Chemistry for Engineering Students	4.5	4-1-0								x	x	x									
204-1-1611	מבוא לכימיה אנליטית ב Introduction to Analytical Chemistry B	3	2-2-0														x					204-1-1531, 201-1-2361, 201-1-9141, 201-1-9811, 204-1-1131, 201-1-9431, 204-1-1543
204-1-1621	מבוא לכימיה פיזיקלית 1 Introduction to Physical Chemistry 1	3	2-2-0													x						201-1-9431, 204-1-1131, 201-1-9811, 201-1-9141, 201-1-2361, 201-1-9711, 374-1-1103, 204-1-5081, 204-1-1231, 201-1-1011
204-1-2241	כימיה פיסיקלית-מעבדה א1 Physical Chemistry Lab. A1	3	0-0-0														x					363-1-3051, 204-1-1171, 204-1-3211, 204-1-4211, 204-1-1101, 203-1-2371, 203-1-1641, 203-1-1431
204-1-2251	כימיה פיסיקלית מעבדה מתקדמת Advanced Physical Chemistry Lab	3	0-0-0														x					204-1-2241
204-1-2381	"כימיה אורגנית" א 1 Organic Chemistry - A1	5	4-2-0														x					204-1-1121, 204-1-1131, 204-1-5081
204-1-2743	כימיה אורגנית מעבדה ב Organic Chemistry - Laboratory B	2.5	0-0-5														x					204-1-5271, 204-1-3381, 204-1-1133, 204-1-1101
204-1-3211	כימיה פיסיקלית - קינטיקה Physical Chemistry - Kinetics	4	3-2-0														x					204-1-1121, 201-1-9671, 201-1-9141, 203-1-1341, 204-1-1111, 204-1-4560, 201-1-9711
204-1-3381	"כימיה אורגנית" א 2 Organic Chemistry A 2	5	4-2-0														x					204-1-2381
204-1-3411	כימיה איאורגנית Inorganic Chemistry	3.5	3-1-0														x					204-1-1121
204-1-3421	מבוא לספקטרוסקופיה Introduction to Spectroscopy	2.5	2-1-0														x					204-1-2261
204-1-4560	כימיה אלמנטרית ואנליטית Elementary and Analytical Chemistry	4	6-2-0														or 1111					
204-1-5042	כימיה אורגנית למדעי החיים ולמדעי הגיאולוגיה והסביבה Introduction to Organic Chemistry - for Life Sciences and Geology students	5	4-2-0															x				204-1-1231, 204-1-5081

מס'	שם	בק"ז	ש"ש	01	04	09	13	12	10	03	05	08	88	31	34	35	36	28	15	20	00	קדם
204-1-5044	אופקים בכימיה I Frontiers in Chemistry A	1	1-0-0													x						
204-1-5081	כימיה כללית ואנליטית General and Analytical Chemistry	5.5	4-3-0													x						
205-1-1071	מיקרוביולוגיה Microbiology	2	2-0-0													x						205-1-9011, 204-1-5081
205-1-1611	יסודות הגנטיקה Genetics A	3	2-2-0													x						205-1-9011, 205-1-9401, 205-1-9811
205-1-1671	מבוא לנורוביולוגיה Introduction to Neurobiology	2	2-0-0					x														205-1-9011, 205-1-9161
205-1-3111	מבוא לאקולוגיה Introduction to Ecology	3.5	2-2-0													x						205-1-9401, 201-1-9101
205-1-3171	אבולוציה Evolution	3	2-2-0													x						205-1-9171, 205-1-9181
205-1-3491	ביולוגיה מולקולרית Molecular Biology	2.5	2-1-0													x						204-1-1531, 204-1-5081, 205-1-3493
205-1-3493	מעבדה ביולוגיה מולקולרית Molecular Biology - Laboratory	1.5	0-0-3													x						
205-1-7924	מבוא לרשתות נוירונים Introduction to Neural Networks	2	1.5-1-0					x								x		x				
205-1-9011	התא The Cell	2.5	2-0-1													x						
205-1-9161	פיזיולוגיה של בע"ח Animal Physiology	3.5	3-1-0					x								x						205-1-9011, 900-5-2022
205-1-9171	ביוכימיה א Biochemistry A	3	2-2-0													x						205-1-9011, 204-1-1721, 205-1-9811
205-1-9191	הנדסה גנטית Genetic Engineering	2.5	2-1-0													x						
205-1-9622	היסטוריה פילוסופיה ואתיקה של המדע History Philosophy and Ethics of Science	2	2-0-0													x						
205-1-9811	התא The Cell	2.5	2-1-0					x														
206-1-1011	כדור הארץ שלנו Our Earth	1	1-0-0														x					
206-1-1021	שינויים גלובליים Global changes	1	1-0-0														x					
206-1-1031	חומרי כדור הארץ Earth Materials	3.75	2-0-2														x					
206-1-1041	מבוא לגיאולוגיה דינמית Introduction to Dynamic Geology	3	2-0-1														x					206-1-1031
206-1-1134	חומרי כדור הארץ בשדה Earth materials in the Field	.75	0-0-0														x					
206-1-2181	סדימנטולוגיה ימית ויבשתית Terrestrial and marine Sedimentology	3	2-0-2														x					206-1-1041, 206-1-1031, 206-1-1121
206-1-2191	מבוא לגיאוכימיה Introduction to Geochemistry	2.5	2-1-0														x					206-1-1041, 204-1-1621
206-1-2251	מיפוי Mapping	4.5	3-0-0														x					206-1-2181
206-1-2284	סיור נגב Geological Excursion to the Negev	1	0-0-0														x					206-1-1041
206-1-2311	גיאולוגיה סטרוקטורלית Structural Geology	3.5	2-2-0														x					206-1-1041, 206-1-2071, 201-1-9141, 201-1-9281, 206-1-7171, 201-1-9041, 203-1-1391, 201-1-9711, 201-1-9531, 203-1-1331
206-1-2341	תכנות בסיסי למדעי הגיאולוגיה והסביבה Basic Programming for Geological and Environmental Sciences	2	1-2-0														x					201-1-9531
206-1-3041	מבוא לגיאופיזיקה Introduction to Geophysics	2.5	2-1-0														x					206-1-1041, 203-1-1331, 371-1-1681, 206-1-2341
206-1-3091	טקטוניקת הלוחות Plate tectonics	2.5	2-1-0														x					206-1-3041
206-1-3691	פרויקט מחקר Research Project	4	0-0-0														or 3401					
212-1-0201	מבוא ללוגיקה ולתורת הקבוצות למדעי המחשב והנדסת תכנה Introduction to Logic and Set Theory for CS & SE	5	4-2-0						x													

מס'	שם	נק"ז	ש"ש	01	04	09	13	12	10	03	05	08	88	31	34	35	36	28	15	20	00	קדם
212-1-2021	אנליזת פורייה ומערכות אורתונורמליות לתלמידי פיסיקה Fourier Analysis and Orthonormal Systems for Physics Students	3.5	3-1-0	x	x	x	x	x			x	x	x				x	x	x	x		212-1-9681
212-1-6201	מתמטיקה דיסקרטית להנדסת תקשורת Discrete Mathematics for Communication Engineering	3.5	3-1-0							x												
212-1-9511	אלגברה ליניארית להנדסת חשמל 1 Linear Algebra for Electrical Engineering 1	3.5	3-1-0	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x				x	x	x	x		
212-1-9631	חזו"א וקטורי להנדסת חשמל Vector Calculus for EE	5	4-2-0	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x				x	x	x	x		
212-1-9671	חשבון דיפרנציאלי להנדסת חשמל Differential Calculus for EE	5	4-2-0	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x				x	x	x	x		
212-1-9691	הסתברות וסטטיסטיקה יישומית לפיסיקה Applied probability and statistics for physics	3.5	3-1-0	x	x	x	x	x	x	x	x	x						x	x	x		212-1-9521, 212-1-9681, 203-1-1141
212-1-9901	אנליזת פורייה להנדסת חשמל Fourier analysis for Electrical Engineering	3.5	3-1-0							x												212-1-9521, 212-1-9681
299-1-1121	הכרת הספרייה Library Orientation	0	0-0-0	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		

ה) מקצועות חובה נוספים בפקולטה למדעי ההנדסה לפי מסלול/מגמה

מס'	שם	נק"ז	ש"ש	01	04	09	13	12	10	03	05	08	88	31	34	35	36	28	15	20	00	קדם
361-1-1021	מבוא להנדסת חשמל Introduction to Electrical Engineering	5	4-2-0							x			x									201-1-9671, 212-1-9681, 212-1-9521, 203-1-1471
361-1-1061	סדנה לכתיבה אקדמית Academic Writing workshop	.5	1-0-0							x			x									153-1-5051
361-1-2011	מבוא למערכות ליניאריות Introduction to Linear Systems	3.5	3-1-0							x			x									212-1-9901, 361-1-1021
361-1-2063	מעבדת מבוא בחשמל Introductory Electricity Laboratory	1.5	0-0-3							x												361-1-1021
361-1-2171	מבוא להתקני מוליכים למחצה Introduction to Semiconductor Devices	4.5	4-1-0							x			x									361-1-1021, 203-1-2391
361-1-2251	מבוא לשיטות חישוביות Introduction to Computational Methods	3.5	3-1-0							x												201-1-9671, 212-1-9521, 212-1-9681, 371-1-1601
361-1-3021	מבוא למעגלים אלקטרוניים סיפרתיים Introduction to Digital Electronic Circuits	3.5	3-1-0							x			x									361-1-2171
361-1-3061	מבוא לתהליכים אקראיים Introduction to Stochastic Processes	4	3-2-0							x			x									361-1-2011, 201-1-9831, 212-1-9521, 201-1-71
361-1-3093	מעבדה למעגלים אלקטרוניים Electronic Circuits Laboratory	2	0-0-4							x												361-1-2063, 361-1-2171, 361-1-2011
361-1-3131	מערכות ספרתיות Digital Systems	3.5	3-1-0						x													
361-1-3201	מבוא למחשבים Introduction to Computers	4.5	3-1-2							x			x									361-1-3231, 371-1-1601
361-1-3231	מערכות ספרתיות להנדסת חשמל ומחשבים Digital Systems for Electrical and Computer Engineering	3.5	3-1-0							x			x									
361-1-3301	מבוא למחשבים למדעי המחשב Introduction to computers to Computer science	3.5	3-1-0						x													361-1-3131
361-1-3321	מבוא לעבוד אותות Introduction to Signal Processing	4	3-2-0							x												361-1-2011
361-1-3651	מבוא לאלקטרומגנטיות וגלים Introduction to Electromagnetics & Waves	3.5	3-1-0							x												212-1-9901, 361-1-1021, 361-1-3011, 203-1-2381
361-1-3661	מבוא למעגלים אלקטרוניים אנלוגיים Introduction to Analog Electronic Circuits	3.5	3-1-0							x			x									361-1-2063, 361-1-2011, 361-1-2171

[illegible]

[illegible]

מס'	שם	נק"ז	ש"ש	01	04	09	13	12	10	03	05	08	88	31	34	35	36	28	15	20	00	קדם
365-1-4115	פרויקט מחקרי פיסיקה חומרים Research project Physical Materials	5	0-0-0								x											201-1-9241, 201-1-9811, 203-1-1281, 204-1-1571, 299-1-1121, 365-1-1021, 201-1-9821, 201-1-9841, 203-1-1623, 203-1-2371, 365-1-2011, 201-1-71, 201-1-131, 203-1-2121, 203-1-2281, 365-1-2111, 153-1-5051, 203-1-2381, 203-1-2553, 203-1-3141, 365-1-2121, 203-1-2161, 203-1-2653, 203-1-3241, 203-1-3271, 365-1-2211, 365-1-3011, 365-1-3111, 365-1-3313, 203-1-2291, 365-1-3021, 365-1-3121, 365-1-3323, 365-1-3471, 203-1-111
365-1-4125	פרויקט מחקרי 2 - פיסיקה חומרים Research project Physical Materials 2	5	0-0-0								x											201-1-9811, 203-1-1141, 203-1-1281, 204-1-1571, 365-1-1021, 299-1-1121, 201-1-9841, 203-1-1623, 203-1-2371, 365-1-2011, 201-1-71, 201-1-131, 203-1-2121, 203-1-2281, 365-1-2111, 153-1-5051, 203-1-2381, 203-1-2553, 203-1-3141, 365-1-2121, 365-1-2021, 203-1-2161, 203-1-2653, 203-1-3241, 203-1-3271, 365-1-2211, 365-1-3011, 365-1-3111, 365-1-3313, 203-1-2291, 365-1-3842, 365-1-3021, 365-1-3121, 365-1-3323, 365-1-3471, 203-1-2292, 203-1-3111, 203-1-3163, 365-1-4013, 365-1-4441, 201-1-9641, 203-1-111, 203-1-9081, 201-1-9631, 201-1-9541
365-1-4441	דיפרקציה קרני איקס Crystallography and X-Ray Diffraction	3.5	3-1-0								x											365-1-1021
365-1-4996	חומרים במבנה ננומטרי ושימושים טכנולוגיים Nanostructured materials and nanotechnology	2.5	2-1-0								x											365-1-3841, 203-1-2421
371-1-1601	יסודות מדעי המחשב Foundations of Computer Science	5	4-2-0								x			x								

(ו) מקצועות חובה אחרים לפי מסלול/מגמה

מס'	שם	נק"ז	ש"ש	01	04	09	13	12	10	03	05	08	88	31	34	35	36	28	15	20	00	קדם
133-1-0024	מבוא למדעי העצב הקוגניטיביים Introduction to Cognitive Neuroscience	2	2-1-0															x				
153-1-5051	אנגלית מתקדמים ב - טבע והנדסה English Advanced B	2	4-0-0	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		
197-1-0006	מבוא לחישוביות וקוגניציה Introduction to Computation and Cognition	4	3-2-0															x				201-1-8001
197-1-0063	יסודות פילוסופיים של הלוגיקה והמדע Philosophical foundations of logic and science	3	3-0-0															x				
197-1-0073	מבוא לפילוסופיה של הנפש Introduction to Philosophy of Mind	3	2-1-0															x				
197-1-0103	ניוראנטומיה תפקודית - א Functional Neuroanatomy - A	2	2-0-0															x				
197-1-0113	ניוראנטומיה תפקודית - ב Functional Neuroanatomy - B	2	2-0-0															x				197-1-103
197-1-0123	מבוא לפסיכולוגיה קוגניטיבית למדעי הקוגניציה Introduction to Cognitive Psychology	2	2-0-0															x				
419-1-0001	מבוא לכימיה למדעי הקוגניציה והמוח Introduction to Chemistry for Cognition and Brain Programs	3	2-2-0															x				
419-1-0003	ניורופיזיולוגיה תאית Cellular Neurophysiology	5	4-2-0															x				
419-1-1003	ביולוגיה של התא למדעי הקוגניציה והמוח Cell Biology to Brain and Cognitive Sciences	4	3-2-0															x				419-1-1
419-1-2000	ביוכימיה למדעי הקוגניציה והמוח Biochemistry for Brain and Cognitive Sciences	3	2-2-0															x				419-1-1003, 419-1-1
419-1-3000	ניורופיזיולוגיה של מערכות Systems Neurophysiology	2	2-0-0															x				419-1-3
470-2-8008	רשתות נוירונים: זכרון, למידה וקידוד עצבי Neural Networks: Memory, Learning and Neural Coding	3	3-0-0															x				212-1-9521, 212-1-9681, 201-1-9831
470-2-8273	מודלים של נוירונים ורשתות Models of Neurons and Networks	3	3-0-0															x				
900-5-2002	הדרכת בטיחות כימית וביולוגית Training in Chemical & Biological Safety	0	2-0-0								x											
900-5-2012	הדרכת בטיחות כימית וביולוגית-רענון Traning in Chemical & Biological Safety- Refresher Course	0	2-0-0														x					
900-5-5001	לומדה להכרת החוק והנהלים למניעת הטרדה מינית Prevention of Sexual Harassment: The Israeli Law and the University Regulations	0	0-0-0	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		

ז) מקצועות חובה אוניברסיטאיים

מס'	שם	נק"ז	ש"ש	01	04	09	13	12	10	03	05	08	88	31	34	35	36	28	15	20	00	קדם
133-1-0024	מבוא למדעי העצב הקוגניטיביים Introduction to Cognitive Neuroscience	2	2-1-0															x				
153-1-5051	אנגלית מתקדמים ב - טבע והנדסה English Advanced B	2	4-0-0	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		
197-1-0006	מבוא לחישוביות וקוגניציה Introduction to Computation and Cognition	4	3-2-0															x				201-1-8001
197-1-0063	יסודות פילוסופיים של הלוגיקה והמדע Philosophical foundations of logic and science	3	3-0-0															x				
197-1-0073	מבוא לפילוסופיה של הנפש Introduction to Philosophy of Mind	3	2-1-0															x				
197-1-0103	ניוראנטומיה תפקודית - א Functional Neuroanatomy - A	2	2-0-0															x				

מס'	שם	נק"ז	ש"ש	01	04	09	13	12	10	03	05	08	88	31	34	35	36	28	15	20	00	קדם
197-1-0113	ניורואנטומיה תפקודית - ב Functional Neuroanatomy - B	2	2-0-0															x				197-1-103
197-1-0123	מבוא לפסיכולוגיה קוגניטיבית למדעי הקוגניציה Introduction to Cognitive Psychology	2	2-0-0															x				
419-1-0001	מבוא לכימיה למדעי הקוגניציה והמוח Introduction to Chemistry for Cognition and Brain Programs	3	2-2-0															x				
419-1-0003	נירופיזיולוגיה תאית Cellular Neurophysiology	5	4-2-0															x				
419-1-1003	ביולוגיה של התא למדעי הקוגניציה והמוח Cell Biology to Brain and Cognitive Sciences	4	3-2-0															x				419-1-1
419-1-2000	ביוכימיה למדעי הקוגניציה והמוח Biochemistry for Brain and Cognitive Sciences	3	2-2-0															x				419-1-1003, 419-1-1
419-1-3000	נירופיזיולוגיה של מערכות Systems Neurophysiology	2	2-0-0															x				419-1-3
470-2-8008	רשתות נוירונים: זכרון, למידה וקידוד עצבי Neural Networks: Memory, Learning and Neural Coding	3	3-0-0															x				212-1-9521, 212-1-9681, 201-1-9831
470-2-8273	מודלים של נוירונים ורשתות Models of Neurons and Networks	3	3-0-0															x				
900-5-2002	הדרכת בטיחות כימית וביולוגית Training in Chemical & Biological Safety	0	2-0-0								x											
900-5-2012	הדרכת בטיחות כימית וביולוגית- רענון Traning in Chemical & Biological Safety- Refresher Course	0	2-0-0														x					
900-5-5001	לומדה להכרת החוק והנהלים למניעת הטרדה מינית Prevention of Sexual Harassment: The Israeli Law and the University Regulations	0	0-0-0															x	x	x		

קורסי שירות

- קורס מוגבר - אותו סילבוס, אותה רמת הרצאות, רמת תרגילים מוגברת
- קורס מתוגבר - אותו סילבוס, אותה רמת הרצאות, רמת תרגילים רגילה עם תוספת שעת תרגול/חזרה

prerequisite	hours	points	course-name	course-code
203-1-1391	0-0-3	1.5	מעבדה בפיסיקה א' לתלמידי כימיה	203-1-1233
201-1-9431	3-2-0	4	פיסיקה א' למדעי הבריאות	203-1-1241
201-1-9811, 201-1-9431, 201-1-9141, 203-1-1341	3-2-0	4	פיסיקה א' למדעי הטבע	203-1-1331
581-5-2035, 500-5-6, 201-1-9711	3-1-0	3.5	פיסיקה א' מוגבר	203-1-1361
500-5-6	3-1-0	3.5	פיסיקה א' - הנדסת חשמל	203-1-1371
	0-0-3	1.5	מעבדה בפיסיקה א' לתלמידי הנדסת חומרים	203-1-1383
201-1-9711, 203-1-1341, 201-1-9141, 500-5-6, 201-1-2361, 201-1-9671, 500-5-6, 201-1-9711	3-1-0	3.5	פיסיקה א' ב	203-1-1391
203-1-1331, 203-1-1391	3-2-0	4	פיסיקה א' 2 ג'	203-1-1431
203-1-1371, 201-1-11, 201-1-9671	3-1-0	3.5	פיסיקה א' 2	203-1-1471
203-1-1383	0-0-3	1.5	מעבדה א' 2 בפיסיקה לתלמידי הנדסת חומרים	203-1-1483
203-1-1391, 362-1-1061	3-1-0	3.5	פיסיקה א' 2	203-1-1491
500-5-6	3-2-0	4	פיסיקה א' ב מתוגבר	203-1-1541
203-1-1391	0-0-3	1.5	מעבדה א' 1 בפיסיקה לתלמידי הנדסה כימית	203-1-1563
203-1-1391	0-0-3	1.5	מעבדה בפיסיקה א' 1 לתלמידי ביורפואה	203-1-1593
201-1-9321, 201-1-9711, 201-1-2361	3-1-0	3.5	פיסיקה מודרנית להנדסת תוכנה	203-1-1651
362-1-1061	3-1-0	3.5	פיסיקה א' 2 מוגבר	203-1-1721
203-1-1471, 201-1-21, 212-1-9681	3-1-0	3.5	פיסיקה א' 3	203-1-2391
203-1-1721, 203-1-1491, 203-1-1391	2-1-0	2.5	פיסיקה א' 3	203-1-2421
		54	total points	

מגמת פיזיקה כללית

Semester 2

נספח א'

Semester 1

hours	points	course-name	course-code
2-1-0	2.5	אלגברה לינארית להנדסת חשמל 2	212-1-9521
4-2-0	5	חשבון אינטגרלי ומשוואות דיפרנציאליות רגילות להנדסת חשמל	212-1-9681
0-0-4	2	מעבדה א בפיסיקה לתלמידי פיסיקה	203-1-1623
4-3-0	5.5	פיסיקה 2 - לתלמידי פיסיקה	203-1-2371
4-2-0	5	חדו"א וקטורי להנדסת חשמל	212-1-9631
	20	total points	

hours	points	course-name	course-code
4-0-0	2	אנגלית מתקדמים ב - טבע והנדסה	153-1-5051
3-3-0	4.5	מבוא לשיטות מתמטיות בפיסיקה	203-1-1141
0-0-0	.5	תגליות ואתגרים בפיסיקה מודרנית	203-1-1181
4-3-0	5.5	פיסיקה 1 - לתלמידי פיסיקה	203-1-1281
3-1-0	3.5	אלגברה לינארית להנדסת חשמל 1	212-1-9511
4-2-0	5	חשבון דיפרנציאלי להנדסת חשמל	212-1-9671
0-0-0	0	הכרת הספרייה	299-1-1121
0-0-0	0	לומדה להכרת החוק והנהלים למניעת הטרדה מינית	900-5-5001
	21	total points	

Semester 4

Semester 3

hours	points	course-name	course-code
3-1-0	3.5	פונקציות מרוכבות להנדסת חשמל	212-1-0071
0-0-0	.5	סמינר על נושאי מחקר במחלקה אביב	203-1-2292
4-2-0	5	אלקטרודינמיקה 1	203-1-2381
0-0-4	2	מעבדה ב2 בפיסיקה לתלמידי פיסיקה	203-1-2653
3-3-0	4.5	תורת הקוונטים 1	203-1-3141
3-2-0	4	מבוא לפיסיקה חישובית	203-1-3451
	19.5	total points	

hours	points	course-name	course-code
3-2-0	4	פיסיקה 3	203-1-2121
4-2-0	5	תרמודינמיקה ומכניקה סטטיסטית 1	203-1-2161
3-2-0	4	מכניקה אנליטית	203-1-2281
0-0-0	0	בטיחות במעבדה ב'	203-1-2551
0-0-4	2	מעבדה ב1	203-1-2553
3-1-0	3.5	אנליזת פורייה ומערכות אורתונורמליות לתלמידי פיסיקה	212-1-2021
3-1-0	3.5	הסתברות וסטטיסטיקה יישומית לפיסיקה	212-1-9691
	22	total points	

Semester 6

Semester 5

hours	points	course-name	course-code
3-1-0	3.5	אסטרופיסיקה כללית 1	203-1-1101
0-0-8	4	מעבדה ג2 לניסויים מתקדמים בפיסיקה	203-1-3263
3-1-0	3.5	מבוא לחלקיקים ושותות	203-1-3421
3-1-0	3.5	פיסיקה אטומית ומולקולרית	203-2-5321
	14.5	total points	

hours	points	course-name	course-code
0-0-0	.5	סמינר על נושאי מחקר במחלקה סתיו	203-1-2291
3-1-0	3.5	פיסיקת מצב מוצק 1	203-1-3111
0-0-0	0	בטיחות במעבדה ג'	203-1-3161
0-0-8	4	מעבדה ג1 לניסויים מתקדמים בפיסיקה	203-1-3163
4-2-0	5	תורת הקוונטים 2	203-1-3241
0-0-0	.5	סמינר סטודנטים	203-1-3271
3-1-0	3.5	תורת הכבידה 1	203-1-4181
	17	total points	

מגמת פוטוניקה

Semester 2

hours	points	course-name	course-code
2-1-0	2.5	אלגברה לינארית להנדסת חשמל 2	212-1-9521
4-2-0	5	חשבון אינטגרלי ומשוואות דיפרנציאליות רגילות להנדסת חשמל	212-1-9681
0-0-4	2	מעבדה א בפיסיקה לתלמידי פיסיקה	203-1-1623
4-3-0	5.5	פיסיקה 2 - לתלמידי פיסיקה	203-1-2371
4-2-0	5	חדו"א וקטורי להנדסת חשמל	212-1-9631
	20	total points	

Semester 4

hours	points	course-name	course-code
3-1-0	3.5	פונקציות מרוכבות להנדסת חשמל	212-1-0071
3-1-0	3.5	אופטיקה קלאסית ומודרנית	203-1-2181
4-2-0	5	אלקטרודינמיקה 1	203-1-2381
3-2-0	4	אלקטרודינמיקה והתקנים קוונטים	203-1-2631
0-0-4	2	מעבדה ב2 בפיסיקה לתלמידי פיסיקה	203-1-2653
3-3-0	4.5	תורת הקוונטים 1	203-1-3141
	22.5	total points	

Semester 6

hours	points	course-name	course-code
0-0-0	.5	סמינר על נושאי מחקר במחלקה אביב	203-1-2292
0-0-8	4	מעבדה ג2 לניסויים מתקדמים בפיסיקה	203-1-3263
3-2-0	4	מבוא לפיסיקה חישובית	203-1-3451
3-1-0	3.5	פיסיקה אטומית ומולקולרית	203-2-5321
3-0-0	3	לייזרים ואופטיקה אולטרא-מהירה או	203-2-4331
3-0-0	3	אופטיקה קוונטית	203-2-4321
	15	total points	

נספח א'

Semester 1

hours	points	course-name	course-code
4-0-0	2	אנגלית מתקדמים ב - טבע והנדסה	153-1-5051
3-3-0	4.5	מבוא לשיטות מתמטיות בפיסיקה	203-1-1141
0-0-0	.5	תגליות ואתגרים בפיסיקה מודרנית	203-1-1181
4-3-0	5.5	פיסיקה 1 - לתלמידי פיסיקה	203-1-1281
3-1-0	3.5	אלגברה לינארית להנדסת חשמל 1	212-1-9511
4-2-0	5	חשבון דיפרנציאלי להנדסת חשמל	212-1-9671
0-0-0	0	הכרת הספרייה	299-1-1121
0-0-0	0	לומדה להכרת החוק והנהלים למניעת הטרדה מינית	900-5-5001
	21	total points	

Semester 3

hours	points	course-name	course-code
3-2-0	4	פיסיקה 3	203-1-2121
4-2-0	5	תרמודינמיקה ומכניקה סטטיסטית 1	203-1-2161
3-2-0	4	מכניקה אנליטית	203-1-2281
0-0-0	0	בטיחות במעבדה ב'	203-1-2551
0-0-4	2	מעבדה ב1	203-1-2553
3-1-0	3.5	אנליזת פורייה ומערכות אורתונורמליות לתלמידי פיסיקה	212-1-2021
3-1-0	3.5	הסתברות וסטטיסטיקה יישומית לפיסיקה	212-1-9691
	22	total points	

Semester 5

hours	points	course-name	course-code
0-0-0	.5	סמינר על נושאי מחקר במחלקה סתיו	203-1-2291
3-1-0	3.5	פיסיקה מצב מוצק 1	203-1-3111
0-0-0	0	בטיחות במעבדה ג'	203-1-3161
0-0-8	4	מעבדה ג1 לניסויים מתקדמים בפיסיקה	203-1-3163
4-2-0	5	תורת הקוונטים 2	203-1-3241
0-0-0	.5	סמינר סטודנטים	203-1-3271
2-1-0	2.5	תורת הקרינה	203-2-5311
	16	total points	

מגמת טכנולוגיה קוונטית

נספח א'

Semester 2

Semester 1

hours	points	course-name	course-code
2-1-0	2.5	אלגברה לינארית להנדסת חשמל 2	212-1-9521
4-2-0	5	חשבון אינטגרלי ומשוואות דיפרנציאליות רגילות להנדסת חשמל	212-1-9681
0-0-4	2	מעבדה א בפיסיקה לתלמידי פיסיקה	203-1-1623
4-3-0	5.5	פיסיקה 2 - לתלמידי פיסיקה	203-1-2371
4-2-0	5	חדו"א וקטורי להנדסת חשמל	212-1-9631
	20	total points	

hours	points	course-name	course-code
4-0-0	2	אנגלית מתקדמים ב - טבע והנדסה	153-1-5051
3-3-0	4.5	מבוא לשיטות מתמטיות בפיסיקה	203-1-1141
0-0-0	.5	תגליות ואתגרים בפיסיקה מודרנית	203-1-1181
4-3-0	5.5	פיסיקה 1 - לתלמידי פיסיקה	203-1-1281
3-1-0	3.5	אלגברה לינארית להנדסת חשמל 1	212-1-9511
4-2-0	5	חשבון דיפרנציאלי להנדסת חשמל	212-1-9671
0-0-0	0	הכרת הספרייה	299-1-1121
0-0-0	0	לומדה להכרת החוק והנהלים למניעת הטרדה מינית	900-5-5001
	21	total points	

Semester 4

Semester 3

hours	points	course-name	course-code
3-1-0	3.5	פונקציות מרוכבות להנדסת חשמל	212-1-0071
0-0-0	.5	סמינר על נושאי מחקר במחלקה אביב	203-1-2292
4-2-0	5	אלקטרוניקה 1	203-1-2381
0-0-4	2	מעבדה ב2 בפיסיקה לתלמידי פיסיקה	203-1-2653
3-3-0	4.5	תורת הקוונטים 1	203-1-3141
3-2-0	4	מבוא לפיסיקה הישובית	203-1-3451
	19.5	total points	

hours	points	course-name	course-code
3-2-0	4	פיסיקה 3	203-1-2121
4-2-0	5	תרמודינמיקה ומכניקה סטטיסטית 1	203-1-2161
3-2-0	4	מכניקה אנליטית	203-1-2281
0-0-0	0	בטיחות במעבדה ב'	203-1-2551
0-0-4	2	מעבדה ב1	203-1-2553
3-1-0	3.5	אנליזת פורייה ומערכות אורתונורמליות לתלמידי פיסיקה	212-1-2021
3-1-0	3.5	הסתברות וסטטיסטיקה יישומית לפיסיקה	212-1-9691
	22	total points	

Semester 6

Semester 5

hours	points	course-name	course-code
0-0-8	4	מעבדה ג2 לניסויים מתקדמים בפיסיקה	203-1-3263
3-1-0	3.5	פיסיקה מצב מוצק 2	203-2-5251
	7.5	total points	

hours	points	course-name	course-code
0-0-0	.5	סמינר על נושאי מחקר במחלקה סתיו	203-1-2291
3-1-0	3.5	פיסיקה מצב מוצק 1	203-1-3111
0-0-0	0	בטיחות במעבדה ג'	203-1-3161
0-0-8	4	מעבדה ג1 לניסויים מתקדמים בפיסיקה	203-1-3163
4-2-0	5	תורת הקוונטים 2	203-1-3241
0-0-0	.5	סמינר סטודנטים	203-1-3271
	13.5	total points	

קורסים להשלמת נק"ז חובה או בחירה

hours	points	course-name	course-code
3-2-0	4	אלקטרוניקה והתקנים קוונטים	203-1-2631
3-1-0	3.5	פיסיקה אטומית ומולקולרית	203-2-5321
3-0-0	3	חומרים קוונטים	203-2-5411
3-0-0	3	אופטיקה קוונטית או	203-2-4321
3-0-0	3	לייזרים ואופטיקה אולטרא-מהירה	203-2-4331

מגמת אסטרונומיה ואסטרופיזיקה

נספח א'

Semester 2

Semester 1

hours	points	course-name	course-code
2-1-0	2.5	אלגברה לינארית להנדסת חשמל 2	212-1-9521
4-2-0	5	חשבון אינטגרלי ומשוואות דיפרנציאליות רגילות להנדסת חשמל	212-1-9681
0-0-4	2	מעבדה א בפיסיקה לתלמידי פיסיקה	203-1-1623
4-3-0	5.5	פיסיקה 2 - לתלמידי פיסיקה	203-1-2371
4-2-0	5	חדו"א וקטורי להנדסת חשמל	212-1-9631
	20	total points	

hours	points	course-name	course-code
4-0-0	2	אנגלית מתקדמים ב - טבע והנדסה	153-1-5051
3-3-0	4.5	מבוא לשיטות מתמטיות בפיסיקה	203-1-1141
0-0-0	.5	תגליות ואתגרים בפיסיקה מודרנית	203-1-1181
4-3-0	5.5	פיסיקה 1 - לתלמידי פיסיקה	203-1-1281
3-1-0	3.5	אלגברה לינארית להנדסת חשמל 1	212-1-9511
4-2-0	5	חשבון דיפרנציאלי להנדסת חשמל	212-1-9671
0-0-0	0	הכרת הספרייה	299-1-1121
0-0-0	0	לומדה להכרת החוק והנהלים למניעת הטרדה מינית	900-5-5001
	21	total points	

Semester 4

Semester 3

hours	points	course-name	course-code
3-1-0	3.5	פונקציות מרוכבות להנדסת חשמל	212-1-0071
0-0-0	.5	סמינר על נושאי מחקר במחלקה אביב	203-1-2292
4-2-0	5	אלקטרודינמיקה 1	203-1-2381
0-0-4	2	מעבדה ב2 בפיסיקה לתלמידי פיסיקה	203-1-2653
3-3-0	4.5	תורת הקוונטים 1	203-1-3141
3-2-0	4	מבוא לפיסיקה הישבוית	203-1-3451
	19.5	total points	

hours	points	course-name	course-code
3-2-0	4	פיסיקה 3	203-1-2121
4-2-0	5	תרמודינמיקה ומכניקה סטטיסטית 1	203-1-2161
3-2-0	4	מכניקה אנליטית	203-1-2281
0-0-0	0	בטיחות במעבדה ב'	203-1-2551
0-0-4	2	מעבדה ב1	203-1-2553
3-1-0	3.5	אנליזת פורייה ומערכות אורתונורמליות לתלמידי פיסיקה	212-1-2021
3-1-0	3.5	הסתברות וסטטיסטיקה יישומית לפיסיקה	212-1-9691
	22	total points	

Semester 6

Semester 5

hours	points	course-name	course-code
3-1-0	3.5	אסטרופיסיקה כללית 1	203-1-1101
0-0-8	4	מעבדה ג2 לניסויים מתקדמים בפיסיקה	203-1-3263
	7.5	total points	

hours	points	course-name	course-code
0-0-0	.5	סמינר על נושאי מחקר במחלקה סתיו	203-1-2291
0-0-0	0	בטיחות במעבדה ג'	203-1-3161
0-0-8	4	מעבדה ג1 לניסויים מתקדמים בפיסיקה	203-1-3163
4-2-0	5	תורת הקוונטים 2	203-1-3241
0-0-0	.5	סמינר סטודנטים	203-1-3271
3-1-0	3.5	אסטרונומיה כללית 1	203-1-3461
	13.5	total points	

קורסים להשלמת נק"ז חובה או בחירה

hours	points	course-name	course-code
3-1-0	3.5	אופטיקה קלאסית ומודרנית	203-1-2181
0-0-0	4	פרויקט 1	203-1-3401
3-1-0	3.5	מבוא לחלקיקים ושידות	203-1-3421
3-1-0	3.5	תורת הכבידה 1	203-1-4181
3-1-0	3.5	פיסיקה אטומית ומולקולרית	203-2-5321

מגמת פיזיקה ומדעי המוח

נספח א'

Semester 2

Semester 1

hours	points	course-name	course-code
2-1-0	2.5	אלגברה לינארית להנדסת חשמל 2	212-1-9521
4-2-0	5	חשבון אינטגרלי ומשוואות דיפרנציאליות רגילות להנדסת חשמל	212-1-9681
0-0-4	2	מעבדה א בפיסיקה לתלמידי פיסיקה	203-1-1623
4-3-0	5.5	פיסיקה 2 - לתלמידי פיסיקה	203-1-2371
4-2-0	5	חדו"א וקטורי להנדסת חשמל	212-1-9631
	20	total points	

hours	points	course-name	course-code
4-0-0	2	אנגלית מתקדמים ב - טבע והנדסה	153-1-5051
3-3-0	4.5	מבוא לשיטות מתמטיות בפיסיקה	203-1-1141
0-0-0	.5	תגליות ואתגרים בפיסיקה מודרנית	203-1-1181
4-3-0	5.5	פיסיקה 1 - לתלמידי פיסיקה	203-1-1281
2-1-0	2.5	התא	205-1-9811
3-1-0	3.5	אלגברה לינארית להנדסת חשמל 1	212-1-9511
4-2-0	5	חשבון דיפרנציאלי להנדסת חשמל	212-1-9671
0-0-0	0	הכרת הספרייה	299-1-1121
0-0-0	0	לומדה להכרת החוק והנהלים למניעת הטרדה מינית	900-5-5001
	23.5	total points	

Semester 4

Semester 3

hours	points	course-name	course-code
3-1-0	3.5	פונקציות מרוכבות להנדסת חשמל	212-1-0071
0-0-0	.5	סמינר על נושאי מחקר במחלקה אביב	203-1-2292
4-2-0	5	אלקטרוניקה 1	203-1-2381
0-0-0	0	בטיחות במעבדה ב'	203-1-2551
0-0-4	2	מעבדה ב1	203-1-2553
3-3-0	4.5	תורת הקוונטים 1	203-1-3141
3-2-0	4	מבוא לפיסיקה חישובית	203-1-3451
3-1-0	3.5	פיזיולוגיה של בע"ח	205-1-9161
	23	total points	

hours	points	course-name	course-code
3-2-0	4	פיסיקה 3	203-1-2121
3-2-0	4	מכניקה אנליטית	203-1-2281
3-1-0	3.5	אנליזת פורייה ומערכות אורתונורמליות לתלמידי פיסיקה	212-1-2021
3-1-0	3.5	הסתברות וסטטיסטיקה יישומית לפיסיקה	212-1-9691
	15	total points	

Semester 6

Semester 5

hours	points	course-name	course-code
0-0-0	0	בטיחות במעבדה ג'	203-1-3161
0-0-8	4	מעבדה ג1 לניסויים מתקדמים בפיסיקה	203-1-3163
1.5-1-0	2	מבוא לרשתות נוירונים	205-1-7924
	6	total points	

hours	points	course-name	course-code
4-2-0	5	תרמודינמיקה ומכניקה סטטיסטית 1	203-1-2161
0-0-0	.5	סמינר על נושאי מחקר במחלקה סתיו	203-1-2291
0-0-4	2	מעבדה ב2 בפיסיקה לתלמידי פיסיקה	203-1-2653
4-2-0	5	תורת הקוונטים 2	203-1-3241
0-0-0	.5	סמינר סטודנטים	203-1-3271
2-0-0	2	מבוא לנירוביולוגיה	205-1-1671
	15	total points	

קורסים להשלמת נק"ז חובה או בחירה

hours	points	course-name	course-code
2-1-0	2	מבוא למדעי העצב הקוגניטיביים	133-1-0024
3-2-0	4	מבוא לחישוביות וקוגניציה	197-1-0006
2-0-0	2	מבוא למדעים קוגניטיביים	197-1-0044
2-0-0	2	נירואנטומיה תפקודית - א	197-1-0103
2-0-0	2	נירואנטומיה תפקודית - ב	197-1-0113
2-2-0	3	מבוא לתכנות עם פייתון	202-1-9041
3-0-0	3	תעלות יונים ומחלות	205-1-7161
2-1-0	2.5	פסיכופרמקולוגיה	205-1-7913
3-2-0	4	מבוא לתהליכים אקראיים	411-1-3061
4-2-0	5	נירופיזיולוגיה תאית	419-1-0003
2-0-0	2	נירופיזיולוגיה של מערכות	419-1-3000
2-2-0	3	ביולוגיה מולקולרית למדעי הקוגניציה והמוח	419-1-3005
3-0-0	3	רשתות נוירונים: זכרון, למידה וקידוד עצבי	470-2-8008
3-0-0	3	מודלים של נוירונים ורשתות	470-2-8273

מסלול משולב - פיזיקה ומדעי מחשב

נספח א'

Semester 2

Semester 1

hours	points	course-name	course-code
4-0-0	2	אנגלית מתקדמים ב - טבע והנדסה	153-1-5051
2-1-0	2.5	אלגברה לינארית להנדסת חשמל 2	212-1-9521
4-2-0	5	חשבון אינטגרלי ומשוואות דיפרנציאליות רגילות להנדסת חשמל	212-1-9681
0-0-4	2	מעבדה א בפיסיקה לתלמידי פיסיקה	203-1-1623
4-3-0	5.5	פיסיקה 2 - לתלמידי פיסיקה	203-1-2371
4-2-0	5	חזו"א וקטורי להנדסת חשמל	212-1-9631
	22	total points	

hours	points	course-name	course-code
3-3-0	4.5	מבוא לשיטות מתמטיות בפיסיקה	203-1-1141
0-0-0	.5	תגליות ואתגרים בפיסיקה מודרנית	203-1-1181
4-3-0	5.5	פיסיקה 1 - לתלמידי פיסיקה	203-1-1281
4-2-0	5	מבוא ללוגיקה ולתורת הקבוצות למדעי המחשב והנדסת תכנה	212-1-0201
3-1-0	3.5	אלגברה לינארית להנדסת חשמל 1	212-1-9511
4-2-0	5	חשבון דיפרנציאלי להנדסת חשמל	212-1-9671
0-0-0	0	הכרת הספרייה	299-1-1121
0-0-0	0	לומדה להכרת החוק והנהלים למניעת הטרדה מינית	900-5-5001
	24	total points	

Semester 4

Semester 3

hours	points	course-name	course-code
3-1-0	3.5	פונקציות מרוכבות להנדסת חשמל	212-1-0071
4-2-0	5	מבני נתונים	232-1-1031
4-2-0	5	מבנים בדידים וקומבינטוריקה	232-1-1061
0-0-0	.5	סמינר על נושאי מחקר במחלקה אביב	203-1-2292
4-2-0	5	אלקטרוניקה 1	203-1-2381
0-0-0	0	בטיחות במעבדה ב'	203-1-2551
0-0-4	2	מעבדה ב1	203-1-2553
3-3-0	4.5	תורת הקוונטים 1	203-1-3141
	25.5	total points	

hours	points	course-name	course-code
3-1-0	3.5	אנליזת פורייה ומערכות אורתונורמליות לתלמידי פיסיקה	212-1-2021
4-2-0	5	מבוא למדעי המחשב	232-1-1011
3-2-0	4	פיסיקה 3	203-1-2121
3-2-0	4	מכניקה אנליטית	203-1-2281
3-1-0	3.5	הסתברות וסטטיסטיקה יישומית לפיסיקה	212-1-9691
3-1-0	3.5	מערכות ספרתיות	361-1-3131
	23.5	total points	

Semester 6

Semester 5

hours	points	course-name	course-code
4-2-0	5	מודלים חישוביים	232-1-2011
4-2-0	5	עקרונות שפות תכנות	232-1-2051
1-0-2	2	מעבדה מורחבת בתכנות מערכות	232-1-2081
3-1-0	3.5	מבוא למחשבים למדעי המחשב	361-1-3301
	15.5	total points	

hours	points	course-name	course-code
4-2-0	5	תכנות מערכות	232-1-2031
4-2-0	5	תכנון אלגוריתמים	232-1-2041
4-2-0	5	תרמודינמיקה ומכניקה סטטיסטית 1	203-1-2161
0-0-0	.5	סמינר על נושאי מחקר במחלקה סתיו	203-1-2291
0-0-4	2	מעבדה ב2 בפיסיקה לתלמידי פיסיקה	203-1-2653
4-2-0	5	תורת הקוונטים 2	203-1-3241
	22.5	total points	

Semester 8

Semester 7

hours	points	course-name	course-code
4-2-0	5	מערכות הפעלה	232-1-3031
0-0-8	4	פרויקט	232-1-4011
	9	total points	

hours	points	course-name	course-code
4-2-0	5	מבוא לאנליזה נומרית	232-1-3011
4-2-0	5	עקרונות הקומפילציה	232-1-3021
0-0-0	0	בטיחות במעבדה ג'	203-1-3161
0-0-8	4	מעבדה ג1 לניסויים מתקדמים בפיסיקה	203-1-3163
0-0-0	.5	סמינר סטודנטים	203-1-3271
	14.5	total points	

מסלול משולב - פיזיקה והנדסת חשמל ומחשבים

נספח א'

Semester 2

hours	points	course-name	course-code
2-1-0	2.5	אלגברה לינארית להנדסת חשמל 2	212-1-9521
4-2-0	5	חשבון אינטגרלי ומשוואות דיפרנציאליות רגילות להנדסת חשמל	212-1-9681
0-0-4	2	מעבדה א בפיסיקה לתלמידי פיסיקה	203-1-1623
4-3-0	5.5	פיסיקה 2 - לתלמידי פיסיקה	203-1-2371
3-1-0	3.5	מערכות ספרתיות להנדסת חשמל ומחשבים	361-1-3231
4-2-0	5	יסודות מדעי המחשב	371-1-1601
	23.5	total points	

Semester 1

hours	points	course-name	course-code
4-0-0	2	אנגלית מתקדמים ב - טבע והנדסה	153-1-5051
3-3-0	4.5	מבוא לשיטות מתמטיות בפיסיקה	203-1-1141
0-0-0	.5	תגליות ואתגרים בפיסיקה מודרנית	203-1-1181
4-3-0	5.5	פיסיקה 1 - לתלמידי פיסיקה	203-1-1281
3-1-0	3.5	מתמטיקה דיסקרטית להנדסת תקשורת	212-1-6201
3-1-0	3.5	אלגברה לינארית להנדסת חשמל 1	212-1-9511
4-2-0	5	חשבון דיפרנציאלי להנדסת חשמל	212-1-9671
0-0-0	0	הכרת הספרייה	299-1-1121
0-0-0	0	לומדה להכרת החוק והנהלים למניעת הטרדה מינית	900-5-5001
	24.5	total points	

Semester 4

hours	points	course-name	course-code
3-1-0	3.5	פונקציות מרוכבות להנדסת חשמל	212-1-0071
4-2-0	5	אלקטרודינמיקה 1	203-1-2381
0-0-0	0	בטיחות במעבדה ב'	203-1-2551
0-0-4	2	מעבדה ב1	203-1-2553
3-3-0	4.5	תורת הקוונטים 1	203-1-3141
3-1-0	3.5	מבוא למערכות ליניאריות	361-1-2011
0-0-3	1.5	מעבדת מבוא בחשמל	361-1-2063
4-1-0	4.5	מבוא להתקני מוליכים למחצה	361-1-2171
3-1-0	3.5	מבוא לשיטות חישוביות	361-1-2251
	28	total points	

Semester 3

hours	points	course-name	course-code
3-2-0	4	פיסיקה 3	203-1-2121
3-2-0	4	מכניקה אנליטית	203-1-2281
4-2-0	5	חדו"א וקטורי להנדסת חשמל	212-1-9631
3-1-0	3.5	הסתברות וסטטיסטיקה יישומית לפיסיקה	212-1-9691
3-1-0	3.5	אנליזת פורייה להנדסת חשמל	212-1-9901
4-2-0	5	מבוא להנדסת חשמל	361-1-1021
3-1-2	4.5	מבוא למחשבים	361-1-3201
	29.5	total points	

Semester 6

hours	points	course-name	course-code
3-1-0	3.5	מבוא למעגלים אלקטרוניים סיפרתיים	361-1-3021
	3.5	total points	

Semester 5

hours	points	course-name	course-code
4-2-0	5	תרמודינמיקה ומכניקה סטטיסטית 1	203-1-2161
1-0-0	.5	סדנה לכתיבה אקדמית	361-1-1061
3-2-0	4	מבוא לתהליכים אקראיים	361-1-3061
0-0-4	2	מעבדה למעגלים אלקטרוניים	361-1-3093
3-2-0	4	מבוא לעבוד אותות	361-1-3321
3-1-0	3.5	מבוא לאלקטרומגנטיות וגלים	361-1-3651
3-1-0	3.5	מבוא למעגלים אלקטרוניים אנלוגיים	361-1-3661
	22.5	total points	

Semester 8

hours	points	course-name	course-code
0-0-0	.5	סמינר על נושאי מחקר במחלקה אביב	203-1-2292
0-0-0	0	בטיחות במעבדה ג'	203-1-3161
0-0-8	4	מעבדה ג1 לניסויים מתקדמים בפיסיקה	203-1-3163
0-0-0	5	פרויקט הנדסי 2 או פרויקט הנדסי מית"ר להנדסה 2	361-1-4023
0-0-0	5	תלמידי התואר הכפול (מתמטיקה והנדסת חשמל ומחשבים, פיסיקה והנדסת חשמל)	361-1-4100
	9.5	total points	

Semester 7

hours	points	course-name	course-code
0-0-0	.5	סמינר על נושאי מחקר במחלקה סתיו	203-1-2291
3-1-0	3.5	פיסיקת מצב מוצק 1	203-1-3111
4-2-0	5	תורת הקוונטים 2	203-1-3241
0-0-0	.5	סמינר סטודנטים	203-1-3271
0-0-0	4	פרויקט 1	203-1-3401
0-0-0	4	פרויקט הנדסי 1 או פרויקט הנדסי מית"ר להנדסה תארים	361-1-4013
0-0-0	4	כפולים (הנדסת חשמל ופיסיקה, הנדסת חשמל ומתמטיקה)	361-1-4090
	17.5	total points	

מסלול משולב - פיזיקה והנדסת חומרים

נספח א'

Semester 2

hours	points	course-name	course-code
2-1-0	2.5	אלגברה לינארית להנדסת חשמל 2	212-1-9521
4-2-0	5	חשבון אינטגרלי ומשוואות דיפרנציאליות רגילות להנדסת חשמל	212-1-9681
0-0-4	2	מעבדה א בפיסיקה לתלמידי פיסיקה	203-1-1623
4-3-0	5.5	פיסיקה 2 - לתלמידי פיסיקה	203-1-2371
4-2-0	5	חזו"א וקטורי להנדסת חשמל	212-1-9631
3-1-0	3.5	תורת החומרים 2	365-1-2011
	23.5	total points	

Semester 1

hours	points	course-name	course-code
3-3-0	4.5	מבוא לשיטות מתמטיות בפיסיקה	203-1-1141
0-0-0	.5	תגליות ואתגרים בפיסיקה מודרנית	203-1-1181
4-3-0	5.5	פיסיקה 1 - לתלמידי פיסיקה	203-1-1281
3-1-0	3.5	אלגברה לינארית להנדסת חשמל 1	212-1-9511
4-2-0	5	חשבון דיפרנציאלי להנדסת חשמל	212-1-9671
0-0-0	0	הכרת הספרייה	299-1-1121
3-2-0	4	תורת החומרים 1	365-1-1021
0-0-0	0	לומדה להכרת החוק והנהלים למניעת הטרדה מינית	900-5-5001
	23	total points	

Semester 4

hours	points	course-name	course-code
4-0-0	2	אנליזת מתקדמים ב - טבע והנדסה	153-1-5051
3-1-0	3.5	פונקציות מרוכבות להנדסת חשמל	212-1-0071
4-2-0	5	אלקטרודינמיקה 1	203-1-2381
0-0-0	0	בטיחות במעבדה ב'	203-1-2551
0-0-4	2	מעבדה ב1	203-1-2553
3-3-0	4.5	תורת הקוונטים 1	203-1-3141
3-2-0	4	מבוא לפיסיקה חישובית	203-1-3451
3-2-0	4	תרמודינמיקה 1	365-1-2111
0-0-3	1.5	מעבדת חומרים 2	365-1-2323
	26.5	total points	

Semester 3

hours	points	course-name	course-code
3-2-0	4	פיסיקה 3	203-1-2121
3-2-0	4	מכניקה אנליטית	203-1-2281
4-1-0	4.5	כימיה בסיסית לתלמידי הנדסה	204-1-1571
3-1-0	3.5	אנליזת פורייה ומערכות אורתונורמליות לתלמידי פיסיקה	212-1-2021
3-1-0	3.5	הסתברות וסטטיסטיקה יישומית לפיסיקה	212-1-9691
3-1-0	3.5	תורת החזק למהנדסי חומרים	365-1-3123
2-0-0	0	הדרכת בטיחות כימית וביולוגית	900-5-2002
	23	total points	

Semester 6

hours	points	course-name	course-code
0-0-0	.5	סמינר על נושאי מחקר במחלקה אביב	203-1-2292
3-2-0	4	תרמודינמיקה 2	365-1-2121
3-1-0	3.5	מבוא למטלורגיה מכאנית ופיזיקאלית	365-1-3015
0-0-3	1.5	מעבדת חומרים 4	365-1-3323
3-1-0	3.5	אפיון חומרים	365-1-3471
3-1-0	3.5	דיפרקצית קרני איקס	365-1-4441
	16.5	total points	

Semester 5

hours	points	course-name	course-code
4-2-0	5	תרמודינמיקה ומכניקה סטטיסטית 1	203-1-2161
0-0-4	2	מעבדה 2 בפיסיקה לתלמידי פיסיקה	203-1-2653
4-2-0	5	תורת הקוונטים 2	203-1-3241
0-0-0	.5	סמינר סטודנטים	203-1-3271
3-1-0	3.5	תכונות מכאניות של חומרים	365-1-3122
0-0-3	1.5	מעבדת חומרים 3	365-1-3313
3-1-0	3.5	מעבר חום וחומר	365-1-3842
3-1-0	3.5	כימיה של חומרים	365-1-4005
	24.5	total points	

Semester 8

hours	points	course-name	course-code
3-1-0	3.5	פיסיקת מצב מוצק 2	203-2-5251
0-0-0	5	פרוייקט מחקרי 2 - פיסיקה חומרים	365-1-4125
2-1-0	2.5	חומרים במבנה ננומטרי ושימושים טכנולוגיים	365-1-4996
	11	total points	

Semester 7

hours	points	course-name	course-code
0-0-0	.5	סמינר על נושאי מחקר במחלקה סתיו	203-1-2291
3-1-0	3.5	פיסיקת מצב מוצק 1	203-1-3111
0-0-0	0	בטיחות במעבדה ג'	203-1-3161
0-0-8	4	מעבדה ג1 לניסויים מתקדמים בפיסיקה	203-1-3163
3-1-0	3.5	תהליכים 1	365-1-2211
3-1-0	3.5	מטלורגיה פיזיקאלית מתקדמת	365-1-3025
0-0-4	1.5	מעבדת חומרים מתקדמת 6	365-1-4023
0-0-0	5	פרוייקט מחקרי פיסיקה חומרים	365-1-4115
	21.5	total points	

Semester 9

hours	points	course-name	course-code
	0	total points	

מסלול משולב - פיזיקה והנדסת מכונות

נספח א'

Semester 2

Semester 1

hours	points	course-name	course-code
4-3-0	5.5	פיסיקה 2 - לתלמידי פיסיקה	203-1-2371
2-1-0	2.5	אלגברה לינארית להנדסת חשמל 2	212-1-9521
4-2-0	5	חשבון אינטגרלי ומשוואות דיפרנציאליות רגילות להנדסת חשמל	212-1-9681
4-2-0	5	חדו"א וקטורי להנדסת חשמל	212-1-9631
3-2-0	4	תכונות מכניות של חומרים	362-1-2181
3-2-0	4	תכנות למהנדסי מכונות	362-1-2232
	26	total points	

hours	points	course-name	course-code
4-0-0	2	אנגלית מתקדמים ב - טבע והנדסה	153-1-5051
3-3-0	4.5	מבוא לשיטות מתמטיות בפיסיקה	203-1-1141
0-0-0	.5	תגליות ואתגרים בפיסיקה מודרנית	203-1-1181
4-3-0	5.5	פיסיקה 1 - לתלמידי פיסיקה	203-1-1281
3-1-0	3.5	אלגברה לינארית להנדסת חשמל 1	212-1-9511
4-2-0	5	חשבון דיפרנציאלי להנדסת חשמל	212-1-9671
0-0-0	0	הכרת הספרייה	299-1-1121
3-1-0	3.5	גרפיקה הנדסית	362-1-1011
0-0-3	1.5	מבוא להנדסת מכונות	362-1-1163
0-0-0	0	לומדה להכרת החוק והנהלים למניעת הטרדה מינית	900-5-5001
	26	total points	

Semester 4

Semester 3

hours	points	course-name	course-code
3-1-0	3.5	פונקציות מרוכבות להנדסת חשמל	212-1-0071
2-1-0	2.5	משוואות דיפרנציאליות חלקיות להנדסת חשמל	214-1-0101
4-2-0	5	אלקטרו דינמיקה 1	203-1-2381
3-3-0	4.5	תורת הקוונטים 1	203-1-3141
2-0-1	2.5	מיכשור ומדידות	362-1-2151
5-2-0	6	תורת הזרימה	362-1-2331
	24	total points	

hours	points	course-name	course-code
3-2-0	4	פיסיקה 3	203-1-2121
3-2-0	4	מכניקה אנליטית	203-1-2281
0-0-0	0	בטיחות במעבדה ב'	203-1-2551
0-0-4	2	מעבדה ב1	203-1-2553
4-1-0	4.5	כימיה בסיסית לתלמידי הנדסה	204-1-1571
3-1-0	3.5	אנליזת פורייה ומערכות אורתונורמליות לתלמידי פיסיקה	212-1-2021
5-2-0	6	תרמודינמיקה	362-1-2241
	24	total points	

Semester 6

Semester 5

hours	points	course-name	course-code
0-0-0	.5	סמינר על נושאי מחקר במחלקה אביב	203-1-2292
5-2-0	6	חוק חומרים	362-1-2121
3-1-0	3.5	מבוא לרובוטיקה	362-1-3321
3-2-0	4	שיטות נומריות בהנדסה	362-1-3341
XXX	3.5	תיב"ם	-----362
	17.5	total points	

hours	points	course-name	course-code
4-2-0	5	תרמודינמיקה ומכניקה סטטיסטית 1	203-1-2161
4-2-0	5	תורת הקוונטים 2	203-1-3241
0-0-0	.5	סמינר סטודנטים	203-1-3271
0-0-4	2	מעבדה להנדסת מכונות 1	362-1-1133
3-2-0	4	דינמיקה	362-1-2221
5-2-0	6	מעבר חום	362-1-3261
5-2-0	6	מערכות בקרה	362-1-3471
	28.5	total points	

Semester 8

Semester 7

hours	points	course-name	course-code
0-0-0	0	בטיחות במעבדה ג'	203-1-3161
0-0-8	4	מעבדה ג1 לניסויים מתקדמים בפיסיקה	203-1-3163
3-2-0	3.5	מבוא להנדסת חשמל למהנדסי מכונות	362-1-2191
3-2-0	4	סטטיסטיקה והסתברות	362-1-3071
6-0-0	6	פרויקט הנדסי 2	362-1-4903
	17.5	total points	

hours	points	course-name	course-code
0-0-0	.5	סמינר על נושאי מחקר במחלקה סתיו	203-1-2291
3-1-0	3.5	פיסיקת מצב מוצק 1	203-1-3111
0-0-4	2	מעבדה להנדסת מכונות 2	362-1-1153
5-2-0	6	חיכוך מכונות	362-1-2242
3-0-0	3.5	פרויקט הנדסי 1	362-1-4803
XXX	3.5	יישומי בינה מלאכותית ומערכות לומדות בהנדסה	-----362
	22	total points	

תכנית ברקים

Semester 2

נספח א'

Semester 1

hours	points	course-name	course-code
2-1-0	2.5	אלגברה לינארית להנדסת חשמל 2	212-1-9521
4-2-0	5	חשבון אינטגרלי ומשוואות דיפרנציאליות רגילות להנדסת חשמל	212-1-9681
4-3-0	5.5	פיסיקה 2 - לתלמידי פיסיקה	203-1-2371
4-2-0	5	חדו"א וקטורי להנדסת חשמל	212-1-9631
0-0-0	0	הכרת הספרייה	299-1-1121
3-1-0	3.5	מערכות ספרתיות להנדסת חשמל ומחשבים	361-1-3231
3-2-0	4	תכונות מכניות של חומרים	362-1-2181
	25.5	total points	

hours	points	course-name	course-code
4-0-0	2	אנגלית מתקדמים ב - טבע והנדסה	153-1-5051
3-3-0	4.5	מבוא לשיטות מתמטיות בפיסיקה	203-1-1141
0-0-0	0.5	תגליות ואתגרים בפיסיקה מודרנית	203-1-1181
4-3-0	5.5	פיסיקה 1 - לתלמידי פיסיקה	203-1-1281
3-1-0	3.5	אלגברה לינארית להנדסת חשמל 1	212-1-9511
4-2-0	5	חשבון דיפרנציאלי להנדסת חשמל	212-1-9671
3-1-0	3.5	גרפיקה הנדסית	362-1-1011
0-0-3	1.5	מבוא להנדסת מכונות	362-1-1163
0-0-0	0	לומדה להכרת החוק והנהלים למניעת הטרדה מינית	900-5-5001
	26	total points	

Semester 4

Semester 3

hours	points	course-name	course-code
2-1-0	2.5	משוואות דיפרנציאליות חלקיות להנדסת חשמל	214-1-0101
0-0-4	2	מעבדה א בפיסיקה לתלמידי פיסיקה	203-1-1623
4-2-0	5	אלקטרו דינמיקה 1	203-1-2381
2-0-1	2.5	מיכשור ומדידות	362-1-2151
5-2-0	6	תורת הזרימה	362-1-2331
3-2-0	4	מבוא למדע חישובי	362-1-3341
4-2-0	5	יסודות מדעי המחשב	371-1-1601
	27	total points	

hours	points	course-name	course-code
3-2-0	4	פיסיקה 3	203-1-2121
3-2-0	4	מכניקה אנליטית	203-1-2281
3-1-0	3.5	אנליזת פורייה ומערכות אורתונורמליות לתלמידי פיסיקה	212-1-2021
4-2-0	5	מבוא להנדסת חשמל	361-1-1021
1-0-0	.5	סדנה לכתיבה אקדמית	361-1-1061
5-2-0	6	תרמודינמיקה	362-1-2241
	23	total points	

Semester 6

Semester 5

hours	points	course-name	course-code
X-X-X	3.5	תיב"ם	362-1-XXXX
3-1-0	3.5	פונקציות מרוכבות להנדסת חשמל	212-1-0071
0-0-0	.5	סמינר על נושאי מחקר במחלקה אביב	203-1-2292
3-3-0	4.5	תורת הקוונטים 1	203-1-3141
3-1-0	3.5	מבוא למערכות ליניאריות	361-1-2011
4-1-0	4.5	מבוא להתקני מוליכים למחצה	361-1-2171
5-2-0	6	חוק חומרים	362-1-2121
	26	total points	

hours	points	course-name	course-code
X-X-X	3.5	יישומים של בינה מלאכותית ומערכות לומדות בהנדסה	362-1-XXXX
4-2-0	5	תרמודינמיקה ומכניקה סטטיסטית 1	203-1-2161
0-0-0	0	בטיחות במעבדה ב'	203-1-2551
0-0-4	2	מעבדה ב1	203-1-2553
4-1-0	4.5	כימיה בסטית לתלמידי הנדסה	204-1-1571
0-0-4	2	מעבדה להנדסת מכונות 1	362-1-1133
5-2-0	6	מעבר חום	362-1-3261
5-2-0	6	מערכות בקרה	362-1-3471
	29	total points	

Semester 8

Semester 7

hours	points	course-name	course-code
0-0-0	0	בטיחות במעבדה ג'	203-1-3161
0-0-8	4	מעבדה ג1 לניסויים מתקדמים בפיסיקה	203-1-3163
3-1-0	3.5	מבוא למעגלים אלקטרוניים ספרתיים	361-1-3021
3-2-0	4	מבוא לתהליכים אקראיים	361-1-3061
3-2-0	4	שיטות סטטיסטיות בהנדסה	362-1-3061
3-1-0	3.5	מבוא לרובוטיקה	362-1-3321
6-0-0	6	פרויקט הנדסי 2	362-1-4303
	25	total points	

hours	points	course-name	course-code
0-0-0	.5	סמינר על נושאי מחקר במחלקה סתיו	203-1-2291
3-1-0	3.5	פיסיקת מצב מוצק 1	203-1-3111
4-2-0	5	תורת הקוונטים 2	203-1-3241
0-0-0	.5	סמינר סטודנטים	203-1-3271
3-1-2	4.5	מבוא למחשבים	361-1-3201
3-1-0	3.5	מבוא למעגלים אלקטרוניים אנלוגיים	361-1-3661
0-0-4	2	מעבדה להנדסת מכונות 2	362-1-1153
5-2-0	6	תיכון מכונות	362-1-2242
3-0-0	3	פרויקט הנדסי 1	362-1-4203
	28.5	total points	

מסלול דו-חוגי מתמטיקה ופיזיקה

נספח א'

Semester 2

hours	points	course-name	course-code
4-0-0	2	אנגלית מתקדמים ב - טבע והנדסה	153-1-5051
4-2-0	5	חשבון אינפיניטסימלי 2	201-1-1021
4-2-0	5	אלגברה לינארית 2	201-1-1221
0-0-4	2	מעבדה א בפיסיקה לתלמידי פיסיקה	203-1-1623
4-3-0	5.5	פיסיקה 2 - לתלמידי פיסיקה	203-1-2371
	19.5	total points	

Semester 1

hours	points	course-name	course-code
4-2-0	5	חשבון אינפיניטסימלי 1	201-1-1011
4-2-0	5	אלגברה לינארית 1	201-1-1211
3-3-0	4.5	מבוא לשיטות מתמטיות בפיסיקה	203-1-1141
0-0-0	.5	תגליות ואתגרים בפיסיקה מודרנית	203-1-1181
4-3-0	5.5	פיסיקה 1 - לתלמידי פיסיקה	203-1-1281
0-0-0	0	הכרת הספרייה	299-1-1121
0-0-0	0	לומדה להכרת החוק והנהלים למניעת הטרדה מינית	900-5-5001
	20.5	total points	

Semester 4

hours	points	course-name	course-code
4-0-0	4	משוואות דיפרנציאליות רגילות	201-1-0061
4-0-0	4	תורת הפונקציות המרוכבות	201-1-0251
4-0-0	4	חשבון אינפיניטסימלי גיאומטרי 2	201-1-1041
4-2-0	5	אלקטרודינמיקה 1	203-1-2381
3-3-0	4.5	תורת הקוונטים 1	203-1-3141
	21.5	total points	

Semester 3

hours	points	course-name	course-code
4-0-0	4	חשבון אינפיניטסימלי גיאומטרי 1	201-1-1031
4-0-0	4	מבוא לאנליזה	201-1-1051
4-0-0	4	הסתברות	201-1-8001
3-2-0	4	פיסיקה 3	203-1-2121
3-2-0	4	מכניקה אנליטית	203-1-2281
	20	total points	

Semester 6

hours	points	course-name	course-code
4-0-0	4	מבוא לטופולוגיה	201-1-0091
0-0-0	.5	סמינר על נושאי מחקר במחלקה אביב	203-1-2292
0-0-0	0	בטיחות במעבדה ג'	203-1-3161
0-0-4	2	מעבדה ג1 לניסויים מתקדמים - מקוצרת	203-1-3162
	6.5	total points	

Semester 5

hours	points	course-name	course-code
4-0-0	4	התמרות אינטגרליות ומשוואות דיפרנציאליות חלקיות	201-1-0291
4-0-0	4	מבנים אלגבריים	201-1-7031
4-2-0	5	תרמודינמיקה ומכניקה סטטיסטית 1	203-1-2161
0-0-0	0	בטיחות במעבדה ב'	203-1-2551
0-0-4	2	מעבדה ב1	203-1-2553
4-2-0	5	תורת הקוונטים 2	203-1-3241
	20	total points	

מסלול דו-חוגי מדעי החיים ופיסיקה

נספח א'

Semester 2

Semester 1

hours	points	course-name	course-code
4-0-0	2	אנגלית מתקדמים ב - טבע והנדסה	153-1-5051
2-1-0	2.5	אלגברה לינארית להנדסת חשמל 2	212-1-9521
4-2-0	5	חשבון אינטגרלי ומשוואות דיפרנציאליות רגילות להנדסת חשמל	212-1-9681
4-3-0	5.5	פיסיקה 2 - לתלמידי פיסיקה	203-1-2371
2-2-0	3	מבוא לכימיה פיזיקלית 1	204-1-1621
4-2-0	5	כימיה אורגנית למדעי החיים ולמדעי הגיאולוגיה והסביבה	204-1-5042
4-2-0	5	חדו"א וקטורי להנדסת חשמל	212-1-9631
	28	total points	

hours	points	course-name	course-code
3-3-0	4.5	מבוא לשיטות מתמטיות בפיסיקה	203-1-1141
4-3-0	5.5	פיסיקה 1 - לתלמידי פיסיקה	203-1-1281
4-3-0	5.5	כימיה כללית ואנליטית	204-1-5081
2-0-1	2.5	התא	205-1-9011
3-1-0	3.5	אלגברה לינארית להנדסת חשמל 1	212-1-9511
4-2-0	5	חשבון דיפרנציאלי להנדסת חשמל	212-1-9671
0-0-0	0	הכרת הספרייה	299-1-1121
0-0-0	0	לומדה להכרת החוק והנהלים למניעת הטרדה מינית	900-5-5001
	26.5	total points	

Semester 4

Semester 3

hours	points	course-name	course-code
0-0-4	2	מעבדה א בפיסיקה לתלמידי פיסיקה	203-1-1623
4-2-0	5	אלקטרודינמיקה 1	203-1-2381
3-3-0	4.5	תורת הקוונטים 1	203-1-3141
3-2-0	4	מבוא לפיסיקה חישובית	203-1-3451
2-1-0	2.5	הנדסה גנטית	205-1-9191
	18	total points	

hours	points	course-name	course-code
3-2-0	4	פיסיקה 3	203-1-2121
3-2-0	4	מכניקה אנליטית	203-1-2281
0-0-0	0	בטיחות במעבדה ב'	203-1-2551
2-2-0	3	יסודות הגנטיקה	205-1-1611
2-1-0	2.5	ביולוגיה מולקולרית	205-1-3491
0-0-3	1.5	מעבדה ביולוגיה מולקולרית	205-1-3493
2-2-0	3	ביוכימיה א	205-1-9171
3-1-0	3.5	אנליזת פורייה ומערכות אורתונורמליות לתלמידי פיסיקה	212-1-2021
3-1-0	3.5	הסתברות וסטטיסטיקה יישומית לפיסיקה	212-1-9691
	25	total points	

Semester 6

Semester 5

hours	points	course-name	course-code
0-0-8	4	מעבדה ג לניסויים מתקדמים בפיסיקה	203-1-3263
3-0-0	3	פיסיקה של מצב רך	203-2-5121
1.5-1-0	2	מבוא לרשתות נוירונים	205-1-7924
3-1-0	3.5	פיזיולוגיה של בע"ח	205-1-9161
2-0-0	2	היסטוריה פילוסופיה ואתיקה של המדע	205-1-9622
	14.5	total points	

hours	points	course-name	course-code
4-2-0	5	תרמודינמיקה ומכניקה סטטיסטית 1	203-1-2161
0-0-4	2	מעבדה ב1	203-1-2553
0-0-0	0	בטיחות במעבדה ג'	203-1-3161
4-2-0	5	תורת הקוונטים 2	203-1-3241
2-0-0	2	מיקרוביולוגיה	205-1-1071
2-2-0	3.5	מבוא לאקולוגיה	205-1-3111
2-2-0	3	אבולוציה	205-1-3171
	20.5	total points	

מסלול דו-חוגי כימיה ופיסיקה

נספח א'

Semester 2

Semester 1

hours	points	course-name	course-code
2-1-0	2.5	אלגברה לינארית להנדסת חשמל 2	212-1-9521
4-2-0	5	חשבון אינטגרלי ומשוואות דיפרנציאליות רגילות להנדסת חשמל	212-1-9681
0-0-4	2	מעבדה א בפיסיקה לתלמידי פיסיקה	203-1-1623
4-3-0	5.5	פיסיקה 2 - לתלמידי פיסיקה	203-1-2371
3-2-0	4	כימיה פיסיקלית - קינטיקה	204-1-3211
4-2-0	5	חזו"א וקטורי להנדסת חשמל	212-1-9631
	24	total points	

hours	points	course-name	course-code
3-3-0	4.5	מבוא לשיטות מתמטיות בפיסיקה	203-1-1141
0-0-0	.5	תגליות ואתגרים בפיסיקה מודרנית	203-1-1181
4-3-0	5.5	פיסיקה 1 - לתלמידי פיסיקה	203-1-1281
4-2-0	5	כימיה כללית א	204-1-1121
3-1-0	3.5	אלגברה לינארית להנדסת חשמל 1	212-1-9511
4-2-0	5	חשבון דיפרנציאלי להנדסת חשמל	212-1-9671
0-0-0	0	הכרת הספרייה	299-1-1121
2-0-0	0	הדרכת בטיחות כימית וביולוגית- רענון	900-5-2012
0-0-0	0	לומדה להכרת החוק והנהלים למניעת התרדה מינית	900-5-5001
	24	total points	

Semester 4

Semester 3

hours	points	course-name	course-code
4-2-0	5	אלקטרודינמיקה 1	203-1-2381
3-3-0	4.5	תורת הקוונטים 1	203-1-3141
3-2-0	4	מבוא לפיסיקה חישובית	203-1-3451
0-0-6	3	כימיה כללית ואנליטית מעבדה א	204-1-1101
4-2-0	5	"כימיה אורגנית" א 1	204-1-2381
1-0-0	1	אופקים בכימיה 1	204-1-5044
	22.5	total points	

hours	points	course-name	course-code
4-0-0	2	אנגלית מתקדמים ב - טבע והנדסה	153-1-5051
3-2-0	4	פיסיקה 3	203-1-2121
3-2-0	4	מכניקה אנליטית	203-1-2281
3-1-0	3.5	אנליזות פורייה ומערכות אורתונורמליות לתלמידי פיסיקה	212-1-2021
3-1-0	3.5	הסתברות וסטטיסטיקה יישומית לפיסיקה	212-1-9691
3-2-0	4	מבוא לכימיה אנליטית א	204-1-1111
6-2-0	4	או כימיה אלמנטרית ואנליטית	204-1-4560
	21	total points	

Semester 6

Semester 5

hours	points	course-name	course-code
0-0-8	4	מעבדה ג לניסויים מתקדמים בפיסיקה	203-1-3263
0-0-0	3	כימיה פיסיקלית-מעבדה א 1	204-1-2241
0-0-5	2.5	כימיה אורגנית מעבדה ב	204-1-2743
2-1-0	2.5	מבוא לספקטרוסקופיה	204-1-3421
	12	total points	

hours	points	course-name	course-code
4-2-0	5	תרמודינמיקה ומכניקה סטטיסטית 1	203-1-2161
0-0-4	2	מעבדה ב 1	203-1-2553
4-2-0	5	תורת הקוונטים 2	203-1-3241
0-0-0	3	כימיה פיסיקלית מעבדה מתקדמת	204-1-2251
4-2-0	5	"כימיה אורגנית" א 2	204-1-3381
3-1-0	3.5	כימיה איאורגנית	204-1-3411
	23.5	total points	

מסלול דו-חוגי מדעי כדור הארץ והסביבה ופיסיקה

נספח א'

Semester 2

Semester 1

hours	points	course-name	course-code
4-0-0	2	אנגלית מתקדמים ב - טבע והנדסה	153-1-5051
2-1-0	2.5	אלגברה לינארית להנדסת חשמל 2	212-1-9521
4-2-0	5	חשבון אינטגרלי ומשוואות דיפרנציאליות רגילות להנדסת חשמל	212-1-9681
0-0-4	2	מעבדה א בפיסיקה לתלמידי פיסיקה	203-1-1623
4-3-0	5.5	פיסיקה 2 - לתלמידי פיסיקה	203-1-2371
1-0-0	1	שינויים גלובליים	206-1-1021
2-0-1	3	מבוא לגיאולוגיה דינמית	206-1-1041
4-2-0	5	חדו"א וקטורי להנדסת חשמל	212-1-9631
	26	total points	

hours	points	course-name	course-code
3-3-0	4.5	מבוא לשיטות מתמטיות בפיסיקה	203-1-1141
0-0-0	.5	תגליות ואתגרים בפיסיקה מודרנית	203-1-1181
4-3-0	5.5	פיסיקה 1 - לתלמידי פיסיקה	203-1-1281
1-0-0	1	כדור הארץ שלנו	206-1-1011
2-0-2	3.75	חומרי כדור הארץ	206-1-1031
0-0-0	.75	חומרי כדור הארץ בשדה	206-1-1134
3-1-0	3.5	אלגברה לינארית להנדסת חשמל 1	212-1-9511
4-2-0	5	חשבון דיפרנציאלי להנדסת חשמל	212-1-9671
	24.5	total points	

Semester 4

Semester 3

hours	points	course-name	course-code
4-2-0	5	אלקטרו דינמיקה 1	203-1-2381
3-3-0	4.5	תורת הקוונטים 1	203-1-3141
3-2-0	4	מבוא לפיסיקה חישובית	203-1-3451
2-1-0	2.5	מבוא לגיאוכימיה	206-1-2191
3-0-0	4.5	מיפוי	206-1-2251
1-2-0	2	תכנות בסיסי למדעי הגיאולוגיה והסביבה	206-1-2341
	22.5	total points	

hours	points	course-name	course-code
3-2-0	4	פיסיקה 3	203-1-2121
3-2-0	4	מכניקה אנליטית	203-1-2281
0-0-0	0	בטיחות במעבדה ב'	203-1-2551
2.5-1-0	3	כימיה כללית למדעי כדור הארץ והסביבה	204-1-1231
2-2-0	3	מבוא לכימיה אנליטית ב	204-1-1611
2-0-2	3	סדימנטולוגיה ימית ויבשתית	206-1-2181
0-0-0	1	סיוור נגב	206-1-2284
3-1-0	3.5	אנליזות פורייה ומערכות אורתונורמליות לתלמידי פיסיקה	212-1-2021
3-1-0	3.5	הסתברות וסטטיסטיקה יישומית לפיסיקה	212-1-9691
	25	total points	

Semester 6

Semester 5

hours	points	course-name	course-code
0-0-8	4	מעבדה ג לניסויים מתקדמים בפיסיקה	203-1-3263
2-1-0	2.5	טקטוניקת הלוחות	206-1-3091
0-0-0	4	פרויקט מחקר או	206-1-3691
0-0-0	4	פרויקט 1	203-1-3401
	10.5	total points	

hours	points	course-name	course-code
4-2-0	5	תרמודינמיקה ומכניקה סטטיסטית 1	203-1-2161
0-0-4	2	מעבדה ב1	203-1-2553
0-0-0	0	בטיחות במעבדה ג'	203-1-3161
4-2-0	5	תורת הקוונטים 2	203-1-3241
2-2-0	3.5	גיאולוגיה סטרוקטורלית	206-1-2311
2-1-0	2.5	מבוא לגיאופיסיקה	206-1-3041
0-0-0	4	פרויקט מחקר או	206-1-3691
0-0-0	4	פרויקט 1	203-1-3401
	22	total points	

קורסים להשלמת נק"ז חובה או בחירה

hours	points	course-name	course-code
0-0-0	3	מבוא לאקלים ואוקינוגרפיה	206-1-2031
2-1-0	2.5	מבוא לגיאומכניקה	206-1-2071
2-0-1.5	3	מדיאגרמות פאזות להרי געש	206-1-2121
2-1-0	2.5	מבוא לחלקיקים ואטמוספירה	206-1-2151
0-0-0	1.25	סיוור גליל-גולן-בקע	206-1-3304
2-0-0	2	מבוא לדינמיקה של האטמוספירה והים	206-1-3651
2-0-0	2	נושאים בגיאודינמיקה	206-2-3471
2-0-0	2	זרימה, שבירה, וכניעה של חומרים פלנטריים	206-2-3481
0-0-0	.5	סיוור הר סדום	206-2-3791
2-1-1	3	מכניקה של סלעים	206-2-3921
0-2-0	2.25	סיוור גיאולוגי לחו"ל 1	206-2-4074
0-2-0	2.5	מחנה מיפוי מגמתי-מטמורפי	206-2-5184
2-1-0	2.5	רעידות אדמה וסיכונים סיסמיים	206-2-5241
2-1-0	2.5	שיטות נומריות במדעי כדור הארץ והסביבה	206-2-5391
3-2-0	4.5	גיאומורפולוגיה - מכניקה ואבולוציה של נוף	206-2-5401
0-0-0	4	פרויקט מחקר או	206-1-3691
0-0-0	4	פרויקט 1	203-1-3401

מסלול דו-חוגי מדעי המוח והקוגניציה ופיסיקה

נספח א'

Semester 2

Semester 1

hours	points	course-name	course-code
2-1-0	2.5	אלגברה לינארית להנדסת חשמל 2	212-1-9521
4-2-0	5	חשבון אינטגרלי ומשוואות דיפרנציאליות רגילות להנדסת חשמל	212-1-9681
0-0-4	2	מעבדה א בפיסיקה לתלמידי פיסיקה	203-1-1623
4-3-0	5.5	פיסיקה 2 - לתלמידי פיסיקה	203-1-2371
4-2-0	5	חדו"א וקטורי להנדסת חשמל	212-1-9631
3-2-0	4	ביולוגיה של התא למדעי הקוגניציה והמוח	419-1-1003
	24	total points	

hours	points	course-name	course-code
2-1-0	2	מבוא למדעי העצב הקוגניטיביים	133-1-0024
3-3-0	4.5	מבוא לשיטות מתמטיות בפיסיקה	203-1-1141
0-0-0	.5	תגליות ואתגרים בפיסיקה מודרנית	203-1-1181
4-3-0	5.5	פיסיקה 1 - לתלמידי פיסיקה	203-1-1281
3-1-0	3.5	אלגברה לינארית להנדסת חשמל 1	212-1-9511
4-2-0	5	חשבון דיפרנציאלי להנדסת חשמל	212-1-9671
0-0-0	0	הכרת הספרייה	299-1-1121
2-2-0	3	מבוא לכימיה למדעי הקוגניציה והמוח	419-1-0001
0-0-0	0	לומדה להכרת החוק והנהלים למניעת הטרדה מינית	900-5-5001
	24	total points	

Semester 4

Semester 3

hours	points	course-name	course-code
2-0-0	2	מבוא לפסיכולוגיה קוגניטיבית למדעי הקוגניציה	197-1-0123
4-2-0	5	אלקטרודינמיקה 1	203-1-2381
3-3-0	4.5	תורת הקוונטים 1	203-1-3141
1.5-1-0	2	מבוא לרשתות נוירונים	205-1-7924
4-2-0	5	נירופיזיולוגיה תאית	419-1-0003
	18.5	total points	

hours	points	course-name	course-code
4-0-0	2	אנגלית מתקדמים ב - טבע והנדסה	153-1-5051
3-2-0	4	מבוא לחישוביות וקוגניציה	197-1-0006
3-2-0	4	פיסיקה 3	203-1-2121
3-2-0	4	מכניקה אנליטית	203-1-2281
3-1-0	3.5	אנליזת פורייה ומערכות אורתונורמליות לתלמידי פיסיקה	212-1-2021
3-1-0	3.5	הסתברות וסטטיסטיקה יישומית לפיסיקה	212-1-9691
2-2-0	3	ביוכימיה למדעי הקוגניציה והמוח	419-1-2000
	24	total points	

Semester 6

Semester 5

hours	points	course-name	course-code
2-1-0	3	מבוא לפילוסופיה של הנפש	197-1-0073
2-0-0	2	נירואנטומיה תפקודית - ב	197-1-0113
0-0-0	0	בטיחות במעבדה ג'	203-1-3161
0-0-8	4	מעבדה ג2 לניסויים מתקדמים בפיסיקה	203-1-3263
3-2-0	4	מבוא לפיסיקה חישובית	203-1-3451
2-0-0	2	נירופיזיולוגיה של מערכות	419-1-3000
3-0-0	3	רשתות נוירונים: זכרון, למידה וקידוד עצבי	470-2-8008
	18	total points	

hours	points	course-name	course-code
	2	מבוא לבלשנות (חדש)	--
3-0-0	3	יסודות פילוסופיים של הלוגיקה והמדע	197-1-0063
2-0-0	2	נירואנטומיה תפקודית - א	197-1-0103
4-2-0	5	תרמודינמיקה ומכניקה סטטיסטית 1	203-1-2161
0-0-0	0	בטיחות במעבדה ב'	203-1-2551
0-0-4	2	מעבדה ב1	203-1-2553
4-2-0	5	תורת הקוונטים 2	203-1-3241
3-0-0	3	מודלים של נוירונים ורשתות	470-2-8273
	22	total points	

פיזיקה כמחלקה ראשית

נספח א'

Semester 2

Semester 1

hours	points	course-name	course-code
2-1-0	2.5	אלגברה לינארית להנדסת חשמל 2	212-1-9521
4-2-0	5	חשבון אינטגרלי ומשוואות דיפרנציאליות רגילות להנדסת חשמל	212-1-9681
0-0-4	2	מעבדה א בפיסיקה לתלמידי פיסיקה	203-1-1623
4-3-0	5.5	פיסיקה 2 - לתלמידי פיסיקה	203-1-2371
4-2-0	5	חדו"א וקטורי להנדסת חשמל	212-1-9631
	20	total points	

hours	points	course-name	course-code
4-0-0	2	אנגלית מתקדמים ב - טבע והנדסה	153-1-5051
3-3-0	4.5	מבוא לשיתות מתמטיות בפיסיקה	203-1-1141
0-0-0	.5	תגליות ואתגרים בפיסיקה מודרנית	203-1-1181
4-3-0	5.5	פיסיקה 1 - לתלמידי פיסיקה	203-1-1281
3-1-0	3.5	אלגברה לינארית להנדסת חשמל 1	212-1-9511
4-2-0	5	חשבון דיפרנציאלי להנדסת חשמל	212-1-9671
0-0-0	0	הכרת הספרייה	299-1-1121
0-0-0	0	לומדה להכרת החוק והנהלים למניעת הטרדה מינית	900-5-5001
	21	total points	

Semester 4

Semester 3

hours	points	course-name	course-code
4-2-0	5	אלקטרו דינמיקה 1	203-1-2381
0-0-4	2	מעבדה ב2 בפיסיקה לתלמידי פיסיקה	203-1-2653
3-3-0	4.5	תורת הקוונטים 1	203-1-3141
3-2-0	4	מבוא לפיסיקה חישובית	203-1-3451
	15.5	total points	

hours	points	course-name	course-code
3-2-0	4	פיסיקה 3	203-1-2121
4-2-0	5	תרמודינמיקה ומכניקה סטטיסטית 1	203-1-2161
3-2-0	4	מכניקה אנליטית	203-1-2281
0-0-0	0	בטיחות במעבדה ב'	203-1-2551
0-0-4	2	מעבדה ב1	203-1-2553
3-1-0	3.5	אנליזת פורייה ומערכות אורתונורמליות לתלמידי פיסיקה	212-1-2021
3-1-0	3.5	הסתברות וסטטיסטיקה יישומית לפיסיקה	212-1-9691
	22	total points	

Semester 5

hours	points	course-name	course-code
0-0-0	0	בטיחות במעבדה ג'	203-1-3161
0-0-8	4	מעבדה ג1 לניסויים מתקדמים בפיסיקה	203-1-3163
4-2-0	5	תורת הקוונטים 2	203-1-3241
0-0-0	.5	סמינר סטודנטים	203-1-3271
	9.5	total points	

פיזיקה כמחלקה ראשית בשילוב פסיכולוגיה

נספח א'

Semester 2

hours	points	course-name	course-code
2-1-0	2.5	אלגברה לינארית להנדסת חשמל 2	212-1-9521
4-2-0	5	חשבון אינטגרלי ומשוואות דיפרנציאליות רגילות להנדסת חשמל	212-1-9681
0-0-4	2	מעבדה א בפיסיקה לתלמידי פיסיקה	203-1-1623
4-3-0	5.5	פיסיקה 2 - לתלמידי פיסיקה	203-1-2371
4-2-0	5	חדו"א וקטורי להנדסת חשמל	212-1-9631
	20	total points	

Semester 1

hours	points	course-name	course-code
4-0-0	2	אנגלית מתקדמים ב - טבע והנדסה	153-1-5051
3-3-0	4.5	מבוא לשיטות מתמטיות בפיסיקה	203-1-1141
0-0-0	.5	תגליות ואתגרים בפיסיקה מודרנית	203-1-1181
4-3-0	5.5	פיסיקה 1 - לתלמידי פיסיקה	203-1-1281
3-1-0	3.5	אלגברה לינארית להנדסת חשמל 1	212-1-9511
4-2-0	5	חשבון דיפרנציאלי להנדסת חשמל	212-1-9671
0-0-0	0	הכרת הספרייה	299-1-1121
0-0-0	0	לומדה להכרת החוק והנהלים למניעת הטרדה מינית	900-5-5001
	21	total points	

Semester 4

hours	points	course-name	course-code
4-2-0	5	אלקטרו דינמיקה 1	203-1-2381
3-3-0	4.5	תורת הקוונטים 1	203-1-3141
3-2-0	4	מבוא לפיסיקה חישובית	203-1-3451
	13.5	total points	

Semester 3

hours	points	course-name	course-code
3-2-0	4	פיסיקה 3	203-1-2121
4-2-0	5	תרמודינמיקה ומכניקה סטטיסטית 1	203-1-2161
3-2-0	4	מכניקה אנליטית	203-1-2281
0-0-0	0	בטיחות במעבדה ב'	203-1-2551
0-0-4	2	מעבדה ב1	203-1-2553
3-1-0	3.5	אנליזת פורייה ומערכות אורתונורמליות לתלמידי פיסיקה	212-1-2021
3-1-0	3.5	הסתברות וסטטיסטיקה יישומית לפיסיקה	212-1-9691
	22	total points	

Semester 5

hours	points	course-name	course-code
0-0-0	0	בטיחות במעבדה ג'	203-1-3161
0-0-8	4	מעבדה ג1 לניסויים מתקדמים בפיסיקה	203-1-3163
4-2-0	5	תורת הקוונטים 2	203-1-3241
0-0-0	.5	סמינר סטודנטים	203-1-3271
	9.5	total points	

פיזיקה כחטיבה

נספח א'

Semester 2

Semester 1

hours	points	course-name	course-code
0-0-4	2	מעבדה א בפיסיקה לתלמידי פיסיקה	203-1-1623
4-3-0	5.5	פיסיקה 2 - לתלמידי פיסיקה	203-1-2371
	7.5	total points	

hours	points	course-name	course-code
0-0-0	.5	תגליות ואתגרים בפיסיקה מודרנית	203-1-1181
4-3-0	5.5	פיסיקה 1 - לתלמידי פיסיקה	203-1-1281
	6	total points	

Semester 3

hours	points	course-name	course-code
3-2-0	4	פיסיקה 3	203-1-2121
4-2-0	5	תרמודינמיקה ומכניקה סטטיסטית 1	203-1-2161
3-2-0	4	מכניקה אנליטית	203-1-2281
0-0-3	1.5	מעבדה ב1 מקוצרת	203-1-2753
	14.5	total points	