

פרויקט ארכימדס – צבירת נ"ז אקדמיות במהלך התיכון.

אקדמיה בתיכון

בשנת הלימודים הקרובה פותחת שוב הפקולטה לכימיה בטכניון את שעריה לתלמידי התיכון המביעים עניין רב במקצועות המדעיים. על מנת לקרב תלמידים אלו למחקר מדעי, נוצר פרויקט ארכימדס המקנה להם אפשרות לצבור נקודות זכות ללימודי תואר גבוה בכימיה במקביל ללימודיהם התיכוניים.

בשנת הלימודים הקרובה פותחת שוב הפקולטה לכימיה בטכניון את שעריה לתלמידי התיכון המביעים עניין רב במקצועות המדעיים. על מנת לקרב תלמידים אלו למחקר מדעי, נוצר פרויקט ארכימדס המקנה להם אפשרות לצבור נקודות זכות ללימודי תואר גבוה בכימיה במקביל ללימודיהם התיכוניים.

מטרת הפרויקט ארכימדס היא לאפשר לתלמיד לצבור במשך שלוש שנים (כיתות יי-יב) כ-30 נקודות זכות אקדמיות בטכניון מתוך הקורסים הבסיסיים המיועדים לתואר ראשון בכימיה. כל הקורסים הנלמדים נרשמים במערכת הטכניונית ונשמרים עבור התלמידים במשך 5 שנים, לא כולל שנות שירות צבאי/ שירות לאומי.

תלמידים שבוחרים במסלול זה ומצליחים להגיע להישגים גבוהים מעלים מאוד את הסיכוי שלהם להשתלב כתלמידים מין המניין במסלולים הכי נחשקים בטכניון!

הקבלה לתוכנית ארכימדס איננה נבחנת לפי הישגי העבר של התלמידים, אלא על סמך הצלחה (ציון 80 ומעלה) במבחן מיון שנערך לאחר ארבעת ההרצאות הראשונות בקורס יסודות הכימיה, ומסתמך על החומר שנלמד בהן.

בשנת הלימודים תשפ"ב יינתנו שלושה קורסים בהיקף כולל של 11 נ"ז: יסודות הכימיה, מעבדה ביסודות הכימיה וכימיה אורגנית מ1. בשנה העוקבת ניתנים הקורסים הבאים: כימיה אי-אורגנית, כימיה אורגנית מ2 וכימיה אנליטית.

פרויקט ארכימדס מאפשר גם שילוב בתוכנית "אקדמיה בתיכון" של משרד החינוך. תלמידים אשר יסיימו בהצלחה את שלושת הקורסים של שנה א' בתוכנית ארכימדס (סך המעבר מקורס אחד למשנהו הוא ציון 65), בתוספת קורס אחד של השנה העוקבת של הפרויקט, יזכו לציון בבחינת הבגרות בכימיה (5 יח"ל) לפי טבלת ההמרה שלהלן.

טבלת ההמרה:

להלן טבלת ההמרה:

| מס' קורסים | % הציון לחישוב הציון הסופי | קורסים | סמל שאלון בגרות | סה"כ יחידות בגרות | מקצוע בגרות |
|------------|----------------------------|--|-----------------|-------------------|-------------|
| 4 | 30 | יסודות הכימיה (124120) (5 נ"ז) | 037381 | 5 | כימיה |
| | 25 | כימיה אורגנית 1 מורחב (124708) (5 נ"ז) | | | |
| | 30 | כימיה אי אורגנית (124305) (2.5 נ"ז) | 037283 | | |
| | 15 | מעבדה ביסודות הכימיה (124122) (1 נ"ז) | 037388 | | |

הציונים של התלמידים שסיימו את כל ארבעת הקורסים יועברו ע"י מנהלי ארכימדס לרכזי "אקדמיה בתיכון" של הטכניון ודרכם אל משרד החינוך. משרד החינוך מקנה בונוס של תוספת 20% לציון הטכניוני לכל התלמידים שעמדו בתנאי התוכנית לפי הכללים המוכתבים על ידם.

יום ההסברה יתקיים ב: 6.06.22 בשעה 18:00 בקישור הבא:

<https://technion.zoom.us/j/94182315021>

יש להירשם מראש להיום ההסברה באתר האינטרנט-

<https://technion.zoom.us/j/94182315021>

כיצד מתבצע פרויקט ארכימדס?

- בשלב הראשון מאותרים כ-250 תלמידים מבתי ספר תיכוניים בארץ, המתאימים להשתתף בתוכנית. פעולת האיתור מתבצעת בסוף חופשת הקיץ, בשיתוף עם בתי הספר.
- בשלב השני, מקבלים חודש ניסיון חינם. בחודש זה התלמידים לומדים ונבחנים על החומר הנלמד ומתבצע תהליך המיון לפי מעבר הבחן, זאת כדי לבחור את 50 המועמדים המתאימים ביותר לתוכנית.
- הלימודים מתקיימים בקמפוס הטכניון (יתכנו שינויים בהתאם למצב) בימי שישי במשך כ- 6 שעות על פני שניים וחצי סמסטרים. התלמידים מוסעים לטכניון בהסעה מאורגנת ממקומות איסוף מרכזיים, הלך וחזור.
- ששת מפגשי קורס המעבדה ביסודות הכימיה יתקיימו באחד מימי השבוע של חצי הסמסטר השני (ולא בימי שישי).
- בסיום הקורסים נבחנים התלמידים בבחינות סמסטר במועד אשר ייקבע על ידי המרצה תוך ניסיון התחשבות במטלותיהם הבית ספריות. ציון המעבר הוא 65, לכל מבחן ישנם שני מועדים, הציון הקובע הוא הגבוה ביותר.

הפרויקט נותן הזדמנויות שווה לכל התלמידים, ללא הבדל יכולת כלכלית ורקע חברתי.

אקדמיה בתיכון – בשנת 2019 הצטרף הטכניון לתוכנית "אקדמיה בתיכון" של משרד החינוך המטפחת תלמידי תיכון מצטיינים ומאפשרת להם להשתלב בלימודים אקדמיים בטכניון. התוכנית הינה פרי שיתוף פעולה בין כמה גורמים: משרד החינוך, המועצה להשכלה גבוהה, המועצה הלאומית לכלכלה והמוסדות האקדמיים. תלמידים אשר יסיימו בהצלחה את ארבעת הקורסים הראשונים של הפרויקט יזכו להמרת הציון בבחינת הבגרות בכימיה (5 יח"ל) לפי טבלת ההמרה המוצגת בהמשך.

על אף שכר הלימוד המסובסד (5,500 ₪ לשנה), חלק ממשפחות התלמידים לא יכולות לשאת בנטל הכלכלי. לכן, ממומנים אותם תלמידים מצטיינים, לאחר בחינת כל מקרה לגופו, במלגות לימוד מטעם הפקולטה ומתורמות.

הפרויקט זוכה להצלחה רבה בקרב התלמידים. על האיכות יוצאת הדופן של תלמידים אלו ניתן ללמוד מכך שחלק מבוגרי הפרויקט של התוכנית גויסו ליחידת מחקר איכותית וסודית בצבא וחלקם לומדים במסגרת העתודה בפקולטות השונות.

תלמידים מתוכנית "ארכימדס" משתתפים בהצלחה במפעל נוסף המנוהל על ידי הפקולטה לכימיה בטכניון שנקרא "כימיאדה". הכימיאדה היא תחרות ארצית בכימיה לתלמידי כתות ט'-יב' ותלמידים נבחרים ממנה מייצגים את ישראל באולימפיאדות בינלאומיות לכימיה.

ניתן להתעדכן לגבי שינויים ועדכונים

אתר התוכנית: <https://archimedes.technion.ac.il/>

דף הפייסבוק של התוכנית: [פרויקט ארכימדס- הטכניון Facebook |](#)

בברכה,

סופיה איצקוב

רכזת פעילויות הנוער

הפקולטה לכימיה ע"ש שולח, הטכניון

04-829-3738

ch.youthpro@technion.ac.il