

ברוכים הבאים
לכנס הורים ותלמידים
לקראת פתיחת כיתת 'אורטכניון'
בביה"ס אורט קריית מוצקין
שנת הלימודים תשפ"ו

מטרת כנס

**חשיפת תכנית הפעילות של כיתת 'אורטכניון'
בביה"ס ואת תנאי הקבלה לתכנית.**

התכנים שיוצגו הערב

- ❖ היכרות קצרה עם הטכניון והיחידה לנוער שוחר מדע
- ❖ פירוט שלבי התכנית במהלך חטה"ב
- ❖ הצגת תהליך הקבלה לתכנית ומועדי סדנת האיתור והמיון
- ❖ עדויות ממקור ראשון - תלמידים מספרים מחוויותיהם בתכנית

מטרת היחידה לנוער שוחר מדע

**הרחבת אופקיו של הנוער כך שחינוך מדעי-
טכנולוגי יהווה חלק בלתי נפרד מתמונת
העתיד האישית שלו.**

מטרת תכנית "אורטכניון"



להעשיר, לאתגר ולקרב תלמידים מצטיינים לעולם
האקדמי בטכניון במסגרת הלימודים בחטיבת הביניים.

מבנה התכנית

תכנית כתת אורטכניון

תכנית לימודים
ביחידה לנוער
שומר מדע

טל"מ
טכניון לעידוד
מתמטיקה

טל"מ – טכניון לעידוד מתמטיקה

□ תכנית לימודים מורחבת במתמטיקה לפיתוח חשיבה מתמטית. הלימודים מתקיימים בביה"ס.

□ דגש על העמקה, חיזוק הזיקה לתחום וטיפול מצוינות כבסיס ללימודים עתידיים.

□ משתתפים באולימפיאדות מתמטיקה בטכניון ובכיתה.

□ הלימודים במתמטיקה לקראת בגרות בהיקף 5 יח"ל.

תכנית הלימודים ביחידה לנוער

□ הכרות עם העולם האקדמי בטכניון.

□ חשיפה והעשרה בתחומי המדעים השונים.

□ הקניית כלים ומיומנויות נדרשות להשתלבות בלימודים אקדמיים –
הרצאות, התנסות מעבדתית, מפגש עם חוקרים, פיתוח החשיבה
המדעית.

□ פעילות בקבוצות קטנות לטיפול חוויה מדעית חיובית.

□ פיתוח הסקרנות, האתגר והידע.

תכנית רב שנתית

טל"מ

כיתה ז'

ימי מדע + תחרות במתמטיקה

טל"מ

כיתה ח'

קורס פיתוח חשיבה מדעית ופיתוח יכולות
הרטוריקה + תחרות במתמטיקה

טל"מ

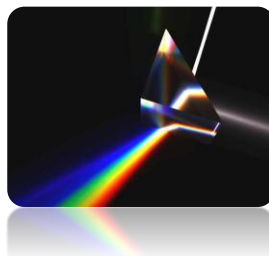
כיתה ט'

קורס חקר מדעי
סיור בטכניון + מפגש עם חוקר



כיתה ז' – ימי מדע

- מגיעים אלינו ל-6 ימי מדע מגוונים המשלבים **הרצאה** פרונטאלית קצרה עם **הדגמות והפעלה** מעשית של התלמידים
- **התנסות** חווייתית **בניסויי מעבדה** בתחומים שונים כגון:



רובוטיקה

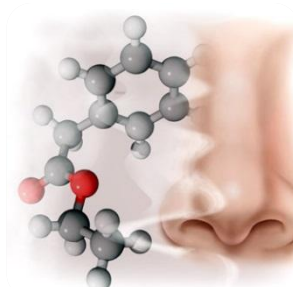
חקר גלי קול

כרומטוגרפיה

על טעם ועל ריח

טביעת אצבע בכימיה

גבישים וגידולם



- לומדים **מהו ניסוי**, לומדים **מושגי יסוד** שילוו אותם במעבדה **ומשתמשים בציוד** חדש ומתקדם

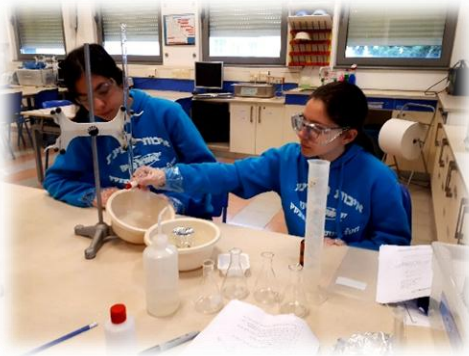
כיתה ח' – קורס פיתוח חשיבה מדעית משולב עם קורס רטוריקה

- בקורס התלמידים עוברים תהליך של **פיתוח חשיבה מדעית** וצוברים מיומנויות עבודה **במחקר ובמעבדה**.
- במסגרת ההתנסות המעבדתית, התלמידים נחשפים לתכנים שונים מעולמות **הפיסיקה / הכימיה / הביולוגיה וההנדסה**.
- במסגרת קורס רטוריקה התלמידים ילמדו את **עקרונות הדיבור המובנה, ירכשו מיומנויות של בנייה והפרכה של טיעונים, יתנסו בהצגה רטורית ויתרגלו מצבים של שינויי הנחות יסוד, תוך עבודת צוות ופיתוח חשיבה יצירתית**.



כיתה ט' – קורס חקר מדעי + סיור בטכניון ומפגש עם חוקר

בקורס התלמידים **רוכשים כלים** לביצוע חקר מדעי. **מתנסים בתהליך חקר מלא** - החל מבחירת נושא החקר, לימוד הרקע המדעי, ניסוח שאלת חקר, תכנון וביצוע ניסוי, עיבוד נתונים, וסיכום העבודה בדוח מדעי, פוסטר ומצגת.



את הקורס מסכם כנס סיום בו מציגים התלמידים את עבודותיהם.

במהלך השנה גם עורכים סיור בקמפוס הטכניון ונפגשים עם חוקרים במעבדות הטכניון.

כיתות י'-יב'

קורסים אקדמיים בטכניון –
אפשרות לצבירת נקודות אקדמיות
בהתאם לנתוני התלמיד

קבלה לתכנית

- השתתפות בסדנת העשרה במתמטיקה לצורך איתור תלמידים לתכנית.
- הסדנא בת 4 מפגשים - שלושה מפגשי לימוד מעשירים ובמפגש הרביעי מבחן.
- הישגי התלמידים בימי הפעילות בסדנא ישמשו בסיס להמלצה על קבלה (או אי-קבלה) של התלמידים לתכנית.

סדנת העשרה במתמטיקה לאיתור תלמידים לתכנית

הסדנא והמבחן יתקיימו בחטיבת הביניים "רמון"

יום ב' 17.03.2025 בין השעות 15:30-18:00

יום ג' 18.03.2025 בין השעות 15:30-18:00

יום ד' 19.03.2025 בין השעות 15:30-18:00

המבחן:

יום ה' 20.03.2025 בין השעות 15:30-17:00

ההרשמה לסדנת האיתור והמיון עד לתאריך 28.02.2025

רישום לסדנת העשרה

מילוי טופס אינטרנטי עם פרטים אישיים:

<https://kdam.technion.ac.il/form/harshama-motzkin-miyunim-2024>

ההשתתפות כרוכה בתשלום באשראי בסך 370 ₪

רישום לסדנת העשרה

מילוי טופס אינטרנטי עם פרטים אישיים:



<https://kdam.technion.ac.il/form/harshama-motzkin-miyunim-2024>

תודה על ההקשבה ובהצלחה!



הרשות הטכפולוגית-מדעית-המנופיליה בישראל
גליליית ויזמית-מרכז-הטכנולוגיה והמנופיליה בישראל

