בית החינוך המשותף חוף השרון

# מידעון מגמות תש"פ

מחשבת ישראל

ערבית

מדעי החברה

ביולוגיה

אמנות

קולנוע

פיזיקה

מדעי המחשב

גיאוגרפיה

מוזיקה

היסטוריה

תיאטרון

מב"ר

מנהל עסקים

אי"ל

עבודות גמר

כימיה

מולטיטק

פיזיקה ▪ עבודות גמר ▪ ביולוגיה ▪ מדעי המחשב ▪ מנהל עסקים ▪ גיאוגרפיה ▪ מחשבת ישראל ▪ מדעי החברה ▪ כימיה ▪ מולטימדיה ▪ ערבית ▪ הסטוריה מוגבר ▪ אמנות ▪ מוזיקה ▪ תאטרון ▪ קולנוע ▪ מב"ר ▪ אי"ל

# דבר המנהלים

**תלמידות ותלמידים יקרים,**

לקראת סיום כיתה ט' והמעבר לחטיבה העליונה המבנה הכיתתי של חטיבת הביניים יסתיים ותתגבשו לכיתות חדשות שיהוו עבורכם הזדמנויות ליצירת מעגלים חדשים וערננים. החטיבה העליונה שלנו תהיה המשך טבעי עבורכם ומהווה חלק בלתי נפרד מהרצף השש שנתי של בית החינוך. אורחות חייכם ימשיכו כשהיו בימי החטיבה והתוכניות הלימודיות והחברתיות יותאמו להתפתחותכם כנוער מתבגר.

כעת עומדת בפניכם זכות הבחירה. בנוסף למקצועות הליבה: ספרות, היסטוריה, עברית, אזרחות, תנ"ך, חינוך גופני, מתמטיקה ואנגלית, עליכם לבחור את המקצועות בהם תרצו להרחיב את ידיעותיכם וללמוד נושאים אלה בהיקף של 5 יח"ל. בנוסף, תלמדו קורסים שיעסקו בהשכלה כללית ותהיו מחויבים במעורבות חברתית אישית וקבוצתית.

בכיתות אי"ל, מב"ר ווינגייט יִלָּמֵד מקצוע מורחב אחד שבית הספר קובע אותו עבור התלמידים מתוך תפיסת הלמידה בכיתות אלה.

עבור שאר התלמידים והתלמידות, בית הספר מציע מגוון רחב של התמחויות בתחומי האומנות, המדעים, מדעי הרוח, מדעי החברה, עבודות גמר אישיות, תכניות למידה עצמאיות, אקדמיות ועוד.

חלק מהמקצועות המוצעים בחטיבה העליונה לא נלמדו בחט"ב והינם חדשים עבורכם. לאחרונה לקחתם חלק בהתנסות במקצועות אלה. כעת קראו בעיון במידעון המצורף את המאפיינים של שלל המגמות ואספו לעצמכם את הידע לבחירה המושכלת.

בבואכם לבחור, לכו עם לבכם, התבוננו באזורי החוזקה של עצמכם, אתגרו עצמכם. הקשיבו לעצמכם.

"הדרך שבחרתי, ושבחרתי לי למטרתי, איננה הקצרה ביותר וגם לא הנוחה ביותר, ברם, היא הטובה ביותר בשבילי, משום שהיא שלי, משום שהיא משל עצמי." **יאנוש קורצ'אק**, מורה ומחנך.

טיפ לבחירה מעניינת הוא גיוון בתחומי הדעת. כך תפתחו לעצמכם את האונות השונות במוח ותרחיבו את השכלתכם. התייעצו עם בוגרים, עם המשפחה וקבלו החלטה אחראית ונכונה עבורכם.

אנו מאחלים לכם הצלחה בתהליך הבחירה.
צוות המורים בבית החינוך כולו עומד לשירותכם לכל התלבטות והכוונה.

עלו והצליחו,

**אביב בן צבי שפירא**
מנהל מנהל חטיבה עליונה
בית החינוך המשותף חוף השרון

**עירית על-דור**
מנהלת
בית החינוך המשותף חוף השרון

דברים טובים קורים בחוף השרון

בית ספר מוביל בחינוך חברתי-ערכי | מוביל באחוזי שירות משמעותי בצה"ל | מוביל ביציאה לשנת שירות | זוכה פרס התקשוב הארצי | עולה לשלב הסופי של פרס החינוך הארצי | זוכה בפרס הקליטה המיטבית של מורים

# תוכן עניינים


| | |
|---|---|
| החטיבה העליונה | 4 |
| מבנה תעודת הבגרות | 5 |
| מגמת פיזיקה | 6-7 |
| מגמת ביולוגיה | 8-9 |
| מגמת מדעי המחשב | 10-11 |
| מגמת מנהל עסקים | 12-13 |
| מגמת גיאוגרפיה - אדם וסביבה | 14-15 |
| מגמת מחשבת ישראל | 16-17 |
| מגמת ערבית | 18-19 |
| מגמת מדעי החברה | 20-21 |
| מגמת אמנות | 22-23 |
| מגמת מוזיקה | 24-25 |
| מגמת קולנוע | 26-27 |
| מגמת תיאטרון | 28-29 |
| מגמת היסטוריה מוגבר | 30-31 |
| מגמת כימיה | 32-33 |
| מגמת מולטיטק | 34-35 |
| מגמת עבודות גמר | 36-37 |
| כיתת מב"ר | 38-39 |
| כיתת אי"ל | 40-41 |
| אקדמיה בתיכון | 42-43 |

# החטיבה העליונה

תלמידים יקרים,
המעבר לחטיבה העליונה הוא מרגש ולעיתים מפחיד, אבל עבור רובכם מדובר בהמשך של תהליכים שהחלו כבר בכיתה ז', כאשר הגעתם לבית החינוך המשותף חוף השרון. כמו בחטיבת הביניים, גם בחטיבה העליונה התלמידים שייכים בדרך כלל לכיתת אם הטרוגנית, למעט כיתות אי"ל, מב"ר, הכיתה הקטנה וכיתת תלמידי ווינגייט. לצד לימודי החובה התלמידים בוחרים בשני מקצועות הרחבה ולעיתים גם במקצועות הנלמדים במסגרות חיצוניות - בתיאום עם בית הספר.

בהתאם לחזון בית הספר, אנו עושים מאמצים רבים לאפשר לתלמידים למידה שונה, מאתגרת, המזמנת חשיבה ודיון, ביקורת והצמחת התלמידים בהתאם לכישוריהם הייחודיים, כל זאת לצד עמידה בדרישות משרד החינוך מבחינת ההישגים הנדרשים להשגת תעודות הסיום השונות ובראשן תעודת הבגרות.

גם בחטיבה העליונה אנו לא מזניחים את החינוך הערכי-חברתי והפעילויות שתחוו בשלוש השנים הקרובות הן רבות ומגוונות ובמקרים רבים משולבות בתכני ההוראה בכיתה, כדי ליצור הוראה משמעותית באמת. כעדות למאמץ זה, זכינו בתעודת הערכה על שילוב ערכים במקצועות הלימוד ושיתוף הפעולה בין החינוך החברתי ומקצועות הלימוד. לצד שורה של הערכות חלופיות אנו ממירים חלק מבחינות הבגרות בהערכות פנימיות מבוססות חקר ופרוייקטים אותם מבצעים התלמידים - באישור ובליווי משרד החינוך.

החוברת שלפניכם מציעה מגוון של מקצועות בחירה אשר מוכרים כולם על ידי משרד החינוך במסגרת הדרישות לקבלת תעודת בגרות והמוסדות להשכלה גבוהה. קראו היטב את הכתוב, החליטו על סמך כישוריכם, נטיות לבכם והיכולת שלכם. נסו להימנע מבחירות שמתבססות על שיקולים שאינם רלוונטיים כמו שאיפות בני משפחותיכם או הבחירות של חבריכם.

בית הספר מתגאה ב-96% זכאות לבגרות, אך לא פחות מכך בבוגרים התורמים לחברה בכל ההיבטים ורואים את עצמם כבעלי אחריות למעורבות בקהילות בהן הם חיים ובמדינה בכלל.

**אני מאחל לכם הצלחה בחטיבה העליונה.**

**איציק הופמן**
רכז פדגוגי וסגן מנהלת בית הספר

# מבנה תעודת הבגרות

תעודת הבגרות במדינת ישראל היא תעודה המוענקת לכל בוגר בית ספר תיכון שעמד בהצלחה בכל הדרישות הלימודיות והחוקיות של משרד החינוך. החל מהמחזור שהחל את לימודיו בחטיבה העליונה בשנת תשע"ה השתנה מבנה תעודת הבגרות והדרישות להשגתה. על מנת להיות זכאי לתעודת בגרות, על תלמיד להצליח (כלומר לקבל ציון חיובי, לפחות 55) ב-21 יחידות לימוד.

## מקצועות החובה החיצוניים הנלמדים ברמת המינימום

תנ"ך - 2 יח"ל
היסטוריה - 2 יח"ל
עברית - 2 יח"ל
ספרות - 2 יח"ל
אזרחות - 2 יח"ל
מתמטיקה - 3, 4, 5 יח"ל (לפי רמת התלמיד)
אנגלית - 3, 4, 5 יח"ל (לפי רמת התלמיד)

לשם זכאות לתעודת בגרות יש צורך במקצוע מורחב אחד לפחות בהיקף של 5 יחידות לימוד מתוך המקצועות שבית הספר מציע, או במסגרות חיצוניות כמו "אקדמיה בתיכון", "כימיה ברשת" ועוד.

## ציון הבגרות

הציון שנקבע לכל מקצוע הוא שילוב של כלל ההישגים של התלמיד במהלך לימוד המקצוע לבגרות, על פיו נקבע ציון ההגשה הבית ספרי, עם ציון בחינת הבגרות של התלמיד. 30% מציון הבגרות הסופי יורכב מהערכה חלופית שתיערך במסגרת בית הספר. אי-לכך, על התלמידים להבין שציון הבגרות שלהם נקבע יותר על סמך הישגיהם בבית הספר ופחות על סמך הצלחתם בבחינת הבגרות הסופית.

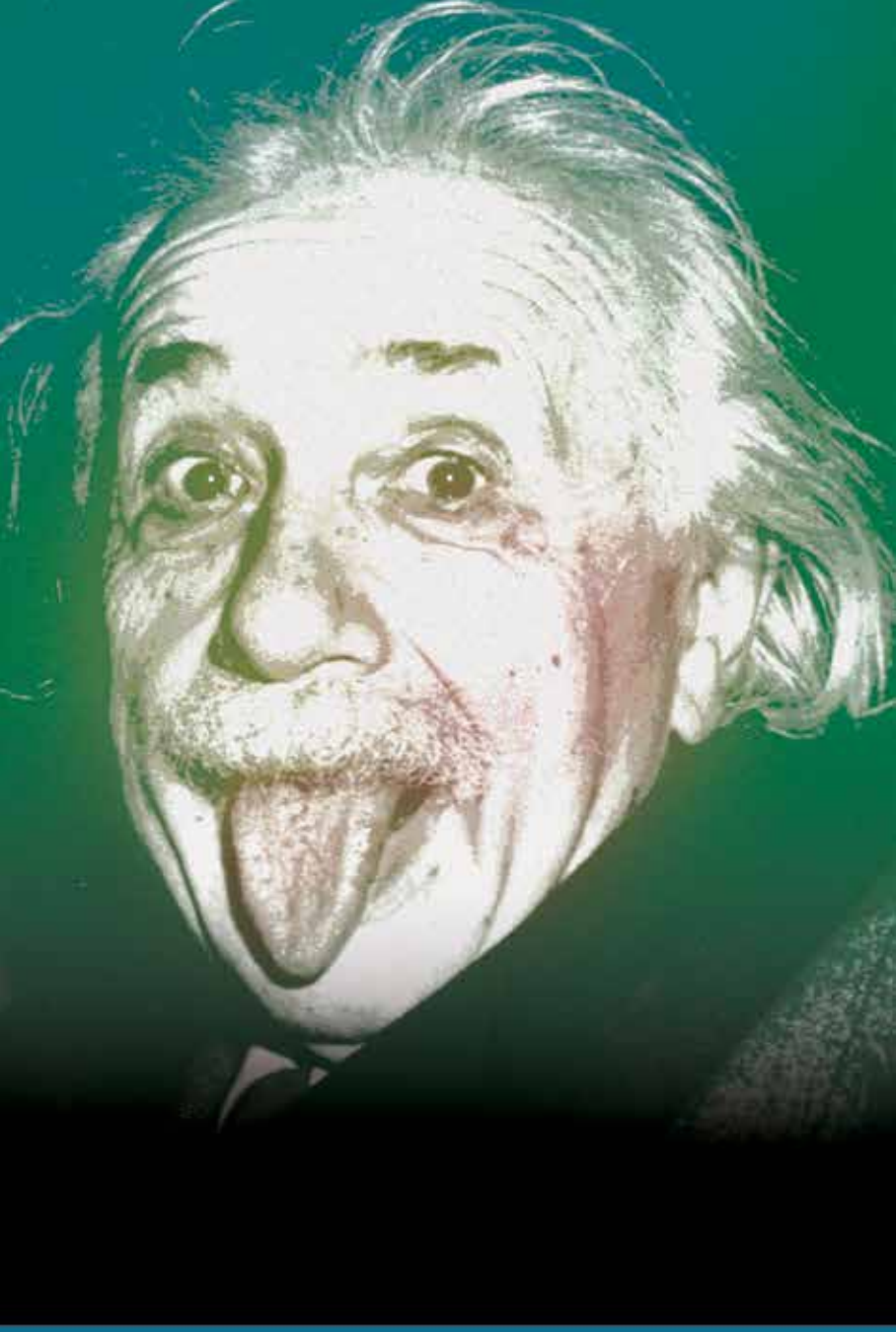
## מקצועות פנימיים

כתנאי לזכאות לתעודת בגרות חייבים התלמידים בסיום מוצלח של המקצועות הפנימיים הבאים:

- חינוך גופני
- מעורבות ערכית-חברתית
- מבוא למדעים או מוט"ב (לתלמידים שאינם במגמה מדעית)
- השכלה כללית: תרבות ישראל

## מגבלות הבחירה של מקצועות ההרחבה

- תנאי הקבלה המפורטים בהמשך.
- לא ניתן ללמוד שני מקצועות אמנותיים (אשר תמיד יהיו באשכול ב')
- תלמידי וויגנייט יכולים לבחור מקצוע אחד, מאשכול א' בלבד.
- החלוקה לאשכולות תעשה עפ"י בחירת התלמידים, באופן שיענה על מירב הבקשות.
- לא יפתחו קבוצות לימוד במקצועות אליהם לא ירשמו מספיק תלמידים. במידה ולא תיפתח קבוצת לימוד במקצוע מסוים או לא יתאפשר שילוב בין מקצועות, נזמן את התלמיד לבחור מקצוע נוסף אחר.



# מגמת פיזיקה

"כל המדע הוא לא
יותר מאשר צורה
מעודנת יותר של
החשיבה היומיומית."

**אלברט אינשטיין, 1879-1955**

# מגמת פיזיקה

המקצוע מיועד לתלמידים מצטיינים בעלי סקרנות ודימיון, בעלי יכולת מתמטית גבוהה, חשיבה לוגית, יכולת הפשטה ומוטיבציה גבוהה.

## יתרונות מגמת פיזיקה

- המקצוע משמש כמקצוע יסודי ובסיסי במסלולים אקדמיים שונים של מדעי הטבע וההנדסה בענפיה השונים. ברוב החוגים המדעיים במוסדות להשכלה גבוהה מקצוע הפיזיקה הינו דרישת חובה במסגרת תנאי הקבלה.
- בחלק מהחוגים במוסדות להשכלה גבוהה מקבלים בוגרי מגמת פיזיקה בונוס מיוחד.
- מפתח מיומנויות ניתוח וחשיבה ברמה גבוהה.
- התלמידים מבצעים ניסויים פיזיקאליים במעבדת חקר, מנתחים את תוצאותיהם ומכירים את העולם הסובב אותנו.
- סיורים לימודיים להעשרה.

## תכנית הלימודים ומקצועות הלימוד

תכנית הלימודים מכילה נושאים מהפיזיקה הקלאסית והפיזיקה המודרנית: מכאניקה, חשמל, מגנטיות, אור וקרינה, פיזיקה מודרנית, ועוד.

## תנאי קבלה למגמת פיזיקה

- אחריות ללמידה.
- הצטיינות בלימודים בחטיבת הביניים.
- 4-5 יח"ל במתמטיקה ואנגלית.
- ראיון קבלה, במידת הצורך.
- מבחן קבלה, במידת הצורך.

## עלויות

תשלום נוסף לסיורים לימודיים.

# מגמת ביולוגיה

"נהדר לקבל פרסים,
וההרגשה היא פנטסטית,
אולם הסיפוק בעבודה גדול
הרבה יותר.
לקח לנו 20 שנה להגיע
לפסגה הגבוהה ביותר,
והיו עוד הרבה פסגות
שעליהן טיפסנו בדרך."

**עדה יונת, 1939**

# מגמת ביולוגיה

לימוד ביולוגיה מקנה לתלמידים ידע מעמיק ורחב על תהליכים המאפיינים את עולם החי והבנה של רעיונות מרכזיים בביולוגיה.
הקניית הידע וההבנה באמצעות דרכי הוראה מגוונות מעודדת אצל התלמידים חשיבה ביקורתית ויצירתית ומודעות להיבטים אתיים.
כישורים אלו יאפשרו לבוגר להיות אחראי לבריאותו ולסביבתו ולהבין את התמורות במדע והשלכותיהן על הפרט והחברה. הבוגר יוכל להתמודד עם אתגרים בתחומי הרפואה, הטכנולוגיה, החקלאות, שמירת הטבע והסביבה. בוגרי המגמה השתלבו באקדמיה, במקצועות הרפואה והמדעים ובחברות בתחומים אלה.

## יתרונות מגמת ביולוגיה

- ביולוגיה נוגעת לחיים ורלוונטית לעולם מדעי טכנולוגי.
- מקצוע הביולוגיה מעניק בונוסים בהליך הקבלה למוסדות להשכלה גבוהה והוא מהווה תנאי לקבלה לרוב החוגים המדעיים.
- נושאים מרתקים הנמצאים בחזית המדע והמחקר.
- מקצוע מאתגר המפתח מיומנויות חשיבה וביצוע ברמה גבוהה.

## תכנית הלימודים ומקצועות הלימוד

**כתה י' : ביולוגיה** - 2 נושאי ליבה: תא ואקולוגיה:
מיומנויות חקר, סיור ביוחקר, סיור במוזיאון.
**מבוא לכימיה** - מושגים בכימיה אנאורגאנית ובכימיה אורגנית.

**כתה י"א:** נושא ליבה: ביולוגיה של האדם, ביוחקר (עבודה בזוגות שלשות), סיור ביוחקר, סיור לטכנודע, מיומנויות חקר, ביצוע מעבדות ברמת בגרות.

**כתה י"ב:** נושא ליבה: תא - גנטיקה
נושא הרחבה: בקרה על ביטוי גנים.
סיור למכון ויצמן - מעבדה בביוטכנולוגיה והנדסה גנטית, הרצאה.

## תנאי קבלה למגמת ביולוגיה

- תלמידי 4-5 יחידות מתמטיקה.
- סקרנות מדעית.
- הצטיינות בלימודים בחטיבת הביניים.
- מבחן קבלה.
- ראיון אישי, במידת הצורך.

## עלויות

תשלום נוסף לסיורים לימודיים והרצאות העשרה.

# מגמת מדעי המחשב

"מחשב יוכל להיקרא אינטליגנטי אם הוא יגרום לאדם לחשוב שהוא אנושי."

**אלן טיורינג, 1912-1954**

# מגמת מדעי המחשב

## מגמת מדעי המחשב

מדעי המחשב הוא מקצוע מבוקש ומאתגר, המקנה ידע עדכני ורלוונטי ומהווה תשתית לכל מקצועות המדע, ההנדסה והטכנולוגיה.
לימודי מדעי המחשב מציבים בפני תלמידי המגמה אתגר מחשבתי ומקדמים כישורי חשיבה ומיומנויות לימוד כגון ניתוח בעיות, תכנון ויישום.
תכנית הלימודים מדגישה עקרונות העומדים במבחן הזמן ומקנה ללומדים יכולות של פיתוח חשיבה אלגוריתמית, מושגי יסוד בתכנון מערכות ממוחשבות ותכנות בשפת C# ("סי-שארפ") ובסביבת אינטרנט.
המגמה מהווה תשתית להמשך לימודים על תיכוניים גם בתחומים שאינם קשורים במדעי המחשב והנדסת תוכנה ומזכה בבונוס בכל האוניברסיטאות.

## תנאי קבלה

- תלמידי מדעי המחשב נדרשים להיות בעלי יכולת חשיבה לוגית ומוטיבציה להתמודדות בפתרון בעיות באמצעות שפת תכנות באופן עצמאי.
- רמת לימודי מתמטיקה וציון בכיתה ט', המאפשרים לימודי מתמטיקה ברמה של 4 יחידות לימוד ומעלה בתיכון.
- במידת הצורך, המלצת מחנך וראיון עם מורי המגמה.
- מבחן קבלה, במידת הצורך.

## תכנית הלימודים

הלימוד בבית הספר מתקיים במעבדת מחשבים חדישה.
כל הבחינות, כולל הבגרויות, מתקיימות עם חומר פתוח.

| שכבה | יחידות לימוד ותכנים | מבחן בגרות |
|---|---|---|
| **כיתה י'** | יסודות מדעי המחשב: יסודות התכנות, לולאות, פעולות, מערכים, מחלקות | |
| **כיתה י"א** | תכנות בסביבת אינטרנט: פרויקט תכנותי אישי. | **מבחן פנימי, 30%** מבחן מעשי מול מחשב |
| | מודלים חישוביים: יחידה תאורטית | |
| **כיתה י"ב** | מבני נתונים: עצמים, מבני נתונים, מודלים חישוביים. | **70%** מבחן עיוני |

הרחבה ל-5 יח"ל נוספות: תלמידים מצטיינים מכיתה י"א יוכלו להרחיב ל-5 יחידות נוספות בפרוייקט משותף עם מכון ויצמן - מדעי המחשב, אקדמיה ותעשייה. בתוכנית מתקדמת זו התלמידים נוסעים למכון ויצמן, חוקרים ונחשפים למיטב הרעיונות החדשניים ביותר בתחום.

מספר המקומות בפרוייקט זה מוגבל. במידת הצורך ייערך מבדק התאמה לפרוייקט ובדיקת התאמה על בסיס תלמידאות ומוטיבציה בלימודים.

## עלויות

תשלום נוסף לסיורים לימודיים.
במהלך השנה יצאו תלמידי המגמה לסיורים לימודיים באחת מחברות ההי-טק ולהרצאות באקדמיה בנושאים הקשורים למדעי המחשב.

# מגמת מנהל עסקים

"כאשר אתם תוהים
על קנקנם של אנשים,
חפשו אצלם שלוש תכונות:
יושרה, אינטליגנציה ומרץ -
אם לא תמצאו את
התכונה הראשונה,
שתי האחרות יחסלו אתכם."

וורן באפט, 1930

# מגמת מנהל עסקים

עולם העסקים המודרני מתאפיין ברמת תחרותיות גוברת, שינויים תכופים בתנאי השוק מצריכים ראייה עסקית רב תחומית. בעולם זה הופך המשאב האנושי לנכס מרכזי בכל פעילויות האירגון.
הלימודים במסגרת המגמה יסייעו ללומד להשתלב בעולם של משק מתקדם ובארגונים עתירי ידע.

## מקצועות הלימוד - סה"כ 5 יח"ל

- מבוא לכלכלה
- יסודות החשבונאות והמימון
- תורת המנהל
- תורת השיווק

**מבוא לכלכלה -** מקנה ללומד מושגי יסוד בעולם הכלכלה:
סוגי תאגידים, ביקוש והיצע, תעסוקה ואבטלה, תקציב המדינה, קבלת החלטות כלכליות המשפיעות על המשק וכו'.

**יסודות החשבונאות והמימון -** מושגים והכרת המסמכים מעולם החשבונאות, חישובי ריבית פשוטה וריבית דריבית, חישוב מתן הלוואות ומשכנתאות ברמה האישית והארגונית, שכר עבודה ומשכורת, סוגי מיסים, בנקים וכו'.

**תורת המנהל -** מנהיגות, ניהול צוותים ועובדים, קבלת החלטות, יחסי עבודה, כלים להתמודדות עם תהליכי שינוי בארגון, חדשנות ארגונית, מיזוגים ורכישות וכו'.

**תורת השיווק -** תורת הצרכים, המוצרים, הפצה ותקשורת שיווקית.

בוגרי המגמה למנהל עסקים יוכלו להשתלב בתום לימודיהם בארגונים שונים וכן יוכלו להמשיך את לימודיהם להסמכה מקצועית בכיתות י"ג או לתארים גבוהים יותר במוסדות להשכלה גבוהה במקצועות כגון:
כלכלה וניהול, ניהול משאבי אנוש, מנהל עסקים, חשבונאות או בכל מקצוע מתחום אחר.

## תנאי קבלה

רצינות ומוטיבציה.

## עלויות

תשלום נוסף עבור סיורים והרצאות.

# מגמת גיאוגרפיה - אדם וסביבה

"אחרי שיתגבר על כל המכשולים וההפרעות, יוכל האדם להגשים את יעדיו ולהגיע למטרתו."

כריסטופר קולומבוס, 1451-1506

# מגמת גיאוגרפיה - אדם וסביבה

אם אתם רוצים ללמוד, להבין, לנתח את מהות היחסים בין ארה"ב לצפון קוריאה, את השפעות השונות של רעידות האדמה על מדינות בעולם, את האירועים שעיצבו את גבולות ישראל, את יחסי המסחר והדיפלומטיה בין מדינות, את מקומה של סין בכלכלה העולמית, והשפעת הסופות הטרופיות - מקומכם במגמת גיאוגרפיה.

## יתרונות לימודי הגיאוגרפיה

- עיסוק בנושאים אקטואליים בישראל, במזרח התיכון ובעולם.
- פיתוח חשיבה ביקורתית לגבי תהליכים מקומיים וגלובליים בתחומי החברה, הכלכלה והפוליטיקה.
- ניתוח קשרים הדדיים בין האדם והסביבה.
- הבנת משמעות פיתוח בר-קיימא ושמירה על הסביבה.
- לימוד תהליכים ותופעות פיסיות כמו רעידות אדמה, סופות, התפרצויות הרי געש.
- פיתוח מיומנויות לניתוח גרפים, מפות ומקורות מידע.
- חקר סוגיה סביבתית-חברתית.
- בונוס לעומדים בהצלחה בבחינת הבגרות.
- סיורים לימודיים
- פעילויות העשרה
- הרצאת אורח
- סרטים

## תכנית הלימודים

חמש יחידות בגרות, שמחולקות ל:

2 יח"ל - 40% מציון הבגרות - (כיתות י' ו- י"א)
הערכה בית ספרית: למידה ופרויקט אישי בנושא פיתוח ותכנון מרחבי.

3 יח"ל - 60% מציון הבגרות - (בחינת בגרות חיצונית בסוף כיתה י"ב)
בנושאים הבאים: ישראל, מזרח תיכון, נתי"ב (ניתוח תופעות יסוד במרחב).

## תנאי קבלה

סקרנות, עניין בתופעות טבע ובהבנת תהליכים חברתיים, כלכליים ופוליטיים.

## עלויות

תשלום נוסף עבור פעילויות העשרה וסיורים לימודיים.

# מגמת מחשבת ישראל

"חישבו ושיקלו הדבר,
טרם תוציאו
אותו מפיכם,
כי לא תוכלו להשיבו."

**הרמב"ם, 1135-1204**

# מגמת מחשבת ישראל

תחום דעת העוסק באמונות ובדעות, מתוך מגוון מקורות היהדות לדורותיה. מחשבת ישראל עומדת בזיקה לכל המקצועות ההומניסטיים-יהודיים ונוגעת גם בתרבויות אחרות, תופעות היסטוריות ותופעות חברתיות.

## יתרונות מגמת מחשבת ישראל

היעד העיקרי בהוראת מחשבת ישראל הוא הקניית כלים לעיצוב השקפת עולם פלורליסטית וסובלנית כבני אדם, כיהודים וכישראליים.
התלמיד מתמודד עם סוגיות אתיות רבות משקל, כמו: יחיד, חברה וצדק חברתי, האדם בסיפור גן העדן, זהות יהודית, אהבה, משבר האמונה אחרי השואה, מעגלי שייכות.
נערכים סיורים לימודיים וכנסים ארציים העוסקים במחשבת ישראל.

70% מציון הבגרות מתבסס על הערכה חלופית-פנימית. ההערכה החלופית כוללת עבודות ומבחנים המתבססים על הנלמד באותה שנת לימוד.
30% מציון הבגרות מתבסס על בחינה חיצונית בי"ב.

## תכנית הלימודים ומקצועות הלימוד

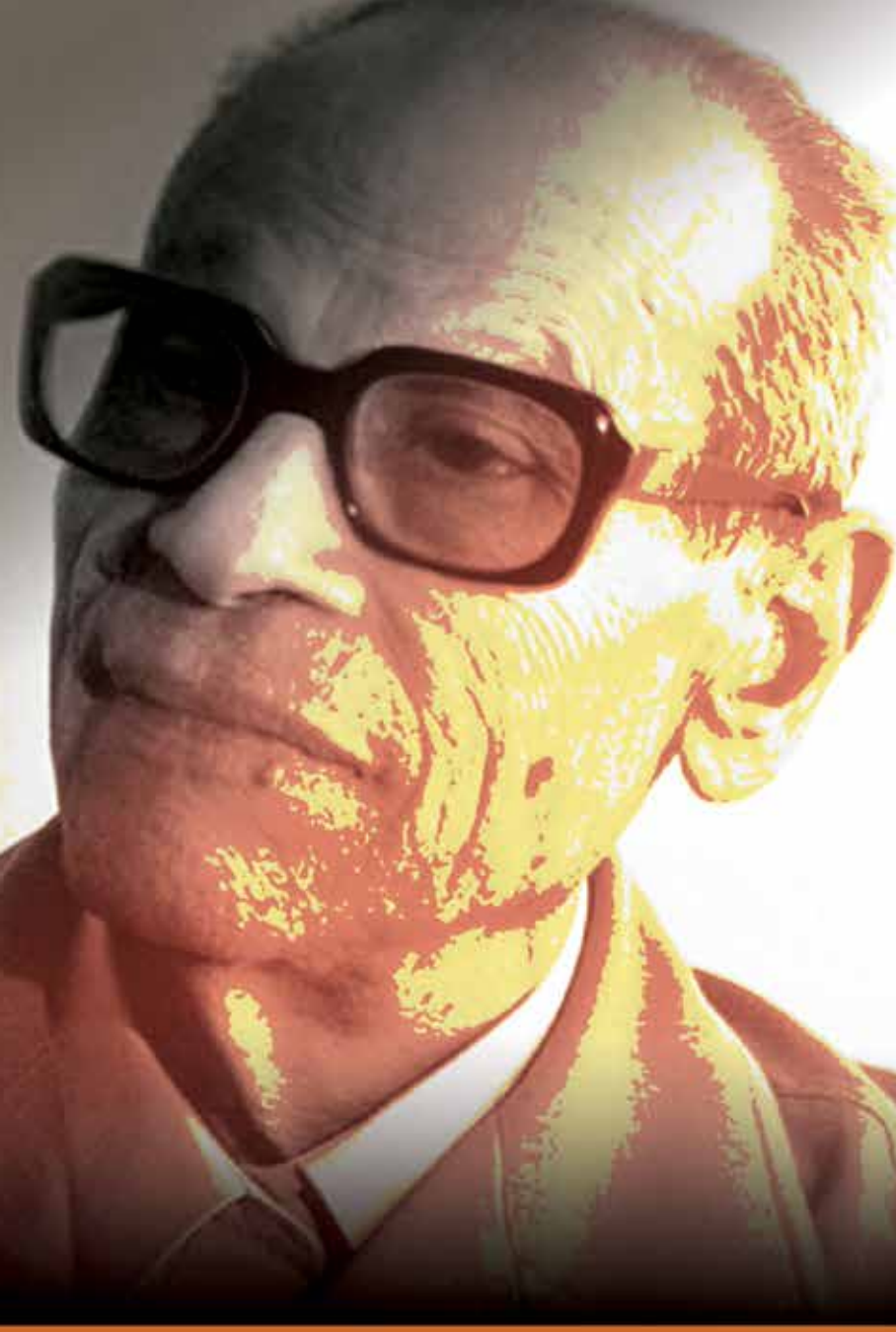
- הלימודים נעשים ע"י ניתוח טקסטים ממקורות היהדות, מתקופת התנ"ך עד ימינו, תוך שיתוף התלמידים בשיחות ודיונים.
- מנושאי הלימוד: ערך חיי אדם, מהו האדם עפ"י הרמב"ם ועוד.
- בחינות הבגרות פרושות על פני שלוש שנים, דבר המאפשר לתלמיד להתעמק בנושאים שונים ולהבחן בהדרגה.
- בשנה הראשונה כל שכבת י' לומדת מחשבת ישראל ולתלמידי המגמה שנה זו מהווה את יחידת הלימוד הראשונה.
- תלמידי המגמה לומדים עם כל השכבה, ובנוסף לכך הם לומדים כמגמה מכיתה י'.
- בכיתות י'-י"א ייערכו הערכות פנימיות ובכיתה י"ב יערך מבחן חיצוני.

## תנאי קבלה למגמת מחשבת ישראל

סקרנות ונכונות לעסוק בדיונים פילוסופיים ובמחשבה האנושית לדורותיה.

## עלויות

תשלום נוסף לסיורים לימודיים.



# מגמת ערבית

"כך נבלו פרחי אביב
החיים בכבשן הזעם,
הטינה והכאב."

נג'יב מחפוז, 1911-2006

# מגמת ערבית

כיום יש לייחס חשיבות רבה ללימוד השפה הערבית, לאור העובדה שאנו מוקפים במדינות ערביות. האירועים בארץ ובעולם מוכיחים כי לא ניתן להתעלם מן הכוח העצום של האסלאם מבחינה פוליטית, כלכלית ודתית, והמפתח להבנת כוח זה הוא בראש ובראשונה שבירת מחסום השפה. מלבד זאת חשוב "לדעת" את שכנינו כגשר לקשר וכפתח להבנת תרבות, פולקלור ומנהגים.

## יתרונות מגמת ערבית

- ידיעת השפה הערבית היא יתרון באזור שבו רוב השכנים דוברי השפה.
- לימודי ערבית מהווים קרש קפיצה לשירות מאתגר, מעניין וחווייתי בחיל המודיעין.
- ידיעת השפה מאפשרת השתלבות קלה יותר בדיפלומטיה, בתקשורת, בהיי-טק ועוד.
- יש לציין שהישגי התלמידים בבחינות הבגרות גבוהים ביותר, דבר המעלה באופן משמעותי את ממוצע תעודת הבגרות.

## תכנית הלימודים

לימודי עיתונות, ספרות ותחביר ערבי.
הדבר מאפשר התמודדות הדרגתית ולמידה מעמיקה של השפה.
השפה הדבורה היא חלק מתוכנית הלימודים והתלמיד נבחן גם בבחינה בעל-פה.

## פעילויות העשרה

- סמינר מזרחנות המתקיים מטעם חיל מודיעין.
- סיורים לימודיים להעשרת השפה הערבית ומפגש עם התרבות הערבית.
- פגישה עם מזרחן מוביל.
- הרצאות אודות עולם הערבים והאסלאם מטעם חיל המודיעין.

## תנאי קבלה למגמת ערבית

- לימוד ערבית ספרותית בכיתה ט' וסיום בציון 85 לפחות.
- שיחה עם מורי המגמה.

## עלויות

תשלום נוסף לסיורים לימודיים.

# מגמת מדעי החברה

## "זכרו תמיד שאתם לגמרי יוצאי דופן - בדיוק כמו כל האחרים."

**מרגרט מיד, 1905-1982**

# מגמת מדעי החברה

"אני" אל מול החברה. מהו מקור ההשפעה החברתית על חיי? האם החברה משפיעה על כל תחומי חיי? האם ניתן להבין את נפש האדם ועד כמה ניתן לנבא התנהגות חברתית ולשלוט בה?

במגמת מדעי החברה יתנסו התלמידים בשאלות המערערות על המציאות החברתית המובנת מאליה. לימודי מדעי החברה יפגישו את התלמידים עם תיאוריות בפסיכולוגיה וסוציולוגיה. התלמידים ייחשפו למחקרים רבים וחשובים שנעשו בתחומים אלה וייעשו סימולציות ודיונים סביבם. התלמידים הם שעומדים במרכז תהליכי הלמידה.

## יתרונות מגמת מדעי החברה

- הכרת תיאוריות פסיכולוגיות וסוציולוגיות.
- פיתוח מיומנויות של חקר.
- התנסות בעריכת סקרים ובמחקרים חברתיים.
- פיתוח מיומנויות כתיבה אקדמית.

## תכנית הלימודים

**פסיכולוגיה:** מתמקדת בחקר הנפש וההתנהגות ככל שאלה נקבעים בזיקה לחברה כולה. כוללת תיאוריות העוסקות באישיות האדם והתפתחותו, למידה, לחץ וחרדה ופסיכולוגיה חברתית.
**סוציולוגיה:** עוסקת בחברה ובהתנהגות החברתית של האדם, ממנה נגזרים תחומי המשנה כמו תרבות , קבוצות , משפחה וחיברות. האדם הוא יצור חברתי כל חייו של האדם עוברים ביחסי גומלין מורכבים עם קבוצות אנושיות, עם הסביבה החברתית.

## מבנה הלימודים

| | | | |
|---|---|---|---|
| **כיתה י'** | פסיכולוגיה | | |
| **כיתה י"א** | פסיכולוגיה | סוציולוגיה | |
| **כיתה י"ב** | | סוציולוגיה | עבודת חקר |

## תנאי קבלה למגמת מדעי החברה

המסלול מיועד לתלמידים שנפש האדם והתנהגותו מסקרנים אותם, תלמידים המתעניינים בחברה ובהשלכותיה על התנהגותו וזהותו של האדם. נדרשת מוטיבציה ויכולת עבודה עצמאית ורצינית.

## עלויות

תשלום נוסף לסיורים לימודיים וסדנאות כיתתיות.

# מגמת אמנות

"למידה ללא תשוקה
מקלקלת את הזיכרון
ושום דבר ממה
שנספג בו אינו נשמר."

**לאונרדו דה וינצ'י, 1452-1512**

# מגמת אמנות

מגמת האמנות מציעה לתלמידים שני רבדים של העשרה:

## תולדות האמנות

הרחבת ידיעות בתחום התרבות וההיסטוריה של האמנות, לימוד שפת האמנות ורכישת כלים לפענוח יצירות.
בחינת הבגרות בתולדות האמנות מעודדת חשיבה ולא רק שינון ידע. על מנת לעמוד בדרישות הבחינה, על התלמידים הלומדים את תולדות האומנות לרכוש מיומנויות בזיכרון חזותי, זיכרון לנתונים וחשיבה רוחבית (היכולת לקשור בין נתונים שונים). בדרך כלל, התלמיד לא נדרש לשנן ידע, אלא דווקא לראות את הקשרים הקיימים בין היצירות השונות, על פי קריטריונים שונים. מיומנויות אלה נרכשות באופן הדרגתי במשך 3 שנות לימוד.

## סדנה לאמנות

עבודה בסדנה המאפשרת ביטוי אישי, יצירתיות ומקוריות, תוך לימוד תהליך יצירה. במהלך הלימודים התלמידים יצאו לסיורים בגלריות ובמוזיאונים לאמנות, יפגשו עם אמנים, יחוו אמנות ישראלית וינהלו דיונים ביקורתיים תוך שימוש בשפת האמנות.
הסדנה מביאה לידי ביטוי את השונות באנשים, באופיים וביצירות שלהם. הדבר משמעותי ליצירת תיק עבודות מגוון מעמיק ובעל תכנים מגוונים. כדי להיות בעלי יכולת להתפתח, על התלמידים להיות בעלי משמעת עצמית ואחריות אישית ליצירה ויכולת לקבל משוב בכדי להתפתח, להעמיק, ללמוד וליצור אמנות טובה יותר.
מגמת האומנות, על שני רבדיה, מלווה את התלמידים גם לאחר סיום שנות התיכון. תלמידים שמסיימים את המגמה, ימשיכו ליצור ויוכלו גם להיות צופים עצמאיים בסצנת האמנות העכשווית.

## דרישות המגמה

אין צורך בידע מוקדם.
המגמה מתאימה לכל מי שאוהב אמנות ומוכן להתנסות בחוויית היצירה.

## מבנה בחינת הבגרות

**תולדות האמנות:**
תלמיד ייגש בסוף כיתה י"ב לבחינת בגרות עיונית.
**סדנה לאמנות:**
התלמיד נדרש לפרויקט גמר. פרויקט זה הינו תערוכה המסכמת תהליך של עבודה, שמתחילה בנקודת זמן מסוימת וסופה בהגשת סדרת עבודות. הפרויקט מהווה כ-70% מהציון והוא מוגש בסוף כיתה י"ב.
החלק השני של הציון, כ-30%, הינו תיק עבודות. בתיק העבודות נדרשות כ-15 עבודות מכל התחומים שנלמדו בסדנה.

## עלויות

נדרשת עלות נוספת להוראה מעשית, סיורים לימודיים וחומרים ייעודיים לסדנאות.

# מגמת מוזיקה

"גם הבעת הרגש החזק
ביותר אסור לה לעבור
את גבול הטעם הטוב.
כך גם במוזיקה.
אסור לה לצרום את האוזן,
היא צריכה לשמח את הלב, כלומר
היא צריכה להישאר תמיד מוזיקה."

**ולפגנג אמדאוס מוצרט, 1756-1791**

# מגמת מוזיקה

תלמידי מגמת המוזיקה בחטיבה העליונה משלבים לימודי מוזיקה חוויתיים ברמה גבוהה עם מקצועות מורחבים אחרים.

## תכנית הלימודים

התכנית כוללת לימודים עיוניים ומעשיים.
הלימודים העיוניים כוללים שני תחומים:

- לימודי תרבויות המוזיקה בכל הזמנים והסגנונות: מוזיקה מערבית, מוזיקה מודרנית ותולדות הג'אז.
- לימודי מקצועות תורת המוזיקה שביניהם: פיתוח שמיעה, הרמוניה וסולפג'.

הלימודים המעשיים כוללים ביצוע וסדנת בחירה:

- **ביצוע**

תשעה עשר הרכבי ביצוע מגוונים הכוללים הרכבי ג'אז, הרכבי רוק, הרכבים קאמריים, הרכב קולי אומנותי, הרכב שירת ג'אז, תזמורת ג'אז ועוד.

- **סדנאות בחירה**

סדנאות הבחירה מציעות תחומי דעת בהם מעשירים התלמידים תחום דעת אחד:
**קומפוזיציה -** התלמידים מתנסים בהלחנת יצירות וביצוען, אחת לשנתיים מלחינים ומבצעים אופרטה מקורית שלהם בהפקה מקצועית.
במהלך לימודיהם רוכשים טכניקות הלחנה בסגנונות שונים ומשתמשים בתוכנת סיבליוס או פינלה כאמצעי להלחנה.
**לימודי דלקרוז -** רכישת מיומנות המוזיקה דרך תנועה בשטח.

## הרכבת יחידות הלימוד

בנוסף להגשת התלמיד לבחינת הבגרות במוזיקה ברמה של 5 יח"ל, אנו מעודדים תלמידים המנגנים ברמה גבוהה לגשת לרסיטל בגרות בנגינה בשירה או בקומפוזיציה ברמה של 5 יח"ל נוספות.
תלמידי המגמה מחויבים ללמוד כלי או שירה עם מורה אישי במסגרות השונות.

## מבנה מבחן הבגרות

50% - מבחן מתוקשב חיצוני בתרבויות המוזיקה ותורת המוזיקה
50% - ציון בית ספרי הכולל: האזנה, יחידה בית ספרית (קומפוזיציה), ביצוע, פיתוח שמיעה

## צוות מורי המגמה

גיא באר - הרכב רוק
דורט פלורונטין - מוזיקה עתיקה
אורי ברכה - הרכב ג'אז ותזמורת ג'אז
טל גרינברג - הרכב ופסנתרן ההרכב הקולי
יונתן כהן - הרכבי ג'אז ואילתור
רועי שפירא - הרכבים קאמריים
איוונה קיש - קומפוזיציה , תאוריה והרכבים
עינן פרל - קומפוזיציה והרכבים קלים
ליאורה גונזלס - שירת ג'אז
בילי קרימולובסקי - תולדות המוזיקה, מבוא למוזיקה, דלקרוז, הרכב קולי, רכזת מגמת המוזיקה

## עלויות

נדרשת עלות נוספת לפעילויות המגמה.
יציאה ליומיים חווייתיים של סדנאות מוזיקה, הופעה בקונצרטים של המגמה, הופעה באירועים קהילתים, יציאה מאורגנת לקונצרטים מוסברים, הופעה בערב קומפוזיציה, הפקת אופרטה מקורית של תלמידי המגמה בשיתוף נגני סימפונט רעננה, נגינה ושירה בקונצרטים משותפים עם קהילות אחרות, ערב ווקאלי ועוד.

## הרשמה

מועד ההרשמה למגמת המוזיקה בחטיבה העליונה והגשת הטפסים עד ה-28.3.2019. זימון למבחני כניסה יתקיים במהלך חודש אפריל.

לפרטים נוספים ניתן לפנות לבילי קרימולובסקי רכזת מגמת המוזיקה, בכתובת המייל: billiekry@yahoo.com
ניתן להוריד טפסי הרשמה מאתר בית הספר תחת "רישום תלמידים".

# מגמת קולנוע

## "בסרטים עלילתיים הבמאי הוא האלוהים, בסרטים תיעודיים אלוהים הוא הבמאי."

**אלפרד היצ'קוק, 1899-1980**

# מגמת קולנוע

הלימודים מורכבים מלימודים עיוניים (3 יחידות) ולימודים מעשיים (2 יח' לימוד).

**3 יח' עיוני - (3 שעות לימוד שבועיות בכיתה י' - י"ב)**

## כיתה י' - מבע קולנועי

נושאי הלימוד: מבע קולנועי מהו? מבנה התסריט, פסקול, צילום, תאורה, עריכה, קומפוזיציה ומיזנסצנה, ההיסטוריה של הקולנוע. צפייה בסרטים מלאים בכיתה ועוד קטעים מעשרות סרטים אחרים.
ציון הגמר יהיה מורכב ממבחן הגמר ועבודת סיכום על החומר הנלמד.

## כיתה י"ב - בחינת בגרות 2 יח': אומנות הקולנוע

נושאי הלימוד: היסטוריה של הקולנוע, שינויים שעברו על הקולנוע במהלך השנים, ז'אנרים (דרמה, מלודרמה, קולנוע איטלקי, צרפתי, מודרני, פוסט מודרני וכו'), קולנוע ישראלי, קולנוע דוקומנטרי, יוצרים שונים (צ'אפלין, וודי אלן, טרנטינו).

**2 יח' מעשי - (שלוש שעות לימוד שבועיות בכיתה י' - י"ב)**

מקצועות ההפקה הקולנועית כוללים מגוון רחב של תחומים ואנחנו ננסה לגעת בכולם תוך מתן דגש על התנסות מעשית בכל שלב משלבי היצירה. עשיית סרט היא אתגר רגשי ואינטלקטואלי המשלב יכולות וכישורים שונים. היא גם "חיידק" מלהיב ומי שנדבק בו יתקשה להחלים.
במהלך הלימודים נלמד תסריטאות, צילום ועריכה.
נתחיל בפיתוח הרעיון. לכל אחד ישנו סיפור הממתין להיות מסופר ואנו ננסה לפתוח ולפתח את אותו קצה חוט, דמיוני או ריאליסטי, לכדי תסריט יצירתי, שנון, עמוק, מצחיק וחכם, תסריט שהוא גם הבסיס להפקת הסרט, לצילומים. נלמד להשתמש במצלמה ובאור. כיצד לספר את הסיפור תוך הדגשת הצדדים הרצויים לנו כיוצרים המספרים סיפור מצחיק/מותח/מרגש בתמונות לקהל הצופים.
נערוך את הצילומים ונבין את המנגנונים השונים של חיבורי השוטים. כיצד הם פועלים אחד ליד השני ואיך חיבורם משפיע על הצופה ועל הצפייה בסרט.
נצפה בסרטים ממיטב התוצרת הישראלית והעולמית - קלאסיקות וסרטים נועזים או נסיוניים, ונבין את המדיום בו אנו פועלים תוך ניתוח ביקורתי של מורכבותו על צדדיו האסתטיים והרגשיים.

## 11 סיבות טובות ללמוד במגמת קולנוע

1. כי אבא ואמא רוצים שאלמד מחשבים.
2. כי אנחנו רואים כל כך הרבה סרטים, אולי כדאי שגם נדע על זה משהו.
3. כי לימודי קולנוע משלבים בתוכם פילוסופיה, פסיכולוגיה, פוליטיקה והיסטוריה.
4. כי לימודי הקולנוע הינם הזדמנות נהדרת לביטוי עצמי.
5. כי זה כיף גדול להפיק סרט גמר בתום כיתה י"ב.
6. כי סרט הגמר יוקרן באולם קולנוע.
7. כי הקולנוע הינו האומנות החשובה והמשפיעה ביותר במאה ה-20.
8. כי עדיין לא ברור אם היא תשרוד את המאה ה-21.
9. בזכות לימודי הקולנוע אפשר להשתלב בתעשיית הטלוויזיה, האינטרנט, העיתונות, ואם ממש מתעקשים, גם בהייטק.
10. כי לימודי הקולנוע יהפכו אתכם להיות אנשים יותר חכמים, אנושיים, מודעים, ביקורתיים.
    (התיכון זה לא מקום לרכוש מקצוע. בשביל זה יש אוניברסיטה.
    תסבירו את זה להורים שרוצים שתלמדו מחשבים).
11. על המורים במגמה כבר דיברנו?

# מגמת תיאטרון

## "צריך לחשוב לפני שמדברים ולשקול לפני שמבצעים."

מתוך המחזה המלט

**ויליאם שיקספיר, 1564-1616**

# מגמת תיאטרון

תכנית הלימודים היא מסע מרתק אל הקסם של עולם התיאטרון והיצירה העכשוויים. במהלך שלוש השנים נשלב לימודים עיוניים ביחד עם התנסות מעשית וחווייתית.
העבודה במגמה נעשית בדגש על עבודת צוות, אחריות קבוצתית ואישית וההנאה וההתפתחות האישית של התלמידים. במהלך הלימודים אנו מבקשים לפתח את החשיבה, היצירתיות והחקירה האישית של כל תלמיד ותלמיד.

## יחידה ראשונה - שפת התיאטרון

יחידה זו נלמדת בשנה הראשונה ללימודים במגמה. נלמד מושגי יסוד כמו דמות, שחקן, תפאורה וכדומה; נתנסה בתרגילים מעשיים בהם התלמידים ילמדו לעמוד על הבמה, לקבל ביטחון, ויפתחו את היצירתיות ויכולות החקר שלהם; נלמד ניתוח מחזות ונעלה סצינות מהם; נצפה בהצגות ונלמד לנהל שיח ביקורתי ולכתוב דוחות צפייה.

## יחידה שניה - קומדיה וטרגדיה

יחידה זו נלמדת בכיתה י"א. נחשף לקומדיות וטרגדיות של המחזאים הקלאסיים כמו שייקספיר, מולייר ומחזאי יוון העתיקה. את המחזות ילמדו התלמידים דרך עבודת חקר עיונית ומעשית שבסופה יעלו מופע.

## יחידה שלישית - תיאטרון במאה ה-20 וה-21 ותיאטרון ישראלי

יחידה זו נלמדת לכל אורך שלוש השנים במגמה והיא מכילה מחזות של טובי המחזאים העולמיים והישראלים: איבסן, ברכט, חנוך לוין, משה שמיר ורבים אחרים. את המחזות ילמדו התלמידים דרך עבודת חקר עיונית ומעשית שבסופה יעלו מופע.

## יחידה רביעית וחמישית - משחק ובימוי

יחידות אלו נלמדות לכל אורך שלוש השנים. הם מתנסים בשיטות משחק ובימוי שונות כאשר הדגש ניתן בעיקר על יצירה אישית ופוסטמודרנית.
בכיתה י"ב, נערכת הבגרות המעשית והתלמידים מעלים הפקה לבחירתם.

## מבנה בחינת הבגרות

**בחינה עיונית**

בסוף כיתה י"ב ניגש התלמיד לבחינת בגרות עיונית המהווה כ-20% מהציון הסופי.

**בחינה מעשית**

לאורך כיתה י' ו- י"א יצרו התלמידים עבודות ומופעים אישיים וקבוצתיים בהשראת המחזות וההצגות אותם ילמדו ביחידות השונות.
כל אלו יהוו כ-30% מציון הבגרות הסופי.
בכיתה י"ב התלמידים יעלו את מופע הבגרות שלהם ביחד עם כתיבת ספר בימוי בשיטת חקר PBL (למידה מבוססת פרויקטים).
פרויקט זה מהווה כ-50% מציון הבגרות הסופי.

## תנאי קבלה למגמת תיאטרון

- רצון ויכולת לעמוד לפני קהל.
- נכונות לעבודה מעבר לשעות הלימודים.

## עלויות

נדרשת עלות נוספת עבור סדנאות, צפייה בהצגות, סיורים לימודיים וחומרים להפקות השונות.

# מגמת היסטוריה מוגבר

"אסור לאדם לנסות
ולמחוק את העבר
רק משום שהוא
לא מתאים להווה."

**גולדה מאיר, 1898-1978**

# מגמת היסטוריה מוגבר

מדוע יכול ילד לקנות נשק בארצות הברית (ואח"כ לירות בילדים בני שש בבית הספר)?
איך קרה שבכל מקום בעולם שותים קוקה-קולה ואוכלים מקדונלד'ס?
מהי השאלה החשובה ביותר בלימודי ההיסטוריה?
ההיסטוריה אינה תיאור של העובדות, אינה אימון בזיכרון של תאריכים ואירועים, אלא ניסיון להבין מדוע קרה מה שקרה ואיך התהליכים שאירעו משפיעים על חיינו ועל התרבות שבה אנו חיים. ההיסטוריה היא חקירה וחידה בלשית שאתם מוזמנים לנסות לפתור במהלך לימודי המגמה.

## תכנית הלימודים במגמה

- יחידה אחת: ארצות הברית מאז הקמתה ועד לסוף המאה ה-20.
- יחידה שנייה: סין/מלחמת העצמאות בראי ההיסטוריה של הסכסוך הישראלי-פלסטיני.
- יחידה שלישית: עבודת חקר.

היחידות מצטרפות ל-2 יחידות לימוד שנלמדות כמקצוע חובה, וביחד 5 יחידות לימוד, בעלות בונוס של 25 נקודות, יותר מרוב מקצועות ההרחבה. (מכיוון שמדובר במקצוע חובה, אין צורך להשמיט את המקצוע מנתוני הכניסה לאוניברסיטה).

## יתרונות הלימודים במגמה

- התלמידים שיבחרו במגמה, יצאו לעולם אנשים תרבותיים יותר, סובלניים יותר, מעורבים בחיי העולם, משכילים וביקורתיים יותר.
- היסטוריה משלבת את כל תחומי הדעת ונלמדת בהקשרים שונים: חברה, כלכלה, משפט, ספרות, אמנות ועוד ועוד. שימו לב שרוב התמונות בחוברת זו קשורות ללימודי ההיסטוריה.
- עבודת החקר מאפשרת לתלמידים לשפר מיומנויות כתיבה, להכיר נושא לעומק ולהביע את דעתם בנושאים שונים.
- הלימוד ישלב הוראה מתוקשבת וכן מבחן בגרות מתוקשב!
- עפ"י תכנית משרד החינוך יזכה היסטוריה כמקצוע מורחב לבונוס הגבוה ביותר בחישוב הציון לאוניברסיטאות, כמו פיזיקה ואנגלית.

## תנאי הקבלה למגמה

רצון לשאול שאלות, ללמוד ולחקור ו... ציון 80 בהומניסטיקה בכיתה ט'.

## עלויות

תשלום נוסף לסיורים לימודיים.

# מגמת כימיה

"אין מה לפחד
משום דבר בחיים,
רק צריך להבין דברים.
עכשיו הזמן להבין יותר
כדי שנפחד פחות."

**מארי קירי 1876-1934**

# מגמת כימיה

## מה זה כימיה?

הכימיה הוא מדע העוסק בחומרים והקשר בין המבנה שלהם ותכונותיהם.
כל מה שסובב אותנו בעולם, הוא כימיה. רק הבנת החומרים יכולה להסביר את כל התופעות בטבע.
הכימיה מתחברת ומסבירה מצד אחד - את הביולוגיה , ומן הצד השני - את הפיזיקה.

## למה כדאי לי ללמוד כימיה?

הכימיה מהווה בסיס חשוב ללימודי המשך במקצועות כמו רפואה, רוקחות, מיקרואלקטרוניקה, פיזיקה, ביוכימיה, הנדסה כימית, הנדסת מזון, ביולוגיה, הנדסה ביורפואית, סיעוד ועוד.
לבחינת הבגרות בכימיה חשיבות רבה עבור כל המבקש ללמוד מקצוע מדעי / הנדסי ברמה אוניברסיטאית. כמקצוע ליבה מדעי, הוא מקנה את הבונוס המקסימאלי בכל הפקולטות בארץ ומקנה פטור מקורסי קיץ עבור סטודנטים המתחילים בלימודי רפואה ורוקחות.
כימיה אינה מקצוע לגאונים בלבד, אלא רק לסקרנים.
כימיה אינה רק מדע יבש - היא מעניינת ומאתגרת.
כימיה מפתח יכולות חשיבה, חקר והבנת תופעות של חיי היום יום.
לא תאמינו כמה דלתות כימיה פותחת בכל ענף תעשייתי.

## איך נלמד?

לימוד הכימיה מבוסס על התנסות במעבדות חקר בכל שנות הלימוד.
נדרשים בעיקר לחשיבה מדעית ברמה גבוהה, ללוגיקה ויכולת ניתוח תופעות מדעיות.
אין נדרש לזכור נוסחאות רבות וגם אין צריך ללמוד בעל-פה חומר רב (לא רב מלל). נדרשת בעיקר הבנה.
סביבת לימוד מגוונת המשלבת:

- מעבדות חקר
- סביבה לימודית מתוקשבת
- סיורים לימודיים
- קריאת מאמרים
- צפייה בסרטים
- שימוש במודלים

## מה נלמד? (תוכנית הלימודים)

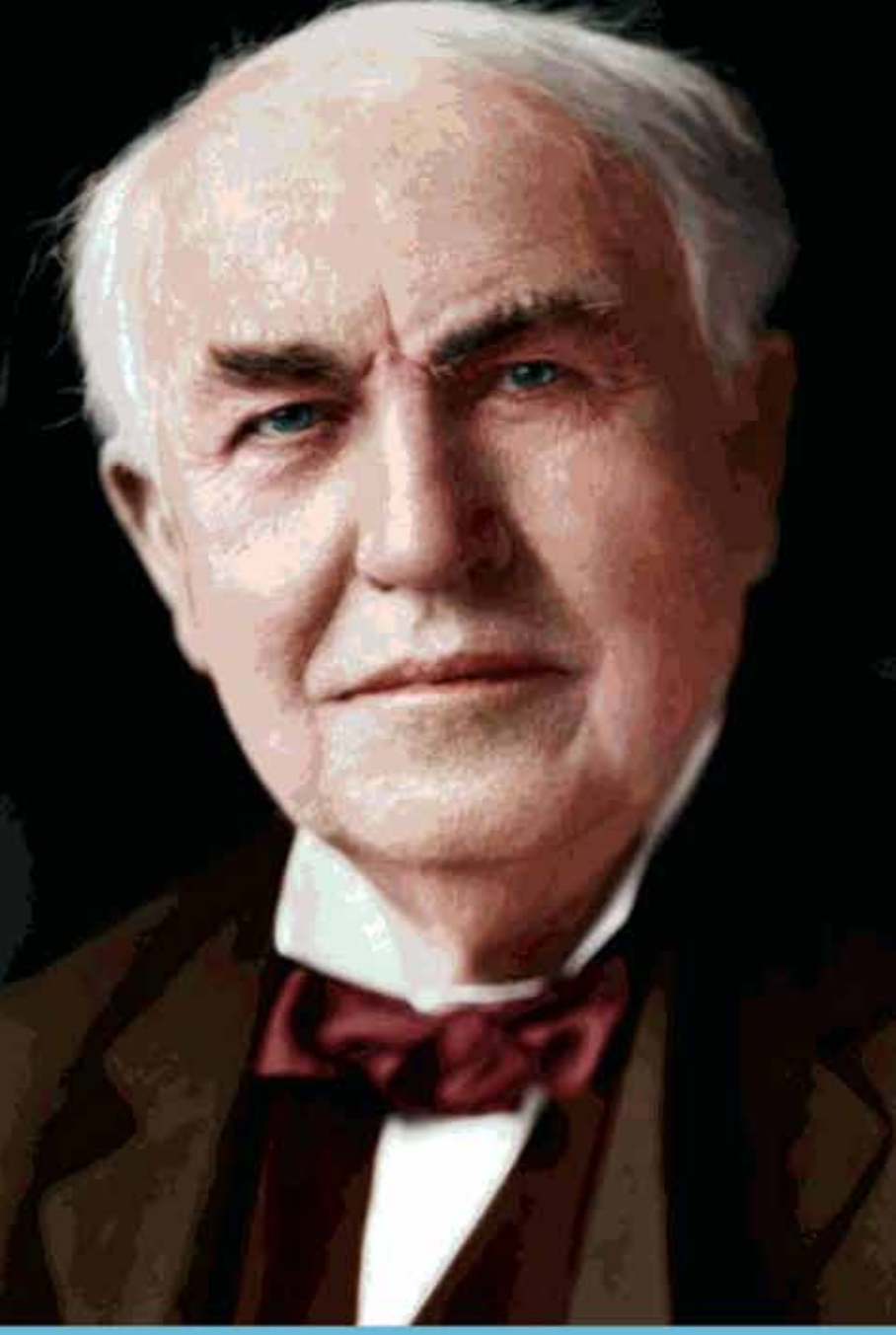
- נושאים בסיסיים בכימיה
- מבנה וקישור
- סטוכיומטריה (היבטים כמותיים)
- חימצון-חיזור
- חומצות ובסיסים
- אנרגיה
- שווי-משקל כימי
- תרכובות הפחמן
- שווי-משקל ותרמודינמיקה.
- נושא בחירה מתוך מגוון נושאים:
  פולימרים, סוכרים, חלבונים, ביוכימיה, כימיה של הסביבה

## תנאי קבלה

- תלמידי 4-5 יחידות במתמטיקה
- סקרנות מדעית ורצון להתנסות בחקר

## עלויות

תשלום נוסף לסיורים לימודיים מרתקים.



# מגמת מולטיטק

"אם מצאתי אלף
דרכים שלא עובדות,
לא נכשלתי.
כל ניסיון שנכשל
הוא עוד צעד קדימה."

**תומס אדיסון 1847-1931**

# מגמת מולטיטק

מגמת מולטיטק היא מגמה חדשה ומגוונת המבוססת על תחומי ידע טכנולוגיים ומדעיים כמו הנדסה, תכנון מערכות, בקרה, תכנות, פיסיקה, אלקטרוניקה, מכניקה הנדסית ורובוטיקה.

המגמה היא תובענית, מזכה ב-10 יחידות לימוד ומיועדת לתלמידים מצטיינים, סקרנים ויצירתיים.

הלמידה במגמה נעשית דרך פיתוח ובנייה של פרויקטים לאורך כל שנות הלמידה במגמה.

לצד הידע התיאורטי הנרכש במגמה, תלמידי המגמה מפתחים מיומנויות רבות כמו: ניהול מחקר עצמאי, ניהול פרויקט, התמודדות עם קשיים וכישלונות, יצירתיות, עבודת צוות, תושייה ותחושת ביטחון.

הלמידה במגמה נעשית דרך שימוש אינטנסיבי באינטרנט, לרוב באנגלית. תלמידי המגמה מצופים לגלות אחריות רבה לחתירה ללמידה, אתגר והצלחה בפרויקטים.

המגמה מהווה תשתית להמשך לימודי הנדסה בכל התחומים ומזכה את הלומדים בה בבונוס הגבוה ביותר בכל האוניברסיטאות ובבונוס מיוחד (30 נקודות) בקבלה ללימודי הנדסה בטכניון.

## תנאי קבלה

- תלמידי מולטיטק נדרשים להיות בעלי מסוגלות ללמידה עצמאית, סקרנות ומוטיבציה לאתגר ועבודה אינטנסיבית.
- אנגלית ומתמטיקה ברמה של 5 יח"ל.
  (חריגים/ות יכולים להגיש מועמדות למגמה)
- ראיון עם מורי המגמה.

## תכנית הלימודים

| שכבה | יחידות לימוד ותכנים | מבחן בגרות |
|---|---|---|
| **כיתה י'** | **מבוא ופרויקטים קצרים בתחומים:**<br>תכנון מערכת, רובוטיקה ובקרה, מכניקה הנדסית, תכנות C# וסקראצ', מידול לייצור דיגיטלי | |
| **כיתה י"א** | **העמקה ופרויקטים ארוכי משך בתחומים:**<br>לוגיקה ספרתית, מכניקה הנדסית, תכנות ARDULNO c#, רובוטיקה ובקרה, מידול לייצור דיגיטלי | 3 יח"ל - בחינה עיונית חיצונית, מעבדה במידול דיגיטלי (ADc) והגנה על פרויקטון (פרויקט מכטרוני/רובוטי) |
| **כיתה י"ב** | **עבודה על פרוייקט הגמר להגשה והמשך העמקה בתחומים:**<br>רובוטיקה, תכנות C#, מכניקה הנדסית, תכנות בקרה, מידול לייצור דיגיטלי | 2 יח"ל - מבחן עיוני בהערכה פנימית<br>5 יח"ל - הגנה על פרויקט (פרויקט מכטרוני/רובוטי) |

## עלות

תשלום נוסף עבור סיורים.

# מגמת עבודות גמר

"ממציא הוא אדם
ששואל את היקום
'למה?' ולא נותן
לדבר לעמוד בינו
לבין התשובה."

**איין ראנד, 1905-1982**

# מגמת עבודות גמר

עבודת הגמר היא הדבר הקרוב ביותר לעבודת מחקר אקדמית שתלמיד תיכון יכול לבצע. המוצר הסופי דומה בהיקפו, בחלק לא קטן של המקרים, לעבודת מאסטר ראויה באוניברסיטה.
"עבודת הגמר היא משימה לימודית הנחשבת ל-5 יחידות לימוד בתעודת הבגרות. התלמידים יכולים לבחור נושא הקרוב לליבם ולחקור אותו. הכנת עבודת הגמר מאפשרת התמודדות עם משימה לימודית מעמיקה ומאתגרת ועיסוק בסוגיה, שהיא מעבר לנלמד בבית הספר ובתוכנית הלימודים. הכנתה מבוססת על ידע מדעי עדכני, דרכי מחקר ועבודה מדעיים. הכנתה היא בליווי והדרכה של חוקרים ואנשי מדע".
(מתוך אתר משרד החינוך)

## יתרונות מגמת עבודות גמר

במהלך הכנתה של עבודת הגמר זוכה התלמיד לקשת רחבה ומגוונת של רווחים. הוא מוביל את עצמו ללמידה עצמאית ואוטונומית, התהליך וגם התוצר הם שלו. לצד כל אלה משפר התלמיד את מיומנויותיו כחוקר, בהתאם לשיטות על פיהן פעל. ההצלחה בכתיבת עבודה היא הביטוי ליכולתו, לידע ולכלים שרכש, כמו גם להתנסויותיו הלימודיות המגוונות. התלמיד החוקר יכול להשתלב בעשייה פורצת דרך ולתרום להרחבתה של העשייה המדעית.

## תכנית הלימודים מגמת עבודות גמר

המגמה מיועדת לתמידי י' עד י"ב שמעוניינים במקצוע מורחב ברמה של 5 יחידות בבגרות.
התלמידים בוחרים נושא שקרוב לליבם, חוקרים ומעמיקים בו וכותבים עבודת גמר, שהיא עבודת מחקר ברמה אקדמית.
במהלך הלימודים במגמה מקבלים התלמידים תמיכה קבועה ומתמשכת בכתיבת עבודת הגמר בנוסף למנחה חיצוני המלווה כל תלמיד.

**כיתה י':** מטרת התוכנית היא להכין את התלמידים להתמודדות עם העולם העתידי, באמצעות מיומנויות המתאימות למאה ה-21.
התלמידים ייחשפו למיומנויות כגון: התמודדות עם אתגרי החדשנות, Ted Presentation Skills, Spoken Word, Debate, ניווט בעולם הדיגיטלי ואיתור מידע אמין ומעודכן, אוריינות חזותית וקולית לעומת טקסטואלית.
במהלך שנת הלימודים התלמידים יתנסו במטלות מסוגים שונים כהכנה לכתיבת עבודת חקר, יבקרו במפעלי היי-טק, במכוני מחקר, בספארי, באוניברסיטאות, בתעשייה וישתתפו בסדנאות ובהרצאות של מומחים.

**כיתה י"א:**
כתיבה של הצעת חקר שכוללת:
- בחירת נושא לעבודה
- איסוף ומיון של מקורות מידע
- ניסוח שאלת החקר
- הגדרה של מטרות המחקר
- בחירה בשיטות המחקר
- כתיבת הפרק של סקירת ספרות והתחלת המחקר

**כיתה י"ב - מחצית ראשונה:**
כתיבת העבודה:
- איסוף המידע והנתונים בהתאם לשיטות המחקר שהוגדרו
- עיבוד המידע והנתונים
- גיבוש מסקנות
- הכנת העבודה להגשה למשרד החינוך
- הצגת העבודה והגנה עליה

## עלויות

תשלום נוסף לפעילויות וסיורים.

## כיתת מב"ר

"לעוזאל הכל,
בוא נעשה את זה,
להיות אפשרות
שנייה זה לא שווה"
כלום.

ריצ'ארד ברנסון, 1950

# כיתת מב"ר - מסלול בגרות רגילה

כיתת מב"ר מאפשרת לתלמידים לחוות הצלחה לימודית ואישית ולהגיע לתעודת בגרות מלאה למרות פערים וקשיים לימודיים, בעזרת תנאי לימוד מיוחדים ומיקוד במקצועות לבגרות.
כיתת מב"ר נמצאת בפיקוח ומעקב שוטפים של משרד החינוך.

למידה בכיתת מב"ר דורשת השקעה רבה, מוטיבציה, מחויבות לעמוד בבחינות הבגרות וכן מעורבות ותמיכה של ההורים בכל התהליך.

## תנאי הלימוד

- כיתת מב"ר מונה עד 25 תלמידים.
- מקצועות מסוימים נלמדים בחלוקה לשתי קבוצות לימוד.
- ניתנות שעות לימוד נוספות לכל מקצוע בו ניגשים לבגרות.
- מתקיים מעקב רצוף וצמוד לגבי תפקוד התלמידים והישגיהם.
- נעשה שימוש בשיטות הוראה מותאמות.
- צוות מורי הכיתה והכיתה עצמה מלווה באופן קבוע ע"י רכזת מב"ר.
- מקצוע מוגבר ברמת 5 יח"ל המותאם לאופי הלמידה במב"ר וילמד ככיתה.
- מתמטיקה ברמה של 3 ו-4 יח"ל.

## בחירת התלמידים נעשית עפ"י הקריטריונים הבאים:

- התנהגות הולמת.
- הישגים לימודיים (תעודת כיתה ט').
- מוטיבציה לימודית ונכונות להשקיע.
- הערכות המורים המלמדים.

## תהליך הקבלה

- ראיון אישי של המועמד/ת יחד עם ההורים.
- השתתפות ביום גיבוש ומיון.
- לאחר בחינת כל הנתונים צוות ביה"ס יחליט על קבלתם של המועמדים ותישלח אליהם תשובה.

## עלויות

תשלום נוסף לסיורים לימודיים.

# אי"ל

"למדתי במהלך השנים,
שברגע שאדם מחליט
לעשות משהו, הפחד נעלם.
הידיעה של מה עלינו לעשות
מרחיקה את הפחד."

**רוזה פארקס, 1913-2005**

# אי"ל

**"כל ילד צריך מבוגר אחד שיאמין בו"**
אי"ל (איתור יכולות להצלחה) הינו מודל פדגוגי-חברתי לטיפול והוראת תלמידים ונוער אשר הפערים הלימודיים שלהם יקשו עליהם להגיע להצלחה לימודית ולבגרות, והם זקוקים לדרך הוראה ולמידה מותאמת יותר.
הייחודיות של המודל היא בחיבור בין עולם התוכן הפורמלי של ביה"ס לעולם תוכן לא פורמלי, שפה רגשית, והדגשת תחומי החוזק של התלמיד ויכולותיו, במטרה לאפשר לתלמידים חוויות של הצלחה, בניית חוסן אישי, אמונה בעצמם והגעה להישגים משמעותיים.
כיתת אי"ל מיועדת לבגרות מלאה, בדרך למידה ייחודית.

## תנאי הלימוד

- כיתת אי"ל מונה עד 25 תלמידים.
- מחנך הכיתה הוא דמות משמעותית המלווה את התלמידים שעות רבות ביום.
- רוב המקצועות נלמדים בחלוקה לשתי קבוצות לימוד.
- ניתנות שעות לימוד נוספות לכל מקצוע בו ניגשים לבגרות, כמו גם ימים מרוכזים ומרתונים.
- מתקיים מעקב רצוף וצמוד לגבי תפקוד התלמידים והישגיהם.
- העבודה נעשית מתוך התפיסה הייחודית של המודל ובדרכי הוראה מותאמות.
- צוות מורי הכיתה והכיתה עצמה מלווה באופן קבוע ע"י מנחה תוכנית אי"ל, ורכזת המערך המסייע.

כיתת אי"ל נמצאת בפיקוח ומעקב שוטפים של משרד החינוך.

## תהליך הקבלה

- ראיון אישי של המועמד/ת יחד עם ההורים.
- נכונות ומוטיבציה לגייס מאמץ ולעשות שינוי.
- לאחר בחינת כל הנתונים צוות ביה"ס יחליט על קבלתם של המועמדים.

## עלויות

תשלום נוסף לסיורים לימודיים.

# אקדמיה בתיכון

# אקדמיה בתיכון

התכנית "אקדמיה בתיכון" מופעלת על ידי משרד החינוך בשיתוף עם האוניברסיטה הפתוחה.

## עיקרי התכנית

- **שימור מסגרת חינוכית וארגונית**
ההשתתפות בתכנית היא באישור בית הספר ובליווי צמוד של רכז התכנית בבית הספר.

- **המרת בגרויות**
משרד החינוך קבע 16 מקצועות לימוד שבהם התלמידים יכולים להמיר למידה בבית הספר והיבחנות בבחינות בגרות בלמידה בקורסים אקדמיים והיבחנות על הנלמד בהם. בחלק מהמקצועות ההמרה היא מלאה ובחלק חלקית.
המקצועות הם: ספרות, תאטרון, אמנות, קולנוע, עולם הערבים והאסלאם, היסטוריה, פילוסופיה, תקשורת, אזרחות, מדעי החברה, גאוגרפיה, מתמטיקה, מדעי המחשב, פיזיקה, ביולוגיה וכימיה.

- **צבירת קרדיט אקדמי לקראת תואר**
הקרדיט (נקודות הזכות; נ"ז) שייצבר במסגרת קורסי ההמרה יהיה חלק מהתואר האקדמי שלקראתו לומד התלמיד.

## תלמידים והורים - שאלות ותשובות

- **למי מיועדת התוכנית "אקדמיה בתיכון"?**
התוכנית מיועדת לתלמידים מוכשרים, בעלי הישגים גבוהים בלימודים ומוטיבציה גבוהה.

- **איך מצטרפים לתוכנית?**
פונים ליעל שחם, רכזת אקדמיה בתיכון בבית הספר בדוא"ל: yaelsh@hfs.school ומקבלים מידע על מועד הכנס הקרוב ועל הליך הגשת המועמדות וההצטרפות.
הקורסים המקדימים הם:
"אשנב למתמטיקה" (04101) - עבור המקצועות מתמטיקה, מדעי המחשב, פיזיקה.
"עולם הכימיה" (20116) - עבור המקצועות כימיה וביולוגיה.
"אוריינות אקדמית" (91494) - עבור כל שאר המקצועות.

- **היכן נמצאת טבלת המרת הבגרויות?**
טבלת המרת הבגרויות נמצאת באתר האוניברסיטה הפתוחה:
goo.gl/UjLj1E

מפגש חשיפה לתכנית יתקיים במהלך חודש מאי 2019.

האוניברסיטה הפתוחה

אקדמיה בתיכון

# בית החינוך המשותף חוף השרון

בית החינוך המשותף חוף השרון
דואר שפיים 60990 חוף השרון
טל. 09-9595509, פקס. 09-9596563
info@hfs.school
**www.hfs.school**
**www.facebook.com/hofhasharonschool**


סרקו את הקוד
על מנת להיכנס
לאתר בית הספר

סרקו את הקוד
על מנת להיכנס לדף
הפייסבוק של בית הספר

סרקו את הקוד
על מנת למלא את
טופס בחירת המגמה