

## תוכן עניינים

עמ' 2	.....	מבוא- דבר המנהלות
עמ' 3	.....	מבנה תעודת הבגרות
עמ' 5	.....	מסלולי הלימוד בחטיבה העליונה
עמ' 7	.....	מסלולי בגרות רגילה
עמ' 8	.....	התאמות לימודיות
עמ' 9	.....	תכנית היעוץ בחטיבה העליונה
עמ' 11	.....	תכנית החינוך החברתי בחטיבה העליונה
עמ' 13	.....	תנאי הקבלה למקצועות המורחבים
עמ' 16	.....	פירוט המקצועות המורחבים / אשכול א'
עמ' 25	.....	פירוט המקצועות המורחבים / אשכול ב'
עמ' 33	.....	מסלול מצטיינים

## בוגרי ט' יקרים,

בעוד חודשים ספורים תסיימו את לימודיכם בחטיבת הביניים ותעלו לחטיבה העליונה.

בית ספרנו מקיים בחטיבה העליונה (י'-י"ב) מערך לימודי בחירה רב היקף המבוסס על למידה תלת-שנתית בהתאם לשינויי משרד החינוך. לפי מערך זה משתייכים התלמידים ליחידה חברתית-כיתתית (כיתת אם), בה הם לומדים כ-50% מהשעות את מקצועות החובה, וביתר השעות לומדים התלמידים מקצועות בחירה מורחבים בהתאם לנטיות ליבם, כישוריהם ושאפותיהם.

בבית ספרנו מסלול בגרות מורחבת (תעודת בגרות מעל 21 יחידות לימוד) ומסלולי לימוד לבגרות רגילה (תעודת בגרות של 21 יחידות לימוד).

במסלולי בגרות רגילה יהיה עליכם ללמוד מקצוע מורחב אחד.

במסלול בגרות מורחבת יהיה עליכם לבחור שני מקצועות מורחבים.

תלמידים יקרים, הקדישו לבחירה מחשבה מעמיקה ובחרו מתוך היכרות עם יכולותיכם, שאיפותיכם והעדפותיכם.

קבלתכם למקצוע מורחב תלויה בהישגיכם בלימודיים, בהמלצת מורי חטיבת הביניים ובדרישות המקצוע בחטיבה העליונה.

בחוברת שלפניכם תמצאו מידע כללי על הלימודים בחטיבה העליונה, פירוט המקצועות המורחבים (5 יח"ל ויותר) שמתוכם תרכיבו את תכנית הלימודים האישית שלכם. ביום חלוקת התעודות תחולק ערכת רישום ובאותו יום ישלח במש"ב טופס מקוון לבחירת המקצועות המורחבים.

במסגרת ההכנה לחטיבה העליונה שאתם עוברים השנה, יעסקו שיעורי החינוך במיומנויות קבלת החלטות בבחירת מקצועות הלימוד וגם נפגשים עם צוות ההנהלה של החטיבה העליונה. במפגשים נסביר את מבנה תעודת הבגרות, האפשרויות הרבות ומגוון המסלולים המוצעים לכם.

נשמח לעמוד לרשותכם לאורך כל הדרך, לייעץ ולהשיב לכם על כל שאלה בכל עת.

בהצלחה רבה,

חגית לוי,

מנכ"לית בית הספר

רחל לוטבק,

מנהלת חטיבה עליונה

## מבנה תעודת הבגרות

תעודת הבגרות כוללת מקצועות בהם נבחן התלמיד בבחינות בגרות חיצוניות בהיקף של מינימום 21 יח"ל ומקצועות בהם נבחן התלמיד בבחינות פנימיות.

### תעודת הבגרות הבסיסית כוללת הערכות בתחומים האלה:

- מקצועות חובה ללמידה ולהערכה באמצעות מבחן חיצוני.
  - מקצוע מורחב ברמה של 5 יח"ל או יותר - חובת למידה ומבחן חיצוני.
  - מדעים, חינוך גופני והשכלה כללית – חובות למידה נוספות שאין עליהן חובת מבחן חיצוני והם מוערכים בהערכה בית ספרית בלבד.
  - תכנית להתפתחות אישית ולמעורבות חברתית-קהילתית – חובת עמידה במשימות המוגדרות.
- בכל מקצוע שמתקיימת בו הערכה חיצונית – למעט מתמטיקה ואנגלית – תיערך בחינה חיצונית אחת וציון הבחינה ישוקלל עם ציון בית-ספרי שיבוסס על מגוון כלי הערכה. במתמטיקה ובאנגלית יתקיימו שני אירועי בחינה לכל רמת לימודים.

### זכאות לתעודת בגרות :

על מנת להיות זכאי לתעודת בגרות יהיה על הבוגר לענות על כל הדרישות המצטברות האלה:

- ✓ לעמוד בהצלחה בתכנית להתפתחות אישית ולמעורבות חברתית-קהילתית בכל אחת משנות הלימוד בחטיבה העליונה.
- ✓ לעמוד בדרישות הסף בלימודי מדעים בהיקף של 3 שעות שבועיות במשך שנת לימודים אחת.
- ✓ לעמוד בדרישות הסף להשכלה כללית ולחינוך גופני.
- ✓ ללמוד את מקצועות החובה, ולעמוד בהצלחה בבחינות החיצוניות.
- ✓ ללמוד מקצוע מורחב בהיקף של 5 יח"ל, להשתתף בתכנית הבית-ספרית במקצוע זה ולעמוד בהצלחה בבחינה החיצונית.

בבית ספרנו הדרישה היא ללמוד שני מקצועות מורחבים

(5 יח"ל) במסלול מורחב לבגרות.

### הרכב הבחינות המזכה בתעודת בגרות כולל את המרכיבים שלהלן:

- ❖ מקצועות חובה - בחינות חובה חיצוניות
- ❖ מקצועות מורחבים - בחינות חיצוניות במסגרת הבחירה המחייבת
- ❖ מקצועות פנימיים - בחינות פנימיות

## מקצועות החובה

מקצועות החובה הנלמדים מחייבים בחינה חיצונית ומשותפים לכלל תלמידי בית הספר.  
מקצועות אלו (מלבד מתמטיקה ואנגלית) נלמדים בהיקף של 2 יחידות לימוד (יח"ל)  
בכיתות האם.  
במתמטיקה ובאנגלית ייקבע השיבוץ לפי הרמה הלימודית של התלמיד/ה ל- 3, 4, או 5 יח"ל.

2 יח"ל	עברית: הבנה, הבעה ולשון-
2 יח"ל	ספרות -
2 יח"ל	תנ"ך -
2 יח"ל	היסטוריה -
2 יח"ל	אזרחות -
3, 4 או 5 יח"ל	אנגלית -
3, 4 או 5 יח"ל	מתמטיקה -

## המקצועות הפנימיים:

מקצועות פנימיים הם מקצועות שלא מחייבים בחינה חיצונית, אולם מופיעים בתעודת הבגרות ומהווים חלק בלתי נפרד ממנה. גם במקצועות אלה נדרש ציון חיובי.

מעורבות חברתית והתפתחות אישית  
ביולוגיה / מדעי הטכנולוגיה  
השכלה כללית  
חינוך גופני  
של"ח וידיעת הארץ  
תעבורה

## מסלולי הלימוד בחטיבה העליונה

### מסלול בגרות מורחבת (מעל 21 יח"ל) לתעודת בגרות איכותית

במסלול זה בוחרים שני מקצועות מורחבים בהיקף של 5 יח"ל או יותר הנלמדים מכיתה י' עד כיתה י"ב כולל.

כל תלמיד במסלול זה מחויב לבחור מקצוע מורחב אחד מאשכול א' ומקצוע מורחב אחד מאשכול ב':

אשכול א'	אשכול ב'
ביוטכנולוגיה	צוהר למזרח התיכון (היסטוריה)
פיסיקה	כימיה
גיאוגרפיה	מדעי המחשב
המקרא ועולמו (תנ"ך)	מדעי החברה: כלכלה, סוציולוגיה, פסיכולוגיה.
ערבית	משפט עברי
קולנוע ותקשורת	המגמה הספרותית
תיאטרון	ביולוגיה
אמנות	דיפלומטיה ותקשורת בין-לאומית (הלימודים בשפה האנגלית)
מערכות ייצור ממוחשבות (תיב"ם)	

לתלמידים מצטיינים ניתנת האפשרות לבחור במקצוע מורחב שלישי – רובוטיקה - תנאי קבלה:

- ✓ ציונים גבוהים במתמטיקה, פיזיקה, אנגלית בכיתה ט'.
- ✓ 5 או 4 יח"ל מתמטיקה בתיכון.
- ✓ 5 יח"ל פיזיקה או ביולוגיה בתיכון.
- ✓ משמעת למופת.
- ✓ התעניינות התלמיד/ה במדע וטכנולוגיה.

## חשוב לדעת:

קבוצות הלימוד תיפתחנה בתנאי שיהיו 15 תלמידים לפחות.

במקצועות המורחבים יידרש תשלום שנתי (בנוסף לתשלומי ביה"ס) עבור פעילויות וסיורים לימודיים. תשלומים אלה ייגבו בתחילת שנת הלימודים.

בסוף רבעון ראשון (סוף נובמבר / יום הורים) ידון צוות המורים בתלמידים שאינם עומדים בדרישות המקצוע המורחב. תלמידים אלה יצטרכו ללמוד מקצוע מורחב אחר.

### תכניות נוספות לבחירה (מיועדות ללומדי שני המקצועות המורחבים)

"דרך רוח" - ניתן ללמוד פילוסופיה בהיקף של 5 יח"ל באוניברסיטת חיפה. התכנית בשיתוף עם בית הספר.

"ארכימדס" - ניתן ללמוד כימיה בהיקף של 5 יח"ל בטכניון בתכנית מיוחדת.

"אתגר" – לימודים לקראת תואר ראשון במדעי המחשב באוניברסיטת חיפה.

### תכנית מצוינות במדעים בחטיבה העליונה -

התכנית היוקרתית של עיריית חיפה כעשר שנים בבית הספר עירוני ה'. מטרת התכנית היא להביא את התלמידים להצלחה רבה בבחינות הבגרות במתמטיקה ובמקצועות המדעיים ולפתוח בפניהם את דלתות העתיד בשרות הצבאי, בטכניון ובכל המוסדות להשכלה גבוהה.

### מה בתוכנית?

שני תגבורים שבועיים במתמטיקה ובמקצועות המדעיים. התגבורים מתקיימים בקבוצות קטנות על ידי מורה הכיתה או מורה חיצוני. התגבורים מתקיימים מעבר לשעות הלימודים. תלמידי התכנית משתתפים בפעילויות העשרה מדעיות בבית הספר, במפעלי תעשייה, (חברות הייטק, בחברות התעשייה המתקדמת) בתי חולים ואוניברסיטאות בארץ.

### נהלים חשובים בתכנית מצוינות:

- ❖ על מנת להצטרף לתכנית יש להירשם עד סוף חודש ספטמבר.
- ❖ התגבורים יחלו אחרי החגים.
- ❖ תלמיד/ה המצטרף לתכנית מתחייב/ת להגיע באופן סדיר לשיעורי התגבור.
- ❖ על התלמיד/ה להשתתף בפעילויות ההעשרה שיתקיימו במסגרת התכנית.
- ❖ יש להודיע מראש למורה על היעדרות מהשיעור.
- ❖ תלמידים/ות שישתתפו בתגבורים באופן רציף ומתמשך יזכו לבונוס בציון השנתי במתמטיקה.
- ❖ תלמיד שמוותר על מקומו בתכנית חייב למלא כתב ויתור בחתימת הוריו. נא לפנות למר רוני שקד לקבלת טופס הויתור.

## מסלולי בגרות רגילה (21 יח"ל)

נועדו להגדיל את סיכויי ההצלחה של תלמידים בבחינות הבגרות. המסלולים מיועדים לבגרות בסיסית מלאה. הנחת היסוד לפתיחת מסלולים אלו היא שלכל תלמיד יש יכולת ללמוד ולהצליח. בשני המסלולים קיימת התייחסות מיוחדת ואישית לכל תלמיד ותלמידה. הלמידה מתקיימת בקבוצה קטנה והתלמידים נהנים מתגבור שעות הוראה. הכוונת התלמידים למסלולים אלה תיעשה לקראת סיום כיתה ט' ובהמלצת מחנך / מחנכת.

התלמידים המתאימים יוזמנו לראיון אישי בהמלצת הצוות החינוכי.

### הקריטריונים למסלול כיתת מב"ר (מסלול בגרות רגילה):

- ❖ מוטיבציה גבוהה להצלחה.
  - ❖ תלמידים ללא בעיות התנהגות.
  - ❖ בתעודת סיום ט': התנהגות עד 2 ב' (ללא ג')
  - ❖ נוכחות סדירה בכל השיעורים
  - ❖ ממוצע שנתי בסיום ט': 55-65.
- במסלול מב"ר המקצוע המורחב הוא קולנוע ותקשורת.

### הקריטריונים למסלול כיתת אתגר:

- ❖ מוטיבציה גבוהה להצלחה.
- ❖ תלמידים ללא בעיות התנהגות.
- ❖ בתעודת סיום ט': התנהגות עד 3 ב' (ללא ג')
- ❖ עד 3 נכשלים
- ❖ נוכחות סדירה בכל השיעורים
- ❖ ממוצע שנתי בסיום ט': 50-55..

במסלול אתגר המקצוע המורחב הוא קולנוע ותקשורת.

## התאמות לימודיות

אנו מבקשים לעדכן אתכם בשינויים שחלו במתן ההתאמות בדרכי היבחנות לתלמידים בעלי לקויות למידה והפרעות קשב בחינוך הרגיל, כפי שפורסם בחוזר ההתאמות על רצף הלמידה וההיבחנות.

חוזר ההתאמות החדש אותו פרסם משרד החינוך, מתבסס על ניסיון שהצטבר במשך שנים ומעיד על חלק לא מבוטל של אבחונים הנעשים ללא צורך מובהק, מתוך דאגת ההורים ומתוך תפיסה מוטעית שהימצאותו של האבחון מחייבת את בית הספר במתן ההתאמות. ההפניה לאבחון הנה צעד הנעשה, בדרך כלל לאחר שנוסו התערבויות חינוכיות קודמות ולא כהמלצה ראשונית לפעולה.

התאמות שהומלצו באבחון, נשקלות רק כאשר ניתן להוכיח כי רמת הידע וההבנה של התלמיד תואמים את הנדרש בבחינות בגרות ורק כאשר הצורך בהתאמות נובע מקיומם של ליקויים הקשורים בהפקת הידע שהתלמיד רכש, ולא ללקויים הקשורים בלמידה עצמה (בשלבי הקלט, העיבוד והארגון של המידע) כלומר, הידע קיים, אך אינו בא לידי ביטוי בגין הלקות. השינויים שהתקבלו לאחרונה ע"י משרד החינוך מחייבים את בית הספר לשלוח את כל הבקשות לאישור ההתאמות הלימודיות לוועדות של משרד החינוך.

לאור הנחיות אלו, יישום ההתאמות בדרכי היבחנות שניתנו לתלמידים עד היום בכיתות ז' עד י"ב יידון מחדש בוועדה הבית ספרית ואחר כך תישלחנה בקשות למשרד החינוך. הצוות החינוכי של בית הספר רואה לנגד עיניו את מכלול הבקשות והצרכים של כלל התלמידים וניבחן באופן מקצועי ומדויק את הבקשות, הנתונים וההשלכות של ההחלטות. ברצוננו להדגיש כי בדיונים שיתקיימו בוועדה הבית ספרית יושם דגש על יישום המלצות המאבחנים לטיפול בקשיים שעלו באבחון, כגון: הוראה מתקנת, אסטרטגיות למידה וכדומה וכן תפקודו הלימודי, נוכחות בשיעורים, מוטיבציה ללמידה ותמימות דעים גורפת של כל הצוות החינוכי לגבי נחיצות ההתאמה.

האבחון לבגרויות תקף רק אם נעשה מכיתה ז'. אבחון מכיתה ו' או קודם לכן, אינו תקף. חשוב מאד שהאבחון המעודכן יימסר לידי יועצת החטיבה העליונה במהלך חופשת הקיץ, או לכל המאוחר בראשית שנת הלימודים.

\* שאלות בנושאים אלה ניתן להפנות אל יועצת השכבה.



## הייעוץ בחטיבה העליונה

### מטרות הייעוץ החינוכי

- טיפוח תנאים ואקלים בית ספרי שיסייעו לתלמידים להתפתח בהתאם ליכולותיהם ונטיותיהם בתחומי הלימודים ובתחום החברתי והרגשי.
- פיתוח המודעות לצורכי הפרט, לבעיות החברתיות הרגשיות האופייניות לגיל ההתבגרות ולצרכים המיוחדים של יחידים וקבוצות
- סיוע לכל התלמידים להסתגל למסגרות לימודיות וחברתיות בבית הספר ובמיוחד לתלמידים עם קשיי הסתגלות.

### היישום- דרכי הפעולה של היעוצות

- מתן ייעוץ פרטני לתלמידים ולהוריהם בתחומים לימודיים, חברתיים ורגשיים.
- ייעוץ למערכת בית הספר (מורים, הנהלה) במטרה לשפר ולקדם את אקלים ותרבות בית הספר.
- ייעוץ והדרכה להורים
- סיוע בהפעלת תכניות מניעה ותכניות התפתחותיות .
- סיוע אישי ומערכתי במצבי משבר, מעבר, לחץ וחירום.
- מעורבות בתהליכי הלמידה בבית הספר.

### שכבת כיתות י'

- א. מעבר לתיכון – השתלבות חברתית ולימודית  
במעבר בין החטיבה לתיכון חלים שינויים במישור הקוגניטיבי-לימודי ובמישור החברתי-ערכי. הענות לצורכי התלמידים בשייכות מחד (על ידי הפעלות של הכרות וגיבוש במסגרת הכיתה והשכבה), ומתן עזרה והנחייה בפיתוח אסטרטגיות למידה מאידך, יעזרו לתלמיד להתמודד באופן יעיל ומספק עם המשימות הניצבות בפניו במעבר .
- ב. למידה וניהול עצמי במצבי לחץ אל מול דרישות משתנות - , התמודדות עם מצבי לחץ ואימוץ

מודל חשיבה חיובית - על פי מודל אפר"ת.

ג. בדיקת גבולות בזהות אישית , ביחסים ובהתנהגויות סיכוניות –

- מניעת השימוש לרעה בסמים ובחומרים ממכרים

- פיתוח המודעות למצבי סיכוי ועבודה על מנגנוני התמודדות אל מול פיתוי

- תכנית לחינוך מיני -- יחסים בין המינים – בדיקת גבולות, הרצאה – מחלות ואמצעי מניעה

### שכבת כיתות י"א

- א. המסע לפולין – ייעוץ בשילוב ראש המשלחת וצוות השכבה
- הכנת התלמידים לקראת הצטרפותם למסע בהיבט הרגשי-חברתי – תיאום ציפיות וברור הקשיים הצפויים במסע/ יצירת תנאים אופטימליים לתלמידים לשוחח על תחושותיהם ומחשבותיהם בעקבות המידע והחשיפה לסיפורים/ העצמת כוחות ההתמודדות.
- ב. יחסים בין המינים – חברות וזוגיות
- חברות ואהבה/ תקשורת בזוגיות – בריאה או לא , נורות אדומות בקשר , גבולות וקבלת החלטות / מידע על מחלות מין/ אלימות בזוגיות/ מודעות ליכולת ההתמודדות האישית.
- ג. השפעת אלכוהול על נהיגה
- ד. לקראת גיוס – הכנה לצו ראשון

### שכבת כיתות י"ב

- א. לקראת גיוס – העברת מידע על הקורסים השונים שהצבא מציע/ עיסוק ערכי במשמעות של הגיוס עבור התלמיד./ הקניית ידע בשלבי הכניסה לשלבי השירות/ העלאת הקשיים השכיחים
- במהלך השרות/ סיוע לתהליך ההסתגלות למסגרת החדשה ונושאים נוספים
- ב. פרידה מבית ספר

## **החינוך החברתי בחטיבה העליונה**

החינוך החברתי בעירוני ה' משתלב ברציונל החינוכי של בית הספר במטרה לתת מקום לכל תלמיד ותלמידה ולאפשר למידה והעשרה חווייתית בנוסף למקצועות הנלמדים בכיתה.

החינוך החברתי מתקיים בשיעורי החינוך בכתות וכמו כן מתמקדת כל שכבה בנושאים נוספים רלוונטיים לתלמידים. בכל החטיבה העליונה עוסקים השיעורים בנושאים ערכיים של אחריות אישית, כבוד האדם, נתינה, עזרה הדדית, מחויבות חברתית, חירות, שוויון, צדק חברתי, זהות אזרחית, סובלנות, פלורליזם, כבוד לזולת, שוויון זכויות, זכויות מיעוטים, סולידריות אזרחית, ערך חיי אדם וכמובן בנושא ההכנה לצה"ל, לפי שלבי ההכנה השונים, המועבר על ידי המחנכים בכתה, היועצות, חיילות הנמצאות בפרק המשימה בבית הספר וגורמים נוספים כגון משרד הביטחון וצה"ל.

אנו מעודדים מעורבות תלמידי התיכון בכל אירועי החינוך החברתי משלב היזמות, התכנון ועד שלב הביצוע כדי לאפשר מקום לייחודיות של כל התלמידים.

בעירוני ה' מספר קבוצות מנהיגות צעירה כגון מועצת התלמידים והמש"צים. הנהלת בית הספר קשובה ליוזמות והצעות התלמידים. אנו מעודדים את התלמידים להיות מעורבים, לסייע ביצירת אקלים נעים ותומך ולהתנדב בתוך ומחוץ לקהילת בית הספר.

בחברת התלמידים חוגגים יחד את החגים. לדוגמה: פרויקט "שנה טובה" של החלפות ברכות בין תלמידי החטיבה העליונה, הסוכה שנבנית על ידי תלמידים בחצר ונשאת גם כמרחב חיצוני לעיסוק בסוגיות ההקשבה וההידברות סביב יום הזיכרון ליצחק רבין, אירועי חנוכה הפנינג בפורים וכו'. מדי חודש מתקיים יום מוזיקלי של הופעות חיות בהפסקה.

כמו כן, משתתפים התלמידים במגוון רחב של אירועי תרבות שונים מתחומי התאטרון, הקולנוע, הספרות, והמוזיקה במסגרת "סל תרבות".

### **התפתחות אישית ומעורבות חברתית קהילתית**

התכנית מיושמת בקרב כל תלמידי התיכון בשנתונים י' ו"א ו"ב בפיקוח משרד החינוך. במסגרתה תלמידים מתנדבים במגוון תחומים ופעילויות לאחר שעות הלימודים. בזכות מעורבות זו, נחשפים התלמידים לאוכלוסיות בעלי צרכים אחרים ומיוחדים ומפתחים תחושת מעורבות, נתינה ויוזמה תוך צמיחה אישית רגישות וסיפוק אישי. בסיום לימודיהם בתיכון יקבלו התלמידים הערכה בתעודת הבגרות בתכנית זו. בכיתה י' 60 שעות התנדבות אישית + 30 שעות התנדבות קבוצתית במסגרת בית הספר. בכיתה י"א 30 שעות התנדבות אישית + 30 שעות התנדבות קבוצתית. בכיתה י"ב 30 שעות התנדבות קבוצתית.

בית הספר מקיים תכנית רחבת היקף של קשרי חוץ ומשלחות נוער לחו"ל

- ✓ **גרמניה:** במסגרת הקשר עם גימנסיה גתה בעיר בנסהיים בגרמניה יוצאת כל שנה משלחת מתלמידי **שכבת י'** לסמינר משותף בברלין בדגש על ההיסטוריה של המאה ה-20 ויחסי ישראל גרמניה היום וביקור בעיר בנסהיים. תלמידי גתה עורכים ביקור גומלין בעירוני ה' מדי שנה.
- ✓ **בוסטון:** שותפות רבת שנים עם בית הספר התיכון היהודי הפלורליסטי, גאן אקדמי, בבוסטון, ארצות הברית. התכנית כוללת למידה של שנה **בכיתה י'** בנושאי זהות ותרבות יהודית וישראלית, אירוח שכבת י' מגאן, סמינר משותף עם תלמידי עירוני ה', למידה וחקר במגוון רחב של נושאים מתחומי המדעים והאמנויות ופעילות למען הקהילה. **בכיתה י"א** יוצאת משלחת רחבה של תלמידי עירוני ה' לארצות הברית. לניו יורק ולבוסטון.
- ✓ **סין:** מחנה קיץ בעיר שנחאי, למשלחת ייצוגית של תלמידים **בין י"א לי"ב**. מחנה משותף למשלחות המגיעות מערים תאומות לשנחאי מכל העולם. למידה, היכרות ראשונית עם התרבות הסינית סיורים בעיר שנחאי.
- ✓ **פולין:** מסע משמעותי **בכיתה י"ב** לאחר פעילות הכנה נרחבת שמתחילה בכיתה י"א.
- ✓ MUN - מודל האו"ם. **תכנית רב גילית בחטיבה העליונה** לתלמידים מצטיינים באנגלית ומתעניינים בבעיות גלובליות. התכנית כוללת השתתפות בוועידה שנתית המתקיימת בבית הספר האמריקאי הבינלאומי באבן יהודה יחד עם משלחות מהארץ ומן העולם.

### **מדריכי של"ח צעירים- מש"צים בעירוני ה'**

המש"צים בעירוני ה' מהווים קבוצה גדולה ואיכותית המונה כ-85 תלמידים מכיתות י' – י"ב; ועוד כ-60 פרחי מש"צים מכיתה ט' העוברים שנת הדרכה כדי להיות מוסמכים כמדריכי של"ח צעירים-מש"צים.

המש"צים בבית ספרנו עוסקים במגוון פעילויות כגון: הדרכת פרחי המש"צים, הדרכה בימי שדה חפירות ארכאולוגיות, פעילויות חברתיות, עזרה בטיולים שנתיים, התנדבות בתחומים שונים ועוד..

חזון השל"ח וידיעת הארץ הוא לחזק את אהבת הארץ והמולדת ואת הזהות היהודית להתנסות בהדרכה בתהליך החינוכי בכיתה ובשדה ולחנך לאחראיות ומעורבות חברתית. ייעוד השל"ח הוא לטפח בקרב בני הנוער את אהבת הארץ ואת תחושת השייכות לארץ לעם ולמדינה ולעודד אותם לתרום ולהשפיע.

על המש"צ בשל"ח ובבית ספרנו הוא להיות בעל יושרה ואמינות, בעל יכולת להנהיג ולהוביל אחרים ולעבוד בצוות, ליזום, לגלות תושייה התמדה ומחויבות ולכבד את מורשתו.

אשכול א'

המקצוע	תנאי הקבלה	הערות
ביוטכנולוגיה	ממוצע ציונים גבוה בכיתה ט' בדגש על הצטיינות במתמטיקה ובמקצועות המדעיים.	כל התלמידים מבצעים עבודת גמר בהיקף 5 יח"ל בנוסף על 5 היחידות העיוניות סה"כ 10 יח"ל. כל התלמידים מבצעים עבודת גמר בהיקף 5 יח"ל בנוסף על 5 היחידות העיוניות סה"כ 10 יח"ל
פיסיקה	ציון מינימום של 85 בפיזיקה מורחב בכיתה ט', 5 יחידות מתמטיקה או 4 יחידות מתמטיקה בציון של 65 ומעלה במצוינות או עתודה, ציון עובר בכל המקצועות בתעודה וללא נכשלים, ראיון אישי	קיים מסלול נוסף בו התלמידים יכולים לבצע פרויקט ברמה של 45% יחידות מתוך ה-5 יחידות או עבודת חקר בפיזיקה למצטיינים ברמה של 5 יחידות נוספות ובסה"כ 10 יחידות בפיזיקה.
גיאוגרפיה		
המקרא ועולמו (תנ"ך)		
ערבית	יצר סקרנות, התמדה ומוכנות להשקיע	
קולנוע ותקשורת		
תיאטרון		
אמנות		
מערכות ייצור ממוחשבות (תיב"ם)		

המקצוע	תנאי הקבלה	הערות
צוהר למזרח התיכון (היסטוריה)		
כימיה		
מדעי המחשב	תלמידי 5 יח"ל + מצויינות במתמטיקה, עם ציון של 85 ומעלה וכן תלמידי הקבוצה הטכניונית עם ציון מעל 60.	
מדעי החברה: כלכלה, סוציולוגיה, פסיכולוגיה	ממוצע ציונים בסוף כיתה ט' 80 ומעלה	
משפט עברי	מבחן התאמה וציון 80 בתרבות ישראל	
המגמה הספרותית		
ביולוגיה	ציון שנתי 85 ומעלה בביולוגיה כיתה ט' + המלצת המורה.	
דיפלומטיה ותקשורת בין-לאומית	לימודים באנגלית	

קריטריונים לשיבוץ במתמטיקה במעבר מכיתה ט' לכיתה י'

לתשומת לבכם: שיבוץ יבוצע על סמך הציון הממוצע במחצית ב' : מבחנים, בחנים, עבודות ותלמידיות. (ללא תוספת על נוכחות וללא תוספות אחרות), כמתואר בטבלה הבאה:

5 יח"ל	4 יח"ל	3 יח"ל	
ציון שנתי 77-100	ציון שנתי 55-76	ציון שנתי מתחת ל- 55	עתודה מדעית
ציון שנתי 90 ומעלה	ציון שנתי 90 – 67	ציון שנתי מתחת ל- 67	מצוינות
_____	מבחן מעבר בסוף חופשת הקיץ + הגשת עבודת קיץ ברמה של 4 יח"ל ביום של המבחן.	כולם	רמה א
		כולם	רמה ב
		כולם	תל"ם

**\*\* לכל תלמיד תינתן הזדמנות לשינוי שיבוץ לרמה אחת מעל בלבד באופן הבא:**

**תלמיד ייגש למבחן מעבר בסוף חופשת הקיץ ויעבור אותו בציון מעל 65.**

**תלמיד אשר מסיבה כלשהי לא יוכל לגשת למבחן המעבר יתחיל את שנת הלימודים לפי השיבוץ שיקבל בסוף השנה.**

קריטריונים לשיבוץ באנגלית במעבר מכיתה ט' לכיתה י'

לקראת סוף כיתה ט' יתקיים מבחן באנגלית אשר יכלול הבנת הנקרא כתיבת חיבור והחומר בדקדוק שנלמד בחטיבה.  
הציון השנתי (חייב להיות 75 מינימום) + הציון במבחן יקבע את השיבוץ באנגלית ל-4 או 5 יח"ל. השיבוץ ייקבע בסוף כיתה ט'.  
בכיתות מב"ר- אגף שח"ר ילמדו אנגלית ברמת 3 יח"ל.

## פירוט המקצועות המורחבים – אשכול א'

### ביוטכנולוגיה – 10 יח"ל

### מרכולת המקצוע : ד"ר נצמה ארז-דל

כיצד ניתן להשתמש במערכות ביולוגיות, כגון אנזימים, תאים, ואורגניזמים, לתועלת האדם? מקצוע הביוטכנולוגיה עוסק במגוון יישומים של ביולוגיה, כימיה וטכנולוגיה במפעל ובמעבדה. החל מייצור מיני משקאות ומזונות דרך ייצור תרופות, ועד להנדסה הגנטית, ורפואה מותאמת אישית.

#### מה בתכנית?

המקצוע "ביוטכנולוגיה" נלמד בהיקף 10 יח"ל לאורך שלוש שנים, י"ב, ומתחלק לשני מקצועות נפרדים: "מערכות ביוטכנולוגיות" בהיקף של 5 יח"ל, ו"יישומים בביוטכנולוגיה" בהיקף של 5 יח"ל נוספות.

בין הנושאים הנלמדים בשנים אלו:

תהליכי תסיסה: גידול חיידקים, שמרים ואצות במעבדה ובתעשייה, הנדסה גנטית: יצירת שינויים מתוכננים ברצף הדנ"א תוך קבלת תכונות חדשות, תרביות תאים: גידול תאים של יצורים רב תאיים כמו צמחים ובעלי חיים מחוץ לגוף, אימונו-דיאגנוסטיקה: הפקת נוגדנים ושימוש בנוגדנים אלו לצורכי זיהוי מחלות וריפויין (רפואה מותאמת אישית), ביואינפורמטיקה: שימוש בכלים מתוקשבים במחקר הביולוגי. במקביל – התלמידים יבצעו פרויקט חקר ברמת 5 יח"ל. את החלק הניסויי יבצעו התלמידים בפקולטה להנדסת ביוטכנולוגיה ומזון בטכניון. התלמידים יתנסו במגוון מיומנויות חשובות כמו חקר, מחשב, כתיבת עבודה ברמה אקדמית, הצגה מול קהל ועוד.

בוגרי המגמה יקבלו תעודת בגרות טכנולוגית. שני המקצועות של המגמה זוכים לבונוס מורחב בחישוב הממוצע לקראת קבלה לטכניון ולאוניברסיטאות האחרות.

תנאי קבלה למקצוע: ביוטכנולוגיה היא מגמה טכנולוגית המציגה נושאים הנמצאים בחזית המחקר. על כן המקצוע דורש חשיבה לוגית ויישום של ידע שנרכש במקצועות מדעיים אחרים, ובמיוחד ביולוגיה וכימיה. על כן למגמה יתקבלו תלמידים בעלי ממוצע ציונים גבוה בדגש על הצטיינות במתמטיקה ובמקצועות המדעיים.



## פיזיקה - 5 יח"ל

### מרכז המקצוע: יניב יצק

במה לימודי הפיזיקה יכולים לסייע לי בעתיד?

צה"ל - בשירות הצבאי תלמידי הפיזיקה מאותרים מראש ע"י הצבא. מוצעים לכם תפקידים ביחידות מובחרות בצה"ל כמו תפקידים מיוחדים בחיל המודיעין, במערך התקשוב, במערך הטכנולוגי ובתפקידים ייחודיים ורגישים בצבא.

אקדמיה - בלימודים באקדמיה פיזיקה הינו מקצוע נדרש לרבים ממקצועות הלימוד בעלי הרקע המדעי, כגון מקצועות כמו: רפואה, מדעים מדויקים, הנדסת תכנה, הנדסת חשמל, הנדסת אלקטרואופטיקה, הנדסת מכונות, הנדסת חומרים, אווירונאוטיקה, כימיה, ביוטכנולוגיה, כלכלה.

פיתוח החשיבה - לימודי הפיזיקה מאפשרים פיתוח של כישורי חשיבה מדעית ולוגית שיסייעו לכם בתחומי עניין רבים ומגוונים בהם תבחרו לעסוק כבוגרים.

חיי היום יום - לימודי הפיזיקה יעניקו לכם את ההבנה הבסיסית הדרושה של תופעות פיזיקליות וטכנולוגיות בהן אנו נתקלים בחיי היום יום.

מהן דרישות הקבלה לפיזיקה? ציון מינימום של 85 בפיזיקה מורחב בכיתה ט', 5 יחידות מתמטיקה בציון עובר או 4 יחידות מתמטיקה בציון של 85 ומעלה במצוינות או עתודה, ציון עובר בכל המקצועות בתעודה וללא נכשלים, ראיון אישי.

מהן הדרישות והתנאים להצלחה במהלך לימודי הפיזיקה בכיתות י' - יב'?

1. ציון מינימום של 60 ב-5 יחידות מתמטיקה או ציון מינימום של 85 ב-4 יחידות מתמטיקה.
2. ציון עובר בכל המקצועות.
3. נוכחות מלאה בשיעורים ובמעבדות.
4. הצלחה במקצוע דורשת התמדה ולמידה עקבית לאורך כל שנת הלימודים הכוללת הכנת שעורי בית ועבודות בית. תלמידי הפיזיקה נדרשים לרצינות ולהשקעה לא מבוטלת מעבר לשעות הלימודים.

בחינות הבגרות - התלמידים נבחנו ב 3 שאלונים חיצוניים בנושאים הבאים:

- א. מכניקה – כיתה י"א
- ב. אלקטרומגנטיות – כיתה י"ב
- ג. שאלון מעבדה – תלמידי הפיזיקה מבצעים מעבדות לאורך כל השנה ונבחנו עליהם בבגרות בכיתה י"ב
- ד. בנושאי אופטיקה וגלים אין בחינת בגרות, אך התלמידים יוערכו ע"י הערכה פנימית בבית הספר. בפרקים אילו התלמידים יילמדו את עקרונות האופטיקה והגלים.

בלימודי הפיזיקה בבית ספרנו אנו מעניקים דגש מיוחד על למידה בדרך החקר. קיים מסלול נוסף בו התלמידים יכולים לבצע עבודת חקר בפיזיקה למצטיינים ברמה של 5 יחידות נוספות ובסה"כ 10 יחידות בפיזיקה.

## ד"ר אורנה פריד - 5 יח"ל

### מרכולת המקצוע: יסמין כרלילי

בכיתה י': התלמיד ילמד על הפיתוח והתכנון מרחבי ויגיש עבודת חקר עם הערכה (הערכה חלופית).

הנושאים העיקריים בהם נדון הם: גאוגרפיה עירונית, גאוגרפיה של העולם המתפתח ופרקים בכלכלה של מדינות.

בכיתות י"א- י"ב: נלמד גאוגרפיה של ארץ ישראל, גאוגרפיה של המזרח התיכון ונתמודד עם קבלת מידע על אזור גאוגרפי שלא נלמד (אנסיין- נתי"ב).

• הלימודים מלווים במצגות, וסיור לימודי באחד מאזורי ארץ ישראל בדגש סביבתי.

#### תכנים עיקריים:

במסגרת הלימודים נעקוב אחר שינויים עולמיים בנושאי סביבה, אוכלוסייה, פיתוח ותכנון אזורי.

נתמודד עם דילמות חברתיות, כלכליות ופוליטיות כמו: פערי מרכז- שוליים, מדיניות רווחה ועליה בתוחלת החיים.

נלמד על פיתוח ההשכלה הכללית במגוון תחומים.

נכיר את הגלובוס ונתמודד עם תחום לימוד אינטגרטיבי המשתמש בכלי מחקר חשובים הלקוחים ממדעי החברה והטבע ועוזרים לפתח ידע ושליטה במיומנויות שונות והמקדם הצלחה במבחנים בינלאומיים.

נכיר את האטלס, את מפת ארץ ישראל והמזרח התיכון וכן מקומות שונים בעולם.

נתמודד עם נושאים בתחום איכות הסביבה ותכנון אזורי בארץ, במזרח התיכון ובעולם.

#### מיומנויות

תלמיד גאוגרפיה נדרש לראש פתוח, התעניינות ואכפתיות כלפי הסובב ורצון ללמוד.

המיומנויות שיירכשו במהלך הלימודים הן: התמצאות במפות, הבנה מרחבית של

צילומים, קריאת גרפים והבנתם, הבנה של נתונים על גבי מפות, טבלאות ושרטוטים

והבנת טקסטים מדעיים הקשורים בנושאים גאוגרפיים.

#### דרכי ההערכה במקצוע

התלמידים יידרשו בהכנת שעורי הבית ולכתוב עבודות. הם ייבחנו במבחני מחצית,

מבדקים ומבחנים מסכמים לקראת בחינת הבגרות.

בסוף כיתה י"ב, יבחנו התלמידים בבחינה אחת המשלבת נתי"ב (אנסיין), ארץ ישראל

והמזרח התיכון (בחינה חיצונית). כמו- כן, ינתן ציון על הערכה חלופית (כיתה י').

סה"כ 5 יח"ל בשלוש שנים המהוות חטיבה אחת שלמה, שאינה ניתנת לפירוק ומעניקה

בנוסף אוניברסיטאי כמו כל מקצוע מורחב אחר, העשוי להוביל בעתיד לעיסוק בנושאי

סביבה, תכנון עירוני, הדרכה, תיירות וכו'.

לסיכום: לימודי הגאוגרפיה בבית הספר הם מעניינים, מרחיבי אופקים ואקטואליים אך

אינם קשים. על הבוחרים במקצוע ללמוד ברציפות ובהתמדה, להגיש עבודות, להקשיב

בשעורים, ללמוד למבחנים ולהצליח!!

דרישות מיוחדות: בכיתה י' רכישת אטלס אוניברסיטאי ובכיתה י"א – אטלס ישראל

החדש.

סיוורים: יום סיור אחד מידי שנה. חובה לשלם עבור הסיור. בערך 100 ₪ בכיתה י"א-י"ב

# המקרא וצולמו (תנ"ך) – 5 יח"ל

## מרכלת המקרא: כוית נוטט

לימודי הרחבה בחטיבה העליונה מיועדים לתלמידים הבוחרים להעמיק בסוגיות ובנושאים מן המקרא, מעבר לתכנית בהיקף שתי יחידות לימוד, שהיא חובה לכול התלמידים. הלימוד ביחידות ההרחבה בלימודי התנ"ך, מבוסס על כתובים מקראיים ומשלב מקורות חוץ מקראיים, מאמרים ופירושים שונים.

כיצד מרחיבים בתנ"ך?

תלמידים הבוחרים להרחיב במסגרת 5 יח"ל בתנ"ך, למעשה מוסיפים 3 יח"ל. להלן הפירוט:

- 2 יח"ל- חובה- כל תלמיד מחויב להבחן בבחינת הבגרות בתנ"ך בהיקף של 2 יח"ל.
- תלמיד שבחר במסלול הגברה מוסיף 3 יח"ל: בכיתה יא- מוסיף יחידת לימוד אחת- היחידה השלישית בכיתה י"ב- מוסיף שתי יחידות לימוד: יחידת לימוד רביעית ויחידת לימוד חמישית. נושאים ודרכי הערכה בתנ"ך מורחב:

יחידה שלישית- כיתה "א	יחידה רביעית-כיתה י"ב	יחידה חמישית- כיתה י"ב
הנושא: מנהיגות במקרא	הנושא: מגילות: אסתר, רות, איכה, שיר- השירים, קהלת	הנושא: נשים במקרא
דרכי הערכה: בחינה פנימית מסכמת- קיץ. (במסגרת הערכה חלופית)	דרכי הערכה: בחינת בגרות חיצונית- קיץ	דרכי הערכה: עבודת מיני-חקר בנושא: "נשים במקרא". (במסגרת הערכה חלופית) הציון ביחידה החמישית משלים את הציון ביחידה השלישית

### התכנים ביחידות השונות:

יחידת הלימוד השלישית- "מנהיגות במקרא" : לומדים מרחיבים ודנים במנהיגותם של שני המנהיגים הבולטים במקרא: משה ודוד. במסגרת לימודי היחידה נלמד להכיר שני מנהיגים שונים, בעלי דפוס הנהגה שונה. נדון בשאלות כמו: מהו מנהיג בתפיסה המקראית? אלו תכונות הנהגה חשובות? התנהלות מול העם/משפחה וכד'.

יחידת הלימוד הרביעית- "מגילות" : נלמד את חמש המגילות: קהלת, שיר-השירים, איכה, רות, אסתר. כל מגילה חובה בתוכה עולם שלם: קהלת- הפילוסוף המקראי, שיר-השירים- יחסים בינו לבינה, איכה- עם במשבר, רות- היחס לגר, אסתר- אישה משנה גורל.

יחידת הלימוד החמישית- "נשים במקרא": נדון בדמות האישה במקרא. כיצד המקרא תופס את האישה? נלמד על נשים מיוחדות בסיפור המקראי, נלמד על אישיותן, על תרומתן, לחברה לעם, למשפחה. נשים אמיצות שמרדו, לחמו, יעצו, ושינו גורלות.

בואו ללמוד את צפונות התנ"ך, על הסיפורים שבו, המסרים, הערכים.

## ערבית – 5 יח"ל

### מרכולת המקצוע: ד"ר רחל נוי

הלימוד במסגרת 5 יח"ל הוא מדורג (מודולארי) ומתחיל בכתה י', בה לומדים תלמידי השכבה טקסטים מתחום העיתונות והספרות לצד נושאים דקדוקיים בתחום הפועל. בכיתה י' – ילמדו התלמידים פועל בעשרה בניינים מגזרת השלמים ויפתחו מיומנויות הבנת הנקרא בטקסטים מתחום העיתונות. התלמידים ישמעו 5 הרצאות בנושא מזרח תיכון מטעם המדור לטיפול לימודי הערבית של חיל המודיעין ויצפו בסרטונים בנושא האסלאם.

בכיתה י"א – יורחב הידע בפועל הסביל והפעיל ובגזרות הכפולים נחי פ"ו ונחי ע"ו. ילמדו נושאים תחביריים פשוטים ויקראו טקסטים מתחומי דעת שונים. התלמידים ישמעו 5 הרצאות בנושא מזרח תיכון מטעם המדור לטיפול לימודי הערבית של חיל המודיעין. גם בשנה זו ישתתפו התלמידים בסמינר מזרחנים.

בכיתה י"ב – יעמק הידע בתחביר ובפועל. פיתוח מיומנות דיבור וכתובה. התלמידים ישמעו 5 הרצאות בנושא מזרח תיכון מטעם המדור לטיפול לימודי הערבית של חיל המודיעין.

יש לציין כי לימוד ערבית בהיקף של 5 יח"ל מקנה לבוגר בonus של 20% כמו בכל מקצוע מורחב בכל המוסדות האקדמיים כולל הטכניון.

## קולנוע תקשורת וטלוויזיה - 10 יח"ל

### מרכז המחקר: ארץ מצודה

רוצה להיות בימאי, תסריטאי, עורך או מפיק סרטים?

לביים קליפ, לצלם סרט עלילתי, להפיק פרסומת או סרט דוקומנטרי?

וכן....אולי גם לנסוע להוליווד לתחרות הסרטים הבינלאומית לתיכונים בהוליווד?

מגמת הקולנוע תקשורת וטלוויזיה מציעה לימודים ברמה של 10 יח"ל:

תקשורת וחברה – 5 יח"ל

קולנוע מעשי – 3 יח"ל הפקת סרט גמר, 2 יח"ל עבודת גמר.

למה ללמוד קולנוע וטלוויזיה?

- ✓ תחומי עניין מגוונים ואקטואליים לימודים עיוניים לצד לימודים מעשיים – הפקת סרטים. מקצוע מוגבר שזכאי לבונוס בחישוב ממוצע תעודת הבגרות. אפשרות לשרת בצבא ביחידות ההסרטה, דובר צהל ועוד. ממוצע ציונים גבוה בבחינות הבגרות. צוות מורים צעיר ולא שיגרת. מספר יח"ל – 10.

למי זה מתאים ?

למי שרוצה לצחוק, לבכות, לכעוס, לרטון, ליצור, לחלום, לא לוותר ולהתבטא, לעבוד קשה ובכיף... בקיצור לא להפסיק לחייך ולהתרגש במשך 3 שנים.

תחומי הלימוד:

עיוני- תקשורת

סוגי ז'אנרים בקולנוע ובטלוויזיה, עיתונות, פרסום, תולדות הקולנוע, יחסי ציבור

חופש ביטוי, אתיקה עיתונאית.

מעשי- קולנוע

צילום, עריכה, סאונד, הפקה, תכניות אולפן, סרטים דוקומנטריים, סרטים עלילתיים ותסריטאות.

מה עוד במגמה ?

- סורים לימודיים במערכות עיתונים. ביקור באולפני רדיו וטלוויזיה. הרצאות של אנשי תקשורת. ימי עיון.

## תאטרון - 5 יח"ל

### **מרכלת המקצוע: עדי חצרון**

מקצוע התאטרון קיים בבית ספרנו כבר יותר מ-25 שנה. מאות תלמידים התנסו במקצוע זה, שהוא חוויתי, לימודי, יצירתי ורב גוני כאחד. בחטיבה העליונה נלמד המקצוע במתכונת הבאה:

לימודי תאטרון י"א כוללים צפייה בהצגות וניתוחם, למידת מחזות וניתוחם, שיעורים מעשיים בבימוי משחק ותפקידי הפקה. פרויקט מעשי הכולל מיני הפקה לבגרות פנימית.

לימודי תאטרון י"ב כוללים לימוד מחזות ופרויקט חקר (pbl) הגשת עבודת החקר לבוחן חיצוני, והעלאת הצגה בקבוצות בפני קהל התלמידים ובוחן חיצוני. פירוט מדויק נמצא באתר בית הספר

כיתה י': 5 שעות שבועיות: מבואות למקצוע: אימפרוביזציות, צפייה בהצגות וניתוחן, לימוד מחזות לעומק ודיונים בכיתה, התנסות במרכיבי התאטרון השונים: תפאורה, תאורה, אביזרים, עבודה על דמות, וכו'. הלימודים בחדרי התיאטרון המצויידים ומאובזרים בשלל אמצעי המחשה ולמידה. התלמידים גם מתנסים בהופעות קטנות (מיצגי תאטרון)

כיתה י"א: 5 שעות שבועיות המתחלקות בין:

לימוד מעשי - הכנת הפקה מלאה, למבחן בגרות מעשית, שמתקיים בכיתה י"א (יחידת בגרות אחת 15%)

לימוד עיוני – לימוד מחזות לעומק, צפייה בהצגות של התאטראות השונים בארץ.

כיתה י"ב: 5 שעות שבועיות המתחלקות בין:

לימוד מעשי – העלאת מיני הפקה לבגרות. ( יחידה וחצי 30%).

לימוד עיוני - לימוד מחזות וצפייה בהצגות. בסוף השנה נבחנים בגרות עיונית (שתי יחידות וחצי 55%)

לכל הנרשמים מובטחת חווית למידה אחרת: בהנאה, באווירה שונה ומיוחדת של יצירה משותפת, פיתוח בטחון עצמי ויכול עמידה מול קהל ועבודה בקבוצה.

5 יחידות בגרות עם רווח עצום לנפש ולרוח והעצמה אישית.

במהלך 3 שנים רואים התלמידים כ-30 הצגות תאטרון, יוצאים ל 3 ימי תאטרון חווייתיים, נפגשים עם יוצרים ומתנסים בעצמם בחוויית הבמה והיצירה האמנותית. מקצוע התאטרון מחזק את הביטחון העצמי של התלמידים, נותן תחושה חזקה של שייכות, והרבה מאד אושר בעשייה.

# אמנות חלולות - ציוני וסדנה - 5-10 יח"ל

## מרכול המקצוע: נ"ל הופמן

### תכנית לימודים לחטיבה העליונה בכיתות י"ב

האמנות היא שפה בעלת סימנים חזותיים, קודים תרבותיים והיבטים תקשורתיים. היא שפה חיה ומשתנה והיא נוגעת לתחומי החיים השונים. לימודי האמנות מפתחים את החשיבה החזותית ואת הדמיון היוצר.

### דרכי הוראה-למידה

התלמידים יכירו את מושגי היסוד של שפת האמנות בתחומי הציור, הפיסול, האדריכלות, הצילום, הווידאו-ארט והמדיה הדיגיטלית. התלמידים ישתמשו במושגים אלה בבואם לדון ביצירות אמנות של עצמם ובכלל ובבואם ליצור בלימודי הסדנה.

התלמידים יבינו שביצירות אמנות יש קשר בין צורה, חומר, טכניקה, מדיום ותוכן לבין הקשרים תרבותיים וחברתיים.

### סביבות לימוד

בלימודי האמנות נודעת חשיבות רבה לפעילות אמנותית במרחבי למידה חוץ-כיתתיים. במהלך שנת הלימודים יתקיימו 3-4 סיורים לימודיים במוזיאונים, בגלריות ובאתרים ארכיאולוגיים שיוסיפו ללמידה ממד חיוני של מפגש עם יצירות אמנות וחפצים מוזיאליים המעשיר את החוויה הרגשית והאסתטית.

התאמה ללמידה משמעותית, ערך: קידום ערכים של הבנה, העמקה, שיח וסובלנות. פיתוח סובלנות למגוון נקודות מבט ולנרטיבים של מקורות ויוצרים שונים. מעורבות: פיתוח רגישות לזולת, כבוד והקשבה לעמדות, דעות ויצירה רוחנית ואמנותית של האחר.

רלוונטיות: בחירה של נושאים ויצירות אמנות אקטואליות ורלוונטיות לעולמם של התלמידים. פיתוח יכולות חשיבה, למידה מתוך עניין, חילוץ הקשות ומסקנות תאורטיות באופן מושכל ועוד

בחינת הבגרות - עיונית בחינה זו תתבצע במהלך לימודי התלמידים בכיתה י"ב והיא תבדוק את ידיעת הלומדים על תוכניהן של 3 יחידות הלימוד העיוניות. מעשית, פרויקט הגמר - מטלת ביצוע ביצירה - 2 יחידות לימוד.

פרויקט הגמר הוא עבודת יצירה אישית, המשקפת והמסכמת את הלימוד של התלמידים בסדנת האמנות. הפרויקט אמור לצמוח מתוך תהליכי ההתנסות והיצירה בסדנה, ובו יבואו לידי ביטוי החשיבה החזותית של התלמידים, רעיון, נושא מסר באמצעים אמנותיים, מדיה, חומר וטכניקה. הצבת הפרויקט היא חלק מהותי בתהליך. האוצרות מבטאת את הליך הבחירה של התלמיד ביצירת קשר רעיוני בין היצירות לבין עצמן ובינן לבין החלל שבו הן מוצגות הפרויקט אמור לשקף זיקה בין עבודת התלמיד לבין השיח האמנותי. הגשת הפרויקט תיעשה בתערוכה בית ספרית חגיגת ותכלול הצגת דף עמדה ותיק עבודות. זהו ציון פנימי. שיינתן על ידי המורה המלמד.

עבודת גמר (5 יח"ל) - הרחבה ל 10 יחידות לימוד: תלמידים מצטיינים, יוכלו להרחיב את לימודיהם במקצוע ל 10 יח"ל באמצעות עבודת חקר, אשר תכתב במהלך כיתה י"א ותוגש בכיתה י"ב בליווי מנחה.

חשוב לדעת-לימודי מקצוע אמנות מורחב, מקנה נקודות בונים בלימודי רפואה בטכניון תלמידי מגמת אמנות מורחבת, ידרשו בתחילת שנת הלימודים לרכוש ציוד עבור השיעורים המעשיים בסדנה ע"פ רשימה שתחולק בתחילת השנה.

## מערכות ייצור מאוחשבות (תי"ט) - 8 יח"ל

### מרכז המקצוע: אמ"ר אצון

המערכות המתקדמות ביותר העומדות לשירותו של האדם, החל מחללית למאדים, מצלמה דיגיטלית משוכללת ועד למכשיר המיקרו, תוכננו, יוצרו ונבנו בעזרת הטכנולוגיות שאותן נלמד במסגרת המגמה. המגמה כוללת התנסות מעשית נרחבת בכל שלבי הייצור והתכנון של מוצרים טכנולוגיים. השנה הוקמה מעבדה חדשה עבור המגמה הכוללת מחשבים חדישים, תוכנות עדכניות, ציוד טכני איכותי ומדפסות תלת מימד.

### הרכב היחידות לימוד:

- תלמידי המגמה זכאים לשמונה יח"ל :
- מקצוע מוביל - מכניקה הנדסית 5 יח"ל
  - בכיתה י"א - בגרות 3 יח"ל - שילוב של מעבדות ומבחן בכתב.
  - בכיתה י"ב - בגרות פנימית 2 יח"ל.
- פרויקט גמר - 3 יח"ל
  - פרויקט בו התלמיד מיישם את הידע שצבר במגמה. התלמיד יחשוב על רעיון למוצר, יתכנן אותו ולבסוף אף ייצר אבטיפוס, תוך כדי שימוש בציוד טכנולוגי מתקדם, יישום עקרונות הנדסיים ופתרון בעיות. העבודה על הפרויקט מהנה ומספקת.

### טעימה מתכנית הלימודים במגמה:

- נושאים במכניקה והנדסת חומרים – כיצד בוחרים חומר גלם מתאים למוצר?.
- יצירת שרטוטים ברורים וטובים לייצור חלקי מוצר – כולל שימוש בתכנת SolidWorks.
- עבודה עם מערכות בקרה פניאומטיות (מופעלות אויר).
- עבודה בסדנא לעיבוד שבבי. הפעלה ידנית של המכונות ובאופן ממוחשב.
- ייצור מוצרים בעזרת מדפסות תלת מימד חדישות.

### לימודי המשך

בוגרי המגמה זכאים להמשיך ללימודים במסגרת י"ג וי"ד. הצבא מעניק מלגה בגובה 80% משכר הלימוד. בסיום הלימודים מוענקת לבוגרים תעודת הנדסאי מכונות, מקצוע מבוקש בתעשייה הישראלית ובצבא. רק בוגרי המגמה יכולים להתקבל ללימודי הנדסאי מכונות.

בוגרי המגמה מקבלים גם בונוסים בחישובי סכמ להשכלה גבוהה על 5 יח"ל טכנולוגיות.



## פירוט המקצועות המורחבים – אשכול ב'

### **צוהר למרח התיכון**

#### **רכזת המקצוע – ד"ר רחל נוי**

חדש בעירוני ה':

מתעניינים במציאות הפוליטית והאתגרים שעומדים מול מדינת ישראל?

רוצה להבין את המרחב התרבותי והחברתי הסובב אותנו?

שואף לדעת ממקור ראשון איך חושבים במדינות השכנות?

הצטרפו למגמה חדשה של לימודי המזרח התיכון. הלמידה בעברית בלבד ואין צורך בידעת השפה הערבית.



#### **עיקרי הלמידה:**

- מבוא להכרת האסלאם – מי היה הנביא מוחמד? מיהו מוסלמי?
- מיהו ערבי? מהו אסלאם ומצוות היסוד?
- במה האסלאם דומה ליהדות במה הוא שונה?
- מיהם השיעים? מה ידוע לנו על הדרוזים?
- מהן הפונדמנטליזם האסלאמי? מה הוא רוצה?
- מהן הבעיות העיקריות היום של מצרים, ירדן, תורכיה איראן ומדינות המפרץ?  
**תכניות ההעשרה:** שיתוף פעולה עם אוניברסיטת חיפה, מצגות אקטואליה וסיורים.

#### מבנה ההוראה ודרכי ההיבחנות:

**כיתה י"א:** בחינת בגרות חיצונית בהיקף של 2 יח"ל והכנה לכתיבת עבודת חקר בהיקף של 1 יח"ל.

**כיתה י"ב:** בחינת בגרות פנימית בהיקף של 2 יח"ל.



## כימיה - 5 יח"ל

### מרכז המקצוע: ד"ר פיאוניד רבלין

#### כימיה - לשם מה?

- ✓ כימיה היא מדע של "התנהגות" החומרים
- ✓ החיים הם אוסף תהליכים כימיים ופיסיקליים
- ✓ כל מקצוע הקשור בחומרים, קשור לכימיה
- ✓ יש מחסור בכימאים בארץ

#### מדוע ללמוד כימיה?

מעניין, אקטואלי, קשור לחיי היומיום, קיים ביקוש לכימאים בשוק העבודה ובתעשייה. כימיה מדע בסיסי – מהווה תשתית למקצועות אחרים.

#### קיימת מגמת עליה בביקוש לכימאים בכל ענפי המדע והטכנולוגיה

#### מה נלמד?

מדע הכימיה עוסק ב:  
חומרים והקשר בין המבנה שלהם ותכונותיהם  
תהליכים המאופיינים בשינויי אנרגיה ובקצב התרחשותם

#### איך נלמד?

- הלמידה מגוונת ומשלבת:
- ✓ סביבת למידה מתוקשבת
  - ✓ סיורים לימודיים
  - ✓ קריאת מאמרים
  - ✓ צפייה בסרטים
  - ✓ שימוש במודלים
  - ✓ פעילויות חקר במעבדה ממוחשבת ביישום מכשירי אוטומציה שנבנו על ידי תלמידינו.

#### כימיה יכולה לפתוח דלתות בשירות הצבאי

בוגרי מגמת הכימיה, יכולים להשתלב בצבא במסלול "גוונים" - מסלול יוקרתי בחיל מודיעין.

#### כיצד לומדים כימיה בתיכון עירוני ה'?

בסוף כיתה י"א התלמידים נבחנים בבחינת בגרות בכתב. ציון המבחן מהווה 55% מהציון הסופי. בסוף כיתה י"ב התלמידים נבחנים בבחינת בגרות בעל פה "מעבדה חוקרת". ציון המבחן מהווה 15% מהציון הסופי. 30% - הערכה בית ספרית.

## מדעי המחשב – 5 יח"ל – מרכולת המקצוע: יוליה לויטן

אם את או אתה רוצים להיות חלק מקבוצת תלמידים איכותית מאד, תלמידים שאינם חוששים מאתגרי חשיבה, שמעדיפים פתרון בעיות על שינון וסיכום חומר, שמעוניינים לא רק לשחק במחשב אלא גם לפתח תכניות בעצמם, ובעתיד להיות מנכ"לים של חברות המובילות בתחום כמו **IBM**, **INTEL**... הצטרפו אלינו.

תנאי קבלה: תלמידי 5 יח"ל + מצויינות במתמטיקה, עם ציון של 85 ומעלה וכן תלמידי הקבוצה הטכניונית עם ציון מעל 60.

את זה לשנות ל-

**תנאי קבלה תלמידי כיתה טכניונית עם ציון עובר או תלמידי עתודה מדעית עם ציונים מעל 80 במחשבים ובמתמטיקה.**

מהו תחום מדעי המחשב?

זהו מדע העוסק בפיתוח פתרונות לבעיות ולמשימות שונות בכל תחומי חיינו, אשר ניתן ליישם ולהפעילם במחשב. פתרונות אלו מכונים "אלגוריתמים", אותם מתרגמים לתכניות מחשב. משחקי מחשב, תוכנת ניהול, תוכנה המטפלת בהטסת טיל לחלל, תוכנת ציור וכד'. ' .

מדעי המחשב היינו מקצוע המפתח את החשיבה ומקנה לתלמידים את הידע הנחוץ לצעדים הראשונים בעולם התכנות.

למה כדאי ללמוד מדעי המחשב?

1. מדעי המחשב היינו מקצוע מדעי המקנה ללומד חשיבה לוגית מופשטת ומדויקת, אשר תסייע לו בכל מקצוע בו יבחר לעסוק.
2. צה"ל מכיר ביכולות ובידע שנצברים אצל תלמידי המגמה בתיכון ובמקרים רבים מעדיף לשלב את בוגרי המגמה בקורסי תכנות יוקרתיים וביחידות המחשב של צה"ל.
3. הלימודים בתיכון מקנים בסיס טוב למי שיבחר בעתיד ללמוד מדעי המחשב או תחום אחר במוסד אקדמי. המקצוע מקנה נקודות בונים כמקצוע מדעי במוסדות להשכלה גבוהה

מה לומדים במדעי המחשב? מהם התכנים? מהן שפות הלימוד? מהי סביבת הלימוד?

העיסוק המרכזי בלימודי מדעי המחשב נוגע בשיטות חשיבה ושיטות עבודה לפתרון בעיות, שיטות אילו הן כלליות וניתן ליישמן במקצועות שונים. נושאי הלימוד אינם קשורים לשפת תכנות מסוימת,

תכניות הלימודים במדעי המחשב מתעדכנות לעתים קרובות ומשקפות את ההתקדמות האדירה של מדעי המחשב בשנים האחרונות הן בתעשייה והן באקדמיה (מסיבה זו, אנו עוברים בימים אלו לשימוש בשפות תכנה חדישות).

בבית ספרנו מדעי-המחשב הוא מקצוע בחירה עיוני הנלמד בהיקף של 5 יח"ל נבדקת אפשרות ל-10 יח"ל (טכ"מ), לומדים אותו בקבוצות קטנות, עם חברים איכותיים, הזמן רץ ביעף מול המחשב, ניתנת במה למקוריות ויצירתיות, מתכנתים בהנאה תוכנות "חכמות" וגם בונים את הקריירה.

לומדים שעות רבות במעבדה (ולא בכיתה) ונהנים מסביבה לימודית עשירה. המבחנים עם חומר פתוח, (לעתים מול המחשב) מעודדים חשיבה והבנה. שפת התכנות העיקרית היא **java**.

האם נדרש ידע קודם? כלל לא! ללימודי מדעי-המחשב לא נדרש כל ידע קודם. הלימודים אינם קשורים במיומנויות טכניות, כישורי הקלדה, גלישה באינטרנט או הכרת תוכנות.

מי שיש לו כישורי למידה, יכולת חשיבה ומוטיבציה יצליח!

## מדעי החברה - 5 יח"ל

### מרכלות המקצוע: כוית סובול

מדעי החברה הינו תחום המורכב למעשה מ-3 מקצועות: סוציולוגיה/כלכלה/פסיכולוגיה. התלמיד לומד 2 מתוך 3 המקצועות עפ"י בחירה כאשר מקצוע הסוציולוגיה הוא חובה והוא ניתן לשילוב עם מקצוע הפסיכולוגיה או הכלכלה. (כל מקצוע מקנה 2 יח"ל בבגרות – כך ששני מקצועות מקנים 4 יח"ל ו 1 יח"ל נוספת היחידה החמישית היא עבודת חקר.

הלימודים מתחילים בכיתה י' ונמשכים 3- שנים בחטיבה העליונה.

בסוף יא' תתקיים בחינת בגרות בסוציולוגיה ובסוף יב' תתקיים בחינה במקצוע הנוסף אותו תבחרו (כלכלה/פסיכולוגיה).

היחידה החמישית היא יחידה של עבודת גמר אישית בנושא חופשי שהתלמיד בוחר, בזיקה לנושאי הלימוד. העבודה נכתבת במהלך כיתה י"ב ומוגשת לקראת סיומה. התלמיד נבחן בע"פ על העבודה. העבודה כוללת: חלק עיוני המבוסס על סקירת ספרות מקצועית ואקדמית בנושא הנבחר ויישום החומר הנלמד. חלק אמפירי, עבודת מחקר בשטח הכוללת ניסוח השערה ובדיקתה בכלי מחקר שונים (אחד או שילוב): שאלונים, ראיונות, תצפיות.

סוציולוגיה - במסגרת של שתי יחידות לימוד נלמדים ארבעה נושאים: תרבות, חיברות, קבוצה ומשפחה. לימוד חווייתי באמצעות דיון ולמידה של תיאוריות ומחקרים בנושאים השונים, ניתוח טקסטים, צפייה בסרטים, עבודה בקבוצות והתנסות אישית. בדיקת הקשר בין אדם וחברה, ניתוח תרבויות שונות ומשתנות והשפעתן על הפרט, המשפחה, הקבוצה והיחסים בין קבוצות ותרבויות שונות. האם יש עתיד למשפחה בחברה המודרנית?

פסיכולוגיה – מדע הפסיכולוגיה עוסק בחקר התנהגות האדם ומנסה לענות על שאלות כגון: מה מניע אדם להתנהגות מסוימת? האם ניתן לחזות מראש התנהגות במצבים שונים? ואם כן, איך אפשר להשתמש בידע זה? הלומד מתוודע למושגי היסוד הייחודיים לפסיכולוגיה, לשפה המקצועית המשמשת את העוסקים בתחום, למחקרים קלאסיים וחדשים ושיטות מחקר.

כלכלה – אפיוני הכלכלה כמדע חברתי, בעיית המחסור, סוגי משטר כלכלי חברתי, עקומת התמורה, תעסוקה ואבטלה, צמיחה כלכלית ונסיגה כלכלית, היצע וביקוש, שוק העבודה, שוק מט"ח, תקציב המדינה ועוד...

תנאי קבלה: ממוצע ציונים בסוף כיתה ט' 80 ומעלה.



## משפט אברי - 5 יח"פ

### מרכלת המקצוע: איריס שפירא

המגמה היחידה בבית הספר המשלבת לימוד מעמיק בתחום מדעי הרוח, המשפט והפילוסופיה. בשיעורים נלמד על אמונות ודעות בנות יותר מאלפיים שנה יחד עם תפיסות עולם חדשניות והגות מודרנית הרלוונטית לחיי היום יום.

✓ במגמה נשים דגש על ביטוי אישי, ניתוח וחיידוד המחשבה ופיתוח מיומנויות של חקירה עיונית.

✓ דרכי הלימוד במגמה מגוונות וניתן דגש על לימוד משותף.

✓ זו המגמה היחידה ש%50 מציון הבגרות הסופי נקבע בהערכה בית ספרית. נושאי הלימוד לשנת הלימודים תש"פ:

• **כיתה י'** - "יחיד וחברה": סוגיות נבחרות הקשורות ביחסים בין בני אדם. הערכה- מבחן מסכם בית ספרי.

• **כיתה י"א** - "סרטים ומדרשים: סוגיות בנושאים אנושיים וחברתיים כגון: חינוך, יחסים בין הורים וילדים, מעמד האישה, מוריד הגשם וחלומות. הלימוד מלווה בצפייה בסרטים רלבנטיים. הערכה- מבנים, עבודות ומבחן מסכם בעל-פה.

• **כיתה י"ב** - בחינה חיצונית בכתב על שתי יחידות חובה: **יחידה ראשונה: "דברים שבינו לבניה"**: סוגיות העוסקות במערכות יחסים בין גברים לנשים, דיני משפחה, אהבה, זוגיות ומחויבות.

**יחידה שנייה - "משפט ויושר"**: סוגיות שדנות בתפר שבין החוק היבש לבין "חוקי הלב". קבלה למגמה מותנה במבחן התאמה וציון 80 בתרבות ישראל.



## המלכה הספרותית - 5 יח"ל

### מרכלת המקצוע: ליאת מריא

מהיום בו המציא האדם את הכתב הספרות בעזרת השפה משמשת במה וייצוג לקיומו של האדם. הספרות, אומנות השפה, מייצגת את האדם בכל הווייתו וכל זאת באמצעות השירה, הסיפור והרומן שלא פעם עוברים המרה והופכים לסרט או מחזה. ללמוד ספרות כמקצוע מוגבר מעניק הרבה יותר מאשר בנוס ללימודים גבוהים. הוא מעניק כישורי חיים, כישורי שפה, אוצר מילים ויכולת ניסוח. המפגש עם הטקסטים מלמד פרשנות, לקרוא בין השורות, להבין את המשמעות הנסתרת. תחום דעת זה מפגיש את הנוער עם טקסטים קלאסיים ומודרניים. עם טקסטים מכוננים, וטקסטים מתרבויות שונות. דרך המפגש עם השפה מתפתחת מחשבה ונרכש ידע בין תחומי המפגיש עולמות עמדות ודעות.

על בסיס ידע והשכלה רחבה אנו בונים ומעצבים את עולמינו ומייסדים מערכות ערכים.

הספרות הוא מקצוע חובה הנלמד בהיקף של שתי יחידות לימוד. ההרחבה היא תוספת של שלוש יחידות לימוד נוספות. כאשר הציון הסופי של חמשת היחידות הוא מרכיב חשוב ומשמעותי בתוך ממוצע ציוני הבגרות הנחשבים להמשך לימודים אקדמיים. ציון הבגרות מורכב משלושה ציונים שונים:

- שתי יחידות חובה בספרות עברית וכללית (בחינת בגרות בכיתה י"ב בקיץ)
- יחידה שלישית, נלמדת בכיתה י' והיא יחידה בית ספרית. יחידה זו עוסקת בהרחבה בנושא נבחר, באמצעות טקסטים מתוך הז'אנרים השונים. ההערכה הבית ספרית ליחידה השלישית היא עבודה או סדנה.
- יחידות רביעית וחמישית עליהן נבחנים בבחינת בגרות בכיתה י"ב, נפרשות על פני שנתיים (י"א, י"ב).

היחידה הרביעית:

היחידה הרביעית עוסקת בספרות עולם. האודיסאה של הומרוס, דון קיחוטה של סרוונטס, קפקא, קלייסט טולסטוי ועוד. תלמד דרמה אחת נבחרת מתוך המבחר של שייקספיר, ברכט, בקט או יונסקו. כמו כן יחשפו התלמידים לשירה עברית ומתורגמת. היחידה החמישית:

היחידה החמישית עוסקת בנושא אחד מתוך נושאים לבחירה, כמו: ספרות בעקבות שואה, ארספואטיקה, ספרות והתבגרות, בין המיתולוגי אל הפנטסטי, ייצוגי מגדר בספרות, ושאלות זהות ויהדות. הנושא הנבחר ילמד באמצעות רשימת יצירות חובה והרחבה על פי בחירת המורה.

המפגש עם הטקסט הספרותי, פירושו לחמוק לעולמות רחוקים, לעוף עם הדמיון, לראות בעיני רוחנו את כל המראות, הגיבורים, המקומות, ולא פעם לפגוש "שם" את עצמנו...

בואו להיות חלק מעולם עשיר זה.

## ביולוגיה – 5 יח"ל



מרכזת המקצוע: דקלה איש

כי ביולוגיה לומדים מתוך עניין וסקרנות

מאין הגיעו החרקים לשקית התבלינים הסגורה?

איך זה שלכל תפוח על העץ יש טעם קצת אחר?

האם גרביים באמת מגנים מהצטננות?

האם טבעונות גורמת אנמיה?

הביולוגיה מאגדת מספר רב של תחומים העוסקים בתופעות הקשורות לחיים וליצורים חיים. זהו תחום הנמצא בחזית המחקר המדעי ונוגע בכל תחום של חיינו. בתכנית הלימודים בביולוגיה נכללים נושאים מרתקים ורלוונטיים לבני הנוער: גוף האדם, תורשה, אבולוציה, מיקרואורגניזמים ועוד.

לימודי הביולוגיה בבית-ספרנו שואפים להכשיר תלמידים בעלי השכלה כללית רחבה וכישורי למידה גבוהים הנותנים דעתם למגוון שאלות אתיות וחברתיות. הלימודים במגמה מקנים לתלמידים כלים ומיומנויות למידה, כתיבה וחשיבה מדעית ברמה הגבוהה ביותר. הלמידה מתבצעת בדרך החקר ע"י ביצוע ניסויים במעבדה, עבודת חקר וקריאת מאמרי מחקר וניתוחם.

בוגרי המגמה יעידו כי לימודי הביולוגיה סייעו להם בהמשך דרכם האקדמית.

מדוע ביולוגיה:

- ✓ 5 יח"ל מדעיות המקנות בונס במוסדות להשכלה גבוהה.
- ✓ תכנית לימודים מעניינת ומגוונת, הכוללת מעבדות, עבודת חקר וסיורים לימודיים
- ✓ תשתית למקצועות כגון רפואה, הנדסת מזון, ביוטכנולוגיה, שמירת טבע ועוד...
- ✓ ממוצע ציונים גבוה בבחינות הבגרות



תנאי קבלה: ציון שנתי 85 ומעלה בביולוגיה כיתה ט', המלצת המורה.

בואו לגלות עולם

## דיפלומטיה ותקשורת בין-לאומית

### מרכלות המקצוע: מיטף אטמן ורויטף פרויט

דיפלומטיה ותקשורת בין-לאומית היא מגמה חדשה ובין-תחומית הנלמדת בשפה האנגלית.

מגמת דיפלומטיה ותקשורת בינלאומית באנגלית מציעה לראשונה בישראל הזדמנות מיוחדת. במהלך שלוש שנות הלימוד יפתחו התלמידים כישורי תקשורת בינאישית, כשירות בין-תרבותית ואוריינות בתחומי המדיה והמידע. בנוסף לכך הם ילמדו שיטות לניהול משא ומתן ויחסים בינלאומיים. המגמה כוללת גם מקצוע הרחבה "ניהול סכסוכים ופתרונם", אשר נלמד במשך שנתיים. במסגרת ניהול סכסוכים ופתרונם התלמידים ילמדו לנתח, לנהל, לפתור ולהתמודד עם קונפליקטים ברמה האישית, הבינאישית והבינלאומית.

במסגרת המגמה יפתחו התלמידים יכולות גבוהות באנגלית מעבר לרמה של 5 יח"ל, בהבעה בע"פ, בכתב ובקריאה. הלימודים יעשו בצורה חווייתית ופעילה באמצעות סדנאות, משחקי תפקידים, הדמיות, דיונים ועבודה בקבוצות. התלמידים יפתחו מיומנויות כגון: תקשורת בין-אישית, חשיבה יצירתית, כישורי מנהיגות, ניהול משא ומתן ויישוב סכסוכים. זוהי מגמה חדשנית ובין תחומית שלימודיה מתקיימים בשפה האנגלית ומטרתה הקניית כלים טובים לקראת השתלבות התלמידים באקדמיה ובתעשייה.

#### עיקרי לימודי המגמה:

- ✓ מיומנויות התקשורת (לימודי בסיס):  
התלמידים ילמדו וישתלמו במיומנויות הדין והדבורות, כישורי מנהיגות ועבודת צוות.
- ✓ ניהול סכסוכים ויישובם:  
תהליך למידה וחקירה עם מרכיבים תאורטיים, ניתוח וייצור תרחישים. חלק מעשי בו ילמדו התלמידים גישור, ניהול ויישוב סכסוכים.

אנו מאמינות שכל תלמיד הוא שגריר של המדינה שלנו, והבגרות החדשה תעניק לו את הכלים להשפיע גם בזירה הבין-לאומית.



## מקצוע מורחב שלישי למצטיינים

### ר ו ב ו ט י ק ה - 5 יח"ל

#### מרכז המקצוע: איכאף אקולניטסקי

- ✓ חשיפה למגוון תחומי טכנולוגיה: מכניקה, אלקטרוניקה, הנדסת חשמל, מדעי מחשב, בקרה ממוחשבת.
- ✓ עבודה מעשית בהרכבת והפעלת מערכות אלקטרוניות ומכניות.
- ✓ פיתוח ובניית רובוט נייד, יחד עם החברים.
- ✓ השתתפות בתחרות הרובוטיקה הלאומית ותחרות הממציא הצעיר.
- ✓ ביצוע עבודת גמר ברמה מוגברת – 5 יחידות לימוד, עם ציונים גבוהים מאוד.
- ✓ מקדם הטבה (בונוס) – תוספת 30 נקודות בכניסה לטכניון.
- ✓ רכישת מיומנויות בתחומי ידע חדשים.
- ✓ רכישת מיומנויות חקר, הערכה וחשיבה עצמית.
- ✓ אפשרות לשרות משמעותי ביחידות טכנולוגיות יוקרתיות של צה"ל, ללא חסימה של תפקידים אחרים, כגון טייס, מודיעין או יחידות קרביות.
- ✓ אפשרות להתקבל לאחד המסלולים האקדמיים (עתודה) של צה"ל:
- ✓ מכונות, אלקטרוניקה, מחשבים, אווירונאוטיקה.
- ✓ סיורים בטכניון ומפגש עם אנשי אקדמיה מפקולטות שונות.
- ✓ הבנה טובה יותר של פיזיקה ומדעי המחשב.

בחינות בגרות: בחינה אחת בלבד, בסוף כיתה י"ב.

עבודת גמר בבקרת מערכות הנדסיות, 5 יח"ל, המזכה בהטבה (בונוס) בקבלה לכל אוניברסיטה בארץ. התלמידים בונים רובוט, מתארים את תהליך הפיתוח והבנייה בחוברת ועומדים בבחינה בעל-פה מול בוחן משרד החינוך. שעות הוראה: 3.5 שעות שבועיות בממוצע (שילוב של שיעורים עיוניים עם שיעורי מעבדה).

#### עקרונות החינוך בשיעורי רובוטיקה:

- הקניית ידע בכל התחומים בהם עוסקת רובוטיקה, לפי תכנית הלימודים ובמסגרת שעות שעומדות לרשות המורה.
- הוראת שפת תכנות לרובוטים.
- הנחיית עבודות גמר בבקרת מערכות הנדסיות (819589), 5 יח"ל: בניית רובוט נייד, תכנותו והפעלתו.
- פיתוח חשיבה טכנולוגית, תוך כדי שילוב תיאוריה ועבודה מעשית.
- השתתפות בתחרות הרובוטיקה הלאומית ובתחרות הממציא הצעיר.
- הקניית נוהלי עבודה בטוחה, חינוך לעבודה בצוות, הדרכה לגילוי ותיקון תקלות.

#### מיומנויות:

- ביצוע עבודות מסגרות, נגרות, הלחמה, הרכבה, תוך שמירה על כללי הבטיחות.
- חקר מעגלים וביצוע מדידות.
- כתיבה טכנית.
- הבנת טקסטים באנגלית טכנית.
- הכנת מצגות בPowerPoint.
- בניית תרשימי מלבנים של מערכות בקרה.
- תיאור רובוט ניח על פי דרגות חופש, סוגי מפרקים ומעטפת העבודה.

- יישום ידע עיוני בתחום הרובוטיקה.