

מידעון אקדמי

חטיבה עליונה

לקראת שנה"ל תשפ"ז



תלמידים והורים יקרים,

תיכון אוניברסיטאי עתיד ארנון אריאל ע"ש מבצע ארנון מוביל תפיסה חינוכית הרואה בתלמיד אדם שלם, סקרן, עצמאי, מעורב ומשפיע. חזון הרשת ובית הספר מושתת על חיזוק החוסן הקהילתי והחברתי של הדור הצעיר מתוך אמונה עמוקה ביכולתו להוביל שינוי. טיפוח לערכים של אחריות, סולידריות, שוויון, מצוינות אישית, אהבת הארץ ותרומה לחברה.

שם בית הספר-אינו סמלי בלבד. הוא נושא עמו ערכים של אומץ לב, דבקות במשימה, אחריות, שיקול דעת, מנהיגות וערבות הדדית, ערכים שלאורם אנו מבקשים לחנך ולפעול. ערכים אלו מהווים מצפן חינוכי המלווים את העשייה הבית-ספרית ואת בחירותיהם של תלמידינו לאורך הדרך.

בית הספר שואף לחיבור עמוק ושיתופי פעולה עם **אוניברסיטת אריאל**, אשר יבואו לידי ביטוי בשיתופי פעולה אקדמיים, התנסויות מחקריות, סדנאות, קורסים, חשיפה לעולמות ידע מתקדמים ומפגש עם דמויות השראה מהאקדמיה והמדע. כמו כן, יתקיימו שיתופי פעולה עם **פארק המנהיגות**, מרכזים קהילתיים וגורמים מובילים בתעשיות ההייטק, הבריאות, והטכנולוגיה בסביבת אריאל – המאפשרים לתלמידים להתנסות בלמידה יישומית, חדשנית ומעורבת, זאת על מנת לעודד למידה מבוססת פרויקטים, יזמות, פתרון בעיות אמיתיות וחיבור לעולם העבודה העתידי!

המעבר לחטיבה העליונה מזמן לתלמידים אפשרות לבחור ולהתפתח במגוון מגמות מדעיות, טכנולוגיות, חברתיות ואומנותיות, מתוך חיבור אישי לתחומי העניין, הכישרים והחלומות שלהם. החוברת שבידיכם מציגה את מגוון האפשרויות הפתוחות בפניכם: תחומי הלימוד, תכני הבגרות, דרישות הקבלה וההזדמנויות העתידיות שכל מגמה מציעה.

אנו מאמינים כי בחירה יוצרת שייכות, מחויבות, אחריות פנימית ומוטיבציה ללמידה משמעותית ורלוונטית לחיים. ונפעל לחזק מיומנויות של למידה עצמאית ועבודה שיתופית- לצד פיתוח מיומנויות של תקשורת בין-אישית, חשיבה ביקורתית, יצירתיות, ניהול זמן, פתרון בעיות והתמודדות עם אתגרים.

כלים אלו יסייעו לתלמידים להוביל, להשפיע ולעצב עתיד משמעותי עבור עצמם, קהילתם ומדינת ישראל.

ברכת ברוכים הבאים ובהצלחה!

ליזה רכס

מנהלת בית הספר

יצאות החטיבה העליונה

תכניות לימודים בחטיבה העליונה

זכאות לתעודת בגרות ומבנה תעודת הבגרות

תעודת הבגרות בבית הספר עתיד ארנון – ע"ש מבצע ארנון נבנית מתוך תפיסה הרואה בתלמיד לומד עצמאי, אחראי ובעל יכולת בחירה, תוך עמידה מלאה בדרישות משרד החינוך והלימה לתפיסה החינוכית של רשת עתיד.

זכאות לתעודת בגרות מותנית בעמידה בכלל התנאים הבאים:

- מקצועות חובה - בנויים מהערכה חלופית בית ספרית ואירועי בחינה חיצוניים מתווה חדש (מטלות מתוקפות, הערכה פנימית, בגרות חיצונית).
- מקצועות בחירה - כל תלמיד מחויב לבחור לפחות מקצוע ברמה של 5 יח"ל. מקצוע בחירה הוא כל מקצוע, שהתלמיד בוחר ללמוד ברמה של 5 יח"ל בנוסף למקצועות החובה.
- ציון חיובי במקצועות פנימיים נוספים - מקצוע מדעי, חינוך גופני, שני מקצועות בהשכלה כללית התנדבות במעורבות חברתית.



"מגדל התנאים"

השמיים תמיד בהירים"

-רב פקד ארנון זמורה ז"ל

תכניות לימודים בחטיבה העליונה

מקצועות חובה

מקצוע חובה הוא מקצוע בהיקף שעות מינימלי, אשר ההיבחנות בו בבחינה חיצונית היא תנאי לקבלת תעודת הבגרות. מקצועות החובה אינם ניתנים לבחירה.

מקצוע	יח"ל
הבעה עברית (לשון וחיבור עברי)	2
תנ"ך	2
ספרות	2
היסטוריה	2
אזרחות	2
*מתמטיקה	3-5
*אנגלית	4-5
סה"כ	17-20

← יח"ל = יחידת לימוד: כמות מסוימת של חומר לימודי שבו חייב התלמיד להיבחן.
← למוסדות להשכלה גבוהה יתקבלו רק בוגרים שתעודת הבגרות שלהם כוללת אנגלית ברמה של 4 או 5 יח"ל
← תלמיד יהיה זכאי לתעודת בגרות רק אם בכל המקצועות הרשומים בתעודה שלו (כולל ציונים פנימיים) קיבל ציונים חיוביים ומעלה.

תכניות לימודים בחטיבה העליונה

מקצועות פנימיים

קבלת זכאות לתעודת בגרות מותנית בהיבחנות ו/או השתתפות במקצועות ובפעילויות חינוכיות אשר הערכתם נעשית על ידי בית הספר.

שני מקצועות בהשכלה כללית (30 שעות לכל מקצוע)

מתחומי החברה והרוח, התרבות והמורשת, המדעים והטכנולוגיה, השפות והאמנויות - תחומים החוצים את כל התרבויות וחושפים את המשתתפים לעולם רחב של רגשות ויצירה.

מבוא למדעים (90 שעות)

היבחנות במקצוע פיזיקה (סמל שאלון 036183) או ביולוגיה (סמל שאלון 043183) או כימיה (סמל שאלון 037183) או מדע וטכנולוגיה לכל (מוט"ל, סמל שאלון 704183).

חינוך גופני (180 שעות)

חובת למידה והשתתפות בהיקף של 60 שעות לימוד מדי שנה במשך 3 שנים. במקצוע ישנם 2 סמלי שאלונים: סמל שאלון 41083 עבור כלל התלמידים, וסמל שאלון 41073 עבור תלמידים שיגישו עבודה במקום בחינה עקב בעיות רפואיות. תלמיד שבחר במגמת חינוך גופני ברמת 3 או 5 יחידות לימוד יהיה חייב להיבחן גם בבחינה הפנימית בחינוך גופני.

תכנית התפתחות אישית ומעורבות חברתית

התוכנית מתפרסת על פני 3 שנים של למידה משמעותית ומעורבות פעילה. התוכנית תורמת לטיפוח בוגר עצמאי, בעל חוסן נפשי, מודעות ורגישות חברתית. בוגר הרואה את המעורבות החברתית כערך ודרך חיים. במקצוע מעורבות חברתית ישנם 4 קודים מ-1 עד 4, במידה והתלמיד לא יסיים את המחויבויות שלו במסגרת התוכנית התלמיד לא יהיה זכאי לתעודת בגרות.

ציון	שכבת י'	שכבת י"א	שכבת י"ב
1 - לא סיים	פחות מ- 60 שעות	פחות מ- 30 שעות אישיות פחות מ- 21 שעות קבוצתיות	פחות מ- 26 שעות קבוצתיות
2 - סיים	60 שעות אישיות + 9 שעות קבוצתיות	30 שעות אישיות + 21 שעות קבוצתיות	26 שעות קבוצתיות
3 - סיים בהצלחה	מעל 60 שעות אישיות + 9 שעות קבוצתיות	מעל 30 שעות אישיות + 21 שעות קבוצתיות	26 שעות קבוצתיות + הערכה גבוהה ממקום ההתנסות ומתכנת הכיתה
4 - סיים בהצטיינות	מעל 60 שעות אישיות + 9 שעות קבוצתיות	מעל 60 שעות אישיות + 21 שעות קבוצתיות	60 שעות אישיות + 26 שעות קבוצתיות הגשת "רפלקציה גדולה"
5 - פטור	-----	-----	במקרים חריגים בלבד - מחלה (יש לצרף מסמכים רפואיים)

שיבוץ לרמות לימוד במתמטיקה ואנגלית

אנגלית

תלמידי החטיבה העליונה לומדים אנגלית בשתי רמות: 5 יח"ל ו-4 יח"ל. תעודת בגרות המוכרת ע"י האוניברסיטאות מחייבת היבחנות – ברמה של 4 יח"ל. במהלך הקיץ יתקיים קורס תגבור חובה כאשר בסופו, התלמידים יגשו למבחן מעבר. מבחן המעבר מיועד לתלמידים אשר שובצו בתעודה ל- 4 יח"ל, כתנאי להשתבצותם ב-5 יח"ל.

הקריטריונים לשיבוץ בכיתה י'

קריטריונים לכניסה	מס' יחידות לימוד
תלמידי כיתת עמ"ט הקבצות א1, א2 – ציון 55 ומעלה כולל	5 יח"ל
הקבצות א1, א2 - ציון 54 ומטה כולל הקבצה ב	4 יח"ל

מתמטיקה

תלמידי החטיבה העליונה לומדים מתמטיקה בשלוש רמות: 3 יח"ל, 4 יח"ל ו-5 יח"ל.

הקריטריונים לשיבוץ בכיתה י'

קריטריונים לכניסה	מס' יחידות לימוד
תלמידי כיתת עמ"ט הקבצה א1 – ציון 55 ומעלה	5 יח"ל
הקבצה א1 - ציון 54 ומטה. הקבצה א2 - ציון 80 ומעלה	4-5 יח"ל
הקבצה א2 - ציון 55-80	4 יח"ל
הקבצה א2 – ציון שנתי 54 ומטה הקבצה ב'	3 יח"ל

מגמות בחירה - חלוקה לאשכולות

שנה"ל תשפ"ז

יח"ל	מגמות - אשכול ב'	יח"ל	מגמות - אשכול א'
5	ביולוגיה	10	הנדסת תוכנה
5	פיזיקה	10	מערכות רפואיות
5	אניגמה	10	תקשורת וניו מדיה התמחות פודקאסטים ודיגיטל
		5	מדעי החברה (פסיכולוגיה; סוציולוגיה)
		5	חינוך גופני (אנטומיה; פיזיולוגיה)
		5	מנהיגות
		10	מערכות תקשוב התמחות ביישומי גרפיקה
		5	כימיה

ט.ל.ח.

- ← פתיחת כל מגמה תתאפשר במינמום 20 תלמידים/ות שנרשמו והתחייבו על הישגותם במגמה עד סוף י"ב.
- ← פתיחת כל מגמה תתאפשר בגיוס מורים/ות שהוכשרו לכך.
- ← מגמות של 8-10 יח"ל כוללות עבודת גמר/פרויקט.
- ← כלל התלמידים נדרשים לבחור מקצועות מכל אשכול (א-ב') למעט תלמידים הלומדים בכיתות חנ"מ.

הנדסת תוכנה היא תחום מוביל ומתפתח בעולם הטכנולוגי המודרני, ומהווה בסיס לעולם ההייטק והחדשנות. לימודי הנדסת תוכנה בתיכון פותחים לתלמידים שער לעולם התכנות, האלגוריתמים, ניתוח מערכות וחשיבה לוגית. זהו תחום מרתק, המחבר בין יצירתיות לפתרון בעיות, ונדרש מאוד בשוק העבודה בישראל ובעולם.

הביקוש לבוגרי הנדסת תוכנה גבוה במיוחד בצה"ל (ביחידות כמו 8200, ממר"ם, לוט"ם ועוד), באקדמיה ובתעשייה. בוגרי המגמה משתלבים בלימודים גבוהים במדעי המחשב, הנדסה, מתמטיקה ומקצועות טכנולוגיים נוספים.

עיקרי נושאי הלימוד

- יסודות C#
- תכנות בסביבת אינטרנט
- בסיסי נתונים
- תכנות מונחה עצמים
- מבני נתונים
- למידת מכונה

הרכב בחינת הבגרות

3 יח"ל

- בחינת בגרות בנושאי יסודות ותכנות מונחה עצמים (70%)
- מטלת ביצוע בנושא תכנות בסביבת אינטרנט (כולל הצגה) (30%)

2 יח"ל

- בחינת בגרות בנושא מבני נתונים

5 יח"ל

- פרויקט גמר בנושא למידת מכונה
- 5 יח"ל במקצוע מדעי לפי בחירה: פיסיקה/ כימיה/ ביולוגיה.

תנאי קבלה למגמה

- מתמטיקה – תלמידים המשובצים ל-4 או 5 יח"ל
- ממוצע ציונים כולל 80 ומעלה.
- מוטיבציה, התמדה, עניין בתחום המחשבים ויכולת עבודה עצמאית.
- ציון התנהגות לשבח או טובה מאוד וציון א' בשקידה

מגמת מדעי הבריאות בהתמחות מערכות רפואיות

מגמת מערכות רפואיות עוסקת בשילוב בין מדעי החיים, רפואה וטכנולוגיה, ומעניקה לתלמידים בסיס רחב בתחומי הבריאות. המגמה מיועדת לתלמידים המתעניינים בגוף האדם, עולם הרפואה, מקצועות הבריאות והקשר בין מדע לטיפול. הלימודים במגמה כוללים גם ידע עיוני וגם התנסויות יישומיות ומעשיות. המגמה מהווה שער כניסה לתחומים נדרשים בצה"ל (כגון חיל הרפואה, קציני רפואה, יחידות מחקר), ובוגרים רבים ממשיכים ללימודים בתחומי הסייעוד, רפואה, מדעי הבריאות, ביולוגיה ורפואה משלימה.

עיקרי נושאי הלימוד

- אנטומיה ופיזיולוגיה של גוף האדם
- מבוא לפתולוגיה ומערכות גוף
- אתיקה רפואית ונושאים בחוק הרפואי
- שירותי הבריאות בישראל
- התנסות יישומית ועבודת חקר

הרכב בחינת הבגרות

5 יח"ל מקצוע מוביל מדעי הבריאות:

- בחינה עיונית חיצונית 70%
- מטלות הערכה פנימית 30%

5 יח"ל מקצוע מערכות רפואיות, עבודת גמר בקבוצה:

- א. עבודה בכתב 60%
 - ב. הצגת העבודה בפני בוחר חיצוני 40%
- 5 יח"ל** במקצוע מדעי לפי בחירה: פיסיקה/ כימיה/ ביולוגיה.

תנאי קבלה למגמה

- ציון 80 ומעלה במדעים (ביולוגיה/ כימיה).
- מתמטיקה – תלמידים המשובצים ל-4 או 5 יח"ל
- ממוצע ציונים כללי – 80 ומעלה.
- ציון התנהגות לשבח או טובה מאוד וציון א' בשקידה
- עניין בתחום הבריאות והטיפול.

מגמת תקשורת וניו מדיה בהתמחות פודקאסטים ודיגיטל

אנחנו חיים בעידן עתיר תקשורת ושינויים טכנולוגיים מתמידים. רוצים להיות מובילים ומשפיעים? מגמת תקשורת וניו-מדיה משלבת לימודים עיוניים עם התנסות מעשית בעולם התקשורת על כל היבטיו – פרסום ושיווק דיגיטלי, שידור והפקת פודקאסטים, צילום, עיצוב גרפי ועוד.

בחלק העיוני לומדים על "מאחורי הקלעים" של עולם התקשורת, מנתחים תיאוריות ומחקרים ורוכשים כלים לביצוע מחקר ברמה אקדמית. בחלק המעשי מתנסים ביצירה ובהפקת פודקאסטים במסגרת פרויקט גמר חווייתי.

במהלך הלימודים מתקיימים שיתופי פעולה מגוונים: השתלבות בתכניות מנהיגות דיגיטלית של רשת עתיד, תכניות אקדמיות עם אוניברסיטת אריאל, סיורים וימי עיון בערוצי החדשות המובילים ומפגשים עם אנשי מקצוע מובילים בתחום.

עיקרי נושאי הלימוד

- תיאוריות בתקשורת המונים והשפעתן על החברה
- השפעת התרבות הדיגיטלית, תכניות ריאליטי ותקשורת הספורט
- צילום והפקת פודקאסטים, כולל שידור תחקירים ועריכה דיגיטלית

הרכב בחינת הבגרות

מקצוע מוביל עיוני - תקשורת וחברה - 5 יח"ל:

בחינה עיונית חיצונית 70%

מטלת הערכה פנימית 30%

מקצוע התמחות מעשי - פודקאסטים ודיגיטל - 5 יח"ל:

פרויקטון בכיתה י"א - 20%

הגשת פרויקט גמר (סדרת פודקאסטים מקצועית) - 80%

תנאי קבלה למגמה

- יכולת הבעה גבוהה בעברית בע"פ ובכתב.
- עניין בכתיבה, דיבור בציבור, צילום או עריכה.
- ממוצע ציונים 75 ומעלה.

מגמת מדעי החברה (פסיכולוגיה וסוציולוגיה)

מדעי החברה הינו מקצוע יסוד אשר נלמד ברבים מקורסי המבוא באוניברסיטה בפקולטות השונות. (משפטים, תקשורת, מנהל עסקים, קרימינולוגיה ועוד). פסיכולוגיה וסוציולוגיה הם תחומי ידע מרתקים שיאפשרו לתלמיד להתבונן על האדם והחברה מזוויות חדשות ומעמיקות. התלמיד רוכש כלים מקצועיים- מושגי יסוד ותיאוריות שמאפשרים לו לפתח כושר הבחנה וניתוח ביקורתי של תופעות ותהליכים חברתיים שמתרחשים בחברה, ואף מתנסה בביצוע עבודת חקר.

עיקרי נושאי הלימוד

פסיכולוגיה:

תחום במדעי החברה העוסק בחקר הנופש האדם והתנהגותו. במסגרת לימודי הפסיכולוגיה נלמדים תחומים שונים ומגוונים: פסיכולוגיה קוגניטיבית, פסיכולוגיה חברתית, פסיכולוגיה התפתחותית, רגשות וריגוש, פסיכולוגיה של האישיות, פסיכולוגיה חיובית, מוטיבציה ועוד.

סוציולוגיה:

תחום מחקר העוסק בחברה ובהתנהגות החברתית של האדם. במסגרת הלימודים נעסוק בנושאים הבאים: תרבות נעורים וצריכה, חיים משפחתיים, עולם העבודה וגלובליזציה. התלמיד ילמד על תופעות חברתיות, תרבויות שונות בחברה, יחסים בין אנשים, המשפחה והשינויים בה, עולם העבודה המשתנה, ותהליכים גלובליים שמתרחשים בעולם והשפעתם.

הרכב בחינת הבגרות

2 יח"ל פסיכולוגיה

2 יח"ל סוציולוגיה

1 יח"ל עבודת חקר

תנאי קבלה למגמה

- ציון התנהגות לשבח או טובה מאוד וציון א' בשקידה
- ממוצע ציונים 75 ומעלה במקצועות רבי המלל.

מגמת מדעי החינוך הגופני

מטרת התכנית לחינוך גופני כמקצוע בגרות היא מצד אחד לאפשר לתלמידים התמחות בענף ספורט נבחר מתוך תחומי החינוך הגופני המעשיים ומאידך והעמקה בתחומי הידע התיאורטיים. הלימודים במגמה כוללים סיורים, תחומי עניין מגוונים, שילוב בתחרויות וטורנירים. סיום לימודי המגמה בהצלחה יקנה לתלמידים תעודת מדריך.

עיקרי נושאי הלימוד

תורת הכושר הגופני – שליטה במיומנויות מעשיות ונושאים עיוניים כגון תורת הכושר הגופני, עקרונות האימון הגופני, גישות, שיטות ואמצעים לשיפור הכושר הגופני.

ענף ספורט נבחר – מועדוני כושר ובריאות – התמקצעות בהדרכה בחדר כושר.

מפעלי ספורט – התנסות בהקמה ושיפוט של תחרויות ספורט, אליפויות בתי ספר.

תורת החינוך הגופני ותולדותיו – פעילות גופנית בהיבט המדעי – אנטומיה, פיסיולוגיה, קינסיולוגיה, תורת הבריאות והיבטים ביו-מכניים ש הפעילות הגופנית. היבטים פסיכולוגיים וחברתיים בחינוך הגופני כולל נפש פעיל ותרבות פנאי, פיסיולוגיה של המאמץ ופסיכולוגיה של הספורט.

הרכב בחינת הבגרות

בחינת בגרות בכיתה י"א - 55% מהציון הסופי
הערכה חלופית 20%
בחינה מעשית 25%

תנאי קבלה למגמה

-ציון בחנ"ג 90 ומעלה
-ציון במדעים 75 ומעלה
-התנהגות ראויה לשבח או התנהגות טובה מאוד
-ראיון אישי
-ממוצע ציונים כללי 75 ומעלה

מגמת מנהיגות עוסקת בהכשרת תלמידים לתפקידי השפעה, יזמות חברתית וחשיבה אזרחית פעילה. היא משלבת תחומי דעת מגוונים – מדעי החברה, אזרחות, תקשורת, סוציולוגיה ופילוסופיה – ומציבה את התלמיד במרכז ככלי לשינוי אישי וחברתי.

לימודי המגמה מקנים לתלמידים כלים לניתוח תהליכים בחברה הישראלית והעולמית, הבנת מנגנוני שלטון, תקשורת, ערכים דמוקרטיים, זהות אישית וחברתית, ופיתוח מיומנויות של הנהגה, יוזמה ועמידה מול קהל.

בוגרי המגמה משתלבים בתפקידי פיקוד, הדרכה ומנהיגות בצה"ל, וכן בלימודים גבוהים במדעי המדינה, מדעי החברה, חינוך, משפטים, פסיכולוגיה ועוד.

המגמה מפתחת ביטחון עצמי, אחריות אישית, חשיבה ביקורתית ויכולת לפעול בסביבה משתנה ומורכבת. תלמידים רוכשים כישורי תקשורת, ניתוח חברתי, והובלת פרויקטים – כישורים הנדרשים בצבא, בלימודים האקדמיים ובעולם התעסוקה העתידי. זוהי מגמה ערכית, מעשירה ומעצימה, המטפחת אזרחים אכפתיים ובעלי השפעה.

עיקרי נושאי הלימוד

- זהות אישית וקבוצתית
- תהליכי קבלת החלטות והובלת שינוי
- סוגיות ערכיות ודילמות מוסריות
- אזרחות פעילה ודמוקרטיה
- יזמות ופרויקט מנהיגות קהילתי

הרכב בחינת הבגרות

בחינה עיונית – 3 יח"ל

כוללת מושגים, ניתוח אירועים, הבנת תהליכים.

פרויקט גמר מעשי/חקר – 2 יח"ל

כולל יוזמה, ביצוע, תיעוד והצגה.

תנאי קבלה למגמה

- ממוצע ציונים כללי 70 ומעלה
- יכולת ניסוח, עמידה מול קהל, עניין חברתי ורצון להשפיע

מגמת תקשוב התמחות ביישומי גרפיקה

מגמת תקשוב בהתמחות ביישומי גרפיקה משלבת בין עולמות הטכנולוגיה, התקשורת החזותית והעיצוב הדיגיטלי. המגמה מתאימה לתלמידים יצירתיים, בעלי חשיבה ויזואלית ועניין בטכנולוגיות מתקדמות. התלמידים רוכשים כלים לעבודה עם מערכות מחשוב, רשתות תקשורת, גרפיקה ממוחשבת ותוכנות עיצוב מתקדמות. התחום נדרש מאוד בצה"ל (בתחומי מחשוב, מולטימדיה, רשתות ואבטחת מידע), ובהמשך בלימודי השכלה גבוהה בתקשורת חזותית, עיצוב, פרסום, שיווק דיגיטלי ועוד.

עיקרי נושאי הלימוד

- יסודות רשתות תקשורת ומחשבים
- מערכות הפעלה, חומרה ותוכנה
- גרפיקה ממוחשבת ועריכה דיגיטלית
- עיצוב פרסומי ומיתוג חזותי
- תוכנות מקצועיות: Photoshop, Illustrator, Premiere ועוד
- פרויקט גמר ועבודת יצירה מעשית

הרכב בחינת הבגרות

5 יח"ל תקשוב

- בחינה עיונית בנושאי תקשוב וגרפיקה (כיתה י"א) – 70%
- פרויקטון תרגול מעשי (כיתה י') – 30%

5 יח"ל פרויקט גמר ישומים גרפיים (י"א - י"ב)

- פרויקט גמר בעיצוב/ ממשק/ מולטימדיה – 100%

תנאי קבלה למגמה

- ידע בסיסי במחשבים ורצון ללמוד תוכנות גרפיות.

היחסים בין ישראל לבין מדינות ערב בזירה הגיאופוליטית של המזרח התיכון הם נושא מורכב מבחינה היסטורית, ביטחונית, תרבותית, דתית וגם אקדמית.

"אניגמה" היא תוכנית ייחודית שפותחה ברשת "עתיד" טרם אירועי השבעה באוקטובר והיא רלוונטית מתמיד. התוכנית מבוססת על העמקה בלימודי המזרח התיכון ובמקצועות האיסוף המודיעיני, **תוך התמחות באחד מתוך ארבעה מסלולי איסוף מודיעיני:**

מודיעין אנושי HUMINT – מתמקד בתקשורת בין אישית, פיתוח מודעות וחוסן אישי. תכנים נבחרים: לימודי איראן, השפה הפרסית, תקשורת בין אישית, אימון, העברת מסר, נטוורקינג ועוד.

מודיעין יוזאלי VISINT – מתמקד באיסוף וניתוח של מידע חזותי. תכנים נבחרים: לימוד מערכות מידע גיאוגרפיות מתקדמות, GIS, צילום ובניית תצורות שכבתיות באמצעות הטסת רחפנים ועוד.

מודיעין אותות SIGINT – מתמקד באבטחת מידע והגנה על רשתות ארגוניות. תכנים נבחרים: לימודי אבטחת מידע, הגנה על רשתות ארגוניות ועוד.

מודיעין ממקורות גלויים OSINT/WEBINT – מתמקד בלימודי מידענות בשפה האנגלית והערבית, חקר רשתות חברתיות ושימושים אינטרנטיים, הערכת אמינות מקורות ועוד.

מבנה תכנית הלימודים

4 ש"ש בלמידה בית ספרית, 1 ש"ש במסגרת ימי עיון.

דרכי ההערכה בתוכנית כוללות גם תעודות הסמכה מקצועיות ותעודות בינלאומיות בהתאם להתמחות שנבחרה. תלמידים המעוניינים להעמיק את תחום ההתמחות יוכלו לכתוב עבודת גמר ולהרחיב את המקצוע ב 5 יח"ל נוספות.

המגמה בשיתוף צה"ל, האקדמיה, מייקרוסופט, קרן רמון ועוד.

תנאי קבלה למגמה

-תלמידים המשובצים במתמטיקה ובאנגלית ב-4 יח"ל לפחות.

-ציון התנהגות לשבח או טובה מאוד וציון א' בשקידה

-ראיון אישי

-מעבר מכינה בכיתה ט'

כשלומדים פיזיקה בתיכון,

נכנסים לעולם מרתק של חקר הטבע והיקום!

הלימודים מתחילים עם מושגי הבסיס של תנועה וכוחות – כל אותם מושגים שאיתם אפשר להבין איך דברים זזים ואיך כוחות משפיעים עליהם. זה כמו להבין את השפה הסודית של היקום! חוקי ניוטון מגלים לנו איך הכל עובד – מאיך מכונית נוסעת ועד איך טיל משוגר לחלל, ואיך זה שאנחנו לא נופלים מהמושב ברכבת ההרים, גם כאשר אנחנו עם הראש למטה. בהמשך, לומדים על אנרגיה ותנע – מושגים שמסבירים כל כך הרבה מהעולם שסביבנו וגם הרבה חוויות נוספות בפארקי שעשועים.

כאשר נלמד על כבידה, נבין את תנועת כוכבי הלכת סביב השמש ואת המדע שבעזרתו אפשר להגיע לירח או למאדים, אם נרצה.

הפיזיקה לוקחת אותנו גם לעולמות המרתקים של חשמל ואלקטרומגנטיות. כשנכנסים לעומק של השדות החשמליים והמגנטיים, מבינים איך החלקיקים הכי קטנים יוצרים את הדברים הכי גדולים.

חשוב לדעת - כל הנושאים הללו לא נשארים בתור נוסחאות על הלוח. כדי להבין איך הדברים עובדים באמת, הלימודים משלבים ניסויי מעבדה

עיקרי נושאי הלימוד

- מכניקה
- חשמל ומגנטיות
- מעבדות

הרכב בחינת הבגרות

- 30% מכניקה
- 25% חשמל
- הערכה בית ספרית 30%
- מעבדה 15%

תנאי קבלה למגמה

- ממוצע ציונים 80 ומעלה במקצועות המדעים.
- מתמטיקה – תלמידים המשובצים ל-4 או 5 יח"ל, ציון שנתי 85 ומעלה.
- ממוצע ציונים כללי 80 ומעלה.
- ציון התנהגות לשבח או טובה מאוד וציון א' בשקידה

חצים לדעת...?!

האם ניתן למצוא תרופה לסרטן ולאיידיס? מדוע מסוכן לשתות אלכוהול כשקר מאוד בחוץ? האם הלב נח? ומה עם המוח? מה גורם לנו להסמיק מבושה? או מאהבה? ועוד ועוד... ביולוגיה היא מדע הקשור כמעט לכל תחומי החיים ומהווה בסיס להבנת נושאים אקטואליים שבהם עוסקים בעיתונות ובתקשורת מדי יום. הביולוגיה פותחת דלת להתמחות ברפואה, ביוטכנולוגיה, הנדסה גנטית, רוקחות, איכות הסביבה, וטרינריה ועוד.

תוכנית הלימודים מגוונת ומשלבת לימודים עיוניים עם עבודת חקר (ביוחקר), עבודת מעבדה, יישומי מחשב וספורים בטבע ובמוסדות רפואה ומחקר. כמו כן מפתחת כישורי חשיבה ונותנת את הכלים להבנת העולם הסובב אותנו ולהתמודדות עם שאלות ערכיות וחברתיות. ולא פחות חשוב: מקצוע המקנה בonus בקבלה לאוניברסיטה, כמקצוע מדעי.

עיקרי נושאי הלימוד

- בחלק העיוני: נושאי ליבה: גוף האדם, תא ואקולוגיה.
- ובנוסף: רבייה, גנטיקה, בקרה על ביטוי גנים והנדסה גנטית.
- בחלק המעשי: מעבדה ועבודת חקר (ביוחקר).

הרכב בחינת הבגרות

- בגרות חיצונית בכיתה י"א - 55%
- מעבדה חיצונית בכיתה י"ב - 15%
- ביוחקר - הערכה בית ספרית 30%

תנאי קבלה למגמה

- ממוצע ציונים 90 ומעלה במקצועות המדעים.
- מתמטיקה – תלמידים המשובצים ל-4 או 5 יח"ל.
- ציון התנהגות לשבח או טובה מאוד וציון א' בשקידה

הכל עניין של כימיה

אנו חיים בעידן שבו מדע החומר הינו פסגת הטכנולוגיה: ננו-כימיה, ביו-כימיה, אלקטרו-כימיה, הנדסת חומרים ועוד הינם חלק קריטי בכל פיתוח טכנולוגי חדשני וחלק מרכזי בהצעדת האנושות קדימה בכל תחום.

כימיה הינו מקצוע יוקרתי ומבוקש הפותח דלתות בכל תחום טכנולוגי ומדעי. בוגרי המקצוע נהנים מביקוש גבוה בשוק העבודה, אוניברסיטאות ובמכוני מחקר ופיתוח בארץ ובחול"ל.

לימודי הכימיה מעניקים לתלמידי המגמה יתרון משמעותי בקבלה לאוניברסיטאות באמצעות בונוס מוגדל, ומפתחים חשיבה מדעית ברמה גבוהה הכוללת סקרנות, שאילת שאלות, חשיבה ביקורתית, עבודת צוות ועמידה מול קהל. תכנית הלימודים מגוונת ומשלבת לימודים עיוניים בנושאים מחיי היומיום לצד מעבדות חקר, סיורים לימודיים-חוויתיים באוניברסיטאות שונות וסדנאות מרתקות. בנוסף, לימודי כימיה מהווים תנאי הכרחי לקבלה ללימודי רפואה.

עיקרי נושאי הלימוד

- מבנה וקישור
- סטוכיומטריה (כימיה חישובית)
- כימיה של המזון ואנרגיה
- חומצות ובסיסים

הרכב בחינת הבגרות

- בגרות חיצונית - 55%
- מעבדות חקר בנושאים שונים - 15%
- הערכה בית ספרית 30%

תנאי קבלה למגמה

- ממוצע ציונים 80 ומעלה במקצועות המדעים.
- מתמטיקה - תלמידים המשובצים ל-4 או 5 יח"ל.
- ציון התנהגות לשבח או טובה מאוד וציון א' בשקידה
- ממוצע ציונים כללי 80.

אקדמיה בתיכון

תכנית המאפשרת לצעירים מתחת לגיל 18 ולתלמידי תיכון מצטיינים וחדורי מוטיבציה להתחיל בלימודים אקדמיים כבר בתקופת התיכון, בד בבד עם לימודיהם בבית הספר. המתקבלים לתכנית יכולים ללמוד במגוון תכניות הלימוד של האוניברסיטאות. התכנית היא פרי שיתוף פעולה בין כמה גורמים: משרד החינוך, המועצה להשכלה גבוהה, המועצה הלאומית לכלכלה והמוסדות האקדמיים. התלמידים בתכנית צוברים נקודות זכות אקדמיות לתואר, ובמקצועות מסוימים גם יכולים להמיר לימודים בתיכון ובחינות בגרות בקורסים אקדמיים. הציון בקורסים אלה יחשב כציון הבגרות.

אקדמיזציה בתיכון

תוכנית שבה יתאפשר לכל תלמיד ללמוד קורס אקדמי, משולב דיגיטל, שיהיה חלק מתוכנית הלימודים הנלמדת לבגרות. הקורס נלמד בבית הספר במסגרת הכיתתית בהוראה, בליווי ובתמיכה של המורים ובהנחיית האוניברסיטה. הבחינה תתקיים במוסד האקדמי ותהיה חלופה חלקית של הבגרות במקצוע הנבחר בתוספת בונוס שיינתן על הציון האקדמי. התוכנית תאפשר לתלמידים לרכוש כלים ללמידה עצמאית ולמיומנויות המאה ה-21- עם צבירת נקודות זכות לאקדמיה.

**זקוקים למידע נוסף, הכוונה או התייעצות?
מוזמנים לפנות אלינו במייל ונענה בשמחה!
atid-arnon-ariel@educ.org.il**

עתידי

א@רנון

ע"ש מבצע ארנון
ביה"ס על יסודי - אריאל