

המגמות של **עֲמֵי אַסָּף** תשפ"ד



אומנויות

אמנות
מחול
קולנוע
תיאטרון
חינוך גופני

מדעי הרוח והחברה

גיאוגרפיה אדם וסביבה
מדעי החברה
משפט עברי
ספרות
ערבית

מגמות מדעיות

ביולוגיה
כימיה
פיזיקה ופיזיקה מחקרית
מדעי המחשב

מגמות טכנולוגיות

ביו-טכנולוגיה
הנדסת תכנה - תוכנון ותוכנות מערכות
מידע ונתונים * מגמה חדשה*
ניהול עסקי * מגמה חדשה*

לימודי האמנויות פותחים בפני התלמיד חלון אל עולם האמנות ורכישת שפה תקשורתית ייחודית שבאמצעותה יכול התלמיד להתבונן וلتקשר עם העולם התרבותי הסובב אותו כמו עם תרבויות העבר.

שילוב של לימודי האמנויות בבית הספר הוא שלב חשוב ביצירת חברה פתוחה, הומאנית, רב תרבותית המenchת את התלמידים לחשיבה עצמאית, לקיחת אחריות, התמודדות עם מטלות מתגרות, שיטות פעולה והקשבה לזרות.

האמנות היא כלי מופלא לפיתוח בטחון עצמי, לייצרת חיווית הצלחה הכוללת סיפוק וגאווה במעשה ידיך, יצירתיות, מיומנויות טכניות וחשיבה מאורגנת המסייעת לתלמיד גם בתחוםי לימוד אחרים.

במסגרת לימודי האמנויות התלמידים מבקרים בתערוכות חשובות במוזיאונים, באתר אמנות או סדנאות אמן.

לימודי האמנויות כוללים:

סדנה והטנסות בתחוםי אמנויות שונים ובמגוון טכניקות: רישום, ציור, פיסול, צילום, יידיאו ארט, מיצג, מיצב וטכניקות מעורבות. סיכומה ושיאה של הסדנא הוא פרויקט אישי בכיתה י"ב בו מבצע התלמיד סדרת עבודות המוצגות בתערוכה קבוצתית.

עבודות מצטיינות מוצגות בגלריה בתל אביב בשיתוף עם בתים ספר לאמנות ברחבי הארץ. לימוד עיוני הכלול התבוננות והבנת יצירות אמנות, אמנויות אישית וביגרפיה, אמנויות חברותית וקשרים תרבותיים דרך לימוד פיתוח שפה חדשה, שיחה, ניתוח וביקורת יצירות. במסגרת לימודי האמנויות נערכים פרויקטים מיוחדים הכוללים: ציורים קבועתיים ברחבי בית הספר, סדנאות אמן והקמת תערוכות.

למי מיועדת המגמה?

לימודי האמנויות מיועדים לתלמידים מתחנינים, יצירתיים ואוהבי אמנויות הרוצים להעסיר את הידע וההשכלה הכלכלית, לפתח את כישרונם ורכוש כלים ייחודיים והטנסות בסדנאות מגוונות. בוגרי מגמת האמנות יכולים להשתלב במגוון תחומי מקצועי: גרפיקאים, מעצבים, צלמים או אמנים. מפתחי תוכן חזותי בתחום מדיה שונים: אינטראקט, משחקי מחשב, פרסום ותקשורת וכאןși צוות במוסדות חינוך, פנאי ותרבות.

דרישות קבלה:

ממוצע כללי בתעודה 75 ומעלה.
 מבחן קבלה מעשי /או תיק עבודות.



לימודיו המקצועיים משלבים עם הלימודים העיוניים בבית הספר.
הלימודים בмагמה יכינו את התלמידים לבחינות בגרות במחול ברמה של 5 יחידות לימוד ולמצטיינים תיננתן אפשרות ל-10 יח"ל.

הrikוד, מלבד היותו ערך אומנותי המכשיר וקדנים להישגים אמנותיים, הוא דרך נוספת לחנוך לתרבות, משמעת, חשיבה עצמית ומצוינות.

הכוורים בмагמת מחול הינם ברמה גבוהה ביותר:

תמרה רובין – בעבר 12 שנים סולנית בהקת הבלט הישראלי, מורה לבלט קלסי.
חימס און – בעבר 13 שנים סולן בכיר בהקת בת שבע, מורה לבלט מודרני, זוכה "כינור דוד"
CKERDEN השנה בישראל וקונפוזיציה, וركדן אורח בהקת "מנהטן בלט" שבניו יורק.

לימודיו המקצועיים:

כמו התלמידים בicutות העיוניות, המגמה תקנה לתלמידה ידע מעשי ברמה גבוהה בבלט קלסי ומחול מודרני בסוגנותות שונות – קומפוזיציה (תורת חיבור ריקודים), רפרטואר וסדנאות עם כוריאוגרפים שונים, לצד ידע עיוני, בתולדות המחול, מוסיקה ואנטומיה.
התלמידים יחשפו למפגשים עם כוריאוגרפים שונים, להופעות על הבמה ולצפייה במופעי מחול.

למי מיועדת המגמה?

המגמה מיועדת לתלמידים ולתלמידות בעלי רקע קודם במחול.

דרישות קבלה:

ממוצע כללי בתעודה 75 ומעלה.
התלמידים יתקבלו למגמה לאחר מבחני התאמה ומיזן.





מגמת הקולנוע הינה מקום בו עולם, קולם ואישיותם הייחודיים של התלמידים מקבלים ביטוי באמצעות יצירת סרטים.

המגמה מהוות מסגרת אמנותית - חברתיות עבור תלמידה, ומטרתה לطفח בהם יכולות של הבעה יצירתיות, תוך הכשרתם בידע טכני ואמנוני בתחום הקולנוע. הלמידה נעשית בתהליך של התנסות וחוויה, במקביל לבניית קשרים עמוקים בין חברי הקבוצה אשר מהווים בסיס איתן לעובדה משותפת.

לימודיו הקולנועי כוללים:

3 יח"ל שפט הקולנוע - פיתוח מבט ביקורתי ורגשי על המציאות והחברה באמצעות צפייה בסרטים. העשרות חיצונית - יציאה לפסטיבלים, הפקה באולפן טלוויזיה, אמנים אורחים ועוד. בסיום כיתה י"ב התלמידים נבחנים בבחינה עיונית.

2 יח"ל הפקה - הפקת תוצרים ויוזאלים שונים: הפקת קליפים, סרטים דוקומנטריים, סרטים קצרים בז'אנרים שונים (קומדיה, דרמה, אימה ועוד), יצירת תכנים לרשת, מערכונים ועוד. בגרות מעשית כוללת הגשת סרט חצי גמר (י"א) + סרט גמר (י"ב)

התוצרים מהווים עבור בוגרי המגמה חותמת להישגיהם ולהצלחתם במסגרת הלימודים. בנוסף לכך, הסרטים יכולים לשמש את הבוגרים בעת הגשת תיקי עבודה למוסדות אקדמיים, ובគחם לפתח צוהר למגוון תפקידים מיוחדים בצבא ובעשייה.

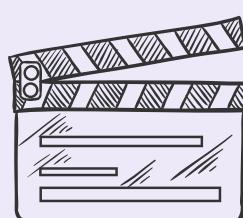
השיעורים מתקיים בRICT קולנוע ייחודית שהוקמה בבית הספר. הcliffe מצויה במספר י록 לאורך כדי לאפשר הפקות עם מספר י록. במגמה צויד חדרני לשימוש התלמידות והתלמידים.

למי מיועדת המגמה?

המגמה מיועדת לתלמידים המחפשים מקום יצירתי לבטא את קולם האישי. תלמידים אשר רואים עצמם לוקחים חלק בקבוצה משפחתיות יצרת ועובדת. תלמידים אשר מוכנים להביא מאישיותם עצם לכהן חלק בקבוצה משפחתיות יצרת ועובדת. תלמידים אשר מוכנים להביא מאישיותם וועלם האישי אל הcliffe תוך היכולת להכיל ולהתענין בעולם של חברותם לדרך.

דרישות קבלה:

ממוצע כללי בתעודה 75 ומעלה.
ראיון היכרות עם מורי המגמה.



הלמידה בмагמת תיאטרון עמיאסף - שלוש שנים חוותיתיות של העצמה אישית ועובדת צוות הישגית. שיאה של העשייה - הפקות תיאטרון המשלבות עבודה משחק, מוסיקה ובימוי יהודים. המגמה מעשירה את יכולת הביטוי ומקנה לתלמידים כלים לעתיד: פיתוח חשיבה יצירתית, טיפוח כושר מנהיגות ויכולת ראיונות תוך עבודה צוות ועילה. מגמת תיאטרון היא מקום של שמחת חיים, שחרור וביטוי ל"אני" על כל רבדיו.

לימודי התיאטרון כוללים:

בכיתה י' - השתתפות בצוות המסייע להפקות לבגרות

1 יח"ל - הפקה מעשית במשחק י"א (הערכה חלופית)

2.5 יח"ל - הפקות תיאטרון בכיתה י"ב בשיטת PBL – PROJECT BASED LEARNING

1.5 יח"ל - בחינה עיונית ותרגולי הגשה מעשיים



שעות הלימוד:

פעילות המגמה, פעילות של צוות טכני כיתות י' והכנות להפקות הבגרות המעשיות של י"א-י"ב מתקיימות גם מחוץ לשעות הפורמליות.

הנושאים המרכזיים בתוכנית הלימוד:

שפת התיאטרון, תיאוריות משחק, גישות בימתיות ז'אנרים, צפיה בהציגות, סדנאות – מוסיקה, עבודה גוף, בימי, ספוקן וורד (עולם הפואטרי סלאם), חוזרות והפקות! עיסוק מרתק במציאות חברות פסיכולוגיות ופילוסופיות שאת כולם משקף התיאטרון. שימוש ברעיונות קיימים ועיבודם למקומות של חדשנות והשפעה.

למי מיועדת המגמה?

תלמידים ברמה עיונית גבוהה המוכנים להשיקע מאמץ, בעלי אהבת משחק, עניין באנושי על שלל גונוני, יכולת של שיתוף פעולה, מוטיבציה ואחריות.

דרישות קבלה:

ממוצע כללי בתעודה 75 ומעלה.

מבחני קבלה בשיטה חוותית ומנהנה. המבחנים כוללים גם ראיון אישי.

ל מבחנים יש להוכיח שני קטיעים, דרמטי וקומדי, באורך של כ-2 דקות כל אחד. עדיפות ממוחזות, ניתן גם מקטעי מערכנים.



מגמת חינוך גופני היא מגמה תלת שנתית המיועדת לתלמידים ותלמידות, בעל עניין בתחום החינוך הגוף ו/או הספורט, בין אם הם ספורטאים ובין אם לא.

התחום מיועד לתלמידים המעניינים לפתח או לשפר את יכולתם הגוף והאישית, בעלי מוטיבציה גבוהה, וכן לתלמידים המעניינים להבין את התהליכים הפיזיולוגיים והפסיכולוגיים המתרחשים בכלל, ובזמן פעילות גופנית בפרט, וכן לשמור על בריאות הגוף והנפש.

מגמה זו הינה ייחודית ומקצועית, משלבת לימודים במדעי החינוך הגוף ברמה של 5 יח"ל, כוללת 4 יח"ל עיוניות בתחום החינוך הגוף ובנוסף ייחdet לימוד מעשי.

תוכנית הלימודים העיונית כוללת את הנושאים הבאים:

תורת הקשר הגוף

אנטומיה ופיזיולוגיה ספורט

פיזיולוגיה ופיזיולוגיה של המאיץ

פסיכולוגיה של הספורט

היבטים רפואיים - מחלות לב, סמים בספורט, תזונה ועוד....

תולדות החינוך הגוף

סירות לימודים

קורס עצה ראשונה (בנוסף למה שעוברים בשכבה י')

תלמידי המגמה משתתפים בפעילויות התנדבותית בפרויקט "בית ספר מקדם רפואי",

בתכנון וארגון שלימי ספורט,ימי גיבוש והסברה.

- לא ניתן ללמוד כמקצוע יחיד

היחידה המעשית כוללת:

מדעי הספורט הקבוצתי והאישי, כושר גוףני וענף ספורט נבחר, התנסות מעשית, הדרכת עמיתים, ארגון וסיווע באירועי חינוך הגוף וספורט בבית הספר ומוצאה לו.

כמו כן, יקבלו התלמידים הכשרה מקצועית שבמסופה תתקן זכאות ל תעודה מדרין OUTDOOR FITNESS.

התכניות מציבה יעדים ספציפיים בתחום הגוף, החברתי, ההכרתי, ובחום הרגש והאופי. בכל סוג היעדים, התכנית מפרטת את המיומנויות וההתנהוגיות ואת תחומי הדעת, ההבנה והמודעות הנדרשים.

דרישות קבלה:

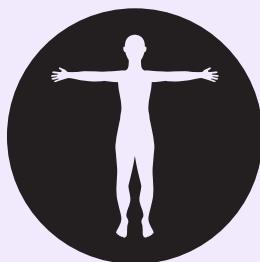
ממוצע כללי בתעודה 75 ומעלה.

התנהוגות טובה מאוד.

מדעים: ציון של 75 ומעלה.

חינוךörper: ציון של 90 ומעלה.

מבודי דינמיקה קבוצתית ואחריו זה ראיון קבלה.



מטרת המגמה היא לתרום ללמידה מושכלת ורבת היבטים, שמיירה על התפתחותם של תלמידים. המטרת המבוקשת מטפסת על מטרות הלימודים, על הטענה והסבירה, על המאפיינים האנושיים ובוקר על קשרו הגומלי ביןיהם. נושאיהם חשובים שנלמדים בין היתר הם: קיימות, פיתוח בר קיימא, משבר האקלים והתחומות הגלובליות. בנוסף, כמובן נושאים כמו ישראל, שכנותיה והמצוות התיכון על מגוון הבעיות, האינטרסים והגיאופוליטיקה של הארץ. הלמידה בмагמה נעשית תוך שימוש באמצעות מחשב מגוונים כמו: סרטונים, מצגות ואנימציות.

לימודי גיאוגרפיה אדמת וסביבה כוללים:

המטרה העיקרית של מורי המגמה היא ליצור לומדים סקרנים עם ידע, אהבה ומודעות לסביבה בה אנו חיים:

הסביבה הקרובה אף גם הסביבה הרחוקה יותר. במהלך הלמידה התלמיד מפתח מיומנויות רבות כגון: ניתוח גרפים, תרשימים, תמונות, קריאת והוצאה נתוניים ממפות, גיבוש דעה על סמך מקורות שונים של מידע ועוד. במגמה מתקיימים סיורים לימודיים לאתרים ומקומות ייחודיים בארץ שקשורים לתוכנית הלימודים, ואלו עוזרים משמעותית להבין תופעות ותהליכי הנלמדים בכיתה.

תוכנית הלימודים כוללת:

3 יח"ל - תוכנית הליבה (%) 60%:

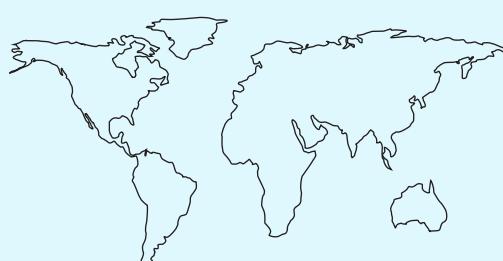
1. גיאוגרפיה של ארץ ישראל
2. גיאוגרפיה של המזרחה התיכון
3. נתיב"ב - ניתוח תופעות ייחודיות במרחב בסיום כיתה י"ב התלמידים ניגשים לבחינות בגרות מתוקשבת.

2 יח"ל - הערכה חלופית (%) 40%:

כולל הכנות פרויקט בנושא דלקים.

למי מיועדת המגמה?

הלימודים בмагמה מיועדים לכל התלמידים המתעניינים בתחום, אשר מעוניינים לדעת יותר ולהעшир את השכלתם.



דרישות קבלה:
גיאוגרפיה: ציון 70 ומעלה .



מדעי החברה עוסקים במחקר תחומי החברה האנושית:

ביחס בין ההתנהגות האנושית לבין הגורמים השונים הקשורים בנפש ובאישיות האדם. הלימודים בмагמת מדעי החברה מתקיימים בשיטות מגוונות החל מלמידה באמצעות חקר וכלה בלמידה סדנאית, חוויתית-התנסותית הכלולת סיורים למקומות, פעילויות ייחודיות והרצאות העשרה.

במגמה לומדים את המקצועות סוציאולוגיה ופסיכולוגיה ועסקים בכתיבת עבודה מחקר העוסקת בנושאים שונים בתחום הדעת.

חוון המגמה:

אנחנו מלמדים ולומדים מתוך אהבה.

מטרתה העיקרית של תכנית הלימודים במדעי החברה היא טיפוח מחשבה עצמאית וכושר ניתוח, תוך שימוש דגש על האתגרים העיקריים אותן כחברה אנושית בכלל וכבני אדם בפרט. במסגרת הלימודים במגמה אנו עוסקים בנושאים הרלוונטיים לחחי היום יום של בני הנוער: תרבויות נוערים, זהות וירטואלית, גלובליזציה, חיים משפחתיים, תאוריות התפתחות, רגשות ורישוי, פסיכולוגיה חיובית ותורת האישיות. אנו משתמשים להביא את תלמידי המגמה להבנה של תהליכי חברתיים ופסיכולוגיים הסובבים אותם ולמדים אותם לזהות ולהתייחס לתופעות חברתיות, לנוקוט עמדה מתוך סובלנות מחד וביקורתית מאיידך. תלמידי המגמה לומדים מתוך עניין ומשתפים בשיעורים מתוך הנאה וסקרנות.

הלימודים בмагמת מדעי החברה, מכנים לתלמידים כלים המתאימים ללימודים באקדמיה ועולם העבודה. למשל, הכנת מצגות, כתיבת עבודות וכלי פרזנטציה יעילה ועמידה מול קהל.

בוגרים רבים ממשיכים את לימודיהם באקדמיה בתחום מדעי החברה ומשתלבים בתפקידים בתחום שוק העבודה.

למי מיועדת המגמה?

הלימודים במגמה מיועדים לכל תלמיד/ה המתעניינים בתחום, בעלי כושר ביוני טוב בכתב ובעלפה, סקרנות ויכולת למידה עצמית. הלימודים במגמה מכנים כישורי מחקר וכתיבה אקדמית.

דרישות קבלה:

תלמידים בעלי משמעות ללמידה עצמית, נוכנות לשתתף ולקחת חלק פעיל בדינונים כתתים, המסוגלים לעובדה עצמאית. ציונים של 80 ומעלה בכל אחד מהמקצועות. אדרחות, ספרות והיסטוריה: ציונים של 80 ומעלה בכל אחד מהמקצועות.





לימודי משפט עברי מודנים עוסקים פתוח וביקורתី בערכיים חברתיים ומוסריים, יהודים ואוניברסליים גם יחד, ותורמים לטיפוח ולחיזוק תחושת השיכות לתרבות ולזהות היהודית-ישראלית.

תכנית הלימודים מדגישה עיון, פענוח והבנה של טקסטים נבחרים, העוסקים בנושאיםמשמעותיים ורלוונטיים לבני הנוער בימינו.

המקורות מודנים דינמיים משמעותיים וערכיים ופותחים צוהר להעלאת רעיונות חדשים, תוך שילוב בין מסורת, חידוש, המשכיות ושינוי.

לפיכך, כל דור של תלמידים מהוות חוליה חדשה בשרשראת הדורות הלומדים ותורם את תרומתו לתרבות העברית המתחדשת.

תוכנית הלימודים בהיקף של 5 יח"ל כוללת:

כיתה י' 1 יח"ל - "יחיד וחברה".

בחינה חיצונית של 2 יח"ל בסיום י"א – "הורים וילדים" ו"משפט יושר".
בחינה פנימית של 2 יח"ל בסיום י"ב – "תלמוד גדור שמביא לידי מעשה".

הנושאים המרכזיים בתוכנית הלימוד:

נלמד נושאים הרלוונטיים לחיננו, כאן ובעכשיו: ערך חי אדם, זוגיות ומשפחה, מעמד האישה, היחס לגבר, לזר, לעני. נלמד את יסודות המשפט העברי, ונעסוק בפער שבין החוק היבש לשיקולים של מוסר, צדק וйושר.

במהלך לימודנו נשלב את הלימוד העיוני בפועלות מעשית של מעורבות בקהילה ועשה חברתיות. נבקר בבית משפט ונתרשם מההליך השיפוטי בימינו.

למי מיועדת המגמה?

لتלמידים אשר מעוניינים לדעת יותר, להעשיר את השכלתם במשפט עברי, בתכנים ובערכיים יהודים, למדוד בדרך ייחודית המפתחת את החשיבה הביקורתית ויכולת הלימוד העצמי, מי שפוקרים ללימוד טקסטים המשלבים חשיבה רציונלית מבלי לאבד את הקסם של מיללים המתגלגים בספרות עתיקה.

דרישות קבלה:

סקרנות ופתיחות מחשבתיות ורצון ללמידה פעילה ומשמעותית.
תנ"ך ואזרחות: ציון 80 ומעלה בכל אחד מהמקצועות.



במגמת ספרות נחשים התלמידים ליצירות ספרות קלאסיות לצד ספרות עכשווית ומקבילים כלים לניתוח ספרותי, לכתיבה עמוקה ועמיקה ולפיתוח רעיונות.

תלמידי המגמה פוגשים את מיטב היצירות בספרות העולם ומן הספרות הישראלית ומעמיקם בהתמודדות עם נושאים השאובים מן החיים ומחוברים אליהם כגון: האהבה ויסוריה, נאמנות וגבידה, אמונה וכפירה, יחסים בין הורים וילדים, התבגרות, מגדר – נישות וגבריות, מלחמה ושלום, קשרים ותקשות מול ניכור ובדידות ועוד ... הרחבה בספרות היא הzdמנות לתלמידים המתאימים "לשדרג" את שתי ייחדות החובה בספרות, שבנה מחויב כל תלמיד בטעות הבגרות, ועל ידי תוספת של 3 יח"ל בלבד לקבל מקצוע הרחבה נוסף המשפר את הממציע המשוקל של ציוני הבגרות.

לימודי המגמה כוללים:

מלבד שתי ייחדות החובה בהן נבחנים תלמידי המגמה עם שאר תלמידי כיתתם, ניגשים תלמידי מגמת הספרות ליח"ל אחד בכיתה י' ולשתי ייח"ל בכיתה י"א כמפורט להלן.

תוכנית הלימודים בהיקף של 5 יח"ל כוללת:

2 יח"ל – חובה - תלמידי המגמה לומדים ייחדות אלה עם תלמידי כיתתם וניגשים לבחינות הבגרות כמו כולם.

1 יח"ל – יחידה בית ספרית המתמקדת ביצירות העוסקות בנושא "ידענות טוב ורע" – עוסוק בדילמות מוסריות, חברותיות וביצירות ספרות.

2 יח"ל – כוללות יחידה "ספרות העולם" – מיטב הקלאסיקה העולמית, יחידה נוספת – מבחר יצירות באחד מהנושאים: התבגרות בראי הספרות, להיות יהודי להיות ישראלי, ספרות בעקבות השואה, ספרות פנטסטית, נישות וגבריות – יציגי מגדר.

למי מיועדת המגמה?

מגמת ספרות מיועדת לאוהבי הקריאה ו/או למעוניינים באתגר אינטלקטואלי המחבר לכל מה שאנוší ולכך מופיע ביצירות ספרות – רגשות אנושיים,חוויות אנושיות, תכונות אנושיות ותהליכיים בחיה בני אדם.

- לא ניתן ללמידה כמקצוע יחיד.

דרישות קבלה:

ספרות: ציון 80 ומעלה.



בשנים האחרונות, נחתמו הסכמיים עם מדינות ערב, וכולנו תקווה כי הסכמיים אלו יביאו עם קשרי מסחר, תיירות ושיתופי פעולה רבים.

אין ספק, כי הצורך בידע ושליטה בשפה הערבית ילך ויגבר. השפה הערבית וכל הידע הניצבר באשר לתרבותה בעבר ובهاوة משמשים קרש לפיצה לעיסוקים רבים הנוגעים בנושא זה. השפה הערבית היא שפה רשמית בישראל ומשמשת שפת אם של העربים, הדרוזים ובני מיעוטים נוספים בארץ ובאזורות השכנות.

שפה נחשבת כ- גשר-קשר ומהויה נכס רב ערך באזורי.

במגמת הערבית תוכלו לרכוש מיומנויות ותכנים בשפה הערבית ותרבותה. המnymנויות כוללות קריאה, כתיבה והבעה בכתב ובע"פ.

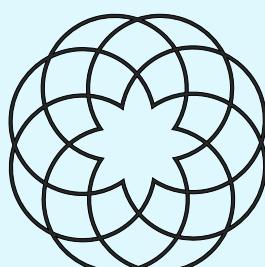
חלק מבוגרי המגמה נדרשים ע"י כוחות הביטחון ומשתלבים בקורסים ובתקודים בעלי עניין בחיל המודיעין.

דרכי היבחנות בבחינות הבגרות:
 מבחן מתוקשב בע"פ ומבחן חיצוני בכתב.

נושאי הלימוד:
 קריאת טקסטים אקטואליים (עיתונות) וכן טקסטים קלאסיים, קוראן וסיפורים.
 שימוש במילון כאמצעי עזר לקריאה ולהבעה בכתב תוך שימוש בכללי הדקדוק והתחביר.
 פיתוח כישורי שיחה בנושאים יומיומיים ואקטואליה.

למי מיועדת המגמה?
 תלמידים הרואים בלימוד הערבית לימוד חוויתי ומאתגר ומכירים בחשיבות השליטה בשפה.

דרישות קבלה:
 ערבית: ציון 90 ומעלה.



רוצחים לדעת.....

איך פועל וירוס הקורונה?

איך פועל גוף האדם?

מה כדאי לאכול כדי להיות בריא?

למה יש לנו עיניים כחולות ולהוריו לא?

איך עובד המוח?

כדי לענות על השאלות האלה צריך למדוד ביולוגיה, המדע החשוב ביותר של המאה ה-21.

רוצחים חוויה?

בביולוגיה לומדים במגוון רחב של דרכים:

ניסויים במעבדה, מחקר בקבוצות ובמידה פעילה עתירת מדיה.

אין רגע משעמם בלימודי הביולוגיה!

רוצחים מקבע עתידי?

הбиולוגיה מהויה בסיס חשוב ללימודיו המשך

במקצועות כגון: רפואה, ורינריה, הנדסה ביו-רפואית, תזונה, הנדסה גנטית ועוד.

לימודי הביולוגיה כוללים חלק עיוני וחלק מעשי.

החלק העיוני כולל:

א. שלושה נושאי ליבה (חובה) :

1. התא, מבנה ופעולות – תהליכיים ומאפיינים ביחידות החיים של הייצור.

2. גוף האדם בדגש הומיאופטטי – מערכות בגוף האדם מבוקרות ומתואמות.

3. אקולוגיה – מערכות סביבתיות בשווי משקל דינמי.

ב. נושאי העמeka – בחירה מתוך הנושאים הבאים:

1. בקרה על ביטוי גנים והנדסה גנטית.

2. פיזיולוגיה השוואתית.

3. חידקים ונגיפים בגוף האדם.

החלק המעשי כולל:

מעבדה כמבחן, וכל דרך הלמידה היא באמצעות ניסויים במעבדה.

הקניית הידע והבנה ביולוגיה מתבצעת באמצעות דרכי הוראה מגוונות המעודדים אצל

התלמידים חשיבה ביקורתית, יצירתיות ומודעות להיבטים חברתיים ואתיים.

עבודת במחקר במסגרת 30% הערכה בית ספרית – במהלך כיתה י' – י"א.

בחינות בגרות במעבדה נערכות בכיתה י"א.

בחינות בגרות עיוניות עתירת מדיה בכיתה י"ב.

למי מיועדת המגמה?



لتלמידים סקרנים וחקרנים, בעלי מוטיבציה, אחריות ויכולת עמידה בנסיבות אישיות.

דרישות קבלה:

מדעים: ציון של 85 ומעלה.

מתמטיקה: 5 י"ל או 4-5 י"ל או 4-3 י"ל.

הוראת הכימיה בתיכון נעשית בהקשרים רלוונטיים תוך התייחסות לחיי היום-יום.

בليمודי הכימיה התלמידים נחשפים למינימיות המאה ה-21.

מאחורי הכותרתazzo זו מסתתרים מרכיבים רבים: שימוש בכללי אינטרנט בהוראה ובלמידה, הוראה ולמידה מסרטונים, מסימולציות ומאנימציות, משימות אוריינות מתוקשות וכמו כן מניסויי מעבדה אישיים וקובצתיים ועוד היד נטיה).

הנושאים הנלמדים לצורך 70% היבנות חיצונית הם:

מבנה ו קישור, סטטוכומטריה, חמצן חיוזר, חומצות ובסיסים, כימיה של מזון – ויטמינים ומינרלים, חומצות שומן וטריגליקידים. אנרגטיקה ודינמיקה 1 – אנרגיה בתגובהות כימיות וקצב תגובה כימית ומעבדת החקיר – תיק מעבדות המועד להיבנות חיצונית.

הנושאים הנלמדים לצורך 30% היבנות פנימית:

מעבדת החקיר – תיק מעבדות המועד להיבנות פנימית, כימיה של מזון – סוכרים בלבד, אנרגטיקה ודינמיקה 1 – שווי משקל אנטרופיה וספונטניות, מבנית בחירה – פולימרים.

למי מיועדת המגמה?

הנתן עולם הכימיה דורשת מהתלמידים שליטה טובה במינימיות חשיבה מסדר גובה: שאלות שאלות, ניסוח השערה, הסקת מסקנות, ניתוח נתונים המוצגים בגרפים ובטבלאות, בניית טבלאות וגרפים מתוך אוסף של נתונים, פתרון בעיות ועוד ועוד.

כימיה הוא מקצוע פותח דלתות לכל תחומי הכימיה: כימיה, הנדסה כימית, הנדסת חומרים, הון באקדמיה והון בתעסוקה.

בנוסף, כימיה הוא מקצוע נדרש בתחום דעת סמכים ומאפשר ללמד אותם בהצלחה באקדמיה ולאחר מכן לעסוק בהם מתוך עומק של הבנת הכימיה.

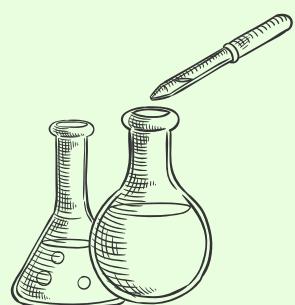
לדוגמא: ביולוגיה, ביוכימיה, רוקחות, רפואי כלית, רפואי שיניים, ננוטכנולוגיה, הנדסת מזון, הנדסת ביוטכנולוגיה, הנדסת מכונות, סייעוד, מדעי המוח ועוד.

תעודת בגרות הכוללת את בגרות בכימיה בהיקף של 5 יחידות לימוד, מקנה באקדמיה בונוס של 25 נקודות.

דרישות קבלה:

מתמטיקה: 5 י"ל או 5-4 י"ל.

מדעים: ציון 80 ומעלה.



במגמת הפיזיקה לומדים התלמידים פיזיקה כללית לצד פיזיקה מודרנית. התלמידים מקבלים כלים לניתוח מערכות פיזיקליות והבנה עמוקה של עקרונות מדעיים, מפתחים כישורי חשיבה ומטפחים את הצד האינטלקטואלי באישיותם. התלמידים נחשפים לניסויים החשובים ששינו את פני הפיסיקה והשפיעו על התפתחות הטכנולוגיה, ובמקביל נחשפים לפילוסופיה ולהיסטוריה של הפיזיקה. התלמידיםעורכים ניסויים באמצעות מכשור מתקדם ביותר הכולל חישונים, מחשבים, ניתוח סרטי וידאו וגם...צעצועיים.

לימוד הפיזיקה כוללים:

מכניקה – 30% מהומר הלימוד העוסק בתיאורית המכניקה הניוטונית שבעזרתה חוקרים את סוג התנועה השונים, החל מתנועת מולקולות הגז ועד לתנועת כוכבי הלכת.

חשמל – 25% מהומר הלימוד העוסק בתיאוריה האלקטרומגנטית שבעזרתה מבינים תופעות חשמליות ומגנטיות החל מה"חכם הסטטי" והיווצרות ברקם בשמיים ועד לתחנת הכוח של חברת החשמל.

קרינה וחומר – 30% מהומר הלימוד. הכרות עם התופעות הקשורות לאור והתיאוריות שהוצעו להבנת האור מניטון ועד איינשטיין. התוודעות לדואליות של האור והחומר, מבנה האטום והגרעין ורדיואקטיביות.

מעבדה – 15% מהומר הלימוד שבו נבחנים התלמידים על הניסויים שביצעו במהלך שנות לימוד הפיסיקה בתיכון.

התלמידים ניגשים לבגרות בסוף כיתה י"א ובסוף כיתה י"ב.
אנו עורכים סיורים ללימודים ו משתפים בתחרויות וטורנירים בפיסיקה ובאסטרונומיה.

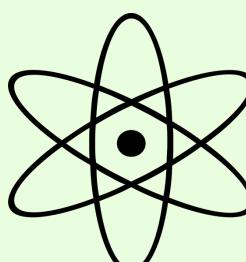
למי מיועדת המגמה?

מגמת הפיזיקה הינה מגמה ייחודית המיועדת לתלמידים המתעניינים בתחום הריאלי-מדעי. בחינת הבגרות בפיזיקה עונה על דרישות הקבלה של כל המוסדות להשכלה גבוהה במדוע, בהנדסה ובכל הפקולטות היוקרתיות והמבוקשות ביותר. גם הצבא מכיר בפוטנציאל ובכישוריים של לומדי הפיזיקה ומציע מגוון רב ומשמעותי הדורשים ידע בפיסיקה.

דרישות קבלה:

מתמטיקה: 5 יח"ל או 5-4 יח"ל.

מדעים: ציון 80 ומעלה.



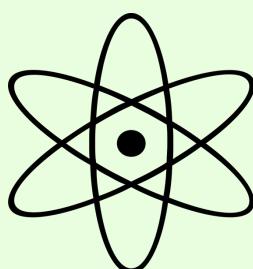
פיזיקה מחקרית

"פרויקט בפיזיקה מחקרית" - שאלון בגרות בהיקף של 5 י"ל, שמיועד לתלמידים הלומדים פיזיקה מוגברת.

במסגרת הלימודים יבצעו התלמידים פעילויות חקר מסוגים ובהיקפים שונים שבשיאם פרויקט מחקרי עמוק. התכנית מיועדת לפתח בפני התלמידים צוהר לעולם המחקר המדעי תוך טיפוח אחריות על לימודיים, עידוד היצירתיות וקידום היוזמה והמעורר של כל תלמיד. מטרת המסגרת הייחודית לזמן הרחבת ידע וטיפוח מיומנויות בתחום הרצון ובתחום המחקר, ולאחר מכן אינטגרציה בין הפיזיקה לתחומים נוספים.

המקצוע ילמד במשך 3 שנים

במסגרת "פרויקט בפיזיקה מחקרית" ילווה את התלמיד מנהה, מורה-חוקר, שהוכשר למטרה זו.



מדעי המחשב הינו תחום חובק עולם ובועל השלכות על תחומי חיים רבים. מדעי המחשב הוא מקצוע יוקרתי, יצירתי ועתידי המפתח מiomנות חשיבה, ניתוח ויישום.

הלימודים בмагמת מדעי המחשב מהווים אתגר אינטלקטואלי מעניין ומהנה בתחום מוביל.

תחום המפתח תלמיד חשב יצירתי, בעל יכולת עבודה עצמית ובקירה.

הנושאים המרכזיים בתוכנית הלימודים:

כיתה י' לומדים – יסודות מדעי המחשב בשפת #C.

בכיתה י"א לומדים המשך יסודות מדעי המחשב בשפת C# + פיתוח אתר בסביבת אינטרנט.

בכיתה י"ב לומדים – מבני נתונים ומודלים חישוביים.

למי מיועדת המגמה?

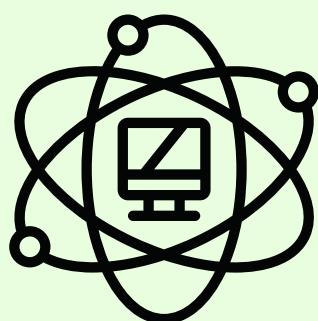
מגמת מדעי המחשב מיועדת לתלמידות ולתלמידים בעלי יכולת חישיבה לוגית יצירתיות ובעל מוטיבציה הרוצים להרחיב אופקים ולרכוש כלים שיאפשרו להם להתמודד עם בעיות חישיבה.

- לא ניתן ללמוד כמקצוע יחיד

דרישות קבלה:

מתמטיקה: 5 ייח"ל.

אנגלית: 5 ייח"ל.



ביוטכנולוגיה הוא תחום מדעי המאגד בתוכו את המחקר, הפיתוח והשימוש בערכות ביולוגיות, לתהליכי ייצור ואנליה בתחומי התעשייה, הרפואה והחקלאות. תחום זה מהו צומת מרכזי בין מדעי הבסיס, ההנדסה והתעשייה. מערך הלימודים בrogramה לביוטכנולוגיה חושף את התלמידים לענף מדעי מתקן הנמצא בתנופת התפתחות ומרקם אותו לנעשה בתעשייה ובמחקר תוך כדי הדגשת האינטראדיסציפלינריות המאפיינת את התחום.

מבנה הלימודים בrogramה:

מקצוע מוביל - מערכות טכנולוגיות – בסיס תשתית הידעobiוטכנולוגיה. (5 יחידות לימוד)
מקצוע התמחות – פרויקט גמר – יישום תשתית בידעobiוטכנולוגיה. (5 יחידות לימוד)

בנוסף על לימוד מקצועות מדעיים התלמידים לומדים בהרחבה ביוכימיה והנדסה גנטית, ואלה מהווים את התשתית ללימוד נושאי בחירה שונים, כמו אימונודיאגנומטיקה או אימונו-רפיה, תרבות רקמה, ביוטכנולוגיה סביבתית, ביואינפורמיטיקה, ביוננו-טכנולוגיה, ולימוד מעבדה מתקדמת.

למי מיועדת הrogramה?

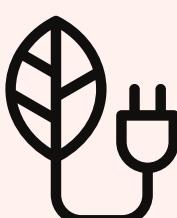
הrogramה מיועדת לתלמידים בעלי מוטיבציה וסקרנות מדעית בעלי יכולת מוקצועות מדיעים ומתמטיקה.

דרישות קבלה:

מדעים: ציון 80 ומעלה.

מתמטיקה: 5-4 י"ל.

מקצוע מדעי נוסף: בהיקף של 5 י"ל.



תכנית הלימודים בהנדסת תוכנה נועדה להכשיר את התלמידים לחשיבה ועבودה הנדסית בתחום ניתוח ותוכנות מערכות תוכנה.

מגמת הנדסת תוכנה בבייה"ס עמי אסף מכשירה את בוגריה לפתח פרויקט גמר באופן עצמאי מההתחלה הרעיון ועד יישום, על פי בחירתם בהנחיית מורי המגמה.

המגמה מאפשרת לתלמידים מצטיינים השואפים לאתגרים, לשלב ידע ומרכיבים מתחומים שונים אל תוך הפרויקט שבחרו, כגון תקשורת שרת-לקוח, תקשורת מאובטחת, אבטחת מידע והצפנה, למידת מכונה ובינה מלאכותית, עיצוב גרפי מתקדם של ממשק משתמש ועוד.

התחומים העיקריים הנלמדים:

מערכות טלפונים חכמים – תכונות מונחה עצמים, תכונות מונחה ארועים, ממשק משתמש, טלפוןיה, רכיבים מתקדמים (מצלמה, GPS, חיישנים ועוד).

בסוף הלימודים מבצעים התלמידים פרויקט סיום אינטגרטיבי בהיקף 5 ייח"ל על נושאי הלימוד ונבחנים על הפרויקט: הצגתן לבוחן ומענה על שאלות הקשורות לפרויקט האישי.

למי מיועדת המגמה?

מגמת הנדסת תוכנה היא מגמה ייחודית המיועדת לתלמידים מצטיינים המתעניינים בתחום הריאלי-מדעי. תלמידים יצירתיים וסקרנויים, בעלי יכולת הפשתה וכושר ניתוח לפתור בעיות, בעלי רצון לחקור, יכולים לימוד עצמאי, דבקות והتمדה במשימות לימודיות מורכבות.

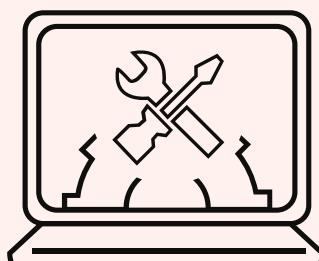
דרישות קבלה:

מוצע כללי בתעודה 90 ומעלה.

מתמטיקה: 5 ייח"ל.

אנגלית: 5 ייח"ל.

מקצוע מדעי נוספת (פיזיקה, כימיה, ביולוגיה) בהיקף 5 ייח"ל.



תהיתם איך מחליטים אילו מקצועות ומכמותו ילמדו התלמידים במאה ה - 21? או איך נטפליקס יודעת להציג לנו את הדברים שאנו חוננו נרצה לצפות בהם? או איך אפשר להציג חי אדם בעזרת טבלאות ומספרים?

על שאלות מהסוג זהה נוכל לענות ביחד בມגמת מידע ונתונים. מוגמה שמטרתה להקנות לסטודנטים את המיומנויות של ניתוח נתונים, החל משלב הגדרת הבעיה, דרך איסוף ועיבוד הנתונים ועד הציגתם, הסקה מהם והישום של התוצאות בשטח.

בעולם העסקי המקצוע הזה נקרא DATA ANALYST ובמהלך השיעורים נעשית כל הזמן הקבלה בתחום זהה באמצעות עבודה מעשית וסיפורי מקרה שנלקחו מהמציאות של אנליסטים של נתונים. מקצוע ה DATA ANALYST הפך בעשור האחרון לאחד התפקידים המבוקשים בעולם העסקי והמחקר. גם במצבים מגוון מסלולים ביחסות מודיעין, תקשוב וברבות אחריות שכוללים תפקידים של חוקרים/ות נתונים ואנלייט/ית מידע.

מבנה הלימודים במוגמה:

5 יח"ל – מקצוע מוביל – עבודת מחקר וברורות מתוקשבת.

5 יח"ל – מקצוע התמחות – פרויקט מחקר. פרויקט זה מדגימה פרויקט של DATA ANALYST על כל שלביו ו מבוצע בכלים מתקדמים שנלמדים במוגמה כמו TABLEAU ו SQL.

השיעורים בມגמת מידע ונתונים מתקיימים בחדר מחשבים באמצעות CLASSROOM, CAMPUS או, ופלטפורמות למידה אחרת בהתאם לנושא ולצורך.

המורים מלמדים בצורה חוויתית כך שהשיעורים כוללים דינמיים על הנושאים היכי אקטואליים, חדרי בריחה, משימות תכנון בצוותים, חידונים והרצאות של אנשי התעשייה וגם סיורים. השיעורים כוללים הרבה תרגול ועבודה מעשית (עצמאות ובצווות), והחלק התיאורטי מונגש בצורה מאוד מוקדחת ומוגבלת בזמן.

למי מיועדת המוגמה?

המוגמה יכולה להתאים למי שרצה לחבר את הלמידה לשטח, למי שרצה להתמצא בעולם ה DATA שבו אנחנו חיים, למי שרצה לפתח את החשיבה הלוגית והביקורתית.

דרישות קבלה:

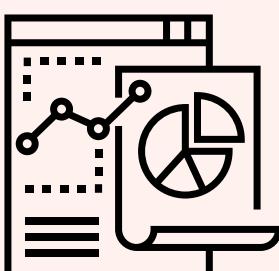
אנגלית: 5 יח"ל

מתמטיקה: 5-4 יח"ל

מקצועות רבים מלל וספרט אם: ממוצע מעל 80

מקצוע מדעי נוספת : ביולוגיה, כימיה או פיזיקה או שפה זרה - ערבית.

ריאון היכרות / מבדק



בתקופה الأخيرة אנו שומעים בחדשות שהנגיד הعلاה את הריבית, שרתת "קארפור" חודرت לשוק הישראלי, ושבארגנטינה האינפלציה בשיאה. אנו שומעים, אך רבים מאיתנו לא מבינים עד הסוף מה זה אומר.

בזידן הנוכחי שבו ניתן לבצע אינסוף פעולות פיננסיות וכלכליות באופן מיידי, חשוב לרכוש דעת שיאפשר לנו להתנהל באופן עצמאי בעולם העסקי-כלכלי. בכך נועדה המגמה ניהול עסקית במגמת שיווק.

המידה ברובה תיעשה באופן חוויתי על בסיס תיאורי מקרה וניתוחו תוך השתתפות בסימולציות, דיוונים, למידת עמידים ועוד.

אך בין אם אתם רוצים להיות צרכנים חכמים יותר או שאתם שואפים להשתלב במגזר העסקי או הכלכלי – מגמת ניהול עסקים תתאים לכם.

מבנה הלימודים במגמה: (8 או 10 יח"ל)

5 יח"ל - מקצוע מוביל – ניהול עסקים וכלכלה.

בכיתה י' – 30% בהערכתה חלופית

בכיתה יא' – 70% בהערכתה חיצונית (בחינת בגרות)

תחומי הלימוד: תורת הארגון, משאבי אנוש, חשבונאות, שיווק (מבוא), מיקרו ומקרו כלכלה, מימון ויזמות, תורת המשחקים ועוד.

3 או 5 יח"ל - מקצוע התמחות – שיווק. ביצוע פרויקט מחקר על ארגון בתחום השיווק ו מבחן בע"פ מול בוחן חיצוני. נלמד בכיתה י"ב.

תחומי הלימוד: עקרונות השיווק, ניהול השיווק (העמeka), הנהגות הצרכן, תקשורת שיווקית ועוד.

למי מיועדת המגמה?

הכישורים הנדרשים למגמה הם יכולת עבודה בצוות, יכולת למידה עצמאית, כושר ביצוע בע"פ ובכתב וכמוון הרבה מוטיבציה.

דרישות קבלה :

הנהגות טוביה מאוד

מומוצע כללי בתעודה 75 ומעלה

מתמטיקה: 4 יח"ל

מומוצע מדעי נוספת: פיזיקה, כימיה, ביולוגיה, מדע וטכנולוגיה לכל
 מבחן קבלה וריאיון אישי

