

חוברת הסבר על מסלולי

הלימוד

לקראת כיתה י' תש"פ



מגמת אמנות חזותית

זוכה בפרס ארצי כמגמת אמנות מצטיינת לשנת תשע"ד מאגף אמנויות משרד החינוך.

אנו, צוות המגמה מאמין כי יצירתיות ותקשורת הם שניים מהמשאבים החשובים ביותר לאדם ה(פוסט) מודרני. יצירתיות היא כלי חשוב הן לאושר הפנימי והן להצלחה בתחומים השונים. כלי שיש לאמן ולפתח אותו באמצעות למידה חווייתית בסדנאות הציור, הפיסול והצילום. במקביל ניצור דרכי גישה לעולם הדיגיטלי והתקשורת דרך לימוד אמנות עכשווית, עיצוב אתרים, צילום ועריכה. נלמד לעבוד בפרויקטים רבי משתתפים דרך ציורי קיר והפקות משותפות במרחב הציבורי.

הידע אותו ירכשו התלמידים יעזור להם להשתלב בצבא בתפקידי מפתח בתחום התקשורת: צלמים, כותבים, דובר צה"ל, גרפיקאים ועוד. תלמידינו ממשיכים ללימודים גבוהים בפקולטות החשובות בארץ שנקר, בצלאל והמדרשה לאמנות. המקצוע מוכר על ידי המסלול העיוני של משרד החינוך ועבורן זוכה התלמיד לבונוס בשכלול הממוצע בקבלה לאוניברסיטאות. בשנת תשע"ד זכינו בפרס ארצי עבור המגמה המצטיינת מאגף אמנויות משרד החינוך. אתם מוזמנים להיכנס לפייסבוק שלנו "מגמת אמנות תיכון קלעי".

מבנה הלימודים

לימודי האמנות החזותית מכוונים להקנות לתלמיד ידע מעשי ותיאורטי כאחד.

החלק העיוני של אמנות חזותית מתמקד באמנות עכשווית, ומועבר ע"י תמר ליבנה, בוגרת המדרשה לאמנות בית ברל ובעלת תואר שני באמנות בינתחומית מאוניברסיטת תל-אביב.

החלק המעשי כולל סדנאות ברישום, ציור, פיסול ומועבר ע"י שירי דורון, בוגרת המדרשה לאמנות בית ברל, בעלת תואר שני בחינוך לאמנות, מאסטרנטית בתחום הפילוסופיה של התרבות הדיגיטלית, מכון כהן אוניברסיטת תל אביב, אמנית ויוצרת. תחום המדיה הדיגיטלית מועברות ע"י גל תמיר בוגר סמינר הקיבוצים, אמן ויוצר. במהלך השנה עובדים התלמידים עם אמנים אורחים בסדנאות קומיקס, הדפס, גרפיטי ועוד. בחינת הברגרות מורכבת מ-50% מבחן עיוני ו-50% עבודה מעשית.

כיתה ט': התלמידים לומדים סדנאות מבוא לצילום ואנימציה דרך תוכנת פוטושופ ופרמייר (2 ש"ש) ומבוא לציור ופיסול (3 ש"ש) הכוללת היכרות עם טכניקות ברישום, ציור ופיסול דרך גרפיקה, עיצוב ואמנות.

כיתה י': התלמידים לומדים שיעור עיוני, תולדות האמנות, (2 ש"ש) שיעור ציור פיסול (3 ש"ש). שיעור צילום (2 ש"ש). בשיעור העיוני לומדים התלמידים כיצד "לקרוא" יצירות אמנות מתחומים שונים: ציור, פיסול, וידאו, מיצבים ומיצגים דרך אמנות עכשווית, ישראלית ובינלאומית. הלימוד נעשה בעזרת מצגות, סרטים וביקור בתערוכות במוזיאונים שונים בארץ.

בסדנת ציור פיסול לומדים רישום וציור ריאליסטי תחת נושאי גג של טבע דומם ונוף ופיסול טבע דומם דרך ציקות בחומרים שונים ורדי מייד. בצילום עוסקים בנושא "מחווה לאמן".

כיתה יא': התלמידים לומדים תולדות האמנות (3 ש"ש): העמקה בתקופת הרנסנס והבנת האמנות בזיקה לאמנות מודרנית, פוסטמודרנית ועכשווית .

שיעור חקר ובניית תערוכה (2 ש"ש) - שילוב של שיעור מעשי ועיוני העוסק בחקר תערוכה ומבוא לאוצרות בו התלמידים יתנסו בהדמייה/דגם של תערוכה על שלביה השונים.

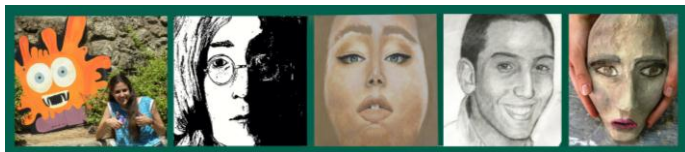
בתחום המעשי לומדים בסדנה (3 ש"ש) העוסקת בדמות האדם ובדיוקן עצמי. במסגרת זו התלמידים ילמדו גישות שונות לרישום/ציור/פיסול דמות מודל ולאחר מכן יעסקו בדיוקן אישי. בסדנת צילום (2 ש"ש) מעמיקים את הידע בצילום סטודיו ועריכת וידאו.

כיתה יב': התלמידים לומדים (4 ש"ש) תולדות האמנות: המשך והרחבה של הבנת האמנות בזיקה לאמנות מודרנית, פוסטמודרנית ועכשווית – בינלאומית וישראלית.

(1 ש"ש) אוצרות- הכנה לבגרות בנושא זה . בסדנת ציור פיסול (3 ש"ש) עובדים התלמידים על פרויקט הגמר לבגרות. תערוכה אישית. סדנת צילום (2 ש"ש) כוללת בניית אתר אישי, עריכה וגרפיקה.

תערוכות תלמידים

תצוגת היצירות התלמידים היא נידבך חשוב בתהליך הלימודים ואנו מרבים לאפשר לתלמידנו להציג על כתלי בית הספר ומחוצה לו . בנוסף לתערוכה הגדולה של תלמידי יב המציגים את פרויקט הגמר שלהם מציגים תלמידי שכבות ט- יא יצירות בתערוכות המתקיימות בביה"ס ובמקומות במרחב הציבורי: גלריה עירונית מכון המים, גלריית בית ראשונים, ספרית בית ראשונים. התערוכות בשיתוף עם איגוד האמנים גבעתיים- ר"ג.



מחנה אומנות

סמינר בן יומיים כולל לינה במהלכו משתתפים התלמידים בסדנאות ייחודיות, נפגשים עם אמנים ויוצרים, מתגבשים, לומדים, יוצרים ומבקרים בתערוכות ומוזיאונים.

סיורים

במהלך השנה יוצאים התלמידים לסיורים במוזיאונים שונים, גלריות בתל אביב, סדנאות ציור וצילום בסביבת גבעתיים, יום סדנאות במדרשה לאמנות בבית ברל, יום רב תחומי בבית צבי ועוד.

גלריה ומפגש עם אמנים אורחים

בגלריית מגמת אמנות אנו מארחים אמנים ישראלים עכשוויים המציגים את עבודותיהם ונפגשים עם התלמידים לשיחה וסדנה.

תנאי הקבלה

✓ הצגת תיק עבודות (כ-5 עבודות). העבודות יכולות להיות מכל תחום: ציור, פיסול, צילום, קרמיקה וכו'. יש אפשרות לצלם עבודות גדולות או שבירות ולהביא את הצילום שלהן.

✓ הצלחה בבחינת הקבלה.

מהלך הבחינה

☺ התלמידים נדרשים לצייר חפץ/חפצים.

☺ הצגת תיק העבודות.

☺ ראיון אישי עם צוות המגמה.

מוזיקה

ההצטרפות למגמת המוזיקה בכיתה י' מותנית במבחני כניסה.

מגמת המוזיקה החדשה בתיכון קלעי, בשיתוף ביה"ס רימון, היא מגמה רב תחומית השמה דגש על מיומנות ביצוע ויצירתיות: קומפוזיציה והלחנת שירים, אלתור, הפקה באולפן ביתי, נגינה בהרכבים שונים (רוק, קלאסי, ג'אז, מוזיקת עולם) הופעות והקלטות. המגמה מעודדת למידה באמצעות פרויקטים כגון הופעות והקלטות. תלמידי המגמה יוצאים לקונצרטים במהלך השנה, משתתפים בסדנאות אורח מיוחדות עם אומנים מהשורה הראשונה (יוני רכטר, שלמה גרוניך, דין דין אביב, עילי בוטנר ועוד).
מגמת המוזיקה מקיימת שיתוף פעולה עם קונסרבטוריון גבעתיים- שיתוף פעולה שמיטיב להבין את צרכי התלמיד ולהתחשב בו.

תלמידי המגמה נבחנים ברמה של 5 יח"ל על פי תכנית הלימודים של משה"ח. כמו כן, קיימת אפשרות להיבחן ברמה של 5 יח"ל נוספות, ברסיטל בגרות (ביצוע סולני) או בהלחנה, בהתאם לדרישות משרד החינוך.

מבנה הלימודים

הלימודים במגמת המוזיקה מתחלקים לשני תחומים: לימודים בתחום העיוני ולימודים בתחום המעשי.



תחומי לימוד עיוניים:

- תיאוריה
- תולדות המוזיקה
- ספרות המוזיקה

תחומי לימוד מעשיים:

- פיתוח שמיעה, קצב וסולפג'י
- הרמוניה

• הרכבי ביצוע: הרכב קלאסי, הרכב קולי, הרכב אלתור, ג'אז, רוק, מוזיקה לטינית ו-soul

• אלתור: שיעורי אמפרוביזציה בשירה ונגינה.

• בחירה בין שני מסלולים (עם אפשרות להשתתף בשניהם):

1. סאונד והפקה בתכנת pro tools: במגמת המוזיקה בקלעי לומדים התלמידים בכיתת מחשבים ייחודית וחדשנית, ליצור, לעבד ולהפיק בתוכנת פרוטולז – התוכנה המובילה והמתקדמת בעולם להפקה מוזיקלית.
2. קומפוזיציה והלחנת שירים.

במשך כל תקופת הלימודים במגמה, התלמידים נדרשים להתמיד ולהתקדם בלימודי הנגינה עם מורה הנגינה שלהם באופן פרטי או במסגרת ב"ס למוזיקה.

הפקות המגמה:

"ערב מגמה" מופע בו לוקחים חלק כל הרכבי הביצוע מ-ט' ועד י"ב.

ערב "סוף שנה" בו מעלים התלמידים קטעים אותם בחרו, הפיקו ועיבדו בעצמם בהנחיית המורים.

הקלטת אלבום-תלמידי מסלול קומפוזיציה כתבו והלחינו קטעים מוזיקליים וכלל המגמה משתתפת בהקלטת האלבום של המגמה, בעיבודו והפקתו עד לכדי מוצר מוגמר.

"במה קטנה" ערב אינטימי ומרגש שבו נדרש כל תלמיד במגמה להופיע מול תלמידי המגמה וחברים כסולן, עם לא יותר מ-2 משתתפים ועם תוצר בתחום הביצוע לפי בחירתו ועליו עבד באופן עצמאי ולא במסגרת המגמה.

"ערב רסיטלים" - תלמידי המגמה שניגשים לחמש יחידות "רסיטל" מופיעים עם בחינת הרסיטל שלהם, גם כהכנה לקראת מבחן זה.

"ג'אם סשן" - ערב נגינה ואלתור על רפרטואר שתלמידי המגמה נחשפו אליו במגמה.

הופעות נוספות בטקסים, בחגים ובמועדים לאורך השנה, בבית הספר ובעיר.

פעילויות העשרה והווי

קונצרטים – תלמידי המגמה צופים במהלך השנה במספר קונצרטים בסגנונות שונים במסגרת "תכנית מפתח" עם התזמורת הפילהרמונית

סמינר מוזיקה – סמינר בן יומיים כולל לינה במהלכו משתתפים התלמידים בסדנאות ייחודיות, נפגשים עם אמנים ויוצרים, לומדים ומנגנים על כלים שונים רואים מופעים, מתגבשים ומכירים תלמידים ממגמות מוזיקה אחרות.

כיתות אמן - התלמידים נפגשים עם אמנים ויוצרים מהשורה הראשונה במפגש בלתי אמצעי, שבו ניתנת להם ההזדמנות לשאול שאלות, להכיר מקרוב ולהתוודע ל"חיים האמיתיים" שמאחורי השמות במוזיקה הישראלית.

סדנאות העשרה - סדנאות בתחום המוזיקה ובתחומים קרובים כגון בתחום אמנות הבמה בבית הספר למשחק "בית צבי" ועוד.

מורי המגמה

הם מוזיקאים יוצרים, פעילים וידועים בתחומם, בעלי הכשרה אקדמאית במוסיקה ובהוראה.

תנאי הקבלה

- ✓ לימודי נגינה ו/או שירה במסגרת מסודרת, קונסרבטוריון או אצל מורה פרטי.
- ✓ קריאת תווים ברמה של שנתיים לפחות.
- ✓ המלצה בכתב של המורה לנגינה / שירה/הלחנה.
- ✓ הצלחה בבחינת הקבלה.

מהלך הבחינה

- ☺ התלמידים נדרשים להשמיע 2 קטעי נגינה ו/או שירה בעלי אופי שונה..
- ☺ בדיקת שמיעה מוסיקלית – צליל ומקצב, זכרון מוזיקלי.
- ☺ התרשמות כללית מהמועמד – מוזיקליות, מוטיבציה וכדומה.

- ישנם תלמידים המתקבלים בתנאי שיעברו בהצלחה קורס מכינה קיצי המתקיים בקונסרבטוריון.

מדעי החברה

מגמת מדעי החברה כוללת את המקצועות **פסיכולוגיה וסוציולוגיה** בהיקף של 5 יח"ל .

צירוף המקצועות פסיכולוגיה וסוציולוגיה מכונים "מדעי ההתנהגות". תחומים אלה עוסקים בין השאר בשאלות הבאות: מה מניע את התנהגותנו? כיצד מתגבשת אישיותנו? מה גורם לנו להיות בלחץ? כיצד ניתן להתמודד עם לחץ? כיצד אנו מתפתחים מבחינה קוגניטיבית, רגשית וחברתית? מהו תת מודע? מדוע אנו חולמים ומדוע קשה לנו להבין את חלומותינו? כיצד מתפתחת זהותנו? מהו מיגדר? מה מניע אותנו להתגבש בקבוצה? מהן נורמות חברתיות וכיצד הן נוצרות? מדוע נוצרות אי הבנות בין בני אדם? מהו המשותף ומהו ההבדל בין תרבויות שונות? ועוד..

בלימודי מדעי ההתנהגות נכיר תיאוריות מדעיות, ניסויים ומחקרים ונלמד להשתמש במושגים מקצועיים מתחומי דעת אלה. במסגרת השיעורים נדון בשאלות שמעסיקות את רובנו כגון- לחץ, אישיות, דפוסי מחשבה והתנהגות המהווים חלק מהתרבות האנושית, נכיר תרבויות אחרות ואת מבנה החברה הישראלית ועוד. נגיש מטלות חווייתיות, נצפה בסרטונים ולוונטיים לחומר הלימוד, נתנסה בעריכת מחקר, נוכל לשתף בחוויותינו, נשאל, נתעניין באירועים המתרחשים סביבנו ועוד..

המקצוע דורש לעיתים יכולת התמודדות עצמאית עם חומר מחקרי כתוב ויכולת להשתמש במושגים ובתיאוריות כפי שמתמשים בשפה חדשה.
להלן ההבדלים בין המקצועות-

פסיכולוגיה

מקצוע זה עוסק בחקר התנהגות האדם כפרט והתהליכים הפנימיים שמתרחשים בינו לבין עצמו. הפסיכולוגיה מתרכזת בחקר מחשבותיו, רגשותיו, רצונותיו של האדם וביחסים בין מרכיביה השונים של האישיות. לימודי הפסיכולוגיה יתמקדו בנושאים כמו: למידה, לחץ וחרדה, אישיות, תיאוריות בהתפתחות הרגשית והחברתית של האדם, תהליך ההתקשרות בין האם (או הדמות המטפלת) לבין התינוק, והשפעתה על המשך התפתחותו, נושאים בפסיכולוגיה חברתית כגון עמדות, אלטרואיזם (הושטת עזרה לזולת) ועוד.. נלמד לדבר בשפתם של פסיכולוגים ואנשי מדעי ההתנהגות.



סוציולוגיה

האדם הוא יצור חברתי. הסוציולוגיה עוסקת בתהליכים החברתיים שמתקיימים בין בני אדם, החל ביחידות החברתיות הקטנות כגון זוגיות, קבוצות השייכות שלנו (כמו משפחה, חברים, כיתה ועוד) ועד לתופעות ברמה כלל חברתית. בין השאר הסוציולוגיה עוסקת בשאלות כמו: מדוע אנשים מתגבשים בקבוצה? מדוע נוצרו שפות שונות? מהו תפקידם של סמלים, טקסים, אמונות בחיינו. היא גם עוסקת בתהליך שיבוצו של האדם במבנה החברתי. לאחרונה תופעות חברתיות הנוגעות לפייסבוק, אינסטגרם, טלפונים חכמים ועוד, שמאפיינות את

התקשורת הבין-אישית בחברתנו, מעלות שאלות סוציולוגיות ופסיכולוגיות-חברתיות חשובות ומעניינות. נלמד לדבר בשפה הסוציולוגית. נעסוק בתרבות, משפחה, קבוצה וחיברות.

יחידת החקר

יחידת החקר תעמיק בנושא ממוקד מתוך אחד מתחומי הדעת (פסיכולוגיה או סוציולוגיה). באישור ובהנחיית המורה, יבחר התלמיד נושא מתאים מתחום המעניין אותו ויתנסה בעבודת שדה מחקרית.

מבנה הלימודים

פסיכולוגיה- 2 יח"ל- המקצוע יילמד בכיתה י"א. תתקיים בחינת בגרות חיצונית של משרד החינוך בסוף כיתה י"א.

סוציולוגיה- 2 יח"ל- המקצוע יילמד החל מכיתה י"א. התלמיד ייגש לבחינות פנימיות, יגיש מטלות ביצוע ויסיים לימודיו ב"ב.

יחידת החקר- 1 יח"ל- המקצוע יילמד בהדרגה החל מכיתה י"א. במהלך י"ב התלמיד יתנסה בעריכת מחקר אמפירי כמותי, בנושא הקרוב לליבו מתחום הפסיכולוגיה או הסוציולוגיה, שיגובש עם המורה.

תנאי הקבלה

✓ יכולת ללמוד מושגים חדשים ותיאוריות מדעיות חדשות ☺

ניהול עסקי

מבוא

מקצוע זה מקנה ידע מקיף בתחומי הדעת: כלכלה, פיננסים, ניהול משאבי אנוש, התנהגות ארגונית ויחסי עבודה בארגון. מטרת הוראת המנהל העסקי היא לחנך לערכים, מוסר ואתיקה בעסקים ובחברה. בוגרי המגמה רוכשים כישורים, מיומנויות וכלים ספציפיים להשתלבות בלימודי המשך ובשוק העבודה.

- לימודי המקצוע מהווים תשתית להמשך לימודים אקדמאים באוניברסיטאות ובמכללות בתחומים הבאים: מנהל עסקים, משאבי אנוש, כלכלה, ראיית חשבון, מדעי ההתנהגות, תקשורת, התנהגות ארגונית.
- לימודי מנהל עסקי מאפשרים פיתוח קריירה תעסוקתית בתחומי החשבונאות, ייעוץ מס, הנהלת חשבונות, ניהול משאבי אנוש, ייעוץ ופיתוח ארגוני, ניהול ולוגיסטיקה.

מבנה הלימודים:

כיתה י' – יסודות ניהול החשבונאות: כתיבת והגשת מטלת ביצוע בהיקף של 30% מתכנית הלימודים. בכיתה י' אנו נעסוק בהכרות מעמיקה עם מושגים בתחומי החשבונאות, ניהול עסק, פעילות כלכלית בארגונים, שכר ותנאי העסקה.

כיתה י"א – בכיתה י"א נכיר שתי דיסציפלינות: תורת הארגון וכלכלה.

תורת הארגון: הכרה מעמיקה של הארגון על כל מרכיביו: תקשורת ארגונית, מבנים ארגוניים, קשרי גומלין עם הסביבה הפנימית והסביבה החיצונית של הארגון, מערכות מידע בארגון, הארגון במאה ה- 21.

כלכלה: הבנה יסודית של עולם הכלכלה, גישות כלכליות, גלובליזציה, צמיחה כלכלית ונסיגה כלכלית, תופעת המחסור, ביקוש והיצע, תחרות חופשית, תחרות לא משוכללת, התערבות ממשלתית ופיקוח על מונופולים, הבנת פעילות המערכת הבנקאית, תפקידי הבנק המסחרי והבנק המרכזי, בורסה ושוק ניירות הערך. תעסוקה ואבטלה במשק והבנת שוק העבודה הישראלי. מדיניות פискаלית ומדיניות מוניטארית.

כיתה י"ב – תורת הניהול: הכרות ולמידה של גישות מרכזיות בניהול ארגונים והשפעתן על הארגון.

בכיתה זו נלמד על ניהול והנהגה בארגונים, קבלת החלטות, ניהול חדשנות ויצירתיות, ערכים ואתיקה, פוליטיקה עוצמה וקונפליקטים בארגונים, ניהול והובלת תהליכי שינוי.

היסטוריה מורחב

"עם שאיננו יודע את עברו, ההווה שלו דל ועתידו לוט בערפל" - יגאל אלון.

ייחודיות המגמה

היסטוריה הוא מקצוע מרתק, המזמן אפשרות להתבונן, ללמוד ולחקור את הפעילות האנושית מראשית ימיה וזאת כדי להבין טוב יותר את המתרחש בעולמנו כיום. במסגרת לימודי המגמה, שבה יש צוות מורים מנוסה ומיומן, אנו משלבים תוכניות ודרכי הוראה חדשניות, יוצאים לימי עיון ולסיורים במוזיאונים ובאתרים שונים ברחבי הארץ וכך התלמידים נהנים גם מחווית למידה חוץ כיתתית. אנו משתמשים באמצעים ויזואליים הכוללים סרטונים, סרטים ומצגות. בנוסף, צוות המורים מעודד דיונים אקטואליים, עיסוק בדילמות אנושיות וחברתיות על מנת להפוך את הלימוד במגמה לחוויה אינטלקטואלית - ערכית ומשמעותית עבור התלמידים.

לידיעתכם, על פי החלטת ור"ה (ועד ראשי האוניברסיטאות), בגרות בהיקף של 5 יח"ל בהיסטוריה מקנה בונוס של 25 נקודות בחישוב ציון הכניסה לאוניברסיטה.

תוכנית הלימודים

במגמת היסטוריה מרחיבים התלמידים את המקצוע משתי יחידות בגרות לחמש. שלוש יחידות בגרות מורכבות משני נושאי עומק (2 יח"ל) על פי החלטת צוות המקצוע וכן מעבודת חקר (1 יח"ל). הנושאים בהם מתמקדת המגמה הם, בין השאר, תולדות ארצות הברית, קהילת יהודי קרקוב, יפן המודרנית, מלחמת העצמאות ועוד.

תנאי קבלה

ממוצע ציונים של 75 ומעלה.

התעניינות וסקרנות במקצוע ההיסטוריה על כל היבטיו.

יכולת התמודדות עם מטלות חקר.



ספרות

לימודי ספרות ברמה של 5 יח"ל מיועדים לתלמידים קוראי ספר ואוהבי ספר המעוניינים להרחיב את ידיעותיהם בספרות ולהעמיקן.

מבנה הלימודים

התכנית בנויה באופן מודולארי:

- א. שתי יחידות נלמדות בכיתה האם (במליאה) והן חובה על כל התלמידים הניגשים לבחינת בגרות.
- ב. היחידה השלישית הינה נושא בית ספרי (פנימי). היחידה נלמדת בכיתה י' בהיקף של 3 ש"ש. התלמידים חייבים בבחינות פנימיות רגילות במשך שנה"ל ובסוף שנה"ל עליהם להיבחן בבחינה מסכמת.
- ג. היחידות הרביעית והחמישית נלמדות בכיתה יא' בהיקף של 6 ש"ש והבחינות עליהן נערכות בסוף שנה"ל כבחינות "חיצוניות". היחידה הרביעית מפגישה אותנו עם מבחר יצירות מספרות העולם. היחידה החמישית מפגישה אותנו עם נושא התבגרות בראי הספרות.



**מה קורה?
אני קורא!**



תנאי הקבלה

- ✓ ציון שנתי בתום שנה"ל בכיתה ט' - 75 ומעלה.
- ✓ יכולת הבעה טובה בכתב ובע"פ.
- ✓ המלצת המורה לספרות.

ביולוגיה



הביולוגיה עוסקת בלימוד ובהבנה של תהליכי החיים. במסגרת לימודי הביולוגיה נצא למסע מרתק של חקר גוף האדם. נלמד על מערכות גוף האדם, כיצד הן מתקשרות זו עם זו ועובדות בהתאמה ליצירת המכונה שלא תיאמן- האדם. נכיר את העולם שמסביבנו בע"ח וצמחים. נלמד על יחסי הגומלין ביניהם בינם לבין סביבתם, ועל מעורבותו של האדם בשמירה על המשכיות החיים לדורות הבאים (אקולוגיה).



תלמידי הביולוגיה ייחשפו לפרויקט הגנום (הרכב הגנים של האדם) והשלכותיו ויכירו את המיקרוביוטה (הרכב החיידקים בגוף האדם) המשפיעים על בריאות ותפקוד גוף האדם.

לימוד הביולוגיה משלב לימוד תיאורתי ע"י מצגות, לימוד מעשי במעבדה, ועבודת חקר. נושאי הלימוד בביולוגיה ומיומנויות החשיבה המשולבות בלימוד מפתחים את התלמידים להיות בוגרים עצמאיים, מתלבטים, חושבים המודעים לתהליכים המתרחשים בגופם ובסביבתם.

תכנית הלימודים העיונית

נושאי חובה:

מבוא לביולוגיה של האדם (בדגש הומיאוסטזיס),

התא – מבנה ופעילות

אקולוגיה.

נושאי העמקה: ייבחר נושא אחד מבין הבאים: בקרה על ביטוי גנים והנדסה גנטית, פיסיולוגיה השוואתית מחד תאיים ליונקים, חיידקים ונגיפים בגוף האדם

תכנית הלימודים המעשית

ביו-חקר - עבודת חקר מדעית בשילוב סיור - עבודת חקר עצמאית על נושא נבחר בתחום הביולוגיה, המקנה רכישת מיומנויות בעבודה במעבדה, בעיבוד נתונים ובכתיבת עבודה מדעית. וכן, סיור לימודי בו יכיר התלמיד בית גידול מסוים, ייחשף לתופעות ביולוגיות המתרחשות בו, ויתעד ויסכם את עבודתו.

מעבדה חוקרת – לימוד שיטות עבודה שונות והתנסות בניסויים מגוונים, יכולת ניסוח הצעות למחקר כמותי ואיכותי, כולל ניתוח תוצאות ניסויים תוך הצגתם ועיבודם בדרכים שונות ותוך שימוש בגיליון אלקטרוני EXCEL, והסקת מסקנות.

מבנה הבחינות ויחידות הלימוד

הביולוגיה מקנה 5 יחידות בנוס בכניסה למוסדות להשכלה גבוהה.

לימודי המשך אפשריים

לימודי הביולוגיה בתיכון מהווים בסיס למגוון רחב של מקצועות מדעיים באקדמיה: רפואה, ביוטכנולוגיה, ביואינפורמטיקה, ביוכימיה, מדעי הרפואה, רוקחות, וטרניריות, משפטים, יעוץ גנטי, איכות הסביבה, אקולוגיה, חקלאות, טכנולוגיית מזון, הנדסת מזון, תזונה, חקר המוח, רנטגנאות, ביולוגיה, ועוד.

תנאי קבלה

ציון שנתי בביולוגיה בתום שנת הלימודים- 80 ומעלה

לימודי מתימטיקה ברמת 4-5 יח"ל – ציון שנתי 90 ומעלה (ציון של 90 ומעלה ברמה של 3 יחידות רק באישור המורה לביולוגיה)

המלצת המורה לביולוגיה

תלמידים יקרים

אם ברצונכם להיות חלק מהתפתחות המדע והטכנולוגיה של המאה ה-21 מקומכם איתנו!

התמחות מערכות בריאות – מדעי הרפואה



רציונל המגמה

בבסיס התפיסה של מגמת מערכות בריאות עומדת ההכרה בחשיבות הכנת עתודה ללימודי המשך אקדמאיים במקצועות הבריאות השונים (רפואה, סיעוד, הנדסת ביו-רפואה, פיזיותרפיה ועוד). מגמה זו פותחת אפשרות לתלמידים המתעניינים בעולם הפרה רפואי להעשיר את הידע שלהם בתחום ולסיים את לימודיהם עם תכנים שיאפשרו להם להשתלב המערכות הבריאות בארץ. כחלק מתהליך הלמידה התלמידים נחשפים לעבודה בבתי חולים לצוותים ולציוד בהם ולומדים תחומים אלו לעומק. בית ספר מקיים שיתוף פעולה עם בית חולים אסותא על סניפיו ברחבי הארץ.

מבנה המגמה:

- **מקצוע בחירה א'** – ביולוגיה בהיקף של 5 יח"ל.
 - **מקצוע מוביל** – מדעי הבריאות בהיקף של 5 יח"ל. התכנים כוללים רפואה מונעת וקליניקה במערכות הגוף השונות המתבססות על אנטומיה – פיזיולוגיה של אותן מערכות.
 - **התמחות** – "מערכות רפואיות" בהיקף של 5 יח"ל ופרויקט גמר העוסק בחקר "ניהול בעיה בריאותית של מטופל" בבית חולים או במגן דוד אדום (מד"א).
- בנוסף כוללים הלימודים:** קורסים במד"א והשתלבות במערך ההתנדבות של מד"א כאנשי צוות באמבולנסים. בכיתה י"ב יהיו התלמידים זכאים לתעודת מגישי עזרה ראשונה ומלווי טיולים. סיורים במתקני בתי חולים.
- תנאי קבלה:** ראיון אישי, מתמטיקה 5 יח"ל ציון 80. לימוד מקצוע מדעי – ביולוגיה ציון 85.
- *הלימודים יתקיימו בהמשך ליום הלימודים ובימי שישי.

כימיה

הכימיה עוסקת בהרכב החומר ובתהליכי שינוי המתרחשים בו. בעזרת הכימיה תוכלו להבין את התהליכים המתרחשים בסביבתכם הקרובה: בתחומי מזון ושתייה (למה הלימון חמוץ?

כיצד מנטרים מי שתייה?) קוסמטיקה (איך מנקים איפור?), מכוניות (כיצד מונעים את הקורוזיה במתכת?) נוח (כיצד נוצרה מערת הנטיפים?), איכות הסביבה (מהם הגזים הנפלטים מהמכונית, וגם במפרץ חיפה?), מזג אוויר (איך המלח ממיס את השלג? למה האוויר מתחמם כשירד גשם?) בנוסף ללימודים העיוניים התלמידים עורכים ניסויי חקר במעבדה. בתיכון קלעי קיימת מעבדת כימיה ממוחשבת המאפשרת להשתמש בחיישנים ולבצע ניסויי חקר. מקצוע הכימיה נדרש על ידי מוסדות להשכלה גבוהה בתחומי לימוד מדעיים כגון: רפואה, רוקחות, הנדסת מזון, הנדסת רפואה, ביולוגיה, לימודי טכסטיל ואופנה ועוד.

מבנה הלימודים

התלמידים לומדים במגמה החל מכתה י' ועד יב'. הלימודים כוללים חומר עיוני, מעבדת חקר ופרויקט של פוסטר/מצגת העוסק בנושא אותנטי הקשור לכימיה. בסוף כיתה יא' התלמידים נבחנים בבחינה עיונית בהיקף של



70%. בכתה יב' לומדים את הנושאים המתאימים ל-30% וכן נבחנים במעבדת החקר. הציון במעבדת החקר (שחלק ניכר ממנו הוא ציון פנימי) מהווה 25% מסך הציון הסופי בכימיה, כאשר 10% ממנו נכנס לחלק של 30% ואילו 15% ממנו נכנס לחלק של ה-70%.

מטרות הלמידה

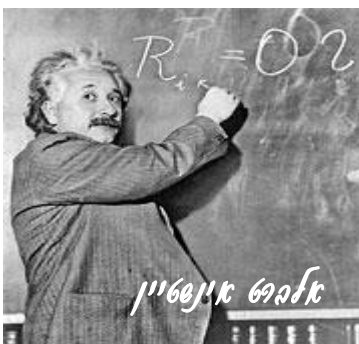
הכרת מושגי היסוד ותהליכים בסיסיים בכימיה כדי להתמצא ולהכיר טוב יותר תופעות המוכרות לכם מעולמכם האישי ומהתקשורת וכדי להשכיל ולהרחיב את הדעת.

תנאי הקבלה

- ✓ ציון שנתי בתום שנה"ל בכיתה ט' – 80 ומעלה.
- ✓ לימודי מתמטיקה מוגברים ברמה של 4-5 יח"ל.
- ✓ המלצת המורה לכימיה.

פיסיקה

מקצוע הפיסיקה עוסק בחוקי היסוד של הטבע. הוא משמש כמקצוע יסודי ובסיסי במקצועות "היי-טק" ובמסלולים אקדמיים שונים במדעי הטבע וההנדסה על ענפיה השונים. בטכניון זוכה מקצוע זה לבונוס מוגדל. החלק העיוני מלווה בהדגמות, מעבדות, הרצאות, ביקורים במכוני מחקר, מוזיאונים ובגן מדע. מטרת הוראת הפיסיקה היא לפתח אצל התלמידים חשיבה מדעית, פיתוח הצד הביקורתי, ניתוח אנליטי, הבנה בקריאת פרסומים מדעיים והגברת העניין להכרת עקרונות היסוד על-פיהם פועל עולמנו הפיסי והחומרי.



מבנה הלימודים

- כיתה י' – אור וגלים וקינמאטיקה.
- כיתה יא' – מכאניקה.
- כיתה יב' – חשמל ומגנטיות, קרינה וחומר.

תנאי הקבלה

- ✓ ציון שנתי בתום שנה"ל בכיתה ט' – 80 ומעלה.
- ✓ לימודי מתמטיקה מוגברים ברמה של 4-5 יח"ל.
- ✓ המלצת המורה לפיסיקה.

מדעי המחשב, סייבר והנדסת תוכנה

מקצוע מדעי המחשב הוא מקצוע מדעי, המקנה לתלמיד מיומנות והיכרות עם נושא ההולך ותופס חלק חשוב ביותר בתחום הלימודי, המחקרי והמקצועי.

מבנה הלימודים

התלמידים נבחנים בבחינת הבגרות במדעי המחשב ברמה של 5 יח"ל
(30%) בכתה י' (פרולוג / אסמבלי)

מבחן כתוב בכיתה י'א. (בחינה 70%)

תנאי הקבלה

- ✓ ציון שנתי במדעי המחשב בתום שנה"ל בכיתה ט' – 80.
- ✓ לימודי מתמטיקה מוגברים ברמה של 4-5 יח"ל.
- ✓ המלצת המורה למדעי המחשב.

התמחויות

הנדסת תכנה: הרחבת לימודי מדעי המחשב ל-11 או 15 יח"ל

מסלול טכנולוגי:

אפשרות I: הגנת סייבר- תכנית גבהים.

התמחות	מקצוע מוביל	מקצוע מדעי
סייבר	מדעי המחשב	כימיה פיזיקה

בגרות זו נוצרה על מנת לאפשר לבני הנוער במדינת ישראל לרכוש ידע וניסיון בעולם הסייבר וההגנה כדי שיוכלו בעתיד לקחת חלק באתגר המדינתי בתחום הסייבר. התכנית כוללת לימודי תכנות והגנת מערכות הפעלה, כיצד המחשב עצמו עובד וכיצד יש להגן עליו וכמובן אבטחת רשתות תקשורת. במסגרת לימודי רשתות התקשורת לומדים התלמידים כיצד רשתות עובדות, איך מחשבים מתקשרים ביניהם בפועל, ניתוח של פרוטוקולי תקשורת שונים, כתיבת תוכנות המתקשרות בין מחשבים שונים, זיהוי מתקפות רשת שונות, שימוש ופיתוח כלי אבטחה. הבגרות בהגנת סייבר הינה חדשנית בחומרי הלימוד שלה, ודורשת מעבר ללימוד ורכישת ידע, גם יישום וצבירת ניסיון מעשי. בתום הלימודים יידרשו התלמידים לבצע פרויקט בעולם הגנת הסייבר, ועליו הם ייבחנו. תלמידים אשר יעמדו באתגר שמציבה תוכנית הלימודים יגיעו למבחני המיון השונים של צה"ל בתחום הסייבר והמחשבים עם רקע רחב שיסייע להם להתמודד עם אותם מבחנים. רקע זה רלבנטי גם להשתלבות בעתיד בהיי-טק ויקל על הלימודים באקדמיה.

תנאי קבלה:

- לימודי מתמטיקה ברמה של 5 יח"ל
- ציון שנתי לפחות 90 בתום שנה"ל בכיתה ט' במדעי המחשב
- לימודי פיסיקה או כימיה ברמת 5 יח"ל

אפשרות II : בינה מלאכותית ומערכות מומחה

ענף במדעי המחשב שעוסק באפשרות לפתח תוכנות שיוכלו לבצע משימות שדורשות לרוב אינטליגנציה אנושית.

התחום עוסק בתורת המשחקים ובמגוון רב של מערכות כגון: מערכות ייעוץ, מערכות זיהוי, מערכות אבחון ותיקון, מערכות תכנון, מערכות הדרכה נבונה .

בשנים האחרונות עוסקות חברות רבות ומובילות בעולם בפיתוחים בתחום הבינה המלאכותית . ביניהן: IBM, google, אפל, פייסבוק, ועוד...

לכתבה בעיתון כלכליסט:

<http://www.calcalist.co.il/home/1,7340,L-3704-30577,00.html>

התמחות	מקצוע מוביל	מקצוע מדעי
<ul style="list-style-type: none">מערכות מומחה	<ul style="list-style-type: none">מדעי המחשב	<ul style="list-style-type: none">כימיהפיזיקהמדעי הטכנולוגיה

מבנה הלימודים

5 יח"ל- מדעי המחשב

5 יח"ל - מערכות מומחה

5 יח"ל מדעיות או 1 יח"ל מדעי הטכנולוגיה - קיימת אפשרות לא לבחור במקצוע מדעי (פיזיקה / כימיה) ולהשלים 1 יח"ל במדעי הטכנולוגיה בשכבה יא' או בשכבה יב' (עי"פ שיקולי ביה"ס)

תנאי הקבלה

✓ ציון שנתי במדעי המחשב בתום שנה"ל בכיתה ט' – 90 ומעלה.

✓ לימודי מתמטיקה מוגברים ברמה של 4-5 יח"ל.

✓ המלצת המורה למדעי המחשב.

ערבית

לימודי השפה הערבית נלמדים בבית הספר מתוך קשר לתרבות הערבית וכחלק מהמרחב בו אנו חיים באזור המזרח התיכון. במדינת ישראל חשוב להבין את השפה הערבית. שכנינו הערבים דוברים את השפה וכן אזרחי המדינות השכנות. השפה הערבית היא שפה אחת לעברית ומהווה חלק מהמורשת שלנו. לימוד הערבית פותח בפני הלומדות והלומדים אופקים רחבים להבנת המזרח התיכון והתרבות הערבית. כל שפה היא כלי שימושי

לעתיד, והשפה הערבית בפרט יכולה להשתלב בכל מקצוע בו יבחרו בעתיד. כמו כן אסטרטגיות למידה הנלמדות בערבית מסייעות לכל מקצוע לשוני אחר.



השפה הערבית היא שפה בה יש הבדל רב בין השפה המדוברת לשפה הספרותית (דיגלוסיה). אולם זו שפה אחת ואנו עושים מאמץ בלימוד הערבית גם ללמוד לדבר ולהבין את הערבית המדוברת. רוב הלימוד בנוי על הערבית הספרותית, אשר משמשת אותנו להבנת הספרות והעיתונות. חומרי הלימוד בהם אנו משתמשים הן ספרי הלימוד החדישים ביותר, וכן חומרי עזר ולומדת מחשב התומכים בלימוד השפה.

בוגרי חמש יחידות אשר יהיו מעוניינים בכך יוכלו להשתלב גם בחיל המודיעין, והמתמידים יוכלו להשתלב במערך הביטחון או החוץ של השירות במדינה. בנוסף תחום התקשורת משווע למלומדים השולטים בשפה הערבית. חשוב להבין שהלימוד במגמת ערבית לא יהפוך את הלומדים לדוברי ערבית ברמת שפת אם אלא יעניק להם קרש קפיצה מוצלח להגשים את חלומם לדעת ערבית, שכן לימוד הערבית הוא תהליך הנמשך לפי יכולת התלמיד/ה להשקיע ולהתקדם.

נושאי הלימוד כוללים קטעים מן הספרות הערבית והשירה הערבית המודרנית, קטעים מן הערבית הקלאסית, פרקי קוראן וחדית'. לצד זה העמקה בלשון התקשורת והעיתונות. בכיתות החטיבה העליונה עושים שימוש באתרי אינטרנט עדכניים בערבית ומשלבים קטעי אקטואליה בשיעורים. מיומנויות הבנת הטקסטים נתמכות בלימוד כללי התחביר והפועל של השפה. לצד כל זה מפתחים בקרב הלומדים את יכולת ההבעה בעל פה. בשיעורים משלבים וידאו קליפים, שירים, סרטי קולנוע, סדרות טלוויזיה ועוד תוך מאמץ להפוך את הלימוד לרלבנטי ומעניין ככל האפשר. תלמידי המגמה יצאו לסיור מגמה אחד לפחות.

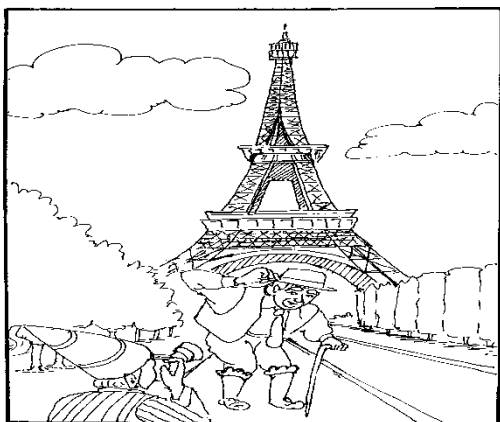
מבנה הלימודים

בכיתה יוד – למידה בהיקף של 3 ש"ש – ציון פנימי בסוף השנה
בכיתה י"א – למידה בהיקף של 6 ש"ש – בסוף השנה נשלח ציון המהווה 30 אחוז מציון הבגרות של חמש היחידות (על סמך הלימוד בכיתות יוד וי"א ועל בסיס הערכה החלופית).
בכיתה י"ב - ניגשים לבחינת בגרות בכתב בסוף השנה. יש ציון הגשה הנקבע כמו בכל מקצוע על סמך השגי התלמיד ועבודתו במהלך השנה. בחינת הבגרות משקלה 70 אחוז (משוקללת עם ציון ההגשה)

תנאי הקבלה

✓ ציון 70 לפחות בסוף כיתה ט' והמלצת המורה לערבית.

צרפתית



מאז ומתמיד, ידיעת שפות זרות נחשבת לנכס לכל החיים. אין אדם משכיל שאינו דובר לפחות 2 שפות בנוסף לשפת אם. צרפתית הינה שפה מדוברת ב-35 מדינות וחברות רבות בין המובילות בעולם הינן צרפתיות. ידיעת השפה הצרפתית פותחת דלתות רבות בעולם העסקי, התיירותי והבינלאומי. התרבות הצרפתית, על כל רבדיה, נחשבת מאז ומתמיד לתרבות המובילה ומהווה דוגמא לכל העולם. אין לשכוח שהשפה הצרפתית הינה מילה נרדפת לשפת האהבה, שפת האופנה, שפת הגסטרונומיה ושפת הדיפלומטיה.

מטרות הלמידה

- הקניית יכולת התבטאות בע"פ ובכתב בצרפתית.
- הכרות עם התרבות הצרפתית החל מהחיים היום-יומיים ועד העולם האומנותי, ההיסטורי והספרותי. הלמידה נעשית באמצעים מגוונים כמו צפייה בסרטים, הרצאות ממרצים אורחים ולימוד שירים מגדולי הזמרים הצרפתיים.

מבנה הלימודים

5 יח"ל המחולקות למבחן בע"פ בספרות בסוף כיתה י' + 30% מבחן חיצוני בכתב בדקדוק ושפה סוף י"ב 70%.

תנאי הקבלה

✓ המלצת המורה לצרפתית.

中文

סינית מודרנית

הסינית המודרנית היא השפה הדבורה ביותר בעולם, וכיום יש כמיליארד דוברי סינית ברחבי העולם כולו.

מטרות המגמה

לימוד השפה הסינית פותח בפני התלמידים עולמות חדשים של אופני חשיבה ושל תרבות שונה מהתרבות המערבית המוכרת להם, הוא מקנה להם ערכים של פתיחות וסובלנות אל השונה והאחר. היכרות עם השפה הסינית מעודדת יצירת קשרים מדיניים, תרבותיים וכלכליים עם דוברי סינית, דבר שמהווה נכס לאומי למדינת ישראל.

נושאי הלימוד במגמה

לימוד השפה הסינית מרחיב את האופקים של התלמיד לתרבות רחוקה ושונה, עם מערכת כתב לא אלפביתית (בסינית אין אותיות אלא סימנים), עם הגיה שונה וצורת חשיבה שונה. נושאי הלימוד המגוונים יקנו לתלמידים את כל מיומנויות השפה: קריאה, כתיבה, האזנה ודיבור. השיעורים יכללו את לימוד השפה הסינית הסטנדרטית המודרנית הדבורה והכתובה, לימוד התרבות הסינית המסורתית, גיאוגרפיה והיסטוריה של סין.

התכנית מאפשרת לימוד של השפה הסינית ברמת 5 יחידות לימוד.

דרישות קבלה

✓ ממוצע ציונים 85 ומעלה, ותלמידים מצטיינים.

מבנה הלימודים והרכב בחינת הבגרות

רמת 5 יח"ל:

הערכה בית ספרית – 40%

הערכה חיצונית – 60%

תכנית הלימודים מפורסמת באתר האגף לתכנון ופיתוח תכניות לימודים של משרד החינוך!



מגמת אזרחות ומנהיגות חברתית - 5 יח"ל

מגמת האזרחות מאפשרת לתלמידים לרכוש כלים לאזרחות מושכלת, ביקורתית ומעורבת תוך עיסוק בנושאים השנויים במחלוקת בחברה הישראלית.

לימודי המגמה מיועדים לתלמידים המעורבים חברתית ומגלים עניין בסוגיות ליבה העוסקות בחברה הישראלית (דת ומדינה, החברה הערבית, חברה וכלכלה ועוד).

למה כדאי ללמוד אזרחות מורחב?

- המגמה מעודדת סקרנות וחקרנות סביב היכרות עם קבוצות שונות בחברה הישראלית
- המגמה מקדמת הבנה של סוגיות חברתיות-כלכליות אקטואליות בחברה הישראלית
- לימודי המגמה מאפשרים נקיטת עמדה מנומקת בסוגיות שנויות במחלוקת בחברה הישראלית. המגמה מעודדת ומעניקה כלים למעורבות אזרחית פעילה.
- המקצוע מוכר כמקצוע מורחב המזכה בבונוס לאוניברסיטה.
- הלימוד הוא חווייתי, אנו מעודדים למידה חוץ בית ספרית (סיורים, סמינרים ועוד)

מה כוללים הלימודים?

2 יח"ל חובה : תוכנית הלימודים הרגילה **בכתה יב'**

80% בחינה עיונית בבגרות חורף

20% מטלת ביצוע בקיץ.

3 יח"ל הרחבה :

30% - **יחידת מיזם** – הערכה חלופית : עבודה עיונית המוגשת בקבוצות על כל נושא אזרחי. לדוגמה : השירות הצבאי (מוטיבציה, חרדים, שירות אזרחי ועוד), הפקעת קרקעות בגליל, זכויות מיעוט לחברה הערבית, מסעות לפולין וסוגיית השוויון, פגיעה בזכויות עובדים של בני נוער, גבולות השיח ועוד. יחידה זו גמישה יחסית לפרויקטים ייחודיים של בית הספר. - **כתה יא'**

70% - **מבחן מפמ"ר** בנושא : חברה וכלכלה - **מועד קיץ בכתה יב' קישור לספר הלימוד**

- **הוראה והערכה חלופית** בנושא דת חברה ומדינה - **כתה יא' קישור לספר הלימוד**

אשכולות לימוד

אשכול ב

ערבית

צרפתית

ביולוגיה

ספרות
מורחב

היסטוריה
מורחב

מדעי המחשב +
סייבר/מערכות ממחה

אשכול א

מוסיקה

כימיה

פיזיקה

מנהל
עיסקי

אמנות
חזותית

פסיכולוגיה
+
סוציולוגיה

מערכות בריאות/רפואה
*מותנה בלימודי ביולוגיה

סינית

הערות:

- א. חובה לבחור מגמה אחת מכל אשכול.
- לא ניתן לבחור שתי מגמות מאותו אשכול.
- ב. ניתן לבחור במגמה הסינית כמגמה שניה, וגם כמגמה שלישית.
- ג. שעות הלימוד במגמה הסינית הם מחוץ לשעות המערכת הרגילה.