חוברת המסלולים ומגמות הלימוד

לקראת שנה"ל תשפ"ז

ביה"ס התיכון "אורט אבין" רמת גן

תיכון על אזורי

כל המידע בחוברת כפוף לשינויים

"יש רק דרך אחת לחזות את העתיד והיא ליצור אותו"

רחוב שלם 3, ת.ד 990 רמת – גן 5210902 טל: 03-6304111 פקס: 03-6304118

E-mail: ebin@ort.org.il

תוכן עניינים

דבר המנהל	3
דבר המנהלת הפדגוגית	4
דבר יועצת השכבה	5
מידע על בחירת מסלול הלימוד	6
דגשים פדגוגיים ללימודים בכיתה י'	7
מידע על תעודת הבגרות	8-10
מבנה תעודת הבגרות	11-12
מידע על תעודה טכנולוגית	13-14
עתודה מדעית טכנולוגית	15
מידע על מקצועות הלימוד	16-28
מידע על מקצועות מתמטיקה ואנגלית	29
מידע על המקצועות המדעיים	30-32
תכנית ההצטיינות של אורט אבין	33
מידע על עבודת גמר	34-35
חישוב ממוצע ושיטת הבונוסים במוסדות להשכלה גבוהה	36
תנאי קבלה לאוניברסיטאות	37
עם מי ניתן להתייעץ?	38
טופס בחירת מגמה (דוגמא)	40

תלמידות ותלמידים והורים יקרים,

בשנה זו, סיימתן/ם את לימודיכן/ם בבתי הספר היסודיים והתחלתם/ן את המסע בתיכון. במהלך כיתה ט', השתדלנו לחשוף אתכם/ן למגוון המסלולים והמגמות השונות כדי לעורר בכם/ן את יצר הסקרנות והעניין.
כעת, כאשר אנו עומדים בפני סיומה של שנת הלימודים הראשונה בתיכון, עליכן/ם לבחור במסלול המתאים לכן/ם ביותר כדי שתוכלו להתמחות ולהעמיק את לימודיכן/ם. להחלטה זו השפעה על הרכב תעודת הבגרות העתידי שלכם/ן, ולתכנית הלימודים. עליכם/ן לקבל החלטה באופן מושכל ושקול לאחר שבחנתן/ם את כל ההיבטים השונים, החלטה זו, אליה תתחייבו בשנים הבאות.
אבל.... איך מחליטים ?

כדי לסייע לכם/ן בקבלת ההחלטה נקיים ערב מגמות לתלמידות ולתלמידים ולהוריהם ביום ג' ה-28.4.26 בשעה 19:00 בערב בזום.

בערב זה יעמדו לרשותכם/ן צוות רכזי המקצועות, המנהלת הפדגוגית איריס אוהבי, רכזת השכבה שירי כהן בר, יועצות השכבה, מחנכי/ות הכיתות ואנוכי. נשמח לענות על כל שאלותיכם/ן.

החוברת שלפניכם/ן מכילה מידע אודות מסלולי הלימוד והמגמות אותם מציע ביה"ס לתלמידותיו ולתלמידיו ובנוסף תמצאו הסברים הנוגעים להרכב תעודת הבגרות ולתנאי הזכאות לה. חשוב להדגיש שהרכב תעודת הבגרות עובר רפורמות ושינויים רבים וייתכן שישתנה בהתאם להחלטות משרד החינוך.

כל תלמידה וכל תלמיד יידרשו לבחור בשתי עדיפויות למסלולים ומגמות ואנו נשתדל לאפשר לכן/ם את מירב חופש הבחירה ולכבד את בקשתכן/ם. יחד עם זאת, קיימות מגבלות שונות הקשורות להישגיכם בלימודים, לשיבוץ שעות במערכת ולמספר המינימלי של תלמידות ותלמידים שנדרש, על מנת לפתוח קבוצת לימוד. נסיבות אלו עשויות להוביל אותנו לצמצם חלק מהרכבי הלימוד המוצעים.

מאחל לכם.ן בחירה אחראית, נבונה ומוצלחת,

רותם לצטר
מנהל בית הספר

תלמידות ותלמידי שכבת ט' היקרים,

בימים אלה תעמדו בפני הכרעה אילו מגמות בחירה תלמדו. החלטה זו תשפיע על מהות תעודת הבגרות עמה תסיימו את לימודיכן/ם במסגרת בית הספר. הצורך לבחור מעמיד בפניכן/ם, התלמידות והתלמידים, לבטים רבים המחייבים איסוף מידע ומחשבה מעמיקה. עליכן/ם לשאת באחריות להחלטות אותן אתן/ם מקבלות/ים.

במהלך חודש פברואר התחלנו בתהליך ההכוון לקראת בחירת מגמות הלימוד לשנת הלימודים הבאה. בתהליך נחשפתן/ם ותחשפו למידע אודות המגמות בפורום שכבתי/כיתתי ובאופן אישי, ייעוץ של מחנך/ת הכיתה, יועצת השכבה ו/או כלל מורי בית הספר. רצוי שתעזרו גם בבעלי ניסיון המכירים אתכן/ם היטב, כמו ההורים, האחים והאחיות או בוגרי ובוגרות בית הספר. סופו של התהליך יהיה בערב המגמות ופרסום חוברת המגמות. כולי תקווה שהתהליך כולו "יאיר את עינכם".

חשוב שתמיד תבחרו נכון ,ותשאלו את עצמכן/ם מה מעניין אתכן/ם? במה תצליחו למצות את יכולתכן/ם? "ההחלטה היא רק ההתחלה, כשמישהו מקבל החלטה הוא בעצם קופץ לתוך זרם חזק שיישא אתו למקומות שכלל לא חלם עליהם בשעה שהחליט" (פאולו קואלו מתוך הספר - "האלכימאי").

חוברת המגמות פורשת מידע נרחב ומפרטת את שלבי הבחירה ואופן השיבוץ, ומקלה על תהליך קבלת ההחלטות. בחוברת תמצאו אינפורמציה עדכנית וממצה לגבי תעודת הבגרות העתידית ו/או תעודה טכנולוגית והסבר לגבי מגמות הבחירה והמסלולים השונים.

"הדבר החשוב בעולם איננו היכן אנו נמצאים אלא באיזה כיוון אנחנו נעים"

מאחלת לכולכן/ם בחירה מושכלת מתוך הקשבה לנטיות הלב ולאחר בדיקה מעמיקה.

בברכת הצלחה גדולה! בשמי ובשם כל צוות ביה"ס,

איריס אוהבי

מנהלת פדגוגית

וסגנית המנהל

תלמידות, תלמידים והורים יקרים,

החיים שלנו מלאים בבחירות. למעשה, בכל יום עלינו להתמודד עם בחירות והחלטות שונות, כמו למשל, איזה בגד כדאי ללבוש? מה לאכול לארוחת הבוקר? ואיזה שיר ברצוני לשמוע עכשיו? לעיתים, אנו נדרשים לבחירות והחלטות גדולות יותר, מלאות משמעות, כמו למשל, הבחירה להפוך לתלמידות ותלמידים בתיכון אורט אבין. במהלך המחצית בחרתם חברות וחברים חדשים, מתוך מגוון התלמידות והתלמידים בשכבה, ואיזה סוג של תלמידים/ות תרצו להיות.
ככל שתהיו מודעים/ות יותר לכוח הבחירה ותבינו מהם הגורמים המניעים אותנו לקבל החלטה מסוימת, כך תוכלו לבחור ולקבל החלטות מושכלות ומדויקות ככל האפשר.

כעת, הגיעה השעה לקבל החלטה משמעותית במיוחד - באיזו מגמה להשתלב בשנה הבאה. זוהי החלטה מרגשת ובעלת השפעה רבה על המשך שנות הלימוד בתיכון ואף על החיים הבוגרים.
במהלך החודש שוחחנו בכיתות על תהליך קבלת החלטות. התבקשתם/ן להתבונן פנימה, ולנסות להבין מהם השיקולים שלכן/ם בבחירת מגמה. מה מניע אותי לבחור מגמה מסוימת? מה אני אוהב/ת? מה נכון ומתאים לי?
שוחחנו על מודעות בקבלת החלטות, מה מניע אותנו לבחור במגמה מסוימת? כמו למשל מניעים פנימיים (כישורים, מידת עניין) ומניעים חיצוניים (להיות עם חברים, ציפיות של הסביבה). בין היתר, דיברנו על סגנונות של מקבלי החלטות, כמו למשל, בחירה דרך רגש או דרך חשיבה, האם אנו פועלים לפי האינטואיציה? האם אנו בודקים נתונים, שואלים חוקרים, אוספים/ות מידע ואז מקבלים/ות החלטה?

ככל שתהיו מודעים/ות יותר למניעים שלכן/ם, כך בחירתכן/ם תהייה בוגרת ונכונה. אנו מעודדות אתכן/ם לבחור במגמה שתביא לידי ביטוי את החוזקות שלכן/ם ושבהן יש לכם/ן את המוטיבציה הגדולה ביותר להצלחה. זכרו, משמעות של קבלת החלטה היא נשיאה באחריות לבחירות של כל אחד ואחת מכם, ולהצבת יעדים חדשים בדרך למטרה.
הצוות החינוכי נמצא כאן בשבילכן/ם לכל התייעצות ולצורך חשיבה משותפת.

שתהיה החלטה טובה ונכונה,

צוות ייעוץ אורט אבין

וצוות שכבה ט'

בחירת מסלול הלימוד

הבחירה שלכן/ם היא צעד משמעותי. לכן מומלץ ללמוד ולהכיר היטב את הנושא לפני קבלת החלטה. בחוברת זו תמצאו פרוט על כל הנתונים והדרישות לגבי כל אחד ממסלולי הלימוד. קראו את החומר התייעצו ובדקו את מידת ההתאמה שלכן/ם.

רגע לפני קבלת ההחלטה חשבו על:

- ✓ מידת העניין שלכם/ן במקצוע המגמה.
- ✓ האם המקצוע שבחרתם/ן הוא אחד מן התחומים החזקים שלכם ויוביל אתכם/ן ללמידה מהנה ומשמעותית?
- ✓ התייעצו עם האנשים הקרובים לכן/ם ומכירים אתכן/ם. שאלו משפחה, חברות וחברים, בוגרות ובוגרים מחנכים/ות, יועצות/רכז שכבה וצוות ביה"ס.
- ✓ היו כנים/ות עם עצמכם/ן וקחו אחריות על כך שמקצועות המגמה שבחרתם/ן אכן מתאימים לכן/ם, וכי שיקולים אחרים לא משפיעים על בחירתכן/ם ולא תמיד לטובתכן/ם.

<u>שיבוץ התלמידים/ות למסלול הלימוד:</u>

1. שלב הבחירה שלכם/ן:

- ✓ מלאו את טופס הבחירה, עדיפות ראשונה, עדיפות שניה (דוגמא בסוף החוברת).

הטופס האינטראקטיבי <u>יפתח לאחר ערב המגמות.</u>

2. השיבוץ למגמה יבוצע תוך **דיאלוג עם התלמידים/ות** שיתבסס על פי העקרונות הבאים:

- ✓ הציון ו/או ממוצע הציונים של התלמידים/ות במקצוע/ות אותם הם לומדים בכיתה ט'.
- ✓ דרישות הקבלה של המסלול המבוקש.
- ✓ המלצת המורה/רכז.ת מקצוע המלמד.ת את המקצועות המבוקשים.

הידעתם? פתיחת מגמה או קבוצת לימוד מותנית במספר מינימאלי של תלמידות ותלמידים שיבחרו ללמוד מקצוע מסוים. הנהלת ביה"ס תשתדל להיענות לבקשות התלמידות והתלמידים, אולם בגלל אילוצים שאינם תלויים בה, מספר קבוצות הלימוד שניתן לפתוח מוגבל. הנהלת ביה"ס תיידע ותציע אפשרות בחירה נוספת לתלמידות ולתלמידים שבחירתן/ם נדחתה.

*** ההחלטה הסופית לשיבוץ התלמידות והתלמידים במגמה נתונה בידי המועצה הפדגוגית ותימסר עם תעודת סוף השנה.**

דגשים פדגוגיים ללימודים בכיתה י'

	מקצועות
הערכה פנימית 30%	**ספרות, תנ"ך, עברית, היסטוריה (פרויקט יהלום)** **מתמטיקה שאלון ראשון 3 יח"ל בלבד**
הערכה פנימית במסלולי הלימוד	**הנדסת תוכנה** **ביוטכנולוגיה**

בנוסף:

- **חובת לימוד מקצוע מדעי ברמת 1 יח"ל -** כתנאי לקבלת תעודת בגרות.
- **השכלה כללית (של"ח ואסטרטגיות למידה) - נלמד בכיתות ט'-י'**
- **לימודי תעבורה:** בסיום כיתה י' מתקיים מבחן בתעבורה המהווה תחליף למבחן התאוריה של משרד הרישוי.
- **המשך לימודים ל- 5 יח"ל במקצוע מדעי:** ייקבע בסוף כיתה י' על סמך ההישגים במקצוע ובמתווה הלמידה במסלול הלימוד.

***** הציון הסופי במרכיבי הלמידה בכיתה י' בהבחנות הפנימית והחיצונית מהווים חלק משמעותי מציון הבגרות הסופי.**

מתווה הלמידה וההיבחנות המוצג בשכבת י' מתייחס לשנה"ל תשפ"ז בלבד וכפוף לשינויים שיפרסם משרד החינוך.

זכאות לתעודת בגרות מלאה

תעודת הבגרות מוענקת לכל בוגר/ת שעמד/ה בהצלחה בכל הדרישות, על פי חוקת הזכאות של משרד החינוך ובכפוף להנחיותיו.

תנאי הזכאות הינם:

- ✓ הצלחה בבחינות הבגרות במקצועות החובה בהבחנות פנימית וחיצונית.
- ✓ צבירה של סך **21 יחידות לימוד לפחות** במקצועות החובה והבחירה.
- ✓ למידה והבחנות **במקצוע מורחב אחד** לפחות בהיקף של 5 יח"ל.
- ✓ עמידה בדרישות הסף בהערכה פנימית בשני מקצועות השכלה כללית ומקצוע מדעי (בכיתה י').
- ✓ עמידה וסיום התכנית להתפתחות אישית ולמעורבות חברתית-קהילתית בכל שנות הלימודים בכיתות י'-יב'. (פירוט בעמוד 10)
- ✓ חינוך גופני בציון עובר.
- ✓ לא תינתן זכאות לתעודת בגרות לציון סופי שלילי בלשון והבעה עברית.

הרכב הלימודים לקראת תעודת הבגרות

1. מקצועות החובה

לימודי מקצוע החובה	יחידות הלימוד
אזרחות	2 יח"ל
היסטוריה	2 יח"ל
עברית	2 יח"ל
ספרות	2 יח"ל
תנ"ך	2 יח"ל
אנגלית	4/5 יח"ל
מתמטיקה	3/4/5 יח"ל
סה"כ	**17-20 יח"ל**

2. <u>לימודי מקצועות הבחירה – מגמות הלימוד המוצעות בביה"ס</u>

המגמה	מקצוע מדעי	מקצוע טכנולוגי מוביל (5 יח"ל)	מקצוע התמחות	מקצוע רשות 5 יח"ל	תעודת בגרות מדעית טכנולוגית (מותנית בלימודי 5 יח"ל מקצוע מדעי + מוביל +התמחות)
אומנויות העיצוב	כימיה/ ביולוגיה **5 יח"ל** **<u>או</u>** מדע וטכנולוגיה **1 יח"ל**	אמנות שימושית	*גרפיקה ממחושבת (עיצוב) 3 יח"ל. מסלול הצטיינות בעיצוב 5 יח"ל	ערבית **<u>או</u>** ספרדית	✓
הנדסת תוכנה	פיזיקה **5 יח"ל** ** **חובה** כחלק ממסלול הנדסת תוכנה 15 יח"ל	מדעי המחשב	פרויקט גמר בתכנון ותכנות מערכות: תת התמחות במסלול סייבר 5 יח"ל **או** 5 AI יח"ל **או** אפליקציות 5 יח"ל	ערבית **<u>או</u>** ספרדית	✓
תקשורת וקולנוע	כימיה/ ביולוגיה 5 יח"ל **<u>או</u>** מדע וטכנולוגיה **1 יח"ל**	תקשורת וחברה	*תקשורת אלקטרונית (קולנוע) 3 יח"ל. מסלול הצטיינות בקולנוע דקומנטרי 5 יח"ל	ערבית **<u>או</u>** ספרדית	✓
רובוטיקה	פיזיקה **5 יח"ל** ****חובה** כחלק ממסלול הנדסת מכונות	בקרת מכונות	פרויקט גמר ברובוטיקה 5 יח"ל	ערבית **<u>או</u>** ספרדית	✓
ביו-טכנולוגיה	כימיה/ ביולוגיה **5 יח"ל** **חובה** כחלק ממסלול ביוטכנולוגיה	מערכות ביוטכנולוגיות	יישומים בביוטכנולוגיה פרויקט גמר 5 יח"ל	ערבית **<u>או</u>** ספרדית	✓
מדעי החברה (סוציולוגיה + פסיכולוגיה	כימיה/ ביולוגיה 5 יח"ל **<u>או</u>** מדע וטכנולוגיה **1 יח"ל**	---------	----------	ערבית **<u>או</u>** ספרדית	---------

** תלמידי/ות מגמת תקשורת או אומנות או מדעי החברה יכולים ללמוד כימיה או ביולוגיה **לתלמידים הלומדים ברמת 4-5 יח"ל מתמטיקה בלבד!**

במגמת אמנויות העיצוב ותקשורת וקולנוע פרויקט הגמר בגרפיקה ממוחשבת (עיצוב) ובתקשורת אלקטרונית (קולנוע) יילמד ברמה של 3-5 יח"ל, 3 יח"ל לכלל תלמידות ותלמידי המגמה ו-5 יח"ל מסלול הצטיינות. קבלה למסלול ההצטיינות מותנית בהישגים וראיון אישי בכיתה יא'.

התפתחות אישית ומעורבות חברתית קהילתית

כלל תלמידות ותלמידי מערכת החינוך מחויבים למעורבות חברתית קהילתית במשך 3 שנים, כחלק מהזכאות לתעודת בגרות. על מנת לעמוד בדרישות, התלמידות והתלמידים יתבקשו לעמוד בדרישות הבאות:

מסגרת פעילות	כיתה י'	כיתה יא'	כיתה יב'
המרכיב המעשי			
התנסות אישית	**60 שעות**	**30 שעות**	
התנסות קבוצתית (פרויקט): התנסות ביזמות חברתית, שבמסגרתה התלמידות והתלמידים מגלים מעורבות, מזהים צרכים חברתיים בקהילה ובחברה, ונותנים להם מענה.	**9 שעות**	**21 שעות**	**ייזום וביצוע של פרויקט חברתי, אישי, או קבוצתי.** **26 שעות** (זמן תלמיד/ה) לצורך התנסות קבוצתית לביצוע הפרויקט בפועל.

*<u>תלמידות ותלמידי יא'</u> ישתתפו במעורבות חברתית אישית וקבוצתית <u>בתנאי שהשלימו את המחויבות בכיתה י'.</u>

**<u>תלמידות ותלמידי יב'</u> ישתתפו במעורבות חברתית קבוצתית <u>בתנאי שהשלימו את המחויבות בכיתה י' ויא'.</u>

*** החל מכיתה י' מעורבות חברתית היא תנאי להשתתפות בתוכנית "עצמאי בשלישי".

<u>ניתן לקבל תעודת בגרות מצטיינת ממשרד החינוך במידה ועומדים בתנאים הבאים:</u>

- ✓ ממוצע ציוני בגרות 90 ומעלה
- ✓ 5 יח"ל באנגלית ו-4-5 יח"ל במתמטיקה.
- ✓ התנדבות מעל 60 שעות במשך 3 שנים י' – יב'

דוגמה לתעודת בגרות

מבנה תעודת הבגרות - חלק א'

✓ **נתונים מזהים של התלמיד/ה ושם ביה"ס ומועד סיום הלימודים.**


משרד החינוך

תעודת בגרות

הבוגר/ת בעל/ת ת"ז 123456789

ישראל ישראלי

סיים/ה את חוק לימודיו/ה בבית הספר

הגימנסיה העברית, ירושלים (140079)

בשנת תשע"ז (2017)

ועמד/ה בבחינות של משרד החינוך

- **הנפקת תעודת בגרות: משרד החינוך ינפיק את תעודת הבגרות כולה כולל כל הציונים הבית-ספריים שנלמדו בכיתה י'.**
- **מעודכן לפברואר 2025**

מבנה תעודת הבגרות - חלק ב'

חלק עליון:

- ✓ מקצועות **החובה וההגברה** ללמידה ולהערכה **כולל יחידות לימוד וציון סופי.**

חלק תחתון:

- ✓ **מקצועות פנימיים: השכלה כללית, מקצוע מדעי (מבוא למדעים) וחינוך גופני.**
- ✓ **הערכת התוכנית להתפתחות אישית ולמעורבות חברתית – קהילתית.**
- ✓ **ליד כל ציון מופיע היקף שעות הלימוד השנתיות.**



מקצועות חובה והגבר

המקצוע	יחד לימוד	הציון	
תנ"ך	2	מצוין _____	96
הבעה עברית	2	טוב מאוד _____	85
ספרות	2	מצוין _____	96
אנגלית	5	מצוין _____	94
מתמטיקה	4	מצוין _____	100
היסטוריה	2	כמעט טוב _____	69
אזרחות	2	טוב _____	75
ביולוגיה	3/5	טוב מאוד _____	88
מדעי המחשב	5	טוב מאוד _____	93
גיאוגרפיה	5	מצוין _____	95

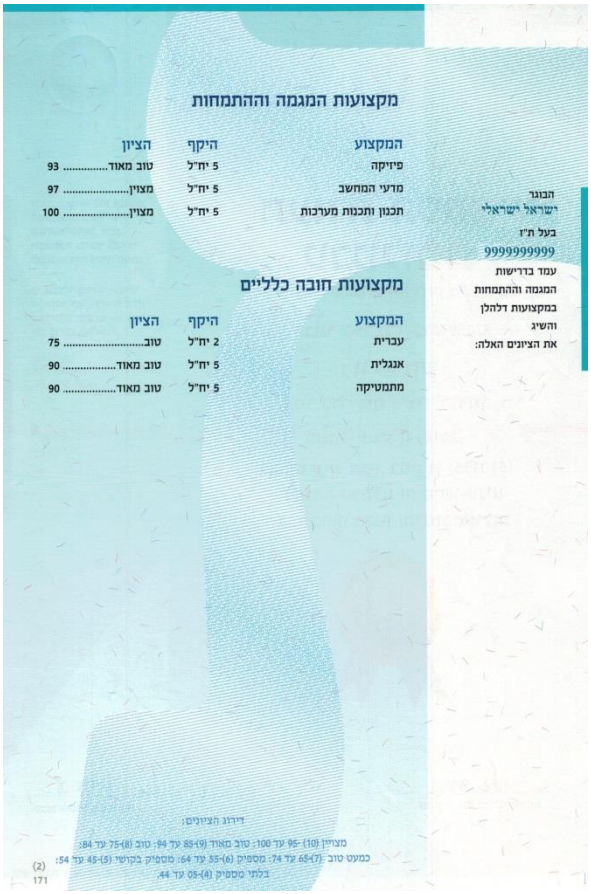
מקצועות פנימיים

המקצוע	שעות לימוד	הציון	
השכלה כללית במדעים	30	מצוין _____	96
השכלה כללית באומנות	30	טוב מאוד _____	85
מבוא למדעים	90	מצוין _____	96
חינוך גופני	180	מצוין _____	94
מעורבות חברתית	180	סיים בהצטיינות	

*** כל ההנחיות כפופות להחלטות ושינויים של משרד החינוך**

***מעודכן לפברואר 2025**

מהי תעודה טכנולוגית?



מקצועות המגמה וההתמחות

המקצוע	היקף	הציון
פיזיקה	5 יח"ל	טוב מאוד..... 93
מדעי המחשב	5 יח"ל	מצוין..... 97
תכנון ותכנות מערכות	5 יח"ל	מצוין..... 100

הבוגר
ישראל ישראלי
בעל ת"ז
999999999
עמד בדרישות
המגמה וההתמחות
במקצועות דלהלן
והשיג
את הציונים האלה:

מקצועות חובה כלליים

המקצוע	היקף	הציון
עברית	2 יח"ל	טוב..... 75
אנגלית	5 יח"ל	טוב מאוד..... 90
מתמטיקה	5 יח"ל	טוב מאוד..... 90

דירוג הציונים:
מצויין (10)-95 עד 100: טוב מאוד (9)-85 עד 94: טוב (8)-75 עד 84:
כמעט טוב (7)-65 עד 74: מספיק (6)-55 עד 64: מספיק בקושי (5)-45 עד 54:
בלתי מספיק (4)-05 עד 44.

(2)
171



משרד החינוך

תעודת הסמכה
טכנולוגית

מדעית בגרותית (רמה 3.3)

הבוגר בעל ת"ז 999999999

ישראל ישראלי

עמד בדרישות משרד החינוך

בשנת תשע"ח (2018)

באורט ע"ש אבין, רמת גן (570135)
במגמה טכנולוגיות מידע-ענ"א
בהתמחות תכנון ותכנות מערכות

"ההון האנושי הוא המשאב המשמעותי ביותר שיש למדינת ישראל. ולכן, ההשקעה בחינוך המדעי טכנולוגי היא אסטרטגית.

מי שבוחר בחינוך המדעי טכנולוגי בוחר להיות חלק משמעותי שיעצב את העתיד של מדינת ישראל."

שמעון פרס
הנשיא התשיעי
של מדינת ישראל

מנהל/ת אגף בכיר/ה בחינוך

מנכ"ל/ית משרד

סמנכ"ל מדע וטכנולוגיה

כ"ה בטבת התשע"ט 02/01/2019

תעודה טכנולוגית מעניקה הסמכה ומהווה תנאי קדם להמשך לימודים בכיתות יג' יד'

(עתודה צבאית) .

תעודה זו מוענקת בנוסף לתעודת הבגרות. על מנת לקבל תעודה טכנולוגית התלמידות והתלמידים נדרשים/ות ללמוד ולהבחן **בשלושה** מקצועות טכנולוגים ברצף של מגמת התמחות:

**<u>מקצוע מדעי</u> + <u>מקצוע טכנולוגי מוביל</u> + <u>מקצוע התמחות</u>

**** התלמידות והתלמידים לא יוכלו לקבל תעודה טכנולוגית אם הציון הסופי באחד מהמקצועות הנ"ל שלילי.**

***מעודכן לפברואר 2025**

שימו ❤ לדגשים:

1. מקצוע מדעי ברמת 1 יח"ל <u>הינו מקצוע חובה פנימי</u>, ואינו נכלל בסך יחידות הלימוד החיצוניות.
2. לתלמידות ותלמידי <u>הנדסת תוכנה ורובוטיקה</u>: <u>פיזיקה חובה</u> כמקצוע המדעי הנוסף ברמת 5 יח"ל.
3. לתלמידות ותלמידי <u>ביוטכנולוגיה</u>: <u>ביולוגיה או כימיה חובה</u> כמקצוע המדעי הנוסף ברמת 5 יח"ל.
4. לתלמידות ותלמידי מגמת <u>הנדסת תוכנה, רובוטיקה וביוטכנולוגיה</u>, במסגרת לימודי המקצוע המדעי, <u>לא תינתן אפשרות ללמוד מדע וטכנולוגיה לכל</u> בהיקף 1 יח"ל.

הלימודים לקראת הגשת עבודות הגמר יתקיימו בכיתות יא'-יב'.

המסלול המדעי – טכנולוגי הוא נקודת הזינוק לעולם המדעי, ההנדסה והטכנולוגיה.

עתודה מדעית-טכנולוגית

בבית ספרנו פועלת, מזה כמה שנים, **תכנית "עתודה מדעית-טכנולוגית"**, תכנית הדגל של מנהל מדע וטכנולוגיה במשרד החינוך.

מטרת התכנית ומטרתנו - לסייע לתלמידות ולתלמידים לסיים את לימודיהם בבית הספר עם **תעודת בגרות מדעית-טכנולוגית איכותית**, שתפתח בפניהם אפשרויות רבות בצה"ל, באקדמיה וכאזרחים/ות בוגרים/ות.

התכנית מיועדת לתלמידות ולתלמידים שאפתניים ובעלי מוטיבציה הלומדים לפחות **שלושה מקצועות מדעיים וטכנולוגיים:**

- ✓ מתמטיקה ברמה של 5 יח"ל
- ✓ מקצוע מדעי: פיזיקה/כימיה/ביולוגיה ברמה של 5 יח"ל
- ✓ מקצוע טכנולוגי : הנדסת תכנה / ביוטכנולוגיה / רובוטיקה

התכנית מאפשרת גם להעמיק את הלימודים לצורך קבלת תעודת בגרות עם **הסמכה טכנולוגית 3.3 ולצורך כך לומדים/ות:**

- ✓ מגמה טכנולוגית הכוללת מקצוע מדעי מורחב, מקצוע מוביל והתמחות טכנולוגית (פרויקט) ברמה מוגברת – סה"כ 15 יח"ל.
- ✓ מתמטיקה ברמה מוגברת 5 - יח"ל.
- ✓ אנגלית ברמה מוגברת 5 - יח"ל.

התכנית היא **תכנית ארבע-שנתית** המלווה את התלמידות והתלמידים מכיתה ט ועד סיום הלימודים בכיתה י"ב .

כדי לקדם את התלמידות והתלמידים שלנו למצוינות, מועברים שיעורי תגבור והעשרה במתמטיקה ובמקצועות מדעיים-טכנולוגיים, על-פי המלצת המורים/ות המלמדים/ות בכיתות . לרוב שיעורי התגבור בכיתה ט' הם לימודי רשות וניתנים בקבוצות קטנות.

לידיעתכם, בכל המוסדות להשכלה גבוהה, מקבלים בונוס המשתנה ממוסד למוסד על צבר של היבחנות ב-20 יח"ל (5 יח"ל X 4) במקצועות מדעיים טכנולוגיים.

- **פנייה אישית אליכן התלמידות**: אנו למדים כי פעמים רבות תלמידות המתעניינות בתחומי המדע והטכנולוגיה חוששות לבחור בתחומים אלו, ונדמה להן שהתכנית הזאת אינה מיועדת להן ...**התכנית בהחלט מיועדת לכן** זה הזמן שלכן להאמין בכישורים וביכולות ולקדם את המנהיגות הנשית - טכנולוגית בדור הבא.

מידע על מקצועות הלימוד

מקצוע מורחב ערבית



רוצים/ות להבין מה כתוב פה?
מזהים/ות איזה סרט מוזכר כאן?

<u>מקומכן/ם במגמה!</u>

השפה הערבית היא שפת המרחב בו אנו חיים <u>ושפה בינלאומית מבוקשת</u>. ידיעת השפה הערבית היא נכס מעשי ותרבותי חשוב בעולם בכלל ובישראל בפרט!!!

<u>ייחודיות המגמה</u>

- ✓ ניתן לשלב לימודי ערבית עם **<u>כל</u>** המגמות.
- ✓ השיעורים עוסקים באקטואליה, ותורמים להבנה בסיסית של האירועים הפוליטיים והתרבותיים המתרחשים באזורנו.
- ✓ יחס אישי לכל תלמידה ותלמיד.
- ✓ עזרה אינטנסיבית ופרטנית עד להצלחה בבחינת הבגרות.
- ✓ סיורים ברחבי הארץ ומפגש מקרוב עם האוכלוסייה והתרבות הערבית.
- ✓ צפייה בהצגות וסרטים.
- ✓ הרצאות ייחודיות ומרתקות.

לימודי השפה הערבית תורמים לתחומים רבים בחיינו:

שיפור יכולות קוגניטיביות – מחקרים גילו כי למידה של מספר שפות מהווה אימון קוגניטיבי למוח. אנשים אשר שולטים בשפות הם בעלי ביצועים טובים יותר במקצועות כמו מתמטיקה ושפה ראשונה. לימודי השפה הערבית תורמים לשיפור הזיכרון, לשיפור אופן החשיבה ומחדדים את תשומת הלב לפרטים קטנים.

הכרת תרבות אחרת – מעשירים את הידע בתרבות הערבית, דת האסלאם ואקטואליה, ותורמים להעשרת הידע הכללי והבנת הנעשה באזורנו.

יצירת רושם על הסביבה – שליטה בשפה הערבית נותנת לדובריה יתרון על פני אחרים.

חיזוק שפת האם – מחזקים את הידע **בעברית**, במיוחד בהבנת הנקרא ובכתיבת טיעונים.

תכני הלימוד

המגמה מיועדת לתלמידות ולתלמידים המעוניינים/ות להרחיב את ידיעותיהם בשפה הערבית. הלימודים מתבססים על החומר הנלמד בכיתות ז' – ט'.

השפה נלמדת דרך קשת רחבה של נושאים: עיתונות, מאמרים, אקטואליה, ספרות, פרקי קוראן נבחרים. במהלך שנות הלימוד מתחזקות המיומנויות בשפה הערבית.

"אם תדבר לאדם בשפה שהוא מבין, דבריך יגיעו למחשבתו.

אם תדבר לאדם בשפת האם שלו, דבריך יגיעו לליבו". (נלסון מנדלה)

הקבלה למגמה מותנית בדרישות הבאות

ממוצע ציונים 85 ומעלה ו/או המלצת המורה

למידע נוסף נא סרקו את הברקוד



מקצוע מורחב

ספרדית

הידעתן/ם שהספרדית הנה שפה רשמית בעשרים ואחת מדינות בעולם?

אם יש לכן/ם כישרון בשפות ומעניין אתכן/ם ללמוד שפה כדי לתקשר עמה בעולם הרחב, אם מסקרן אתכן/ם להכיר תרבויות חדשות, ללמוד באמצעות צפייה בסרטים ושמיעת שירים. אם אתן/ם מוכנים/ות לאתגר מרתק של טעם וריח בניחוח ספרדי, אתם/ן מוזמנים/ות להצטרף למסע של שפה, תרבות ולמידה חווייתית שבו השחקנים הראשיים הם אתם/ן.

<u>תכני הלימוד:</u>

במסגרת הלימודים במגמת ספרדית התלמידות והתלמידים נחשפים לא רק לשפה הספרדית, אלא גם לעולם תרבותי ועשיר ולתכנים חווייתיים במיוחד.

נלמד על מדינות דוברות ספרדית דרך הכרת ההיסטוריה שלהן, יצירות קולנוע, ספרות, מוזיקה ואומנות.

במגמה מושם דגש מיוחד על ניהול שיחות ואינטראקציה בין-אישית.

כל התלמידות והתלמידים, ללא יוצא מן הכלל, זוכים להתנסות חווייתית באמצעות סדנאות.

בתום הלימודים תלמידי המגמה יגישו פרויקט מסכם שישקף את תהליך הלמידה והתפתחותו האישית של התלמיד.

<u>ייחודיות המגמה:</u>

- ✓ שימוש באמצעי עזר כגון סרטים, סיורים, מוזיאונים, שירים, ספרים וכו'.
- ✓ במהלך שנות הלימוד במגמה נרכשת שליטה באוצר המילים של הספרדית לסוגיה. הבוגרות והבוגרים ידעו לנהל שיחה ברמה גבוהה, יהיו בקיאים/ות בספרות הספרדית ובתרבות על כל היבטיה.
- ✓ הממוצע הארצי בבגרות 5 יח"ל בספרדית עומד על 90 !!!!
- ✓ המגמה מקנה לבוגריה 5 יחידות לימוד.



הקבלה למגמה מותנית בממוצע ציונים 80 ומעלה ו/או ראיון אישי



מסלול ביוטכנולוגיה

15 יחידות לימוד מדעיות טכנולוגיות:

5 יח"ל ביוטכנולוגיה

5 יח"ל מחקר מדעי – יישומים בביוטכנולוגיה

5 יח"ל כימיה/ביולוגיה

העתיד כבר כאן !

"המדע בימינו הוא מראת קסמים, שעלינו להתבונן בה אם נרצה לראות בה את בבואת העתיד"
פיתוח חיסונים לקורונה, פיתוח לב מלאכותי, טיפול בכתמי שמן בים.. המשותף לכל היישומים הללו, העומדים בחזית המדע והטכנולוגיה – **ביוטכנולוגיה !**

הביוטכנולוגיה פותחת שער לכל תחומי החיים המודרניים: מדע, רפואה, תעשיה, חקלאות, מחשבים, משפטים ועוד.

הביוטכנולוגיה מגייסת מערכות ביולוגיות ומנצלת אותן לצרכיו המשתנים של האדם.
אולי זה נשמע דמיוני, אך בעזרתה של הביוטכנולוגיה מתקיימת מהפכה המשנה ומשפרת את חיינו:

- ✓ **בשר שגדל כתרבית תאים** – הקץ לשימוש בבעלי חיים כמזון.
- ✓ **החלפת איברים פגומים** באיברים חדשים מהונדסים במעבדה תקוותם של נכים וחולים - הנדסה ביו-רפואית.
- ✓ **מיקרובוטים** (רובוטים מיקרוסקופיים) שיוזרקו למערכת הדם ויגיעו רק לתאים החולים ויפעלו עליהם.
- ✓ **תכשירים קוסמטיים שבאמת** יחדשו את נעורינו.
- ✓ **צמחים ופירות בטעם, ריח ומראה לפי הזמנה** - הנדסה גנטית.
- ✓ **פיתוח חיסונים למחלות** - דוגמת קורונה

לימודי הביוטכנולוגיה חושפים את התלמידות והתלמידים בעלי המוטיבציה והסקרנות המדעית לעולם הנמצא בתנופת התפתחות.

במסגרת מגמת הביוטכנולוגיה, ובנוסף למבחן בגרות הכולל חומר עיוני ומעבדה, יבצעו כל תלמידה וכל תלמיד פרויקט גמר ברמה מורחבת של 5 יח"ל. בעבודה זו ישותפו התלמידות והתלמידים בעבודת מחקר הנערכת במוסד אקדמי דוגמת אוניברסיטת בר – אילן או מכון וולקני. את תוצאות מחקרן/ם והשלכותיו הן/ם ישתפו עם הקהילה.

תלמידנו ותלמידותינו עסקו ביצירת חיישן מיקרוביאלי ובדקו האם חומרים מגוונים בחיינו עלולים לפגוע ב- DNA ולגרום לסרטן או למנוע נזקים כאלו.
במסגרת המחקר, התלמידים והתלמידות מבצעים/ות ניסויים במכשור מתקדם כמו הפקת DNA פלסמידי, הרצה בג'ל אלקטרופורזה ושינוי תכונות של חיידקים.

עבודה זו תכינם **להמשך לימודים ועבודה** בכל תחומי המדע והטכנולוגיה באוניברסיטאות מובילות.
הביוטכנולוגיה הוא מקצוע העתיד שפותח מגוון רחב של אפשרויות תעסוקה ברמה גבוהה בתחומים מרתקים רבים.

ביולוגיה סינתטית – תחום פורץ דרך בביוטכנולוגיה:

ביולוגיה סינתטית הינה תחום מתפתח בביוטכנולוגיה, הקשור בתכנון חומרים עתידני. תלמידי המגמה משתתפים בתוכנית ייחודית החושפת אותם לענף חדשני ומרתק זה.
הלימוד נעשה בסדנאות ובאמצעות חשיפה לתעשייה ולמחקר פורץ הדרך הנעשה בארץ וביקורים באוניברסיטאות ובמעבדות שונות.

הקבלה למגמה מותנית בדרישות הבאות:

- ✓ **רמה מוגברת במתמטיקה 4-5 יחל.**
- ✓ **ציון ממוצע 80 ומעלה במקצועות ביולוגיה וכימיה.**

אם אינך יכול להתחרות בטבע –
השתמש בו!
זוהי מהותה של הביוטכנולוגיה.
אי – נאסט



מסלול אמנויות העיצוב

תכנית הלימוד במגמת אמנויות מכוונת ללומד/ת במאה ה-21, מאה שבה התרבות החזותית והתקשורת החזותית הפכו להיות כלי הביטוי המרכזיים. במסגרת הלימודים במגמה, התלמידות והתלמידים ילמדו להתבונן בעולם החזותי שמקיף אותם וידעו לקרוא את הטקסטים החזותיים שניבטים אליהם מכל מסך בקריאה ביקורתית.

<u>הלימודים במגמה מכוונים להקניה של ידע ומיומנויות מגוונים:</u>

- ✓ שימוש בשפה מקצועית של תחומי העיצוב, האמנות והתרבות החזותית.
- ✓ שימוש נכון בחומר, והיכרות עם מגוון חומרים ושיטות ייצור.
- ✓ למידת תוכנות גרפיות ותכנון בתלת מימד.
- ✓ היכרות מעמיקה עם יצירות ויוצריהן, לצד מגוון של מקורות השראה.
- ✓ הבנת הקשר בין רוח התקופה, צורכי החברה, התרבות וההתפתחות הטכנולוגית, לבין השינויים הסגנוניים והתוכניים של הייצוג החזותי מהמאה ה-19 ועד ימינו.
- ✓ הקניית יכולות פרזנטציה והעברת ביקורת ומשוב על התוצרים באמנות ועיצוב.

תרבות חזותית:

התפתחות התרבות האנושית בעידן המודרני מתאפיינת בנקודות ציון של התקדמות מהפכנית בתחומים טכנולוגיים. עם תחילתה של המהפכה התעשייתית ועד ימינו – חווה התרבות האנושית האצה הולכת וגוברת בתהליך זה. תכנית הלימוד במגמה עוסקת בהבנת השפעתם של הפיתוחים הטכנולוגיים על העיצוב ועל השפה החזותית. לפיכך, אחד ממוקדי הדיון המרכזיים בתכנית הוא סביב אמצעי הייצור והטכנולוגיה, מתוך בחינת השפעתם על התפתחות תחומי המדיה החזותית: הציור, ההדפס, העיצוב הגרפי, הצילום, הקולנוע, הטלוויזיה, המחשב והטלפון החכם. הלימודים במקצוע זה הם עיוניים התלמידות והתלמידים ניגשים בסופם לבחינת בגרות.

סדנה באמנות:

במהלך השנים מתנסים/ות התלמידות והתלמידים בסדנא בטכניקות שונות כגון: רישום, ציור בחומרים שונים, פיסול בחומרים מגוונים, הדפס צילום ועבודה באפליקציות שונות. הדגש בסדנא הוא על הכרות עם מגוון חומרים וטכניקות, פיתוח הדמיון, הביטוי האישי ופיתוח החשיבה היצירתית. בכיתה יב' התלמידים עובדים על פרויקט אישי, שאותו הן/ם מציגים/ות בסוף השנה בתערוכה לקהל הרחב. הציון לבגרות מורכב מפרויקט הגמר ומהעבודות שהתלמידים יצרו לאורך השנים במגמה.

עיצוב:

כל דבר שאנו רואים, מחזיקים או משתמשים בו **מעוצב ע"י מעצב**. אין תחום היום שאינו נדרש לעיצוב. ללא עיצוב אין שימוש (מוצר) אין הבנה (תקשורת חזותית) אין מכירה (תעשייתי). המעצבות והמעצבים של היום צריכים לשלוט הן בשפה העיצובית, הן בשפה החזותית והן בעולם הטכנולוגי.

בשנה הראשונה, כבסיס לחשיבה עיצובית, התלמידות והתלמידים לומדים את מקצוע יסודות העיצוב ורוכשים מילון מושגים עיצובי. הם.ן לומדים.ות הבנה של תלת ממד, התנסות בעבודה בחומר, תוכנות גרפיות (אילוסטריטור ופיגמה) ותוכנת תלת ממד (בלנדר).

בהמשך, התלמידות והתלמידים נכנסים "למעבדת עיצוב" שמאפשרת להן/ם לפתח שפה אישית עיצובית, תוך שימוש בכלים שלמדו בשנה הראשונה. הם.ן לומדים.ות את תהליך העיצוב (מובנה ובעל שלבים סדורים), להדפיס במדפסת 3D ולהעמיק את הניסיון בעבודה קבוצתית. התלמידות התלמידים לומדים.ות לאתר בעיות, לכוון לקהל מטרה ולהפוך מסר לעיצוב מוגמר. זאת ייעשו ע"י שימוש נכון בצורות, חומרים ושיטות ייצור שונות. התלמידות והתלמידים לומדים לפתח חשיבה יצירתית וביקורתית.

בשנה האחרונה התלמידות והתלמידים יעסקו במהלך השנה בפיתוח פרויקט גמר, בו הם מתמקדים בעיצוב מוצר ועיצוב גרפי.

בחינת הבגרות נעשית בדגש על התהליך והמחקר.

בסיום הלימודים, כחלק מבחינת הבגרות המעשית, התלמידים מציגים תערוכה לקהל הרחב יד ביד עם פרויקט הגמר באמנות.

<u>אופציות לתלמידים מצטיינים:</u>

מסלול הצטיינות במקצוע עיצוב –

- הגשה ל-5 יח"ל בעיצוב (עבודה בזוגות) התוצרים יעוצבו בתוכנת תלת ממד ויוטמעו בסביבת VR

💎 זוהי מגמת העיצוב היחידה בארץ שמעצבת ומגישה את התוצרים בסביבת VR

<u>הקבלה למגמה מותנית בדרישות הבאות:</u>

- ✓ **מבחן קבלה וראיון אישי עם רכזת המגמה**
- ✓ **הצגת תיק עבודות**
- ✓ **ראיון אישי**

***<u>דרישות קבלה למסלול הצטיינות בעיצוב:</u>**

הגשת בקשה מנומקת בכיתה יא' נתון להחלטת וועדה הפדגוגית.





מסלול הנדסת תוכנה וסייבר

"הנדסת תוכנה היהלום שבכתר החינוך"

(מר נפתלי בנט, ראש הממשלה לשעבר)

העידן בו אנו מצויים, מושפע באופן ישיר מעולם התוכנה. כמעט כל תחום, שבו אנו עוסקים, קשור באופן כזה או אחר למחשב ולטכנולוגיה. לאור זאת, נוצר ביקוש הולך וגדל לאנשי פיתוח תוכנה.

מגמת הנדסת תוכנה מכשירה את הבוגרות והבוגרים לפתח את החשיבה הלוגית והחשיבה הפרוצדורלית, בדרך של מציאת אלגוריתם יעיל לפתרון בעיה ומימושו באמצעות קוד. בנוסף, התלמידות והתלמידים לומדים לכתוב מערכות תקשורת שרת-לקוח, בינה מלאכותית, היבטים שונים של אבטחת מידע ועבודה עם בסיסי נתונים.

<u>מקצועות הלימוד במגמה:</u>

1. <u>מדעי המחשב – 5 יח"ל:</u>

- רכישת יסודות ועקרונות כתיבת קוד בשפת #c בסביבת Visual Studio.
- פרויקט בשפת פייטון או שרותי רשת אינטרנט, או אחר.

2. <u>מקצוע מדעי</u> – **חובה:** פיזיקה ברמה של 5 יח"ל (ניתן לשלב גם ערבית).

3. <u>התמחות</u> – פרויקט ברמה של 5 יח"ל באחד המסלולים:

- מסלול AI, מסלול סייבר, מסלול אפליקציות.

<u>המגמה משתתפת במספר תוכניות:</u>

- הרצאות, סיורים מקצועיים, תחרויות והתנסות מעשית בחברות היי-טק שונות.

<u>אופציות לתלמידים מצטיינים:</u>

- להשתתף בפרויקט נבחרות פיתוח שיהיו חלק מפרויקט הגמר: נבחרת VR, פיתוח בסביבת תלת מימד, מנוע UNITY למשקפי VR.
- פיתוח אפליקציות AI הפיתוחים ישולבו בפרויקט גמר 5 יח"ל, ולימודי היחידה ה-5 במסגרת מדמ"ח.

למי מיועדת המגמה?

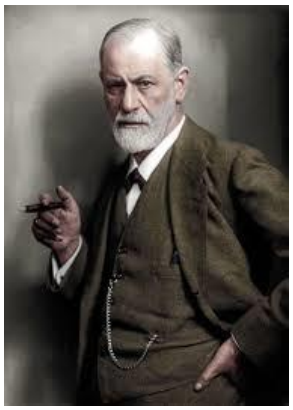
- ✓ תלמידות ותלמידים **מצטיינים שלומדים מתמטיקה ברמה מוגברת**.
- ✓ תלמידות ותלמידים בעלי יכולת התמדה ובעלי נכונות להשקעה רבה ויכולת עבודה כלומד עצמאי

<u>הקבלה למגמה מותנית בדרישות הבאות:</u>

- ✓ **רמה מוגברת במתמטיקה 5 יח"ל.**
- ✓ **אנגלית ברמה 5 יח"ל.**
- ✓ **לתלמידי עמ"ט: ציון 80 ומעלה בפיזיקה**
- ✓ **החלוקה למסלולי התמחות תעשה במהלך כיתה י' על פי ציונים שוטפים והמלצת המורה.**

"בואו נמצא מחר חדש במקום לדאוג בקשר למה שקרה אתמול"

(סטיב ג'ובס)-1995



מגמת מדעי החברה (סוציולוגיה ופסיכולוגיה)

"מה שהכרחי כדי לשנות אדם הוא לשנות את המודעות שלו כלפי עצמו"
(זיגמונד פרויד, אבי הפסיכואנליזה)

במסגרת לימודי הסוציולוגיה, מדע שחוקר את האדם והחברה, נשנה את נקודת המבט שלנו על האדם והעולם בו אנו חיים. נכיר תרבויות שונות, מותגי ענק, סוגי משפחות ועוד. נדבר על כל מה שקורה עכשיו בעולם, ונביט על ההתנהגות האנושית ב"משקפים חדשות", ונחקור את השינויים העתידיים להגיע.
לימודי הסוציולוגיה מעוררים מחשבה, ונותנים לתלמידים.ות כלים להיות אנשים טובים יותר במאה ה-21. בנוסף, הלימודים מציגים נקודת מבט שונה על חיי היום- יום, ועוזרים לפתח אינטליגנציה רגשית גבוהה ואמפטיה כלפי האחר.

במסגרת לימודי הפסיכולוגיה, מדע שחוקר את נפש האדם, נכיר את גדולי הפסיכולוגיה, ננתח את נפש האדם, נלמד מהם המניעים הכמוסים ביותר שלנו, נחזק את הביטחון העצמי, החוסן האישי והדימוי עצמי. נחווה אושר רב ושמחה, נתרגל חשיבה יצירתית וחיובית, מדיטציות ודמיון מודרך. בעידן בו אנו חיים, לימודי הפסיכולוגיה מהווים משענת ובטחון לתלמידות ולתלמידים, ועוזרים להם להתחבר אל עצמם ואל התהליכים אותם הם עוברים בתיכון. לימודי הפסיכולוגיה הם מתנה מופלאה לכל תלמיד.ה והם מקבלים "ארגז כלים מופלא ומשאבי התמודדות" לפתרון הבעיות של גיל ההתבגרות.

מצוינות, העצמה, רגישות והכלה-
הם אבני הדרך של המגמה.



"במגמה למדתי לחשוב באופן חדש על סיטואציות בחיי היום- יום. בזכות המגמה אני מבינה את עצמי טוב יותר ויודעת לתת עצות מנצחות לחברות שלי. בנוסף, השיעורים סוחפים ומצחיקים, ושיר נותנת לתלמידים שלה את כל הלב והנשמה, אז, זוהי מגמה מנצחת ! " (לי, תלמידת כיתה י"ב במגמה)



חלוקת היחידות במגמה :

סוציולוגיה (2 יח"ל) +

פסיכולוגיה (2 יח"ל)+

1 יח"ל יחידת עבודת חקר

_____

סה"כ : 5 יחידות לימוד מרתקות.

לאורך השנים, אירחנו מומחים ואנשים עם סיפורי חיים מעוררי השראה כמו עדי שניר, תמי מונטג, ד"ר לילי שעשוע- מרידן, ד"ר לירז מרגלית ועוד. מדי שנה אנו גם יוצאים לסיורים חווייתיים , כמו הביקור שערכנו השנה בכפר הגמילה מהתמכרויות -"רטורנו".

יחס אישי, משמעות ופיתוח החשיבה,
רק אצלנו, במגמת מדעי החברה.

הקבלה למגמה מותנית בדרישות הבאות:
ממוצע ציונים 80 ומעלה ו/או ראיון אישי

"אני זה לא מה שאני חושב שאני, אני זה לא מה שאחרים חושבים שאני, אני זה מה שאני חושב שאחרים חושבים שאני..." (צ'ארלס קולי)



מסלול תקשורת, חברה וקולנוע

בעולם של בינה מלאכותית, ה-AI משנה תפיסות עולם, הרבה פייק ניוז, מהדורות חדשות, בלתי פוסקות ורשתות תקשורת גועשות וסוערות, איננו יכולים להרשות לעצמנו לחיות ללא ידע והבנה של עולם התקשורת המקיף אותנו.

בני הנוער חיים את הרשתות החברתיות במהלך כל היום וניזונים ממנו.

חלק מבוגרי המגמה ממשיכים למכללה (יג'-יד') וחלקם עובדים בתעשיית התקשורת בהצלחה.

בשיעורי התקשורת והקולנוע אנו עוסקים במגוון תחומים של עולם התקשורת המקיף אותנו, ובתחום המעשי אנו יוצרים סרטים.

במסגרת המגמה אנו יוצאים לסיורים באולפני התקשורת, שם מקבלים הסברים מפי אנשי התעשייה הבולטים על עבודת העיתונאי ועל עשיית חדשות. כמו כן, כל שנה אנו מפיקים ערב סרטים חגיגי ובו מקרינים את סרטי הבוגרים להורים לאורחים רבים.

<u>מבנה המגמה:</u> (במגמה 3 מורים ותיקים ומנוסים)

לימודי קולנוע מעשי:

3 יחידות לימוד או 5 יחידות לימוד:

בכיתה יב' התלמידות והתלמידים נבחנים ע"י בוחן חיצוני בהפקת סרט דוקומנטרי. העבודה היא בצוותים של ארבעה (הפקה/צילום/עריכה/בימוי) – אין צורך בידע מוקדם.

סרטים רבים של המגמה שלנו זוכים בפרסים ארציים מכובדים.

בשנת 2025 זכינו במקום ראשון בפסטיבל הסרטים הבינלאומי בחיפה עם הסרט: "חצי לב בעזה".



» לזכרה של עדן ירושלמי ז"ל

פסטיבל חיפה: הישג לסרט הדוקומנטרי על החטופה שהוצאה להורג

משפחתה של ירושלמי ז"ל: "נקודת מבט אישית ורגישה" / צילומים: באדיבות אורט, והמשפחה

יום ד', ל בשבט תשפ"ה, 5.2.2025 מעריב השבוע 5

***לימודי 5 יח"ל קולנוע מעשי מותנים בלימודים במסלול המצוינות במגמה.**

לימודי תקשורת וחברה עיוני - 5 יחידות לימוד

במסגרת הלימודים העיוניים מתקיימת בגרות בכתב, בדומה למקצועות רבי מלל אחרים.

****בבית הספר חדרי עריכה משוכללים וחדישים עם כל הציוד הנדרש.**

<u>הקבלה למגמה מותנית בדרישות הבאות:</u>

- ✓ **ממוצע 80 ומעלה במקצועות רבי מלל ו/או**
- ✓ **מבחן קבלה**
- ✓ **ראיון אישי עם המורה לקולנוע ורכזת המגמה**

*****למעונינים/ות ללמוד במסלול הצטיינות בקולנוע נדרשת למידה של 5 יח"ל קולנוע**



מסלול רובוטיקה והנדסת מערכות

מקצוע המחר!

15 יחידות לימוד מדעיות טכנולוגיות:

5 יח"ל בקרה במכונות, 5 יח"ל פרויקט, 5 יח"ל פיזיקה

מגמת הנדסת מערכות ייחודית ויוקרתית!!!

ייחודו של תחום זה הוא בהתמקדות בחדשנות וביצירתיות.

רובוטיקה הוא תחום דעת, המתמקד בתכנון ובניה של מערכות מכאניות מבוקרות מחשב ו/או בינה מלאכותית. מערכות הקיימות במגוון תחומים: רובוטים אזרחים צבאיים ותעשייתיים, אביזרים רפואיים, רחפנים, רובוטים בשרות האדם והחברה (רובוטים אוטונומיים + רובוטים תת ימיים, רובוטים רוקדים, משחקים, מנקים ועוד).

תחום הרובוטיקה מקנה ללומדות וללומדים מגוון רחב של מיומנויות ומתאפיין בחשיבה "מחוץ לקופסה" מחד, ובחשיבה לטובת הסביבה והקהילה מאידך. בנוסף מקנה כלים יישומיים לפיתוח. תכנון ואחזקה של מערכות אלה דורש ידע נרחב בהנדסת מכונות, מחשבים ואלקטרוניקה. תחומים אלו נלמדים במגמה מתוך דגש על חדשנות ויצירתיות (קבלה ועיבוד נתונים, טכנולוגיות תקשורת ומערכות טכנולוגיות).

חשיבה מערכתית, מדעית, טכנולוגית ויצירתית תפתח אצל תלמידות ותלמידי המגמה סקרנות ומוטיבציה להעמיק בתחומים אלו, הן לעתיד הקרוב, והן ללימודי עתודה והשתלבותן/ם בתפקידי מפתח טכנולוגיים בצבא ובחיים האזרחיים, באקדמיה או בתעשייה.

אנו מחויבים לחשיבה מערכתית אסטרטגית (ארוכת טווח) אשר בעזרתה, אנו מכינים את התלמידות והתלמידים להשתלבות בחברה, שגובר בה הצורך לעיסוק מעמיק במדע וטכנולוגיה בין-תחומיים, לנוכח האתגרים הסביבתיים והחברתיים העומדים בפנינו בשנים הבאות.

אם נביט סביבנו, נראה כי מכשירים רובוטיים נמצאים בכל מקום ובכל תחומי החיים. החיים במאה ה-21 מכילים מערכות טכנולוגיות מורכבות ומשולבות המכילות מנגנונים מכניים, אלקטרוניים, חשמליים וממוחשבים. מערכות משולבות אלו, ברובן סגורות ומסתירות את המנגנונים הפנימיים שלהן, וברוב המקרים קשה להבין את העקרונות הפיזיקליים עליהם הן מושתתות. **הרובוטיקה באה ליצור מתווה העשרה ע"י פיתוח תשתית מחשבתית וחברתית.**

במסגרת הלימודים כל תלמידה וכל תלמיד לומדים חומר עיוני ומעשי וצובר ידע בתחומים רבים. חלק מהעשייה תתבצע באמצעות מדפסות תלת- מימד, חיתוך לייזר ומעבדת עיבוד מתקדמת. בסיום הלימודים התלמידות והתלמידים יגישו פרויקט בהיקף של 5 יח"ל, לאחר ביצוע מחקר בנושא, פרי מחשבתם ודמיונם.

הפרויקט יכלול תחומי דעת טכנולוגיים המשמשים תשתית לעולם ההייטק: רובוטיקה, תוכנה, אלקטרוניקה, פיסיקה, עיצוב תעשייתי ותקשורת.

<u>מטרות המגמה:</u>

- רכישת ידע והבנה טכנולוגיים.
- הקניית מושגי השפה ההנדסית.
- רכישת ידע בסיסי רחב בתחומים הנדסיים שונים (מכונות, אלקטרוניקה ומחשבים)
- חשיבה בין תחומית – מדעית הנדסית ויזמות טכנולוגית.
- יצירת סביבת למידה שונה ומעניינת המעודדת יצירתיות ויצירת לימוד חוויתי אישי וקבוצתי.
- השתתפות בתחרויות ארציות ובינלאומיות.
- עבודה במעבדות חדשניות, למידה לקראת יזמות וחדשנות בפרויקטים, לקראת לימודים גבוהים וכהכנה לצבא.

<u>מבנה הלימודים:</u>

- עבודה בקבוצות של 3 תלמידות ותלמידים בסביבת פרויקטים pbl, לימוד חומר עיוני המהווה תשתית לעבודה מעשית במעבדות.
- תכנון ובנייה של רובוטים אוטונומיים.
- היקף הלימודים במגמה – 10 יח"ל.
- למידה מתקדמת סביב חדשנות בבינה מלאכותית (A.I)

<u>אופציות לתלמידים מצטיינים:</u>

- להשתתף בפרויקט נבחרות פיתוח שיהיו חלק מפרויקט הגמר: נבחרת VR, פיתוח בסביבת תלת מימד, מנוע UNITY למשקפי VR.
- פיתוח אפליקציות A.I בהנחיית חברת אינבידיה הפיתוחים ישולבו בפרויקט גמר 5 יח"ל.

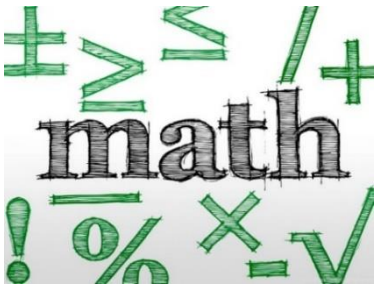


<u>הקבלה למגמה מותנית בדרישות הבאות:</u>

- ✓ **רמה מוגברת במתמטיקה בהיקף 5 יח"ל.**
- ✓ **אנגלית ברמה 5 יח"ל.**
- ✓ **לתלמידי.ות עמ"ט - ציון 80 ומעלה בפיזיקה.**
- ✓ **ראיון אישי.**

"לא יפגע רובוט לרעה באנושות ולא יניח במחדל שהאנושות תיפגע"

אייזיק אסימוב



מתמטיקה

בכיתה ט' לומדים התלמידות והתלמידים ב-2 רמות לימוד:

קבוצה מואצת וקבוצה רגילה.

ציוני הסף לחלוקה ליחידות הלימוד בשכבת י' תתבצע על פי הציון השנתי של תלמידי שכבת ט',

לפי החלוקה הבאה:

רמה/יח"ל	5 יח"ל	4 יח"ל	3 יח"ל
קבוצת מתמטיקה מואצת בט'	**80-100**	**65-79**	**מתחת לציון 65**
קבוצת מתמטיקה רגילה בט'			**ממשיכים ללמוד ברמת 3 יח"ל**

- ✓ תלמידה או תלמיד שישובצו בסוף השנה ל-4 יח"ל יוכלו לעבור ללמוד ברמת 5 יח"ל בכיתה י', במידה ויבחנו בתום הקיץ במבחן מעבר וציונם במבחן זה יהיה לפחות 80.
- ✓ תלמידה או תלמיד שישובצו בסוף השנה ל-3 יח"ל יוכלו לעבור ללמוד ברמת 4 יח"ל כתה י', במידה ויבחנו בתום קיץ במבחן מעבר וציונם במבחן זה יהיה לפחות 70.

לתשומת לבכן/ם - מספר יחידות הלימוד במתמטיקה מהווה חלק מדרישות הקבלה למגמות השונות.

אנגלית



בכיתה ט' לומדים/ות התלמידות והתלמידים בכיתות הטרוגניות.

בסוף שנת הלימודים, ישובצו לקבוצות לימוד ברמת 5 ו- 4 יח"ל.

השיבוץ ייעשה בהתאם להישגים ולהמלצת המורה המלמד/ת.

תלמידה ותלמיד שממוצע הציונים שלהן/ם **80** ומעלה ישובצו לקבוצת 5 יח"ל בכיתה י'.

תלמידה ותלמיד שממוצע הציונים שלהם נמוך מ-**80** ישובצו לקבוצת 4 יח"ל בכיתה י'.

כל תלמידות והתלמידים המעוניינים ללמוד ברמת 5 יח"ל, למרות שלא שובצו אליה, יוכלו לעשות זאת אם ייבחנו בבחינת מעבר וציונם בבחינה יהיה 80 לפחות.

לתשומת לבכן/ם - מספר יחידות הלימוד באנגלית מהווה חלק מדרישות הקבלה למוסדות להשכלה גבוה.

מקצועות מדעים



לימודי מקצוע בהיקף 1 יח"ל בכיתה י' הינו חובה. ניתן להמשיך את לימודי המקצועות המדעים (פרט למדע וטכנולוגיה לכל) בכיתות יא'- יב' לקראת בגרות ברמת 5 יח"ל.

תנאי להמשך הלימודים: ציון 80 ומעלה בסוף כיתה י'.

פיזיקה

הפיזיקה מהווה שער להבנת העולם, מאסטרונומיה (חקר היקום הגדול) ועד פיזיקה של החלקיקים (חקר החלקיקים היסודיים המרכיבים את העולם) - תפקידנו לשאול את השאלות והפיזיקה מספקת לנו את התשובות.

הפיזיקה נמצאת סביבנו בכל מקום, החל ממכשירי החשמל שאנחנו משתמשים בהם, באופן שוטף, דרך תופעות אופטיות למיניהן, תחבורה וכבישים, תעופה וחלל, וכלה בניווט, בנייה ועוד. פיזיקה היא ענף בסיסי בכל תחומי החיים.

מקצוע הפיזיקה מהווה בסיס להתפתחות החשיבה המדעית - האנליטית, מאפשרת רכישת מיומנויות חשיבה ופיתוח הדמיון. הפיזיקה היא מקצוע יסוד ללימודי מדעי הטבע וההנדסה בעתיד ופותחת דלת לתפקידים מאתגרים בצבא וללימודים אקדמאים.

בלימודי הפיזיקה התלמידות והתלמידים לומדים מכניקה, חשמל ומגנטיות, פרקים מפיזיקה מודרנית ואופטיקה. הלמידה חווייתית, מלווה בעבודה במעבדות ובניסויים.

"אין בי כישרון מיוחד, אבל יש בי הרבה סקרנות"

(אלברט איינשטיין)

"כמה טוב שנתקלנו בפרדוקס, כעת ישנה תקווה להתקדמות כלשהי"

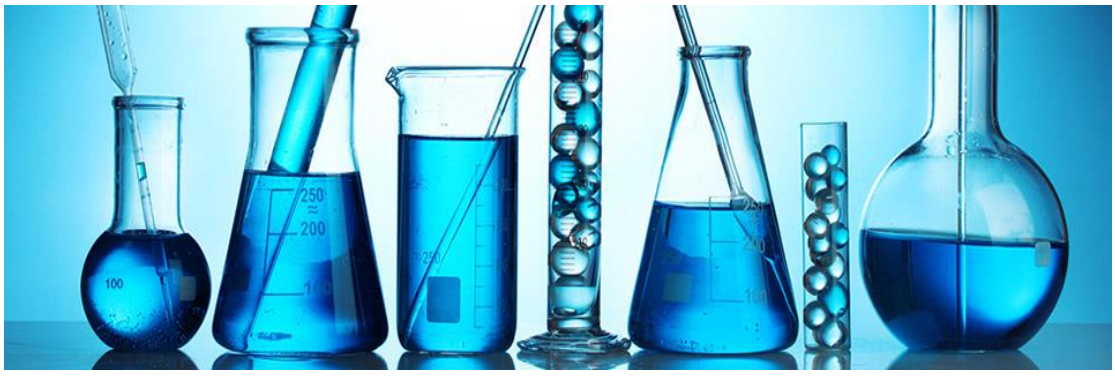
(נילס בוהר, פיזיקאי יהודי דני 1885-1962)

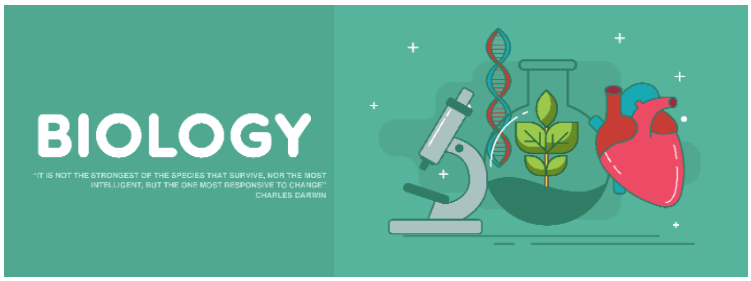
כימיה

הכימיה מעורבת בחיי היומיום שלנו: האוויר שאנו נושמים/ות, המזון שאנו אוכלים/ות, הבגדים שאנו לובשים/ות, חומרי הניקוי בהם אנו משתמשים, תהליכי החיים המתרחשים בגופנו ובסביבה בה אנו חיים. כל אלו ורבים אחרים קשורים למדע הכימיה.

האופי המתפתח והדינמי של הכימיה פורש אותה על פני שטחים חדשים. כך למשל, קושרת הביוטכנולוגיה את הכימיה עם הביולוגיה ועם ההנדסה הכימית. ההתפתחות בתעשיות ההיי-טק דורשת פיתוח חומרים מתאימים, וההתפתחות בטכנולוגיית החלל דורשת פיתוח חומרים עמידים בתנאים קיצוניים של טמפרטורה ולחץ.

כדי להקל על התקשורת בין אנשי המדע בתחום זה מכל העולם, אנו לומדים להשתמש בסימנים ובכלים מוסכמים על כל קהילת המדע העולמית, מבינים איך חומרים בנויים ולמה ואיך הם מגיבים וכמובן מבצעים ניסויים במעבדה.
מדע הכימיה הוא לא רק מדע מאתגר ומעניין. לימודי מקצוע הכימיה בביה"ס התיכון מניחים את התשתית הראויה לכל מי שמעוניין להתמחות בעתיד בתחומי המדעים.





ביולוגיה

הביולוגיה מעורבת בכל תחום בחיינו. תהליכי הנשימה, הגדילה, ההתפתחות והלמידה הם תהליכים ביולוגיים בעיקרם. מדעים רבים מבוססים על ביולוגיה כמו למשל, רפואה ומדעי המוח.
יחד עם הכימיה, מהווה הביולוגיה חלק מהיסודות לביוטכנולוגיה בתחומים רבים כמו פיתוח תרופות ואמצעי אבחון משוכללים מהירים ויעילים.

במסגרת המגמה נלמד שלושה **נושאי חובה:**

- ✓ אקולוגיה והשפעת האדם על הסביבה.
- ✓ גוף האדם על מערכותיו השונות (מערכת העיכול, מערכת הדם, המוח, הורמונים, רבייה, חיסון ועוד)
- ✓ התא – מבנה ופעילות – נושא המכיל בתוכו תהליכים שונים המתרחשים בתאים, החל מהפקת אנרגיה וכלה בפעולתם של אנזימים, DNA ותורשה.

בנוסף לנושאי החובה נלמד גם **נושא הרחבה** – גנטיקה. נושא זה משתלב היטב בנושאי הלימוד בכימיה ובביוטכנולוגיה ומהווה בסיס ידע ללימודי ההנדסה הגנטית.



מדע וטכנולוגיה לכל

מדעי הטכנולוגיה הוא מקצוע הנלמד בהיקף של יחידת לימוד אחת במהלך כיתה י'. המקצוע מקנה ציון של "בגרות פנימית" בתחום המדעים.
מטרת הלימודים היא לפתח ידע כללי לתלמידות ולתלמידים שאינם מתמחים במדעים.
במהלך הלימוד התלמידים והתלמידות נחשפים/ת לקטעי מידע הקשורים לביולוגיה, לכימיה, לפיזיקה ולגיאוגרפיה.
בקטעי מידע אלו שמים דגש על הבנת מהות המחקר המדעי, אופן פעילות מכשירים, המים שאנו שותים ועוד.



תוכנית ההצטיינות של אורט אבין

- ✓ **עבודת גמר** - כתיבת עבודת גמר ברמת 5 יח"ל (פירוט בעמוד 34).

- ✓ **לימודים אקדמאים**

במהלך הלימודים בתיכון, בשיתוף אוניברסיטת תל - אביב לנוער.

פרטים באתר אוניברסיטת ת"א לנוער: https://noar.tau.ac.il/home

אוניברסיטת בר- אילן והסברים ביום ההורים בראשית שנה"ל תשפ"ו.

- ✓ **תכנית המיועדת לתלמידות ולתלמידי ט'-י' (שלב א' מכינה ושלב ב' לימודים אקדמאים).**

- ✓ **תכנית אקדמיה בתיכון** – מיועדת לתלמידות ולתלמידי י'-יב' ולתלמידות ולתלמידי ט' מחוננים. פרטים באתר האוניברסיטה הפתוחה: https://www.openu.ac.il/

- ✓ **מדעניות העתיד** - תוכנית תלת שנתית מטעם משרד המדע והטכנולוגיה שמטרתה לקדם בנות למקצועות המדעיים טכנולוגיים.



מהי עבודת גמר?

עבודת גמר היא עבודה עיונית או עבודה עיונית ומעשית המתמקדת בנושא מצומצם בו מתעניינים התלמידות והתלמידים המעוניינים לחקור ברמה אקדמאית. במסגרת העבודה כולם חוקרים את הנושא תוך בדיקת מקורות, איסוף מידע השוואתו, מיונו, וקישורו עם הנושא.

מאחר והחקר נעשה באופן עצמאי, יסודי ומעמיק נדרשת מהן/ם השקעה רצינית. יחד עם זאת, כתיבת עבודת גמר פותחת פתח לגילוי עצמאי, לפיתוח מיומנויות של חשיבה יצירתית וביקורתית. התלמידות והתלמידים הבוחרים/ות להגיש עבודת גמר מפתחים/ות ומשכללים/ות את יכולתן/ם להתמודד עם קריאת חומר מדעי – אקדמי, הבנתו, ניתוחו ויישומו.

נושא העבודה חייב להיות נושא שנכתב עליו חומר מדעי, וההנחיה תהיה על ידי מדריכים מומחים בתחום המלווים את התלמידים בכל שלבי העבודה. ביה"ס יכול לסייע במציאת מדריכה או מדריך, אך החובה למציאתם מדריך וקבלת הסכמתם מוטלת על התלמידים והוריהם.
הורה או קרוב משפחה אינו יכול לשמש כמדריך.

- מידע נוסף ניתן למצוא בפורטל עבודות גמר של משרד החינוך

מנחי עבודת הגמר בתכנון ותכנות, סייבר, בביוטכנולוגיה ורובוטיקה הם מורי ביה"ס.

ישנם שני סוגים של עבודות גמר: עבודה צמודה ו/או עבודה לא צמודה.

עבודה צמודה: עבודה זו ממירה בחינת בגרות באחד ממקצועות הבחינה של התלמידות והתלמידים. עבודה זו נכתבת באותו תחום דעת של המקצוע אותו היא ממירה. עבודה צמודה מלווה בציון שנתי (לא פחות מ – 75). התלמידות והתלמידים חייבים להמשיך ללמוד את המקצוע בכיתה ולעמוד בכל המטלות הנדרשות מכל תלמידה ותלמיד, פרט לבחינת הבגרות. עבודה צמודה הממירה מקצוע, ברמה של 5 יח"ל, תקנה לתלמידים ציון ברמה של 5 יח"ל, המוכר לבונוס אוניברסיטאי.

<u>עבודה לא צמודה</u>: עבודה זו נכתבת על פי בחירתם של התלמידה או התלמיד בתנאי שלנושא הנבחר יש בסיס מדעי – עיוני ובסיס של ידע מקצועי. עבודה זו איננה באה במקום בחינת בגרות והיא מקנה לתלמידות והתלמידים 5 יח"ל מוכרים לבונוס אוניברסיטאי.

תלמידות ותלמידים הבוחרים לכתוב עבודת גמר חייבים לעמוד בלוח הזמנים הבא:

שלבים בהכנת עבודת הגמר – לוח זמנים

1. בחירת תחום דעת ונושא לעבודה	חופשת הקיץ בין כתה י' לכתה יא'
2. איתור מנחה לעבודה	כנ"ל
3. מיקוד הנושא וניסוח ראשי פרקים	אוקטובר כתה יא'
4. הגשת החומר לאישור ביה"ס	נובמבר כתה יא'
5. ביה"ס מגיש את החומר לאישור משרד החינוך	סוף ינואר כתה יא'
6. איסוף החומר, כתיבה, עריכה והדפסה	עד סתיו כתה יב'
7. הגשת העבודה לבדיקת המנחה	אוקטובר יב'
8. הגשת העבודה לביה"ס	נובמבר יב'
9. העבודה מוגשת למשרד החינוך	סוף דצמבר יב'
10. התלמיד/ה מוזמן/ת לבחינה בע"פ	מרץ – אפריל יב'
11. דווח על הציון מגיע לביה"ס	יוני סוף יב'

- **לוחות הזמנים כפופים להחלטת משרד החינוך.**

"אין אדם לומד תורה,
אלא ממקום שליבו חפץ"
תלמוד

חישוב הממוצע ושיטת הבונוסים במוסדות להשכלה גבוהה

כדי לעודד תלמידות ותלמידים ללמוד ולהיבחן ברמה מוגברת (4-5 יח"ל) כל המוסדות האקדמיים מעניקים הטבה לציוני הבגרות במקצועות נבחרים.

ועד ראשי האוניברסיטאות דן בשינוי הבונוסים בציוני הבגרות לצורך קבלה לאוניברסיטאות. על פי ההחלטה תיקבע רשימה מצומצמת של 10 מקצועות בלבד, שיזכו בבונוס מרבי. מקצועות אחרים יזכו בבונוס מופחת.

תוכלו לבדוק מה יהיה ממוצע תעודת הבגרות שלכם (על פי שיטת הבונוסים הישנה) על ידי הזנת ציונים שונים היקף יחידות שונה. ניתן להגיע לתכנית מתוך אתרי האוניברסיטה:

אוניברסיטת תל אביב - https://www.ims.tau.ac.il/md/ut/bagrut.aspx

אוניברסיטת בר אילן - https://shoham.biu.ac.il/kabala/Bagrut.aspx

אוניברסיטת חיפה - https://applicants.haifa.ac.il/enrollmentChances/index.html

אוניברסיטת בן גוריון - https://bgu4u.bgu.ac.il/html/average_calc/

הטכניון - https://admissions.technion.ac.il/calculator/

האוניברסיטה העברית - https://bagrut-calculator.huji.ac.il/calculator/#/calc-type

ההטבות הן על דעת האוניברסיטאות ובאחריותן בלבד.

האוניברסיטאות רשאיות לשנות את התנאים.

תנאי קבלה לאוניברסיטה:

בוגרות ובוגרי כיתות יב' יוכלו להתקבל ללימודים אקדמאים ללא בחינה פסיכומטרית, הקריטריונים לקבלה גובשו על ידי ועדה משותפת שהוקמה במשרד החינוך ונציגי ועד ראשי האוניברסיטאות.

תחום קבלה	תנאי סף לקבלה לאוניברסיטה	תנאי סף לקבלה למכללה
מדעי הרוח	5 יח"ל אנגלית 5 יח"ל במקצוע אחר *בחלק מהחוגים אפשר 4 יח"ל באנגלית	4 יח"ל אנגלית 5 יח"ל במקצוע אחר
מדעי החברה	5 יח"ל אנגלית 5 יח"ל מתמטיקה *בחלק מהמוסדות אפשר 4 יח"ל במתמטיקה	4 יח"ל אנגלית 5 או 4 יח"ל מתמטיקה (בהתאם לציון) *בחלק מהחוגים אפשר 3 יח"ל במתמטיקה
מדעי הטבע	5 יח"ל אנגלית 5 יח"ל מתמטיקה 5 יח"ל במקצוע מדעי: פיסיקה/ כימיה/ ביולוגיה * בחלק מהמוסדות: מקצוע המדע המורחב חייב להיות מותאם לחוג * בחלק מהמוסדות אפשר 4 יח"ל במתמטיקה	4 יח"ל אנגלית 5 או 4 יח"ל מתמטיקה (בהתאם לציון) 5 יח"ל במקצוע מדעי מוגבר (במקרה של אי עמידה בתנאי סף זה יידרש המועמד לקורס הכנה מותאם לחוג) *בחלק מהחוגים אפשר 3 יח"ל במתמטיקה.
הנדסה	5 יח"ל אנגלית 5 יח"ל מתמטיקה 5 יח"ל פיסיקה או כימיה * רק בחלק מהחוגים תתאפשר קבלה על סמך תעודת הבגרות בלבד. * האופציה של כימיה במקום פיסיקה רק בחוגים מסוימים	4 יח"ל אנגלית 5 או 4 יח"ל מתמטיקה (בהתאם לציון * יתכנו הבדלים בתחומי הנדסה שונים

*** לסיכום - תועצם חשיבותה של תעודת הבגרות על מנת לעודד שאיפה להצטיינות בלימודי התיכון.**

*** הטבה: <u>בונוס על היבחנות ברמת 5 יח"ל</u>:**
מתמטיקה - 35 נקודות בונוס
אנגלית, פיזיקה, כימיה, ביולוגיה, תנ"ך, היסטוריה וספרות- 25 נקודות בונוס
כל שאר המקצועות הנלמדים ברמת 5 יח"ל – 20 נק' בונוס

*****כל הנאמר לעיל כפוף להחלטות ושינויים של משרד החינוך והמוסדות להשכלה גבוהה*****

עם מי ניתן להתייעץ ?

לאחר סיום התהליך הכולל:

- ✓ קריאת החוברת
- ✓ ערב מגמות
- ✓ התייעצות חשיבה של התלמיד/ה יחד עם הורים

ואם עדיין אתם מתלבטים ויש לכם שאלות, נשמח לעמוד לרשותכם:

1. **מנהלת פדגוגית** – סגנית מנהל, איריס אוהבי
2. **רכזת השכבה** – שירי כהן בר
3. **יועצות השכבה**
4. **רכזי המקצועות:**

ספרדית - רות בלינדר
ערבית – מילי עקירב
רובוטיקה – צביה גדניר
מדעי המחשב – איריס אוהבי
ביוטכנולוגיה ומדעים - עדנה כהן
עתודה מדעית טכנולוגית – אלונה סבידנסקי
תקשורת - נעמה מינמר
מדעי החברה - שיר פז
אמנות - דורית כהן
מתמטיקה – עמיר אבנצ'יק
אנגלית - רויטל לוי
פיזיקה – ארז דור

תלמידות, תלמידים והורים יקרים,

אנו בביה"ס עושים כל מאמץ על מנת לאפשר לכל תלמיד/ה ללמוד את המקצועות אותם בחר/ה לפי יכולתו/ה ולפי נטיותיו/ה ובהתחשב באילוצים הקיימים.

ביה"ס אינו מתחייב למלא כל בקשה. לכל הרכב לימודים ייבחרו התלמידות והתלמידים שימצאו ע"י המועצה הפדגוגית כמתאימים ביותר. בכל מקרה שבקשת התלמיד/ה תדחה, יתבקש/תתבקש תלמיד/ה ע"י המנהלת הפדגוגית לשנות את בחירתו/ה.

בברכת בחירה נכונה ומוצלחת!

הנהלת ביה"ס

תאריך אחרון להגשת טופס הבחירה האינטרנטי (שבאתר ביה"ס) : **עד יום א' 17/05/26**

אם לחיצה על הקישור לא עובדת, יש להעתיק את הקישור לדפדפן:

https://forms.gle/LZRwJK6mYDMjFXFF6

