

## אדיוויז'ן – טכנולוגיות חינוכיות בע"מ

### תוכנית "ניצני הייטק" – מס' 2855

#### פרופיל חברה:

חברת אדיוויז'ן - טכנולוגיות חינוכיות בע"מ מפעילה חוגי העשרה ותוכניות חינוכיות מבוססי טכנולוגיות חינוכיות חדשניות לשדרוג שיטת הלימוד ועידוד למידה עצמית של תלמידים בתחומי מדע-טכנולוגיה-הנדסה. החברה מאמינה שתפקידו של המורה הוא חשוב ביותר לתהליך הלמידה, ובמיוחד בעידן הטכנולוגי שמתפתח באופן מהיר ביותר ודורש יותר מתמיד מידת גמישות רבה אצל המורה. על כן, החברה מפתחת ומטמיעה טכנולוגיות חינוכיות חדשניות שיתמכו במורה על מנת לספק איכות הלימוד היעיל ביותר אצל התלמיד.

מתחילת דרכה, החברה שמה לה מטרה לעודד השתלבות האוכלוסייה הערבית במקצועות ההייטק ותעשיות עתירות הידע כמנוף להתקדמות החברה הערבית ובכך לתרום רבות לכלכלה.

החברה הוקמה על ידי ד"ר רואיאת מרעי ובהמשך הצטרף לחברה בנו ר"ח מראם מרעי כ-דור ממשיך. ד"ר רואיאת מרעי בוגר הטכניון ובעל ארבעה תארים אקדמיים שכולם מהטכניון: תואר ראשון ושני חלל ואווירונאוטיקה, תואר שני הנדסת חשמל, ודוקטור לפילוסופיה (תואר שלישי) בנושא הוראת מדע וטכנולוגיה. מאז 1987 ד"ר רואיאת מרעי מתעסק בקידום החינוך מדעי טכנולוגי במגזר הערבי. באמצעות החברות שייסד ומנהל עד היום, הוא הקים אלפי מעבדות מדע-טכנולוגיה, מרכזי למידה ומשאבים פדגוגיים מתוקשבים ומרכזי העשרה קהילתיים. כמו כן, הופעלו אלפי תלמידים במסגרות פורמאליות ואפורמליות שונות כמו: תוכנית סל מדע – משרד המדע והטכנולוגיה, תוכנית אתגרים – משרד החינוך, סל תרבות – משרד החינוך, ניהול עצמי – בתי ספר.

#### מטרות התוכנית:

מטרת התוכנית היא לספק ארגז כלים למשתתפים על מנת לעזור להם כמה שיותר להשתלב בהייטק הישראלי והעולמי בעתיד. כמו כן, להגביר את המודעות אצל המשתתפים לחשיבות ההייטק ותעשייה מתקדמת לקידום המגזר הערבי כחלק בלתי נפרד מכלכלת מדינת ישראל.

## רציונל התוכנית:

התפוקה התעשייתית והחוסן הכלכלי של חברה תלויות היום יותר מאשר בעבר בהשכלה ובכישורים המדעיים והטכנולוגיים של אזרחיה. על פי מחקרים, רק 3% מהעובדים בהיי טק הם ערבים ורק 2% מהמועסקים הערביים עוסקים במשרות ניהוליות. כמו כן, על פי נתונים רשמיים, שיעור העסקים המעסיקים יותר מ-20 משרות שכיר בבעלות יהודית הינו כ-86% בעוד שבבעלות ערבית רק 13.1%. הסיבה לכך היא שקיימים חסמים עיקריים במגזר הערבי כמו: חוסר ידע ומקצועיות ביזמות, ניהול ומנהיגות, אווירה לעידוד, יצירת מוטיבציה וחיזוק אמונה עצמית.

אחד הדברים הכי חשובים כדי להתקדם בשוק ההיטק הישראלי בכלל ובעולמי בפרט, הוא שליטה טובה בשפה האנגלית כבר מגיל צעיר ובסביבתו הטבעית של הלומד. נתונים מגלים כי למידה השפה האנגלית בגיל צעיר מהווה ללא צל של ספק כלי הכרחי להצלחה בעתיד.

בתכנית "ניצני הייטק" משתתפים בני נוער **מכיתות ח' עד ט'**, המיועדת לטפח מנהיגות צעירה, מעורבות קהילתית ומיומנויות תעסוקה. בני הנוער המשתתפים בתוכנית, יתנסו בהקמת סטארט-אפ עם מודל כלכלי וינהלו אותו תוך כדי שהם מטפחים מיומנויות תעסוקה המתאימות למאה ה-21 – "מיומנויות רכות" כמו: מיומנויות ארגוניות, מיומנויות בין אישיות ומיומנויות משימתיות. כמו כן, יתנסו במנהיגות, מעורבות בקהילה, דיבור מול קהל, העצמה אישית, יזמות, ניהול ועבודת צוות. לאורך כל משך התוכנית התלמידים ישפרו את שפת האנגלית באמצעות לימוד פרונטאלי ושימוש בתוכנת מחשב לביצוע תרגילים והמשך למידה גם בבית. המשתתפים יתנסו בפן השימושי של השפה האנגלית מעולם העסקים וההייטק. הם ינהלו סימולציות של שיחות שיווק, ניהול ישיבות עם לקוחות ושותפים, כישורי הצגה, דיבור מול קהל והכל בשפה האנגלית. בתחום ההעצמה האישית המשתתפים יחשפו להרצאות שונות של ארגון TED העולמי המהווה במה לאנשים שמעבירים הרצאות מעוררי השראה. כמו כן, הם ילמדו טכניקות איך להיות מרצים טובים עם יכולת שכנוע ולגרום לקהל להקשיב וליהנות.

## יעדי התוכנית:

- הקניית כישורי תעסוקה ברוח המאה ה-21, העצמה אישית וטיפול מנהיגות ביזמות וניהול.
- נוער עם נחישות להובלת הקהילה לרמות גבוהות מבחינת תעסוקה.
- הכרה ביכולתו ובאחריותו של הפרט להשפיע.
- פיתוח יכולת להנהיג על-פי אמות מידה דמוקרטיות.
- פיתוח המודעות לצורכי החברה והנכונות להיענות לצרכים אלו ולבצע תפקידים ומשימות.
- שיפור רמת השפה האנגלית לרמה בינלאומית ועסקית.
- הקניית "מיומנויות רכות".

## אוכלוסיית היעד :

שכבות גיל: כיתות ח' – ט'

## סילבוס

**80 שעות פרונטאלי + 40 שעות התנסות ותרגול = סה"כ 120 שעות**

נושאים	תפוקות	מטרות	פרק
<ul style="list-style-type: none"> <li>- היכרות בין חברי הקבוצה (פרטים אישיים, תחביבים, העדפות בחיים , נטיות למקצועות בחיים)?</li> <li>- הזהות נוצרת מתהליך ספירלי מתמיד בין סך ההזדהויות המתארגנות באישיותו של הפרט. זיהוי הצרכים, המאווים, החלומות והחוזקות של הפרט.</li> </ul>	<p>בניית תעודת זהות אישית.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- לגבש זהות מקצועית ולבדוק מידת ההתאמה למקצועות מדעיות-הנדסיות-טכנולוגיות.</li> <li>- כל משתתף יזהה את האישיות שלו וההעדפות שלו על מנת ליעל תהליך טיפוח האישיות והשתלבות בתוך הקבוצה.</li> </ul>	<p><b>1.</b></p> <p><b>גיבוש זהות אישית - מקצועית עם ערך עצמי גבוהה</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- דינמיקה פנים-קבוצתית מבטאת את התהליכים הקבוצתיים המתנהלים בתוך קבוצה חברתית.</li> <li>- יעד משותף וסינרגיה חיובית.</li> <li>- שיתוף פעולה ועבודת צוות, שיתוף מידע, קבלת החלטות בקבוצה, העצמה אישית ובין-אישית ובהן התבלטות אישית, פיתוח מנהיגות ושינויים ביחסי הכוחות בקרב חברי הקבוצה, ניהול משא ומתן והתמודדות עם קונפליקטים .</li> <li>- שלבים בהתפתחות הקבוצה: יצירת הקבוצה, סיעור מוחות, תכנון, ביצוע, סיום ופירוק.</li> </ul>	<p>בניית הסכם קבוצתי – נורמות מקובלות בקבוצה.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- לטפח את הכישורים החברתיים והביטחון החברתי.</li> <li>- להכיר את ההבדל בין דינמיקה פנים – קבוצתית ודינמיקה בין קבוצתית.</li> <li>- להבין מהו מקומה של הקבוצה כגורם מחזק ותומך, בחיי הפרט.</li> <li>- להתוות נורמות קבוצתיות: כללי התנהגות והתנהלות בקבוצה, המוסכמים על חברי הקבוצה.</li> <li>- הכרת השפעת הגודל על דינמיקה קבוצתית: סינרגיה בקבוצה, בטלה חברתית, הקלה חברתית.</li> </ul>	<p><b>2.</b></p> <p><b>דינמיקה קבוצתית</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- מהי סביבה – מאפיינים והגדרות.</li> <li>- השפעת המדע והטכנולוגיה על הסביבה – יתרונות וחסרונות.</li> <li>- המצאות טכנולוגיות – אחריות סביבתית – חברתית.</li> </ul>	<p>בניית קוד התנהגותי מחייב כלפי הסביבה הפיזית והחברתית</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- לפתח מודעות לסביבה ולזהות את מרכיביה בהקשר של מדע וטכנולוגיה – המצאה וצריכה.</li> <li>- לעורר מחויבות אישית ואחריות כלפי הסביבה.</li> <li>- להביא למודעות את יחסי הגומלין בין האדם לטבע ולסביבה ואת השלכותיהם.</li> <li>- לעודד התנהגות מודעת ושקולה ואזרחות אחראית בנושא "איכות הסביבה", עם הבחנה בגבולות האחריות.</li> </ul>	<p><b>3.</b></p> <p><b>זהות ופעילות סביבתית - חברתית</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- הגדרת מושג המנהיגות – הבנה ושימוש נכון.</li> <li>- היענות למנהיגות – כוח הכפייה או הזדהות עם העשייה ומטרותיה.</li> <li>- מיהו מנהיג? תכונות מולדות או נרכשות.</li> <li>- יכולת הצגת חזון, דוגמה, איזון בין שכל ורגש, הובלת שינויים, הבנה, כושר ארגון, האצלת סמכויות</li> </ul>	<p>התארגנות כקבוצה שעומד בראשה מנהיג שנבחר לפי קריטריונים ובשיטה דמוקרטית</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- להבין מהי מנהיגות ואיך מבטאים אותה בחיי יום-יום.</li> <li>- לזהות את הנסיבות שבהן צומחת מנהיגות.</li> <li>- להבדיל בין הגישות המסבירות מנהיגות – תכונות מולדות או נרכשות.</li> <li>- להכיר ולהבין את שיקולי הדעת שיש להביא בחשבון בבחירת מנהיג ראוי.</li> <li>- להבין את הקשר שבין מנהיגות לחזון.</li> <li>- להכיר את היכולות המיוחדות למנהיג – איך ניתן לטפח.</li> </ul>	<p><b>4.</b></p> <p><b>מנהיגות</b></p>

נושאים	תפוקות	מטרות	פרק
<ul style="list-style-type: none"> <li>- מהי קהילה ומה מאפיין קהילה.</li> <li>- החשיבות במעורבות בקהילה לפרט ולקבוצה.</li> <li>- כלים לאיתור צרכים בקהילה.</li> <li>- זיהוי צרכים בקהילה.</li> <li>- בניית פרויקט קהילתי.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- פרויקט קהילתי – המשתתפים ידריכו תלמידים משכבות גיל ד' – ו' באמצעות בניית דגמים וחשיפה לנושא מדע טכנולוגיה באמצעות למידה משמעותית וכיפית.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- להכיר את מאפייני הקהילות שהפרט שייך אליהן ולהכיר איך השתלבות במקצועות מדע וטכנולוגיה וההייטק יביא לקידום הקהילה שהוא שייך אליה.</li> <li>- להבין את הצורך בהשתייכות לקהילה.</li> <li>- להבין את החשיבות במעורבות בקהילה ובמחויבות לה ותרומתו בחשיפת הקהילה בשלב מוקדם שאפשר למקצועות מדעים טכנולוגיים.</li> <li>- לרכוש כלים ומיומנויות ליזמות בקהילה.</li> </ul>	<p><b>5.</b></p> <p><b>זהות קהילתית</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- חשיבה יצירתית, קבלת החלטות, חשיבה ביקורתית.</li> <li>- חשיבה מסתעפת.</li> <li>- חשיבה מתכנסת.</li> <li>- הערכה מסכמת.</li> <li>- יוזמה, לקיחת סיכונים, עמידה ביעדים.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- היכרות עם דרישות המאה 21 בכל הקשור לתחום התעסוקה ובמיוחד בתחום ההייטק ותעשייה עתירת ידע.</li> <li>- טיפוח כישורי תעסוקה בפן הניהולי-ארגוני.</li> <li>- התמודדות עם מציאות עתירת ידע.</li> <li>- רכישת כלים: תהליך יצירתי לפתרון בעיות, ניהול פרויקטים.</li> </ul>	<p><b>7.</b></p> <p><b>כישורי תעסוקה במאה ה-21</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- שימוש ביומן לניהול יום-יומי.</li> <li>- שיטות ניהול זמן, ניהול סדר יום, קביעת פגישות, זימון משתתפים.</li> <li>- פרוטוקולים: חשיבות, איך לעשות ושימוש.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- יומן אישי ותיק עבודה המורכב מפרוטוקולים.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- החניך יכיר ברווחים מתייעוד ההתנסות ביומן ופרוטוקולים.</li> <li>- הכרת שיטות לניהול באמצעות שימוש ביומן.</li> <li>- כתיבה ושימוש בפרוטוקולים.</li> </ul>	<p><b>8.</b></p> <p><b>תיעוד, פרוטוקולים וניהול יומן</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- התמודדות עם סוגיות מרכזיות בהדרכה: כיצד יוצרים אווירה מכבדת ומקדמת בקבוצה?</li> <li>- כיצד להבטיח משמעת בקבוצה?</li> <li>- קבוצה לא מגובשת, מה עושים?</li> <li>- איך מתמודדים עם התנגדויות?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- קבוצה הדרכה מלוכדת ומגובשת.</li> <li>- אמנת התנהגות המגדירה את הנורמות המקובלות בקבוצת האם ובקבוצה המודרכת.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- זיהוי המרכיבים היוצרים אווירה נעימה ומלכדת בקבוצה.</li> <li>- פיתוח מיומנות לזיהוי קשיים בגיבוש הקבוצה המודרכת ורכישת כלים להתמודדות עם הקשיים.</li> </ul>	<p><b>9.</b></p> <p><b>טיפוח מיומנויות הדרכה</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- מהי למידת עמיתים.</li> <li>- מהי קבוצת תמיכה.</li> <li>- הקשבה פעילה, מהי.</li> <li>- מודל ללמידה מהצלחות (תיעוד והפקת לקחים).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- קבוצת עמיתים מגובשת.</li> <li>- טיפוח נורמות של הקשבה ושל אמפתיה בקבוצה.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- פיתוח וטיפוח קבוצת עמיתים תומכת.</li> <li>- גיבוש צוות עבודה נחוש ומלוכד במטרה אחת.</li> </ul>	<p><b>10.</b></p> <p><b>למידת עמיתים</b></p>

נושאים	תפוקות	מטרות	פרק
<ul style="list-style-type: none"> <li>- מה בין הדרכה לחניכה.</li> <li>- מאפייני הגיל המודרך הבוגר.</li> <li>- קורס אימון בסיסי: עולים על המגרש – מפגש היכרות עם הקבוצה, עם האימון, עם עקרונות והנחות יסוד בתהליך האימון.</li> <li>- ערכים, חזון, יעדים, תכנית משימה, זיהוי מרכיבי חזון אישי.</li> <li>- מה בין חזון למימוש, כוחות מניעים: מחויבות, אחריות, אמינות.</li> <li>- להציב מטרות ולהשיגן – בניית מפה אישית.</li> <li>- מה בין חזון למימוש, כוחות בולמים: זיהוי כוחות מניעים להנצחת מצב קיים.</li> <li>- כלים באימון: הקשבה, העצמה.</li> <li>- מה בינינו לבין העולם – על פרדיגמות ואבחנות, על מחשבה פורצת דרך.</li> <li>- תקשורת מקדמת: חקירה, תחקיר מקדם, מדדים ומדידה. תקשורת מעצימה: פרשנות מקדמת.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- חניכת מתמחה.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- טיפוח מיומנות של חניכה אישית, אצל המדריך הבוגר.</li> </ul>	<p><b>11.</b></p> <p><b>חניכה ואימון</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- קביעת יעדי הארגון והאסטרטגיה העסקית.</li> <li>- פיקוח על הדרך לעמידה ביעדים אלה והגשמתם.</li> <li>- מינוי מועצת מנהלים על ידי בעלי המניות באמצעות הליך דמוקרטי.</li> <li>- הבדל בין מועצת המנהלים שקובעת את האסטרטגיה העסקית לבין המנהלה הכללית שתפקידה ליישם ולנהל את האסטרטגיה העסקים שנקבעה על ידי הדירטקטוריון.</li> <li>- סמכויות ואחריות מועצת המנהלים.</li> <li>- הרכב מועצת המנהלים.</li> <li>- תקנון חברה, אמנה.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- הקמה וניהול מועצת מנהלים שתיבחר על ידי התלמידים במטרה לקדם את החברה שהקימו.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ליישם את ערכי הדמוקרטיה הלכה למעשה בזמן אמת, תוך כדי ניהול החברה.</li> <li>- לטפח מנהיגות צעירה על ידי מתן אפשרות להתנסות בפועל בהליכי בחירה, בתפקידי ייצוג פעילים, בנטילת אחריות, בפעילות שוטפת ומשימתית.</li> <li>- לבנות ולקיים מערכת משותפת של תקשורת והידברות בין המועצה הנבחרת למסגרת האם, ולקיים הליכי תכנון וביצוע משותפים.</li> <li>- הגברת המודעות אצל תלמידים לחשיבות ההתארגנות וניהול מועצת תלמידים (מנהלים).</li> </ul>	<p><b>12.</b></p> <p><b>מועצת מנהלים (תלמידים)</b></p> <p><b>דירקטוריון</b></p>

### שיור התכנית לאחד מתחומי התוכן:

תחום תוכן מרכזי : הקניית מיומנויות תעסוקה

התוכנית מקיפה את ארבעת תחומי התוכן: פנאי ותרבות, קהילה, העצמת מנהיגות נוער, הקניית מיומנויות תעסוקה. אבל שמה דגש על תחום התוכן הקניית מיומנויות תעסוקה.

### מידע ופירוט על כ"א המועסק ומדריך בתוכנית (כולל תהליך הליווי וההכשרה שלהם).

כ"א המועסק הוא בוגרי תואר ראשון ו/או סטודנטים לתואר ראשון במקצועות הרלוונטיים: הנדסה, אנגלית, ניהול וראיית חשבון. החברה מעסיקה רכזים במקצועות הרלוונטיים שתפקידם הכשרה וליווי מדריכי השטח באופן עקבי ומתמשך בזמן אמת. אותם רכזים יקפידו על קשר ישיר ומידי עם מנהלי בתי הספר/ מנהלי יחידות חברה ונוער בתוך רשות מקומית.

### מידת יכולת ההפעלה (מספר רשויות מקסימאלי וכמויות בני הנוער)

מספר רשויות מקסימאלי לשנת 2018-2019 הוא כ – 15 רשויות. כמות בני נוער מקסימאלי הוא כ – 300 תלמידים.