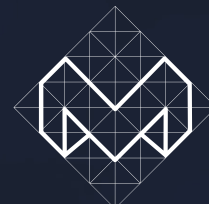




משרד החינוך  
מנהל תקשוב, טכנולוגיה  
ומערכות מידע



חינוך שרואה רחוק



מומנטום

מנוע הצמיחה  
של מקצועות הרכב

# מכללה מדגימה תכנית לקידום מגמת הרכב וחיבור לתעשייה

ביה"ס למקצועות הרכב - אמי"ת פ"ת  
שנת הלימודים תשע"ח - תש"ף

דצמבר 2019

הדר פלד

חגית אליאס

# תוכן עניינים

3	רקע לתוכנית
3	קשרי מעסיקים - מוסדות לימוד והכשרה בתחום הרכב
3	יצירת מודלים המשלבים מעסיקים - מכללות טכנולוגיות לפני הצבא
3	מישורי השפעה שהוגדרו בתוכנית
4	שגרות עבודה בליווי התוכנית
4	אמי"ת פתח תקווה - אפיון הסביבה הלימודית
5	תמונת מצב עדכנית - מגמת הרכב
6	יעדי התוכנית
7	עמידה ביעדים - תכנון מול ביצוע
7	שיעור בוגרי תיכון הממשיכים ללימודי הנדסאים
8	שיעור הדיפלום לתואר הנדסאי רכב
8	רמת ההישגים במקצוע מכניקה הנדסית
9	שיעור הנשר מלימודים
9	שיעור המתגייסים לשירות צבאי משמעותי במקצועות הטכניים
10	שילוב מודל של התנסות מעשית
10	אופק תעסוקתי למורים בתחום הוראת הרכב
11	תוכניות תומכות ששולבו במהלך מסלול הלימודים
11	חיזוק השימוש בשפה האנגלית
12	חיזוק הקשר לתעשייה
13	סיכום תכנית תמיכה
	<b>נספחים:</b>
14	נספח א' - תקציב התמיכה
15	נספח ב' - הרכב ועדת ההיגוי
16-17	נספח ג' - קול קורא לתמיכה בשתי מכללות

# רקע לתוכנית

## שותפות מעסיקים

מומנטום נוסדה בשנת 2016 כחברה לתועלת הציבור ביוזמת חברות יבוא הרכב המשמעותיות בישראל, איגוד יבואני הרכב וקרן ביחד. במטרה להפוך את מקצועות הרכב לתחום השכלה והכשרה מבוקש המאפשר לצעירים וצעירות בישראל מימוש עצמי ותעסוקה איכותית, המבוססת על פרופסיה מובחנת, עם אפשרויות לקידום ולתגמול הולם ולחיזוק ענף הרכב והכלכלה הישראלית. מודל ההפעלה מבוסס על יצירת שיתופי פעולה בין מחזיקי עניין במגזר הציבורי, העסקי והחברתי סביב מטרות משותפות. פיתוח מודלים, תוכניות, שיתוף ידע וחשיבה חדשנית התומכת בצמיחת ענף הרכב בישראל. עם התפתחות הטכנולוגיה, אנו צופים בשינויים תכופים בענף הרכב, ובראשם כניסה של טכנולוגיות חדשות הדורשות מהעובדים בענף להתמחות במספר רב של תחומים בניהם מכונאות ואלקטרוניקה. תוכניות הלימוד הקיימות כיום אינן מעודכנות דיין, ויש צורך לחבר בין מוסדות ההכשרה לבין המעסיקים על מנת לקרב את ההכשרות לשטח.

## קשרי מעסיקים - מוסדות לימוד והכשרה בתחום הרכב

ה-OECD פרסם בשנת 2014 דו"ח בו הוא מתאר את האתגר מולו עומדת מערכת ההכשרה המקצועית בארץ לאור העובדה שהיא מחולקת בין גופים שונים שאינם מתואמים בניהם. הוא ממליץ להתמודד עם אתגר זה על ידי הגדלת שיתוף הפעולה בין בעלי העניין, ומדגיש את העובדה שעל מנת שמערכת ההכשרה המקצועית תועיל לכל המעורבים, עליה להביא בחשבון את נקודת מבטה של החברה והפרט, וכן את נקודת מבטם של המעסיקים המייצגים את הכלכלה והתעשייה. המעסיקים מוזכרים כשותפים חשובים במיוחד, בעיקר עקב הידע שברשותם לגבי המיומנויות שעובדיהם יזדקקו להן. מודלים של הכשרה המשלבים את המעסיקים אינם דבר חדש בעולם, ומדינות כמו אנגליה, שוויץ וגרמניה, נוקטות בצעדים אקטיביים על מנת לאפשר למעסיקים לקחת חלק פעיל במערך ההכשרה הטכנולוגית. עם זאת, מערכות החינוך הטכנולוגי במדינה לא השכילו לשלב כוחות עם התעשייה באופן שיאפשר יצירת מודלים אסטרטגיים וארוכי טווח לצורך שיפור ההכשרה, ובעקבות כך הגדלת כוח אדם מיומן לשוק העבודה. לאור הדברים הללו, אנו מציעים מודל מודולרי שיאפשר בניית תכניות ייעודיות לשיתוף פעולה מתמשך בין המכללות הטכנולוגיות לבין יבואני הרכב. במסגרת המודל מתגבשת תכנית עבודה מסודרת הכוללת הן את צרכי המכללה והן את צרכי היבואן, ומתאימה באופן ממוקד בהתאם לצרכים אלו.

## יצירת מודלים המשלבים מעסיקים - מכללות טכנולוגיות לפני הצבא

במהלך שנת 2017 הושקעו משאבים גדולים על ידי משרד החינוך ועיריית פתח תקווה בבניית מבנה חדש ומצוייד למכללה מדגימה בתחום מקצועות הרכב, לאור ההשקעה בתשתיות נעשתה פנייה למומנטום לעזור ולקדם את מגמת הרכב במכללה, מכללת אמ"ת פתח תקווה הגישה בקשה למומנטום לסייע לה בפעילות לחיזוק המגמה, בדגש על מסלול לימודי המשך לתואר הנדסאי רכב/אוטוטק; לאור זאת החליטה הנהלת החברה להעביר מענק תמיכה בכפוף לתוכנית עבודה דו שנתית שגובשה בשיתוף משרד החינוך והמכללה ובמטרה לבנות מודל מיטבי לשיתוף מעסיקים בהכשרה.

### מישורי השפעה שהוגדרו בתוכנית



עידוד רצף לימודי מהתיכון, למכללה ולשירות משמעותי בצבא במקצועות הטכניים



הקטנת מספר התלמידים הנושרים מלימודים



הגדלת מספר התלמידים הזכאים להסמכה - דיפלומה.



עידוד מצוינות ערכית ולימודית של התלמידים



שיתוף התעשייה בלימודי ההסמכה ושילוב התנסות מעשית במהלך הלימודים



קידום איכות ההוראה בכדי להבטיח הכשרה מקצועית ואיכותית



קידום אוריינות דיגיטאלית ושפה - אנגלית



התאמת הרלבנטיות של התכנים, הכישורים והמיומנויות לצרכים המשתנים של ענף הרכב

# שגרות עבודה בליווי התוכנית



## דו"חות תכנון מול ביצוע

בכל התכנסות של הועדה הוגש דו"ח התקדמות סביב היעדים של התכנון והניצול התקציבי. בכל סוף שנה הוגשו נתונים בדגש על מספר תלמידים לומדים, שיעור הממשיכים ללימודי הנדסאי רכב ממגמות הרכב בתיכון, שיעור הנשר, הישגים לימודיים במקצועות נבחרים, שיעור הזכאים לדיפלומה, שיעור המתגייסים לשירות טכנולוגי, שיעור המשתתפים בפעילויות התוכנית ורמת שביעות הרצון של התלמידים והסגל.



## ועדת היגוי מלווה

הוקמה ועדה אשר הורכבה מנציגי משרד החינוך, נציגי הרשת החינוכית, כפר הנוער המכללה והתיכון התעשייה והצבא. הועדה התכנסה 8 פעמים מידי רבעון לבחינת התקדמות התוכנית, חידוד דגשים ובחינה של סוגיות ליבה מקצועיות בסדר היום של המכללה.

## אמי"ת פתח תקווה - אפיון הסביבה הלימודית

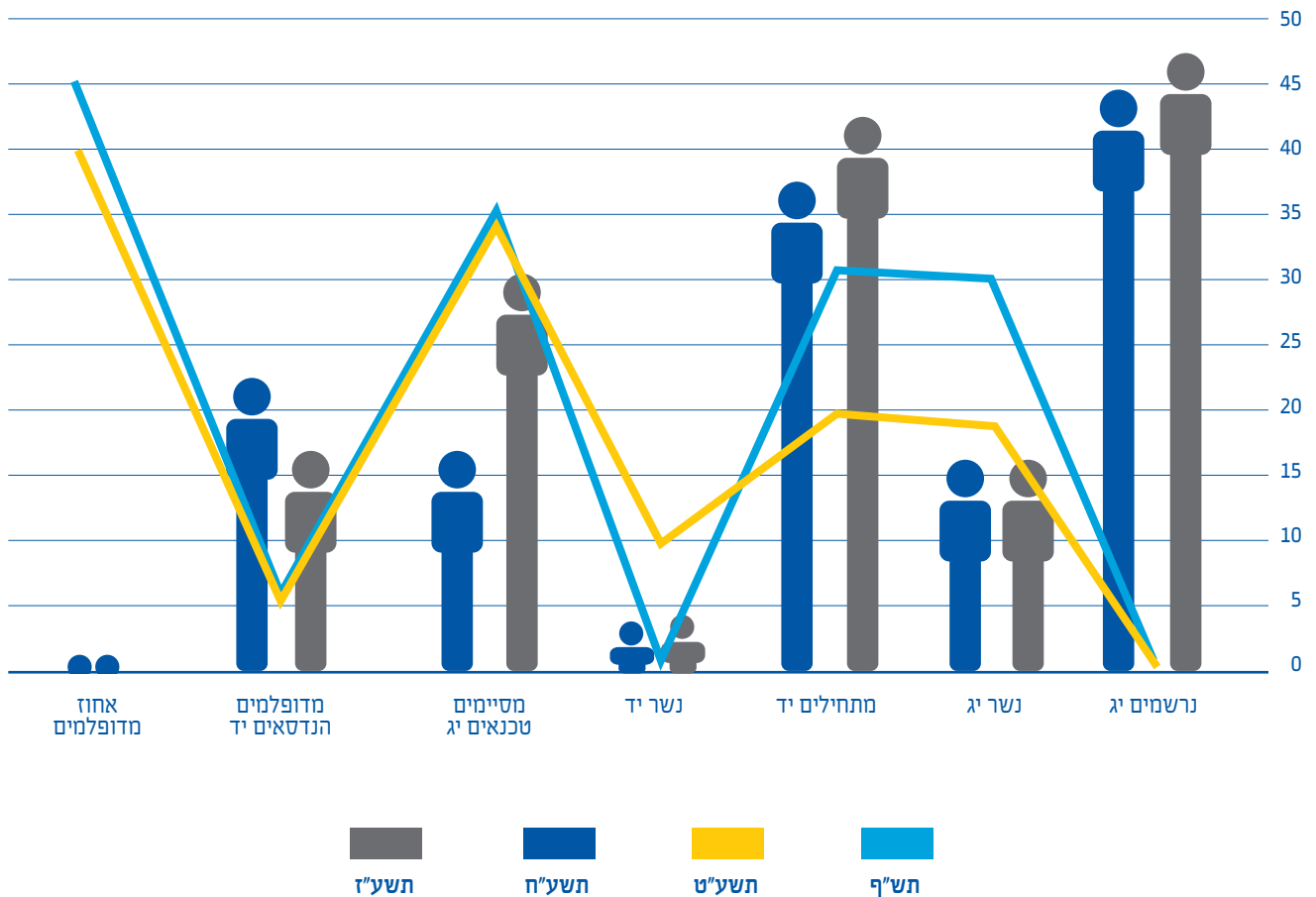
אמי"ת פתח תקווה הינו כפר נוער דתי בו לומדים תלמידים מכיתה ז' ועד יד'. ומהווה למעשה פנימייה חינוכית שיקומית. הפנימייה נותנת מענה לימודי וחברתי במטרה לאפשר לבוגריה תמונת עתיד שתאפשר להם להשתלב במסגרות הכשרה ותעסוקה. בכפר נוער אמית מספר מגמות טכנולוגיות עד לקבלת הסמכה של טכנאי או הנדסאי. התלמידים יכולים להשתלב בשתי מגמות: מגמת מכונאות רכב/מערכות ממוחשבות ברכב ומגמת תעשייה וניהול. והתלמידות משתלבות במגמת ניהול עסקי ומגמת תעשייה וניהול. המכללה הטכנולוגית נוסדה בשנת 1995 ועם הקמתה נפתחה מגמת הרכב בהובלה ובפיקוח משרד החינוך. את המגמה מובילים 8 אנשי סגל, מתוכם 3 מרצים חדשים שהצטרפו אל צוות ההוראה בעקבות השותפות עם חברת מומנטום. במגמת הרכב לומדים במוצע 30 תלמידים בכל שנה. בוגריה מתגייסים לשירות משמעותי בצה"ל ביחידות קרביות או במקצועות הרכב בצה"ל. את המכללה מנהל משה עוזיאל, צמח בתחום ומעורר השראה בדרך אותה בחר להוביל את המכללה לאתגרי העתיד.

## תמונת מצב עדכנית - מגמת הרכב:

שנה	נרשמים יג	נשר יג	מתחילים יד	נשר יד	מסיימים טכנאים יג	מדופלמים הנדסאים יד	אחוז מדופלמים
תשע"ז	46	16	43	3	31	18	45%
תשע"ח	44	16	36	2	18	21	58.3%
תשע"ט	39	5	35	9	21	19	73%
תש"ף	46	4	36	0	30	29	80%

\*בתום שנתיים וחצי של ליווי נראה כי המכללה מיצבה את מגמת הרכב כעדכנית ורלבנטית והתקדמה בכל אחד מהיעדים שהוצבו.  
 \*\*מדופלמים - עפי הטבלה, עברו בהצלחה את מבחני הגמר של משרד החינוך (במידה ולבוגר המסלול חסרה יחידת בגרות מהתיכון עדיין לא יכלל ברשימת המדופלמים).  
 \*\*\*צפי לסוף שנה"ל תש"ף - מגמת עליה במס' הטכנאים.

## טכנאים והנדסאים במכללה

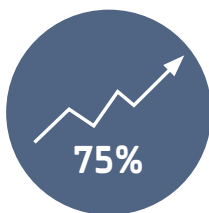


# יעדי התוכנית

יעדי התכנית - כפי שהוגדרו בתחילת ההתערבות  
בהתאם לנתוני שנת הלימודים תשע"ז:



העלאת שיעור  
הדיפלום הנדסאי  
רכב מ-46% ל-70%  
במהלך 3 שנים.



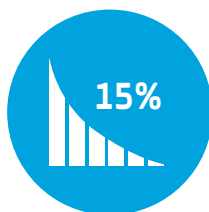
העלאת שיעור בוגרי  
תיכון הממשיכים ללימודי  
הנדסאים מ-57% ל-75%  
בשנת תשע"ט.



העלאת מספר  
התלמידים במגמה.



80% מתגייסים לשירות  
צבאי משמעותי  
במקצועות הטכניים.



הורדת אחוז הנשר  
מלימודים מ-34% ל-15%  
במהלך 3 שנים.



שיפור ההישגים במקצוע  
מכניקה הנדסית שהפך  
לחסם לקבלת הדיפלומה.



בניית אופק תעסוקתי ל-3  
מורים בתחום הוראת הרכב  
ושילובם בהוראת המקצוע  
למשך 8 שנים.



שילוב מודל של התנסות  
מעשית בהיקף של 400 שעות  
במרכזי השירות של חברות  
יבוא הרכב במשך 9 שבועות  
במהלך הקיץ.

# עמידה ביעדים - תכנון מול ביצוע:

העלאת שיעור בוגרי התיכון הממשיכים ללימודי הסמכה - דיפלומה של הנדסאי רכב במכללה.

1

תלמידים ממשיכים מהתיכון למכללה במגמת הרכב



\*אחוז ממשיכים בתש"פ - התקבלה החלטה אסטרטגית בהנהלת הכפר לבצע תהליך מיון וסינון קפדני בכדי למנוע נשירה.

העלאת מספר בוגרים מהתיכון למכללה וקבלת בוגרים מחוץ לפנימייה תורמת לחיזוק ומיצוב המגמה. בתחילת התוכנית השוקק מאמץ בהגדלת מספר הלומדים במגמה ועם התקדמות התוכנית נוצרו אתגרים חדשים:

2

המכללה מכוונת לאופק טכנולוגי בצבא, המסלול מקשה על בוגרים שרוצים להשתלב בשירות צבאי קרבי. הנהלת הכפר בהתייעצות עם ועדת ההיגוי של התוכנית החליטה לאפשר לבוגרי תיכון הבוחרים מסלול צבאי קרבי לממש את הבחירה.

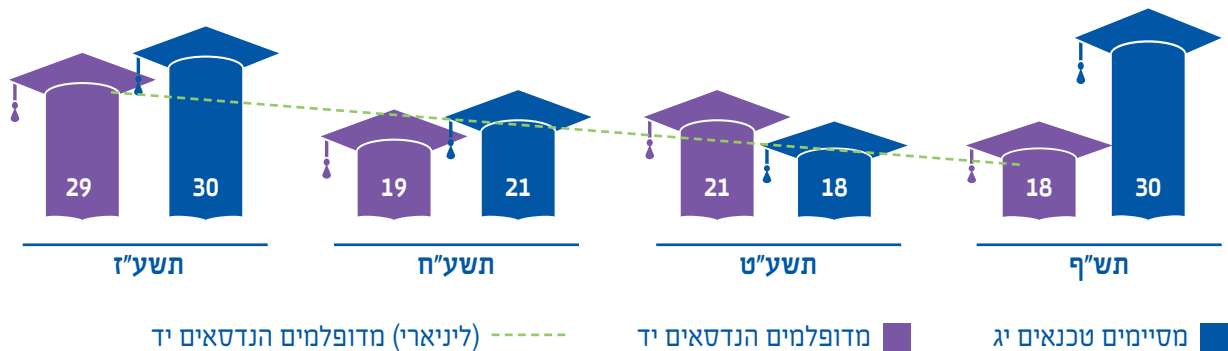
1

הגדלת הנשר של תלמידים שלא עמדו בדרישות הלימודים. הנהלת הכפר בהתייעצות עם ועדת ההיגוי של התוכנית החליטה לשמור על דרישות הכניסה ללימודים בכדי לעלות את הרמה הלימודית, לכן בשנתיים האחרונות הדרישות הודקו, מספר המתקבלים ירד וההישגים עלו. תלמידים מתקבלים למכללה לאחר תהליך קבלה סדור הכולל ראיון אישי, חיבור של ההורי לתהליך ותשלום דמי רישום. במהלך הלימודים ניתנת תמיכה לימודית המותאמת אישית לכל תלמיד.

# 2

## העלאת שיעור הדיפלום במגמת הרכב מ 46% (תשע"ו) ל 70% (תשע"ט).

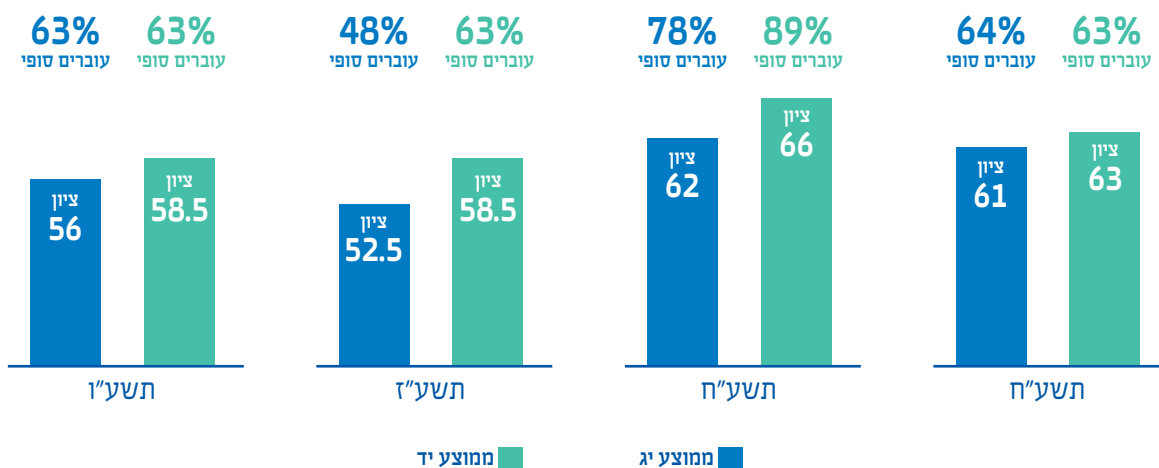
שיעור הדפלום



לפני ההתערבות אחוז הבוגרים המדופלמים עמד על 46%. וזאת בשל הישגים נמוכים בעיקר במקצוע מכניקה הנדסית ותורת המנוע. התלמידים קבלו חיזוק לימודי באמצעות תגבורים, מכינת קיץ בהיקף של 80 ש"ל במקצוע מכניקה הנדסית ובמקצועות הרכב ותגבור של 4 ש"ש במקצועות אבחון הרכב. כמו כן שולבה למידה מקוונת. ניתן לראות כי בשנה"ל תשע"ח חלה ירידה באחוז המדופלמים. ירידה זו נובעת משני גורמים: אחוז נשר גבוה לאור חוסר התאמה של פרופיל תלמידים. בסוף שנה"ל תשע"ח ולאחר שהוטמעו השינויים ניתן להבחין כי בסופה של תכנית ההתערבות אחוז הדיפלום עלה ב- 12%.

# 3

## שיפור ההישגים במקצוע מכניקה הנדסית:



מספר שעות ההוראה לתואר הנדסאי במקצוע מכניקה הנדסית הינו 1226 שעות המהווים 52.4% מכלל שעות ההוראה במקצועות הרכב. התלמידים נבחנו על הנושאים הבאים: סטטיקה וחזק חומרים במכונות, חלקי מכונות, הידרוליקה, חומרים ועיבודם, אנגלית טכנית, קינמטיקה ודינמיקה, תרמודינמיקה ומעבר חום. מניתוח השאלונים של התלמידים, נמצא כי מרבית הנבחנו נכשלו ורמת הקושי של המקצוע מהווה חסם לקבלת הדיפלומה.

לאחר דיון בנושא במסגרת ועדת ההיגוי של התכנית, נבחנו אפשרויות לחיזוק לימודי והחלט לשלב למידה מקוונת המבוססת על תכנת GOOL המיועדת לסטודנטים במסלול הנדסאים מוסמכים בפיקוח מה"ט. התכנה איפשרה למידה עצמית, תרגול והתאמת הקצב והרמה הלימודית למשתמש בה. לאחר השימוש בתוכנה, התלמידים העידו על רמת שביעות רצון מהלמידה, הציונים הושפעו מהרמה הלימודית של התלמידים שהגיעו עם פערים לימודיים גדולים, הוחלט להמשיך גם השנה לחזק את הלמידה באמצעות למידה מקוונת.



# 4

## הורדת אחוז הנשר מלימודים ל-15% במהלך 3 שנים

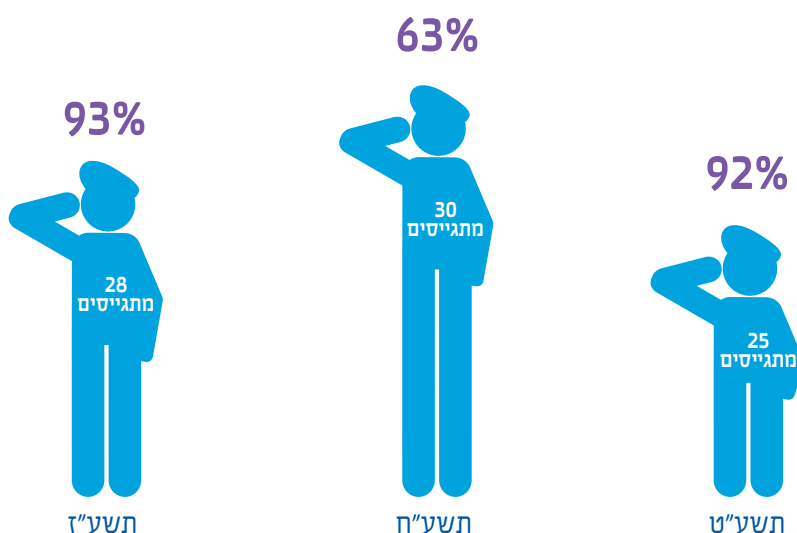
אחוז הנשר



בתחילת תכנית ההתערבות הוצב יעד להורדת הנשר במהלך הלימודים ובסיומה של שנת תש"ף שיעור הנשר יעמוד על 15%. הפעולות שהשפיעו על התוצאה: מיפוי מספר הנושרים וזיהוי הסיבות המרכזיות לכך, ביצוע תכנית לחיזוק לימודי אשר כלה: מכינה בהיקף של 80 שעות בקיץ, הוספת 4 ש"ש במקצועות איבחון הרכב ומכניקה הנדסית, נבנתה תכנית למידה המותאמת אישית לתלמידים עם פערים לימודיים, נעשו שיחות היכרות וביקורי בית אצל תלמידים, נעשה שינוי בתהליך הקבלה ללימודי טכנאים והחל גיוס של תלמידים ממסגרות חיצוניים, נעשה חיבור לתעשייה באמצעות סיורים, הרצאות וקורסים, כגון קורס רכב היברידי בכלמוביל ועוד. פעולות אלו השפיעו על העלאת המוטיבציה של התמידים.

# 5

## 80% מתגייסים לשירות צבאי משמעותי במקצועות הטכניים



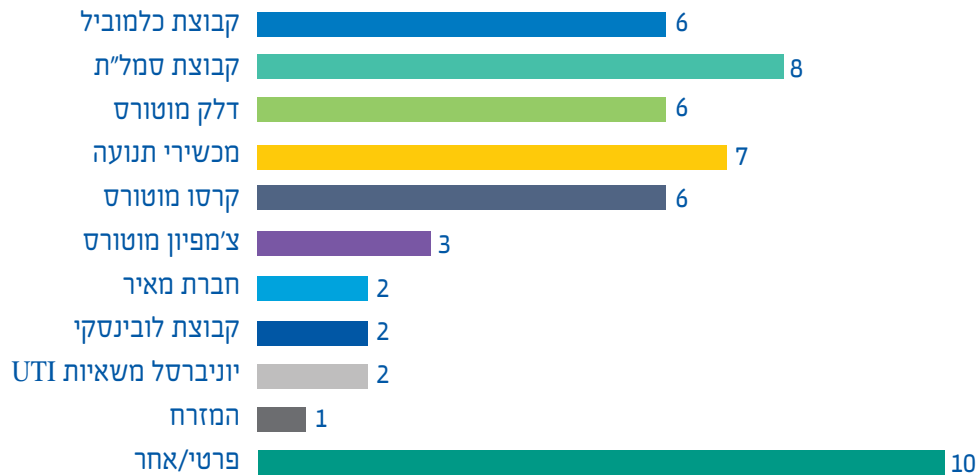
אחוז המתגייסים לשירות בתחום הרכב

מכללת אמי"ת פ"ת מעודדת את בוגריה לשירות צבאי משמעותי לצד חשיפה למקצועות הרכב בצבא. בוצעה תכנית פיילוט עם חיל טנ"א (טכנולוגיה ואחזקה), התלמידים בכיתה יג' למדו קורס לאיבחון מערכות רכב בצבא, התקיים סיור בבית הספר למקצועות הרכב ונוצר מפגש עם בוגרי המכללה המשרתים שירות צבאי במקצועות הרכב, נערך סיור בתעשייה, במרכז שירות לרכב בכדי לבנות תמונת עתיד בתחום. לצד העידוד למקצועות טכנולוגיים בשנת הלימודים תשע"ח הייתה ירידה בגיוס לשירות צבאי במקצועות אלו ועלייה ניכרת בגיוס לשירות קרבי. המכללה כמדיניות מאפשרת בחירה.

# 6

## שילוב מודל של התנסות מעשית של 400 שעות במרכזי השירות של היבואנים במשך 9 שבועות

מספר המתלמידים במרכזי השירות במשך שנתיים



מודלים של למידה משמעותית משלבים מרכיב של התנסות מעשית בעבודה. אחד המאפיינים הבולטים הוא בחיבור המהותי והרצף שנוצר בין העבודה לבין המרכיבים העיוניים של הלמידה וההכשרה. במסגרת התכנית, נבנה מודל התנסות מעשית במרכזי השירות של היבואנים במשך 9 שבועות בחודשי הקיץ. המודל בוצע פעמיים בקיץ 2018 (תשע"ח) בהיקף של 27 מתלמידים ובקיץ 2019 (תשע"ט) בהיקף של 26 מתלמידים. התכנית איפשרה תרגול והתנסות בעבודה ובשימוש בשפה האנגלית. ניכר כי התלמידים והמעסיקים הביעו שביעות רצון גבוהה מאוד. משרד החינוך מגדיר בתוכנית הלימודים 180 שעות התנסות במעבדת רכב במכללה, התלמידים הכפילו את שעות ההתנסות במרכזי השירות ושולבו בעבודה, ההתנסות אפשרה לתלמידים ניסיון לימודי משמעותי.

# 7

## בניית אופק תעסוקתי ל - 3 מורים בתחום הוראת הרכב ושילובם בהוראת המקצוע למשך 8 שנים במכללה.

עם סיום התכנית ניתן לקבוע כי היעד הושג במלואו: ברק דניאל - סיים תעודת הוראה. לומד תואר ראשון רון דהן - מסיים השנה תעודת הוראה. לומד תואר ראשון, ערן מעטוף - מסיים השנה תעודת הוראה, כשיסיים יתחיל מסלול המשך לתואר ראשון בחינוך. בנוסף, המורים החדשים פיתחו קורסים חדשים רלבנטיים ומעודדים מקצועיות ומטיבציה גבוהה אצל התלמידים

אותרו 3 הנדסאים, 2 מהם בוגרי הכפר בעלי ניסיון הוראה בתחום הרכב והם נותבו לתוכנית הסבה להוראת תחום הרכב. ההנדסאים קיבלו מימון מלא לקבלת תעודת הוראה לצד זאת התחייבו לעבוד במקצוע לפחות 7 שנים. המורים מלמדים במכללת אמי"ת פ"ת ובתיכון במגמת הרכב, אחד מהם סיים את לימודי תעודת הוראה וכעת לומד לתואר ראשון, והשניים הנותרים לומדים במקביל לתואר ראשון ותעודת הוראה. כולם עתידים לסיים את לימודיהם במהלך השנתיים הקרובות.

המשימה להכשיר את דור העתיד של ענף הרכב מוטלת על כתפיהם של מורי מגמת הרכב. בתחילת תכנית ההתערבות הוצב יעד הקשור ביצירת תעודה מקצועית, איכותית ומשמעותית בעלת אופק תעסוקתי ארוך טווח במכללה.

# תוכניות תומכות ששולבו במהלך מסלול הלימודים

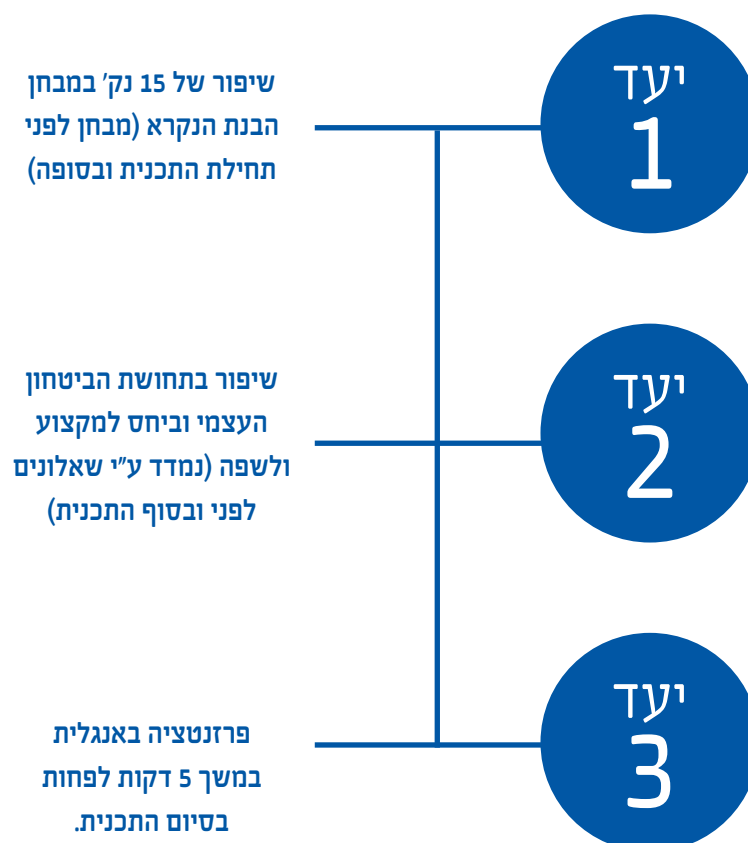
## א. חיזוק השימוש בשפה האנגלית

עם השינויים שחלו בעולם הרכב ובעולם הטיפול ברכב, ידע ושליטה בשפה האנגלית הינם מדרישות הסף להשתלבות בשוק העבודה. משרד החינוך מקצה שעה שבועית ללימודי אנגלית בכיתות י"ג - י"ד.

האוריינות באנגלית מחזקת את השימוש באנגלית טכנית ואת השימוש באנגלית מדוברת. ידע באנגלית נדרש גם במסגרת 10% מסך המבחן במכניקה הנדסית, אולם חלק זה בשאלונים מוגדר כבחירה ותלמידים רבים בוחרים שלא להתמודד עם השפה.

על מנת לחזק את הביטחון העצמי ותחושת המסוגלות של התלמידים בתחום האנגלית וכן על מנת להגדיל את אוצר המילים של התלמידים, מיומנויות הבנת הנקרא וההבעה שבע"פ הוחלט על תכנית תמיכה במתכונת של קורס קיץ. בתוכנית לקחו חלק 18 סטודנטים בוגרי י"ג במגמות הרכב אשר שילבו לימודי אנגלית במקביל לתוכנית עבודה מעשית במרכזי השרות במהלך חודשי הקיץ. היקף הקורס היה 44 ש"ש מורכזות.

### לקורס הוגדרו שלושה יעדים עיקריים:



בכל שיעור נלמד אוצר מילים חדש ובחינה על אוצר המילים בשיעור העוקב. במהלך הקורס התלמידים תירגלו שיחות קצרות, צפו בהרצאות TED קצרות, קראו כתבות קצרות וטקסטים מעולם רכב תוך הכרת מושגים רלוונטיים.

## ב. חיזוק הקשר לתעשייה

מדינת ישראל אינה מדינה יצרנית בתחום הרכב ולפיכך יצירת הזדמנויות לבקר אצל יצרניות הרכב הינן בעל ערך מוסף. נסיעה במסגרת משלחת לחו"ל היא מגבירה מוטיבציה אצל התלמידים, מלמדת על משמעת עצמית, אחריות, דורשת ידע באנגלית וחושפת את התלמידים למקור הידע הרחב והמקצועי ביותר בתחום הרכב.

במהלך תכנית התמיכה יצאו שתי משלחות לימודיות לחו"ל. בשנת תשע"ח יצאה משלחת לגרמניה, שמנתה 14 סטודנטים מכיתה יג' ובשנת תשע"ט יצאה משלחת נוספת לגרמניה וצרפת, שמנתה 25 סטודנטים.

בחוודשים שקדמו לנסיעה התקיים סמינר הכנה במחלקות ההדרכה של יבואני הרכב בהיקף של 114 שעות. החברות שלקחו חלק בהשתלמות הן: קבוצת כלמוביל, חברת מאיר, צ'מפיון מוטורס, חברת טלקאר, UTI, חברת המזרח וקבוצת לובינסקי. בנוסף, לאורך השנה וכתנאי ליציאה למשלחת למדו התלמידים קורס שימושי מחשב, אשר הועבר על ידי מנהל מרכז השירות המרכזי בירושלים של קבוצת לובינסקי.

במהלך הסמינר התקיימו בין השאר: ביקור במכללה טכנולוגית מקבילה, השתלמויות במוזיאון BMW, במרכז ההרכבה לרכבים פרטיים של מרצדס, השתלמות במפעל למשאיות, מפעל הרכבה לרכבי יוקרה, סיור במרכז שירות ומפגש עם סטודנטים בבית ספר למקצועות הרכב.



# סיכום תכנית ההתערבות

לראשונה בישראל נוצרה שותפות מעסיקים במכללה טכנולוגית באופן שאפשר יצירת מודלים אסטרטגיים וארוכי טווח לצורך שיפור הלמידה, ההכשרה ובניית תמונת עתיד משמעותית לבוגרי הכפר, התיכון והמכללה. לאור התוכנית והשפעתה ברצוננו להציע מודל מודולרי שיאפשר הרחבה של שיתוף פעולה מתמשך בין המכללות הטכנולוגיות לבין מומנטום ויבואני הרכב. כבר השנה פורסם "קול קורא" משותף עם הפיקוח של משרד החינוך לתמיכה וליווי 2 מכללות חדשות לאור תכנית עבודה מסודרת שתגובש ותכלול הן את צרכי המכללה והן את צרכי התעשייה ותואם באופן ממוקד בהתאם לצרכים אלו. התועלות המרכזיות של התוכנית באו לידי ביטוי במספר מישורים:



## קשר לתעשייה

יצירת חיבור משמעותי לתעשייה - נוצר שיתוף פעולה נקודתי ושיטתי עם חברות יבוא הרכב השותפות בחברת מומנטום, החיבור למרכזי השירות המובילים את הענף השפיע על האטרקטיביות הנתפסת של העבודה בענף, אפשר לסטודנטים למידה והתנסות משמעותית ותרם למיתוג המגמה.



## תשתיות למידה

יצירת תשתיות למידה הנדרשות לחיזוק המגמה ולצרכים המשתנים של שוק התעסוקה בענף הרכב, כגון: השקעה במורים לטווח ארוך, הטמעת טכנולוגיות למידה, העברת ידע רלבנטי בנושאים של תחבורה חכמה ומתקדמת.



## שותפויות

יצירת תשתית של קשרים ומינוף תקציבי - באמצעות צוות ההיגוי שהוקם נוצרה רשת קשרים ושותפים שיקדמו יחד את המגמה. כמו כן נוצר קשר עם תורמים, שהשקיעו בפעילות.



## תהליכי עבודה שיטתיים ומדידים

יצירת תהליכי עבודה עקביים ומדידים - רמת המקצועיות של הצוות הניהולי עלה בעקבות ליווי סדור של צוות מומנטום, נתנו שעות ייעוץ רבות ובניית כלים הניהול, הערכה ומדידה, בניית שותפויות אפקטיביות ועוד. משה עוזיאל מנהל הכפר העיד, " התהליך עם מומנטום הכולל תהליכי בקרה, ניהול והתנהלות עם צוות היגוי, בניית דוחות ועוד דרישות גרמו למכללה ולי אישית להיות יותר מקצועיים. ההשפעה היא רוחבית מכון שאני היום דורש מהצוות את המקצועיות שמומנטום דרשו ממני."

## נספח - תקציבי

עלות ההוצאה	ההוצאה	סעיף תקציבי
₪ 3,400	45 סרבלי עבודה בצבע לבן (י"ד) וכחול (י"ג)	הצטיידות
₪ 23,800	סמינר לימודי בגרמניה - מלגות הצטיינות ל-12 הנדסאים	חיבור לתעשייה העולמית סמינר לימודי בחו"ל
₪ 8,000	תגבור מקצועות הליבה לתלמידים מתקשים בקיץ (טרם פתיחת שנה)	תגבור לימודי
₪ 6,800	עלות הסעות להשתלמויות מקצועיות לסטודנטים אצל היבואנים	למידה והתנסות בתעשיית הרכב
₪ 134,000	שכר לימוד ל-3 הנדסאים: קורסים מקצועיים, תעודת הוראה ותואר ראשון	פיתוח מורים להוראת המקצוע
₪ 24,000	שיכוי שכר לימוד ומלגת הצטיינות	מלגות הצטיינות
₪ 200,000		סה"כ תמיכה תשע"ז/ תשע"ח

₪ 34,000	רכישת תוכנות למידה E-learning: AOTODATA למקצוע הרכב, אלקיטוד, GOOL	טכנולוגיות למידה
₪ 8,374	תגבור מקצועות הליבה לתלמידים מתקשים	תגבור לימודי
₪ 12,000	קורס של חודשיים בקיץ עם 2 מנחים	סאמר סקול באנגלית
₪ 5,626	עלות הסעות להשתלמויות מקצועיות לסטודנטים אצל היבואנים	למידה והתנסות בתעשיית הרכב
₪ 16,000	שכר לימוד ל-3 הנדסאים: קורסים מקצועיים, תעודת הוראה ותואר ראשון	פיתוח מורים להוראת המקצוע
₪ 24,000	שיכוי שכר לימוד ומלגת הצטיינות	מלגות הצטיינות
₪ 100,000		סה"כ תמיכה תשע"ט/ תש"ף

## נספח - הרכב ועדת ההיגוי

שם מלא	תפקיד	גוף
יואל קרסו	יו"ר	חברת מומנטום
חגית אליאס	מנכ"לית	חברת מומנטום
ליאור דרעי	רכזת	מומנטום בע"מ
הדר פלד	רכזת	מומנטום בע"מ
עתר רזי אורן	מנכ"לית	קרן ביחד
אסף מנוחין	ממונה חינוך טכנולוגי על יסודי	משרד החינוך
עדן ניסים	ממונה הוראת מגמות הרכב	משרד החינוך
מוטי שמכה	מדריך רכב ארצי	משרד החינוך
סא"ל אסנת לוי	מפקדת תכנית מקצוע לחיים	צה"ל. חיל הטכנולוגיה והאחזקה מקטא"ר
שירן קטיושה	מנהלת מסלול מעברים	צה"ל. חיל הטכנולוגיה והאחזקה מקטא"ר
סא"ל שלום נח	ראש תחום קדם צבאי	צה"ל. חיל הטכנולוגיה והאחזקה מקטא"ר
רנ"ג איציק ועקנין	מפקד תחום אוטוטק והכשרות בבה"ד 20	צה"ל חיל הטכנולוגיה והאחזקה בה"ד 20
ד"ר צבי ירבלום	סמנכ"ל החינוך הטכנולוגי	רשת החינוך אמי"ת
עמירם כהן	מנהל כפר הנוער	אמי"ת פ"ת
משה עוזיאל	מנהל המכללה הטכנולוגית	אמי"ת פ"ת
מאיה אביבי	מנהלת התיכון	אמי"ת פ"ת
יונה הנדל	ניסיון מקצועי בתעשיית הרכב, בוגר הכפר	מתנדב

מפעם לפעם הצטרפו אורחים נוספים בהתאם לנושא הועדה.

# קול קורא לתמיכה של חברת מומנטום. מנוע הצמיחה של מקצועות הרכב בע"מ (חל"צ) בפעילות המכללות הטכנולוגיות תש"פ/א

## מי אנחנו?

מומנטום הוקמה בשנת 2016 כחברה לתועלת הציבור ביוזמת קרן ביחד, ובשותפות 14 חברות יבוא הרכב המשמעותיות ואיגוד היבואנים. החברה קמה במטרה להפוך את מקצועות הרכב לתחום השכלה והכשרה מבוקש, המאפשר לצעירים ולצעירות בישראל מימוש עצמי ותעסוקה איכותית, המבוססת על פרופסיה מובחנת, עם אפשרות לקידום ותגמול הולם, לחיזוק ענף הרכב בישראל.

מומנטום תומכת בקידום מגמות הרכב בישראל במטרה להגדיל את היצע כוח האדם המיומן במקצועות הנדרשים לענף הרכב באמצעות טיוב מקיף של מערך ההכשרה וההשכלה ובאמצעות שיפור התדמית הציבורית של העבודה בענף וזאת במטרה להשפיע על הגדלת מספר הלומדים במגמות הרכב בטווח הבינוני ומספר המשתלבים בעבודה בענף בטווח הבינוני והארוך.

## מהי מסגרת התמיכה?

מענק התמיכה עומד על סכום חד פעמי של 100,000 ₪ לפעילות שתבחר וכפוף לתנאים הבאים:

**1** **תכנית עבודה מפורטת** - תועבר למומנטום תכנית עבודה לקידום מגמת הרכב אשר תכלול מטרות, יעדים לטווחים משתנים, מדדים, ל"ז ותקציב. התוכנית תתייחס למישורים הבאים:

- ◀ רלבנטיות של התוכנית לידיע, לכישורים ולמיומנויות המאה ה-21
- ◀ קידום פדגוגיה מוטת עתיד (יזמות, חדשנות, טכנולוגיה)
- ◀ קידום אוריינות דיגיטאלית ושפה - אנגלית, מתמטיקה
- ◀ השתלבות הסטודנטים בהתנסות מעשית במרכזי השירות לרכב
- ◀ שדרוג והתאמה של סביבת הלמידה לקידום התוכנית
- ◀ פיתוח מקצועי של סגלי הוראה - בדגש על הכרות החידושים והטכנולוגיה בענף הרכב

## 2 מדדים שנבקש להוסיף בדיווח:

- ◀ מספר תלמידים הלומדים במגמה מדי שנה
- ◀ מספר תלמידים הנושרים מדי שנה
- ◀ שעות התנסות מעשית בתעשייה
- ◀ הישגים לימודיים
- ◀ מספר בוגרים מדופלמים

**3** **ועדת היגוי מלווה** - מידי רבעון תכונס ועדת היגוי של כל השותפים הרלבנטיים לתוכנית, לקראתה תועבר למשתתפים סטטוס תכנון מול ביצוע מילולי ותקציבי, ועל בסיסו יתקיים דיון על התקדמות התוכנית ודגשים להטמעתה.

**4** **מסמכים נדרשים** - המצאת הדו"ח הכספי האחרון שהוגש לרשם העמותות והדו"ח המילולי, אישור ניהול תקין עדכני לשנת 2020, אישור על הכרה בתרומות לצרכי מס לפי סעיף 46 לפקודת מס הכנסה, צ'ק מבוטל סרוק או אישור ניהול חשבון בנק על שם הגורם המבקש, לצורך העברת המענק.

**5** **פרסומים** - בכל פרסום רשמי של המכללה, שבו היא מציינת את שמות כלל התומכים בפעילותה, יצויין שמה המלא של מומנטום. מנוע הצמיחה של מקצועות הרכב בע"מ (חל"צ) והולגו שלה. כל פרסום של פעילות הקשורה במכללה תתואם מראש מול מומנטום.

מומנטום שומרת לעצמה את הזכות לבחור מספר מכללות שיהיו זכאיות למענק בסכום של 100,000 ₪ כל אחת ובתנאי שהן עומדות בתנאי הקול קורא. ההחלטה בשותפות של מומנטום ופיקוח משרד החינוך.



## שלבי ההתקדמות ומועדי העברת המענק:

מועד	תשלום בש"ח	דיווח נדרש לשם העברה
ינואר 2020		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 1.1 - הגשת תכנית לצורך תמיכה</li> <li>▪ פרסום החלטה</li> <li>▪ השתתפות בפגישת אוריינטציה של מומנטום מ. החינוך</li> </ul>
פברואר 2020	₪ 20,000	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ כינוס ועדת היגוי 1</li> <li>▪ דיווח סטטוס התוכנית</li> </ul>
יוני 2020	₪ 20,000	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ כינוס ועדת היגוי 2</li> <li>▪ דיווח סטטוס התוכנית</li> </ul>
אוקטובר 2020	₪ 20,000	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ כינוס ועדת היגוי 3</li> <li>▪ דיווח סטטוס התוכנית</li> </ul>
פברואר 2021	₪ 20,000	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ כינוס ועדת היגוי 4</li> <li>▪ דיווח סטטוס התוכנית</li> </ul>
יוני 2021	₪ 20,000	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ כינוס ועדת היגוי 5</li> <li>▪ דיווח סטטוס התוכנית</li> </ul>

### מי יכול להגיש בקשת תמיכה?

- ◀ מכללה טכנולוגית בעלת ותק של 5 שנים לפחות בהכשרת טכנאים והנדסאים מדופלמים.
- ◀ מכללה טכנולוגית הלומדים בה לפחות 15 תלמידים במחזור לימודים במגמת הרכב (יג-יד).
- ◀ מינוי מנהל המכללה ורכז המגמה כמובילי ועדת ההיגוי.
- ◀ מכללה טכנולוגית המתחייבת לקיים ועדת היגוי אחת לרבעון לאור ההגדרה שצויינה.
- ◀ מכללה טכנולוגית בעלת סביבת למידה הכוללת סדנא מאובזרת בהלימה לתקן ודרישות משרד החינוך.

### מועד הגשת התמיכה ומרכיביה:

**יש להגיש את הבקשה בצירוף המסמכים הבאים עד לתאריך 1.1.2020 להדר פלד: [hadar@moment.org.il](mailto:hadar@moment.org.il)**

- ◀ תיאור ותק המכללה ומאפיינים מרכזיים של מגמת הרכב:
- ◀ מס' לומדים בשלוש השנים האחרונות במגמה.
- ◀ מס' לומדים שנשרו מהלימודים בשלוש השנים האחרונות.
- ◀ מס' מדופלמים בשלוש השנים האחרונות.
- ◀ רשימה שמית של משתתפי ועדת ההיגוי ותפקידם.
- ◀ תכנית עבודה של מגמת הרכב שתוגש במסגרת התמיכה.
- ◀ אני מאמין/ינינוכי ומקצועי בתחום הרכב.

לא יתקבלו בקשות בהן חסרים מסמכים.  
המענק יינתן למכללות המתאימות לתנאי הקול קורא ומהווה הבעת אמון מצדנו, בעשייה שאתם מובילים לקידום מגמות הרכב בישראל.

בברכה,

חגית אליאס,  
מנכ"לית חברת מומנטום

יואל קרסו,  
יו"ר חברת מומנטום

רוצים להישאר מעודכנים?  
[moment.org.il](http://moment.org.il)

