

ז' תמוז, תשע"ז  
13 יולי, 2016  
מספרנו: 071-16

לכבוד  
מנהלים, רכזי מכללות טכנולוגיות  
רשתות חינוך טכנולוגי ובעלויות על מכללות טכנולוגיות  
שלום רב,

**הנדון: ארגון הלימודים בכיתות י"ג ו-י"ד במסלולי הסמכה של  
לימודי תעודה, טכנאים והנדסאים בשנה"ל תשע"ז (2017)**

מטרת חוזר זה, לתת למנהלי מוסדות שבהן מתקיימים לימודים טכנולוגיים על תיכוניים לקראת תעודה מקצועית ו/או הסמכה של טכנאים מוסמכים והנדסאים, את ריכוז המידע, ההיבטים הייחודיים והמועדים המחייבים במהלך שנת הלימודים תשע"ז (ליד חלק מהמידע מצוין שהוא נמצא בהרחבה גם באתר י"ג-י"ד).

הנושאים בחוזר:

- א. ארגון שנת הלימודים תשע"ז - 2017
- ב. בקשות לאישור היקף מכסת סטודנטים בשנה"ל תשע"ח - 2018
- ג. רישום מועמדים ללימודי השכלה על-תיכונית בשנה"ל תשע"ח - 2018
- ד. תנאי הקבלה למועמדים לכיתות י"ג ו-י"ד לשנת הלימודים תשע"ח - 2018
- ה. רצף לימודים במסלול טכנאים והנדסאים
- ו. עדכונים ושינויים בתכניות הלימודים ובהתמחויות החל משנה"ל תשע"ז - 2017
- ז. מערך הבחינות החיצוניות לתלמידי כיתות י"ג-י"ד
- ח. "ציון מנחה" בעבודות גמר ופרויקטים
- ט. זכאות לדיפלומה והפקתה לבוגרי כיתות י"ג-י"ד
- י. הנפקת תעודות ואישורים
- יא. כפל דיפלומות
- יב. השלמת דרישות לשם זכאות ונהלי התיישנות לימודים בחטיבה העל תיכונית
- יג. שכר הלימוד
- יד. מלגות השתתפות במימון שכר לימוד
- טו. ביטוח סטודנטים בכיתות י"ג - י"ד
- טז. דיקאן סטודנטים
- יז. ועדות חריגים
- יח. מסלולי המרה
- יט. פתיחת מסלול של "חינוך טכנולוגי על תיכוני"
- כ. בקרה במכללות
- כא. התקשורת עם המכללות
- כב. נספח: לוח עזר למנהל לארגון שנת הלימודים תשע"ז

**א. ארגון שנת הלימודים תשע"ז - 2017**

ארגון שנת הלימודים המוצע כאן, בהתאם ללוח החגים וחופשות לבתי הספר היהודיים ולבתי הספר הערביים בשנת הלימודים תשע"ז-2017, המפורסם בחוזר מנכ"ל:

**טרימסטר א':**

החל מיום חמישי, כ"ח באב תשע"ז, 1 בספטמבר 2016  
ועד יום שישי, ט' בכסלו תשע"ז, 9 בדצמבר 2016

**טרימסטר ב':**

החל מיום ראשון, י"א בכסלו תשע"ז, 11 בדצמבר 2016  
ועד יום שישי, י"ט באדר תשע"ז, 17 במרס, 2017

**טרימסטר ג':**

החל מיום רביעי כ"ג בניסן תשע"ז, 19 באפריל 2017  
ועד יום שני, ד' בסיוון תשע"ז, 29 במאי 2017 - למסיימים לימודי הסמכה בכיתה י"ג או י"ד<sup>(1)</sup>  
ועד יום שלישי, כ"ו בסיוון תשע"ז, 20 ביוני 2017 - "טרימסטר תפר" לממשיכים לימודים לכיתה י"ד.

כאמור, יום הלימודים האחרון לבוגרים המסיימים את לימודי ההסמכה בכיתה י"ג או בכיתה י"ד בלבד,  
ביום שני, ד' בסיוון תשע"ז, 29 במאי 2017.

<sup>(1)</sup> הסטודנטים ישלמו את הדרישות לשם הסמכה מקצועית: השלמות תכנית הלימודים, קיום בחינות בעל-פה: מעבדה והתנסות, השלמת פרויקט הגמר ומבחני ההגנה עליהם.

**מועדי בחינות אביב תשע"ז - 2017<sup>(2)</sup>:**

**בחינות בכתב:**

החל מיום ראשון כ"א באדר תשע"ז, 19 במרס 2017  
ועד יום שישי, ד' בניסן תשע"ז, 31 במרס 2017

**בחינות שבעל-פה:**

החל מיום רביעי כ"ג בניסן תשע"ז, 19 באפריל 2017  
ועד יום שני, ד' בסיוון תשע"ז, 29 במאי 2017.

<sup>(2)</sup> המועד הסופי של תאריכי הבחינות ואופן העברת הציונים השנתיים של הבחינות בכתב ובעל-פה למרבי"ד, יפורסמו על-ידי אגף בכיר לבחינות בצירוף לחוזר ההרשמה למועד אביב תשע"ז-2017.

**ב. בקשות לאישור היקף מכסת סטודנטים בשנה"ל תשע"ח - 2018**

מנהלי המכללות יעבירו בקשה להיקף מכסות הסטודנטים לשנה"ל תשע"ח, עד יום שישי, כ"ז באלול תשע"ו, 30 ספטמבר 2016.

הבקשה תוגש לפי כיתות (י"ג / י"ד) והתמחויות. הבקשה תתייחס לכל התלמידים בכיתות י"ב:

1. המועמדים ללימודים בכיתה י"ג.

2. המועמדים ללימודים בכיתה י"ד (תלמידי י"ב בוגרי תכנית טו"ב).

היקף מכסות הסטודנטים המאושר למכללה בשנה"ל תשע"ח-2018, יקבע בהתאם לקריטריונים שונים כגון בקשת המכסות של המכללה, אישור תקציבי ואישור מכסות דחיית גיוס מטעם צה"ל.

מוסדות בבעלות רשתות יעבדו ע"פ הנחיית הרשתות.

נוהל הבקשה לאישור היקף מכסות יפורסם באתר י"ג - י"ד במהלך חודש ספטמבר.

**ג. רישום מועמדים ללימודי השכלה על-תיכונית בשנה"ל תשע"ח - 2018**

1. רישום מועמדים לכיתות י"ג ו-י"ד לשנה"ל תשע"ח - 2018 יתבצע במכללות הטכנולוגיות באמצעות המנב"סנט בלבד, ובאחריות מנהלי המכללות והרשתות.

2. עבור מועמדים החייבים בגיוס לצה"ל והמבקשים ללמוד במסלול הכשרה על תיכוני, הרישום ללימודים מהווה בקשה לדחיית גיוס. פרטיהם יועברו לצה"ל לשם אישור בקשת דחיית גיוס.

**3. רישום מועמדים**

(א) במהלך חודש אוקטובר, כל מכללה תקבל את היקף המכסות המאושר לקבלת מועמדים ללימודים בכיתה י"ג ובכיתה י"ד למועמדים מתכנית טו"ב.

(ב) הרישום יתבצע במכללות הטכנולוגיות:

1) המועמדים יחתמו על בקשת הרישום ללימודים על תיכוניים.

2) המכללות יבצעו את הרישום עפ"י ההנחיות באמצעות המנב"סנט.

(ג) חוזר עם הנחיות לדרכי רישום ומועדים של תחילת הרישום יועבר במהלך חודש אוקטובר.

**רישום רגיל:**

הרישום לשנה"ל תשע"ח למועמדים לכיתות י"ג, י"ד (כולל בוגרי כיתה י"ב בתכנית טו"ב) יתקיים עד לתאריך 16.3.2017

**רישום מאוחר:**

אישור בקשה הכוללת גם בקשה לדחיית גיוס, מותנה בקבלת אישור לרישום מאוחר של מיטב. הרישום המאוחר יתקיים עד לתאריך 25.5.2017.

4. פניות בנושא ה"עתודה הטכנולוגית" יש להפנות אל הפיקוח על חינוך טכנולוגי על-תיכוני והנהלות המכללות מתבקשות להימנע מפניות ישירות אל הגורמים השונים בצה"ל.

**ד. תנאי הקבלה של המועמדים לכיתות י"ג ו-י"ד לשנת הלימודים תשע"ח - 2018**

**דרישות הסף של תנאי הקבלה ללימודים, על-פי חוקת הזכאות החדשה, ראו חוזר מנכ"ל תשע"ז/4(א) 3.1-51** סעיף 4 - תעודות הסמכה בחינוך טכנולוגי מקצועי, הם:

1. **זכאות לתעודת הסמכה טכנולוגית 2.1 לפחות**, בהתמחות בה המועמד מבקש להמשיך לימודיו בכיתה י"ג. נדרש ציון 55 לפחות ברמה של 3 יח"ל במקצוע מוביל ובמקצוע התמחות של המגמה.

2. **תעודת בגרות מלאה או בגרות חלקית (במסלולים ייחודיים), הכוללת ציון 55 לפחות, במקצועות:**  
\* מתמטיקה, 3 יח"ל  
\* אנגלית, 3 יח"ל  
\* עברית / ערבית, הערכה פנימית בהיקף של 90 שעות או 1 יח"ל
3. **תלמיד כיתה י"ב הלומד בתכנית טו"ב, אשר סיים את חובות הלימודים בלימודי טכנאים לקראת לימודי הנדסאים, יוכל להמשיך ישירות ללימודי הנדסאים, בכיתה י"ד.**  
תלמידי כיתות י"ב בתכנית טו"ב יוכלו להציג מועמדות ללימודים בכיתה י"ד במסלול הנדסאים, ע"ס עמידה בתנאי הקבלה ללימודים (סעיף 2 והמלצת מנהל / רכז טכנולוגי בבית הספר).  
תלמידים שהתקבלו ללימודי הנדסאים במכללה, יתחילו ללמוד עם התחלת טרימסטר ג', ללא הכנה של "עבודת גמר" לטכנאים. ההיבחנות במבחן המעבדה יהיה בהתאם להנחיות המפמ"ר.  
על המכללה לקבל את ציוני התלמידים במקצועות הלימוד בהתאם לתכנית הלימודים. ציונים אלה יירשמו בגיליון הציונים הנספח לדיפלומה, יחד עם הערה כי מקצועות אלה נלמדו במוסד אחר (תוך ציון שם המוסד).
4. במספר מגמות יש תנאי קבלה ייחודיים, המפורסמים ומועברים בחוזרי המפמ"ר אל המכללות הטכנולוגיות.

**באחריות סטודנט שהתקבל ללימודים על-תנאי (ללא עמידה בתנאי הסף), להשלים את דרישות הסף לקבלה ללימודים על תיכוניים, לשם הסמכה מקצועית.  
באחריות המכללה לתת מענה פדגוגי לסטודנט כך שיוכל לעמוד בדרישות ההסמכה.**

## ה. רצף לימודים במסלול טכנאים והנדסאים

1. לימודים בכיתה י"ג במסלולים של לימודי תעודה ו/או הסמכה של טכנאי מוסמך:  
הלימודים יתקיימו בכיתה י"ג בלבד, טרימסטרים א' - ג'. טרימסטר ג' יוקדש ללימודי התנסות ומעבדה, השלמת עבודת הגמר ובחינת הגנה חיצונית עליה.
2. לימודים בכיתה י"ג ו-י"ד במסלולים בהם קיימת הסמכה הן של טכנאי מוסמך והן של הנדסאי:  
הלימודים יתקיימו ברצף בו טרימסטרים א' ו-ב' משותפים לשני המסלולים.  
בכיתה י"ג, במהלך טרימסטר ב' הסטודנט יצטרך לגבש עמדה באשר להמשך לימודים בכיתה י"ד לקראת הסמכה כהנדסאי. בהתאם להחלטה זו יש שתי אפשרויות למהלך לימודים בטרימסטר ג':  
**אפשרות א':** המשך לימודים בכיתה י"ג בלבד לקראת **הסמכה כטכנאי מוסמך**. במקרה זה, המשך הלימודים בטרימסטר ג' לטכנאים, טרימסטר המוקדש בעיקר ללימודי התנסות ומעבדה (בחינה עם הערכה חיצונית), השלמת עבודת הגמר עם בחינת הגנה חיצונית.  
**אפשרות ב':** המשך לימודים בכיתה י"ד לקראת **הסמכה כהנדסאי**. במקרה זה, הסטודנט יגיש את מועמדותו להמשך לימודים לקראת הסמכה כהנדסאי (כיתה י"ד). בקשתו תיבדק ע"י הנהלת המכללה במהלך חודש ינואר.  
אם אושרה המועמדות, תוגש לסטודנטים חייבי גיוס בקשה להמשך דחיית הגיוס.  
המשך הלימודים יהיה בטרימסטר ג' להנדסאים ולאחר מכן מעבר לכיתה י"ד (טרימסטרים ד'-ו'). גם כאן, טרימסטר ו' יוקדש בעיקר להשלמת מקצועות לימוד וציונים פנימיים, לימודי התנסות ומעבדה, השלמת פרויקט הגמר ומבחן הגנה חיצונית עליו.
3. לימודים בכיתה י"ג ו-י"ד במסלולים של לימודי תעודה ו/או הסמכה של הנדסאי בלבד:  
הלימודים יתקיימו ברצף דו-שנתי, טרימסטרים א' - ה'. טרימסטר ו' יוקדש להשלמת לימודים עיוניים, לימודי מעבדה (כולל בחינה עם הערכה חיצונית) והשלמת פרויקט הגמר ובחינת הגנה חיצונית עליו.

## ו. עדכונים ושינויים בתכניות הלימודים ובהתמחויות החל משנה"ל תשע"ז - 2017

1. הנדסת מכונות – מערכות צמ"ה (1098)  
התמחות צמ"ה (ציוד מכני הנדסי) להסמכת הנדסאים בלבד, תיפתח החל משנה"ל תשע"ז.
2. הנדסת ביוטכנולוגיה (1691)  
ההתמחות להסמכת הנדסאים בלבד, תיפתח מחדש החל משנה"ל תשע"ז.
3. הנדסת בניה ואדריכלות – בניה (1291)  
במהלך תחילת השנה תעודכן תכנית הלימודים בהתאם לדרישות ההסמכה.

4. **עיצוב – עיצוב מדיה (2092)**  
במהלך תחילת השנה תעודכן תכנית הלימודים בהתאם לדרישות ההסמכה.
5. **מערכות בריאות – פרמדיק (2491)**  
המשך פיילוט הסמכת בוגרי מגמת מדעי הבריאות כפרמדיקים. התכנית בשיתוף מד"א. הפיילוט מתקיים במכללה להנדסאים שליד אוניברסיטת אריאל.

## ז. מערך הבחינות החיצוניות לתלמידי כיתות י"ג-י"ד

1. בחינות ההסמכה לטכנאים ולהנדסאים תתקיימנה במועד אביב תשע"ז - 2017. המכללות נדרשות לרשום את הסטודנטים לבחינות ההסמכה הרלוונטיות, בהתאם לתכניות הלימוד.
2. **הערכה חיצונית לסטודנטים המסיימים מסלול לימודים בכיתה י"ג:**  
(א) בחינה במקצוע התשתית.  
(ב) בחינה במקצוע ההתמחות.  
(ג) בחינה בהתנסות ובמעבדה.  
(ד) בחינת הגנה על פרויקט גמר.
3. **הערכה חיצונית לסטודנטים המסיימים מסלול לימודים בכיתה י"ד<sup>(3)</sup>:**  
כיתה י"ג  
(א) בחינה במקצוע התשתית.  
(ב) בחינה במקצוע ההתמחות.  
(ג) בחינה בהתנסות ובמעבדה, הבחינה תתקיים בכיתה י"ג או י"ד בהתאם להנחיית מפמ"ר.  
כיתה י"ד  
(ד) בחינה במקצוע התשתית.  
(ה) בחינה במקצוע ההתמחות.  
(ו) בחינה בהתנסות ובמעבדה, הבחינה תתקיים בכיתה י"ג או י"ד בהתאם להנחיית מפמ"ר.  
(ז) הגנה על פרויקט גמר להנדסאי, **הערכה ע"י שני מעריכים חיצוניים**.  
<sup>(3)</sup> ייתכן פיזור מבחנים שונה בהנחיית מפמ"ר, לשם התאמת המבחנים לשינוי תכנית הלימודים או מסלול הלימוד.

## ח. "ציון מנחה" בעבודות גמר ופרויקטים

- סטודנטים זכאים ל"ציון מנחה" על הכנת עבודות הגמר לטכנאים ופרויקטים להנדסאים.
- "ציון המנחה" ניתן על-ידי המנחה, משקף את תפקודו ומעריך את מאמציו של הסטודנט במהלך הכנת פרויקט הגמר.
- ציון המנחה יופיע גם בגיליון הציונים ליד שם המקצוע "הנחיית פרויקט גמר".
- "ציון המנחה" מהווה 50% מהציון המשוקלל הסופי ויילקח בחשבון בתנאי שהפער בינו לבין ציון הבוחן החיצוני לא יעלה על 20 נקודות.
- "ציוני המנחה" ייקבעו טרם קיום ההגנה ויועברו אל אגף הבחינות, על פי הנהלים שיפורסמו על ידי אגף בכיר בחינות.

## ט. זכאות לדיפלומה והפקתה לבוגרי כיתות י"ג-י"ד.

1. הזכאות לדיפלומה (תעודה, טכנאי מוסמך, הנדסאי) תקבע על פי:  
(א) עמידה בדרישות הסף של תנאי הקבלה.  
(ב) עמידה בחובות הלימודים – כל הציונים במקצועות הפנימיים (55 ומעלה).  
(ג) עמידה בבחינות הגמר החיצוניות ובמבחן ההגנה על עבודת הגמר או הפרויקט.
2. שלבים בהנפקת דיפלומה:  
(א) אגף בכיר בחינות מנפיק דיפלומה לבוגר לאחר קביעת זכאות ראשונית, המסתמכת על עמידה בדרישות הסף של תנאי הקבלה, עמידה בהצלחה בכל הבחינות החיצוניות בכתב, מבחן המעבדה ומבחן ההגנה על פרויקט הגמר.  
(ב) תאריך הזכאות על גבי הדיפלומה יהיה המועד בו נבחן הבוגר ועמד בהצלחה בכל המטלות החיצוניות, כנדרש על פי חוקת הזכאות.  
(ג) דיפלומה חתומה ע"י אגף בכיר בחינות בלבד, תועבר אל המכללה.

(ד) מנהל המכללה יבדוק את זכאות הבוגר תוך התייחסות לכלל המטלות, ובעיקר **בעמידה בהצלחה בכל הבחינות הפנימיות**.

(ה) הכנה במכללה של **גיליון ציונים הנספח לדיפלומה**, הכולל:

- (1) פרטי הבוגר יחד עם **מספר הדיפלומה** אליה הגיליון מצורף.
  - (2) הישגים בכל מקצועות הלימוד, על-פי תכנית הלימודים, עם היקף השעות כאמור, **שם המקצוע יהיה השם המופיע בתכנית הלימודים המאושרת באתר המפמ"ר**.
  - (3) הישגים במבחנים החיצוניים, כולל שם וסמל שאלון.
  - (4) נושא פרויקט הגמר.
- הערה:** יש להכין את גיליונות הציונים בהתאם לפורמט החדש, ראו דוגמאות **באתר י"ג-י"ד**.

(ו) מנהל המכללה יחתום רק על הדיפלומה ועל גיליון הציונים של בוגר שעמד בכל דרישות הזכאות, **החתימה מאשרת את זכאות הבוגר**.

(ז) זכאות הדיפלומה וגיליון הציונים החתומים ע"י מנהל המכללה, יועברו אל הפיקוח על החינוך הטכנולוגי העל תיכוני.

(ח) לאחר בדיקת גיליון הציונים והדיפלומה, הדיפלומה תיחתם ותוחזר אל המכללה.  
**הערה:** השנה נמשיך להקפיד כי "**גיליון הציונים הנספח לדיפלומה**" יהיה בהתאם להנחיות. גיליון הציונים מאפשר לבוגר לקבל הכרה רשמית (קרדיטציה) על מקצועות שלמד ולקבל הכרה במקצועות אלה בבואו להירשם ללימודי המשך.

להלן מספר הערות חוזרות לגבי גיליונות ציונים, הערות שחלקן עכבו חתימה על הדיפלומות:

- (1) גיליון הציונים הנספח לדיפלומה לא עפ"י הנחיות, ראה דוגמאות **באתר י"ג-י"ד**.
  - (2) מומלץ כי לבוגרים בעלי הישגים מרשימים, להוסיף בגיליון הציונים ..... סיים לימודי בשנה"ל ..... "**בהצטיינות**" או "**בהצטיינות יתרה**".
  - (3) במקצוע הכוונה יש לרשום את שם או נושא המקצוע הנלמד.
  - (4) לאור מספר הדיפלומות **הקטן**, אבקש לבחון מי טרם השלים את חובותיו לשם זכאות לדיפלומה ולהיערך לכך כי ישלים עוד השנה (אם ניתן) או בשנה הבאה.
  - (5) במספר גיליונות ציונים יש **פער משמעותי** בין הישגי הבוגרים בקורסים הפנימיים לבין ההישגים במבחנים החיצוניים. אבקש לבחון את הנושא.
  - (6) אין צורך לשלוח אלינו את גיליון הציונים של הבחינות הממלכתיות של כיתות י"ג-י"ד, ברור לנו כי הונפקה דיפלומה רק לאחר עמידה בהצלחה בבחינות אלה.
  - (7) בגיליונות הציונים, לא מופיע ציון כמותי במעבדת הנחייה, יש לרשום ציון מספרי.
  - (8) עבור בוגרים משנים עברו שהשלימו דרישות של מבחנים חיצוניים לשם זכאות, ותאריך הזכאות על הדיפלומה עד שנה מהגשת הדיפלומה אלינו לחתימה, אין צורך במכתב הסבר.
  - (9) בחלק מגיליונות הציונים מופיע מעבדת הנחיה או התמחות ללא נושא, רצוי לרשום את שם/נושא המקצוע.
  - (10) בחלק מגיליונות הציונים השם המופיע על הדיפלומה שונה מהשם המופיע על גיליון הציונים, הדבר אינו תקין, יש לרשום בגיליון הציונים את השם המופיע על גבי הדיפלומה.
  - (11) בגיליון ציונים אחד, מס' ת"ז לא תואם למספר הרשום בדיפלומה, אבקש להקפיד כי דבר זה לא יישנה.
  - (12) יש לרשום שנה"ל תשע"ו או שנה"ל 2016 ובכל מקרה לסטודנט שלמד שנתיים לא ניתן לרשום כי התחיל לימודים ב- 2014 וסיום לימודים ב- 2016.
- (ט) על התעודות להגיע למשרדנו תוך שנה ממועד הנפקת הדיפלומה על-ידי אגף הבחינות. לאחר שנה, על מנהל המוסד לשלוח את הדיפלומות עם הסבר לעיכוב.
- (י) בוגר שהשלים את הדרישות הפנימיות לשם זכאות לאחר מועד הזכאות הרשום בדיפלומה על-ידי אגף הבחינות:
- (1) מנהל המוסד יחתום על הדיפלומה.
  - (2) ביחד עם הדיפלומה, מנהל ביה"ס יכתוב מכתב המסביר את הצורך בשינוי מועד הזכאות, יחד עם **המועד בו עמד הבוגר בדרישות הזכאות**.
  - (3) שינוי תאריך הזכאות ייעשה על-ידי משרדנו בלבד.

### 3. **אסורה מסירת דיפלומות לא חתומות על ידי משרדנו לידי הבוגרים.**

|                                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>יש להקפיד על הכנת גיליון ציונים לפי ההנחיות למניעת עיכוב החתימה על הדיפלומות</b> |
|-------------------------------------------------------------------------------------|

## י. הנפקת תעודות ואישורים

1. אגף בכיר בחינות במשרד החינוך הוא הגורם המוסמך להנפקת דיפלומה לבוגר.
2. יש להימנע ממסירת אישורים כל שהם מטעם המכללות לבוגרי כיתות י"ג-י"ד, כולל אישורים המתייחסים ללימודים בתיכון.

## יא. כפל דיפלומות

מתכונת הלימודים בחטיבה העל-תיכונית אינה מאפשרת השתלבותם של סטודנטים בשני המסלולים גם יחד (טכנאים והנדסאים).  
הפרדת הסטודנטים לפי מסלולים מתבצעת בטרימסטר ג'. אין אפשרות שבטרימסטר ג' הסטודנט ילמד בשני המסלולים בו-זמנית. לכן, לא תינתן לבוגר דיפלומה של טכנאי וגם של הנדסאי.  
נבקשם להבטיח שתלמידים הממשיכים לימודיהם במסלול הנדסאים ישתלבו בטרימסטר ג' המיועד להם על פי מתכונת הלימודים (לא יבצעו עבודת גמר ברמת טכנאים ולא יסיימו הכשרתם כטכנאים).

## יב. השלמת דרישות לשם זכאות ונהלי התיישנות לימודים בחטיבה העל תיכונית

על הבוגר לסיים בהצלחה את כל המטלות לזכאות לדיפלומה תוך 7 שנים מסיום לימודיו. בתום תקופה זו, פג תוקף הלימודים של כיתות י"ג-י"ד והבוגר/ת לא יוכל להשלים את הדרישות לשם זכאות לדיפלומה.

בוגר החטיבה העל תיכונית שלא סיים בהצלחה את כל המטלות ו/או הבחינות ואינו זכאי לדיפלומה עם סיום הכשרתו, יוכל להשלים מטלות ו/או בחינות (פנימיות וחיצוניות) ולהגיע לזכאות.

נבחני משנה שיבקשו להשלים בחינות חיצוניות במסלול העל-תיכוני לאחר סיום לימודיהם אך במסגרת התקופה המאושרת על פי נהלי ההתיישנות יוכלו להבחן אך ורק בשאלונים שהיו תקפים ויתקיימו במערכת במועד ההשלמות.

נהלי ההתיישנות תקפים החל משנה"ל תשס"ז (1.9.2006)

## יג. שכר הלימוד

1. ההשתתפות העצמית בהוצאות הכשרה של סטודנט בכיתה י"ג-י"ד (שכר הלימוד), כפי שפורסם בחוזר 068-16 תהיה בגובה 6,427 ₪ (צמוד למדד חודש מאי 2016)
2. הנכם מתבקשים להקפיד ולגבות מהסטודנטים שכר לימוד בהתאם לחוזר ולא לחרוג.
3. סטודנט המחליף מוסד חינוכי במעבר ממסלול טכנאים מוסמכים להנדסאים בטרימסטר ג' (בהיותו עדיין תלמיד כיתה י"ב בתכנית טו"ב או סטודנט בכיתה י"ג), אינו נדרש לשלם במכללה בה נקלט שכר לימוד בגין אותה שנת לימודים, ואינו מדווח לצורכי שכר לימוד.  
הסטודנט ידווח לצורכי שכר לימוד ויידרש לשלם השתתפות בשכר לימוד אך ורק בשנה"ל הבאה, העוקבת, בהיותו סטודנט בכיתה י"ד.

**מכללות הקולטות סטודנט למסלול הנדסאים בטרימסטר ג' של כיתה י"ג, לא ידווחו על הסטודנט לצורכי שכר לימוד ולא ידרשו השתתפות בשכר לימוד בגין אותה שנה"ל.**

## יד. מלגות השתתפות במימון שכר לימוד

1. גם בשנת הלימודים תשע"ז יעניק משרד החינוך מלגות סיוע לצורך מימון שכר לימוד לסטודנטים בכיתות י"ג-י"ד במגמות הטכנולוגיות.
2. המלגות מיועדות לסטודנטים שאינם מקבלים מימון שכר לימוד מגורמים ציבוריים והמתחייבים לקיים פעילות חברתית המתמקדת בקידום החינוך הטכנולוגי.
3. בשנה"ל תשע"ז חולקו מיליון וחצי ש"ח למוסדות למלגות עבור סטודנטים. הסטודנטים ביצעו פעילות חינוכית לקידום החינוך הטכנולוגי. פעילותם התמקדה ב: חונכות תלמידים, סיוע לתלמידים והורים המתעניינים בלימודים טכנולוגיים, תמיכה בימי שיא מוסדיים ותמיכה בפעילויות קהילתיות הדורשות מיומנות מקצועית.



4. היו מספר מוסדות שביצעו פעילות חברתית שלא לפי הנחיות הזכיות, או שהדיווח לא היה בהתאם לנהלים. לכן, נבקש להקפיד שדבר זה לא יחזור על עצמו.
5. מידע מפורט והנחיות לגבי דרכי הטיפול בפניות סטודנטים לקבלת מלגות יימסרו להנהלות המכללות על-ידי הזכיות המבצע את התמיכות עבור משרדנו, בתחילת שנת הלימודים.
6. התהליך, החל מהגשת הבקשות למלגות ועד לקבלת אישור הזכיות (חב' מרמנת), יתקיים בין התאריכים 1.12.2016 לבין 28.2.2017.

#### טו. ביטוח סטודנטים בכיתות י"ג - י"ד

סטודנטים בכיתות י"ג-י"ד שמלאו להם 18, מחויבים על פי חוק הבריאות בתשלום דמי ביטוח בריאות בביטוח לאומי. יש להפנות סטודנטים לפעול על פי ההנחיות והנהלים של הביטוח הלאומי. ביטוח תאונות אישיות יש לבצע עפ"י הנחיות חוזר מנכ"ל בנושא.

#### טז. דיקאן סטודנטים

- על מנת לאפשר טיפול מיטבי בסטודנטים במכללות הטכנולוגיות אנו ממליצים על מינוי של דיקאן סטודנטים.
- הדיקאן מהווה איש הקשר בין הסטודנטים לבין המרצים, ההנהלה ועובדי המינהל. אנו מצפים מן הדיקאן להיות נגיש לסטודנטים, לעיתים גם בקשר יומיומי ע"מ לאפשר השתלבותם בלימודים בהצלחה עד להסמכה מחד ולהוביל וליזום תהליכים ערכיים בהתאם לתפיסת המכללה.
1. תפקיד דיקאן הסטודנטים  
(א) סיוע לסטודנט/ית להשתלב במכללה, באמצעות מתן מענה לבעיות לימודיות, אישיות, כלכליות וחברתיות.  
(ב) מוביל ויזם טיפוח נורמות התנהגות ולימודים.  
(ג) מפתח פרויקטים חינוכיים וחברתיים בהתאם ל"אני מאמין" של המכללה.  
(ד) מרכז וועדות מוסדיות המתמקדות בטיפול בפרט כגון בנושא מלגות או משמעת.
  2. דרישות הסף לתפקיד דיקאן  
(א) חבר/ת בצוות המרצים במכללה, עליו ללמד מספר שעות שבועיות בכיתות י"ג-י"ד במכללה.  
(ב) בעל תואר אקדמי.  
(ג) ותק של לפחות 5 שנים בהוראה במכללה.
  3. דיווח על הדיקאן  
(א) בקשה לאישור מינוי לתפקיד דיקאן ברמת שירות בנתוני "יועץ חינוכי" ו-"רכז חינוך חברתי" יועבר אל הפיקוח על החינוך טכנולוגי על תיכוני.  
(ב) בקובץ אקסל הכולל: סמל ושם המוסד, יישוב, בעלות, מספר כיתות י"ג-י"ד, מס' ת"ז של הדיקאן, שם משפחה ופרטי, תואר אקדמי, ותק בהוראה בכיתות י"ג-י"ד.  
(ג) הדיקאן חייב להיות מדווח במצבת המורים של המכללה.  
(ד) יש לדווח את שעות "יועץ חינוכי" ו-"רכז חינוך חברתי" בשעות תפקיד.  
(ה) במוסדות בהן כיתות המכללה הן ברצף לכיתות החטיבה התיכונית, ומועסק בתיכון "יועץ חינוכי" ו-"רכז חינוך חברתי" עפ"י הכללים שנקבעו לרבות ברמת שירות, אין משמעות תקציבית לאישור של דיקאן.  
(ו) הבקשה תועבר עד ליום ה' כ"ב כסלו תשע"ז, 22.12.2016 (לפני היציאה לחופשת חנוכה וחופשת החורף).

#### יז. ועדות חריגים

1. במסגרת הפיקוח על החינוך הטכנולוגי העל תיכוני ובהלימה לנהלי מועצת ההנדסאים והטכנאים המוסמכים פועלת ועדת חריגים המתכנסת פעמיים / שלוש פעמים בשנה, הדנה בבקשות חריגות בתחומים הבאים:  
(א) תנאי הקבלה ללימודים.  
(ב) זכאות לדיפלומה.  
(ג) התיישנות לימודים.

מנהל מכללה המבקש להגיש בקשה באחד מהתחומים לעיל יפנה, בדוא"ל, עם מכתב בקשה מצורף אל הפיקוח על החינוך הטכנולוגי העל תיכוני לאישור חריג, יחד עם כל המסמכים הרלוונטיים. הנחיות מפורטות להגשת הבקשה, ניתן למצוא [באתר י"ג-י"ד](#).

2. במסגרת אגף בכיר בחינות בכיר ובתיאום עם הפיקוח על החינוך הטכנולוגי העל תיכוני, פועלת **ועדה למקרים חריגים להתאמת דרכי היבחנות במבחני השכלה על תיכונית**.

(א) הוועדה תשקול קביעת התאמות לדרכי היבחנות רק במקרים חריגים בהן ישנה לקות הדורשת אישור.

(ב) שימו לב: התאמות לדרכי היבחנות שאושרו בתיכון, רק חלקן תקפות לבחינות ההסמכה.

(ג) **התאמות שאושרו בחטיבה העליונה ותקפות גם במבחני חינוך טכנולוגי על תיכוני**:  
(1) תוספת זמן (25%; 2) התעלמות משגיאות כתיב; (3) הקראת שאלון; (4) הגדלת שאלון.  
התאמות אלה ידווחו באמצעות מערכת המנב"סנט (ברשתות החינוך, יש לפעול עפ"י נהלי הרשתות לדיווח).

(ד) **התאמות שאושרו בחטיבה העליונה ואינן מאושרות במבחני טכנאים והנדסאים**:  
**(1) בחינה בעל-פה; (2) בחינה מותאמת; (3) מילונית; (4) הכתבה לבוחן ניטרלי; (5) דף נוסחאון מורחב**.

(ה) הנחיות אגף בכיר בחינות לגבי התאמת דרכי היבחנות, יפורטו בחוזר אגף בכיר בחינות לקראת מועד אביב תשע"ז-2017.

מנהל מכללה המבקש להגיש בקשה להתאמת דרכי היבחנות, יפנה בכתב, יחד עם כל המסמכים, אל הוועדה למקרים חריגים להתאמת דרכי היבחנות במבחני חינוך טכנולוגי על תיכוני שבאגף בכיר בחינות, עד לתאריך 15 בנובמבר 2016, לידי גב' אהובה סיידוף, רח' שבטי ישראל 29, ירושלים, מיקוד 9100201.

## יח. מסלולי המרה

הלימודים במסגרת "מסלולי המרה", כגון "מרום טכנולוגי" מתקיימים בכיתה י"ג-י"ד ומיועדים להכשיר כוח אדם טכנולוגי מיומן ברמה של הנדסאי. הלימודים והנהלים בחוזר זה מחייבים מסלולים אלה, עם זאת, יש מספר דגשים ייחודיים:

1. **אישור הפעלת מסלול המרה**: הלימודים במסלול המרה מתקיימים אך ורק במוסדות חינוך המשולבים בתכנית וקיבלו מראש אישור להפעלת תכנית הלימודים הייחודית.

2. תנאי קבלה:

(א) תעודת בגרות מלאה.

(ב) עמידה בהצלחה במכנית קיץ:

על כל המועמדים לתכנית מרום בשנת הלימודים תשע"ז, להשתתף במכנית במהלך קיץ תשע"ו, **כולל מועמדים שנבחנו במבחני בגרות בפיסיקה**.

1) מטרות המכנית

(א) הכרות טובה של המועמדים, כך שתאפשר למנהל המכללה לתת הערכה מיטבית ומהימנה לוועדות הקבלה הארצית של מועמדים לתכנית.

(ב) גיבוש הכיתה ובניית מסגרת לימודית ותהליכי למידה כך שכבר בתחילת שנת הלימודים יתחילו הלימודים בצורה אפקטיבית.

(ג) השלמת רקע מדעי הדרוש ללימודי ההנדסה במגמה המאושרת הקיימת במכללה.

(ד) העלאת המוטיבציה ללימודים לקראת הסמכת הנדסאי.

2) מאפייני תכנית הלימודים

המכנית תתמקד בבסיס התיאורטי בפיסיקה ובמקצועות ההנדסה לשם רכישה של מושגי הליבה הנדרשים ללימודי ההסמכה, בסביבה התנסותית ככל שניתן, בהתאם לתכנית לימודים מאושרת על-ידי המפמ"ר.

3) היקף שעות

(א) המכנית תהיה בהיקף של **120 שעות** לפחות.

(ב) ארגון הלמידה ומועדי המכנית באחריות המכללה ובתנאי שניתנו כל שעות הלימוד.

4) הערכת המועמדים לתכנית

יש להעביר אלינו לפני תחילת שנת הלימודים הערכה של כל תלמידי המכנית יחד עם המלצה המוסד לגבי קבלתם לתכנית.



3. **בחינות:** סטודנטים במסלולי המרה נבחנים בכל בחינות ההסמכה, כמו כלל הסטודנטים בכיתות ההסמכה להנדסאים. אולם פיזור מועדי הבחינות שונה.
4. **רישום מועמדים לתכנית מסלולי ההמרה ללימודים במסלול הנדסאי:** הרישום והגשת הבקשה לדחיית גיוס יתבצע במכללות המאושרות ללימודי מסלולי המרה ובתיאום עם גורמי צה"ל. בפעמימה הראשונה, הרישום יתקיים עד לתאריך 16.3.2017 ולפעמימה השנייה יקבע מועד במהלך שנת הלימודים.

## יט. פתיחת מסלול של "חינוך טכנולוגי על תיכוני"

שלבי פתיחת מסלול לימוד של חינוך טכנולוגי על-תיכוני (מומלץ להיעזר [באתר י"ג-י"ד](#)):

1. **בדיקת היתכנות של מנהל המוסד** יחד עם הבעלות על המוסד, שעיקריו:  
(א) מספר המועמדים העומדים בדרישות הסף לקבלה: בוגרי מגמה טכנולוגית, זכאות במבחני בגרות בהתאם לדרישות ההסמכה ורקע אקדמי כללי.  
(ב) ציוד ותשתיות הקיימים במוסד ללימודי המגמה וההתמחות.  
(ג) צוות הוראה מתאים להוראה במגמה ובהתמחות, בהתאם [לתקנון שירות עובדי הוראה](#).
2. **בקשה לאישור פתיחת מסלול חינוך טכנולוגי על תיכוני**  
אם נמצא בבדיקת ההיתכנות כי המוסד הלימודי בעל פוטנציאל לאישור פתיחת מסלול לימודים על תיכוני, על מנהל המוסד להגיש בקשה אל הפיקוח על החינוך הטכנולוגי העל תיכוני **לכל מגמה / התמחות** בה הוא מעונין לפתוח כיתה (י"ג או י"ד).  
הבקשה תכלול:

- (א) מכתב בקשה מהבעלות על נייר רשמי הכולל לוגו, לפתיחת כיתה במסלול על תיכוני, הכולל:
  1. **הנדון: בקשה לפתיחת מגמה (שם וסמל) במוסד (שם וסמל) ויישוב.**
  2. התחייבות לתקצוב לימודי המגמה לאורך כל שנת הלימודים, בהתאם לתכנית הלימודים במקצוע כפי שמופיע באתר מפמ"ר של המגמה המבוקשת, ללא קשר למספר הלומדים בכיתה.
  3. התחייבות להשלמת כל הציוד הנדרש ללימודי ההסמכה, כמפורט באתר המפמ"ר ללימודי המקצוע בתיכון (כיתות י"ב ובכיתות י"ג-י"ד, עד תחילת שנת הלימודים).
  4. התחייבות לקבלת מועמדים העומדים בדרישות הסף ללימודי י"ג – י"ד כמפורט בחוזר זה.
- (ב) מילוי פרטים בטופס "נספח לבקשה לפתיחת מסלול חינוך טכנולוגי על תיכוני" (אתר י"ג-י"ד), הכולל, מידע רלוונטי לשם אישור הכיתה, כגון פוטנציאל מועמדים, תיאור הציוד והתשתיות הקיימים במוסד, צוות ההוראה ופרטי רכז מגמה / המסלול.
3. **אישור פדגוגי לפתיחת מסלול:**
  - (א) לאחר קבלת הבקשה, היא תועבר להתייחסות הפיקוח המקצועי.
  - (ב) לאור התייחסות הפיקוח המקצועי, יערך דיון בבקשה בהנהלת המינהל.
  - (ג) מתן תשובה לבקשה לאור תוצאות הדיון.
4. **קבלת רישיון / הרחבת רישיון המוסד לכיתות י"ג / י"ד:**
  - (א) הסדרת רישיון ע"פ הנחיות אגף רישוי מוסדות חינוך.
  - (ב) ללא הרחבת רישיון, הכיתה לא תקבל תקציב.
5. מועד הגשת הבקשה לפיקוח על חינוך טכנולוגי על תיכוני, **עד סוף חודש נובמבר** של שנת הלימודים.

## כ. בקרה במכללות

1. בשנה"ל תשע"ז אנו נקיים בקורות שטח במספר מכללות ובמוסדות חינוך המקיימים לימודי חינוך טכנולוגי על תיכוני. הבקרה תתמקד בנוכחות תלמידים וקיום תכנית הלימודים.
2. הבקרה תתקיים בכיתות י"ב טו"ב, כיתות י"ג וכיתות י"ד.
3. **הבקרה תכלול:**
  - (א) עמידת סטודנטים בתנאי הקבלה ללימודים על תיכוניים.
  - (ב) קיום מעקב נוכחות מלא ומעודכן.
  - (ג) ביצוע של תכנית הלימודים המאושרת ע"י המפמ"ר בהיקף מלא.

משרד החינוך  
מינהל תיקשוב טכנולוגיה ומערכות מידע  
חינוך טכנולוגי על תיכוני

- ד) קיום של מערכת שעות מסודרת ומאורגנת בהתאם לתכנית הלימודים.  
ה) קיום הציוד במעבדות בהתאם לנדרש בתכנית לימודים.  
ו) קיום אישור בקשה חתום ע"י הסטודנטים להעברת מידע אישי למיטב (רק לגבי סטודנטים בכיתות י"ג י"ד).  
4. מנהלים של מכללות שבהן תיערך בקרה, יקבלו הודעה מקדימה.

**כא. התקשורת עם המכללות**

1. אתר י"ג-י"ד עלה לאוויר במהלך שנה"ל תשע"ד. האתר נמצא בתוך אתר המינהל למדע וטכנולוגיה / חינוך מדעי טכנולוגי / י"ג-י"ד.  
האתר מתמקד במידע הדרוש לארגון הלימודים והפעילות במסלולי הלימוד של חינוך טכנולוגי על תיכוני, החל מאנשי קשר, הודעות וחוזרים, נהלים וטפסים רלוונטיים לפעילות השוטפת.  
2. התקשורת תתקיים בעיקר באמצעות אתר י"ג-י"ד ו-דואר אלקטרוני: מידע שוטף, שאלות והודעות. אנו מאמינים כי בכך יתאפשר ניהול ובקרה טובים יותר על הנעשה בפקוח וכמובן יאפשר גם קיצור משמעותי במשך הזמן הדרוש לקבלת תשובות ועדכונים למכללות.  
3. מנהלים ורכזים מתבקשים לעדכן אצלנו את פרטיהם לשם התקשורת. לשם כך, נבקש לשלוח אלינו דוא"ל מכתובת דוא"ל בו משתמשים באופן שוטף.  
בנושא הדוא"ל יהיה רשום "עדכון פרטי המנהל ושל מרכז המכללה: (שם המכללה) \_\_\_\_\_".  
בגוף הדוא"ל יש לרשום את הפרטים הבאים:  
א) שם פרטי ושם המשפחה  
ב) שם וסמל המכללה  
ג) מספר טלפון במכללה  
ד) מספר טלפון נייד של המנהל ומרכז המכללה.

**מנהלי המכללות מתבקשים להביא את המידע המפורט בחוזר זה בפני מרכזי המגמות, המורים, הסטודנטים והתלמידים המבקשים להירשם לכיתות י"ב טו"ב, י"ג ו-י"ד בשנת הלימודים תשע"ח.**

בברכה,



אסף מנוחין

ממונה חינוך טכנולוגי על תיכוני

העתק: ד"ר עופר רימון, מנהל המינהל לטכנולוגיה, תקשוב ומערכות מידע  
מר גרשון כהן, מנהל אגף טכנולוגיה  
מר יעקב שינבויס, מנהל אגף הסמכות  
גב' דסי בארי, מנהלת אגף חינוך ע"י  
מר דוד גל, סגן מנהל אגף בכיר בחינוך  
מפמ"רים בחינוך הטכנולוגי  
בעלויות על המכללות  
אירגוני המורים  
מיטב, צה"ל

משרד החינוך  
מינהל תיקשוב טכנולוגיה ומערכות מידע  
חינוך טכנולוגי על תיכוני

**כב. נספח: לוח עזר למנהל לארגון שנת הלימודים תשע"ז**

| שנה  | חודש    | יום | ארגון שנה"ל תשע"ז                                 | "אבני דרך" והיערכות המכללה לאורך שנת הלימודים                              |                                                                                                                          |
|------|---------|-----|---------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2016 | ספטמבר  | 1   | תחילת טרימסטר א'                                  | מועדים מחייבים                                                             | מינהל                                                                                                                    |
|      |         | 30  |                                                   | סיום הגשת בקשת למכסות לשנה"ל תשע"ח.                                        | סיום רישום סטודנטים במצבת התלמידים בכיתות י"ג וי"ד                                                                       |
|      | אוקטובר |     |                                                   |                                                                            | יש לוודא שביצוע הרישום יהיה רק בהתאם לרשימות ההרשמה של המועמדים שאושרו להמשך לימודים ושנשלחו לכל מוסד במהלך חודש אוגוסט. |
|      |         | 28  |                                                   | קבלת מכסות לשנה"ל תשע"ח                                                    |                                                                                                                          |
|      | נובמבר  | 15  |                                                   | סיום הגשת בקשות להתאמות לנבחנים                                            | היערכות רישום בוגרי כיתה י"ב ובוגרי כיתה י"ג לשנה"ל תשע"ח                                                                |
|      |         | 25  |                                                   | תום מועד הגשת בקשות לפתיחת כיתות על תיכוניות                               |                                                                                                                          |
|      | דצמבר   | 1   |                                                   | הגשת טופסי הבקשות למלגות                                                   |                                                                                                                          |
|      |         | 4   | תחילת הרישום לתשע"ח                               | תחילת הרישום לכל המסלולים. הרישום של המלש"בים רק לפי המכסות שאושרו למכללה. |                                                                                                                          |
|      |         | 9   | סיום טרימסטר א'                                   |                                                                            |                                                                                                                          |
|      |         | 11  | תחילת טרימסטר ב'                                  |                                                                            |                                                                                                                          |
|      |         | 22  |                                                   | סיום מועד דיווח על דיקאן לשנה"ל תשע"ז.                                     |                                                                                                                          |
| 2017 | ינואר   |     |                                                   |                                                                            | רישום לכיתה י"ג ולכיתה י"ד (כולל בוגרי תכנית טו"ב)                                                                       |
|      | פברואר  | 28  |                                                   | קבלת תשובות לזכאים ל מלגות                                                 |                                                                                                                          |
|      |         | 17  | סיום רישום רגיל<br>סיום טרימסטר ב'                | סיום רישום רגיל לכיתה י"ג ו-י"ד                                            |                                                                                                                          |
|      |         | 19  | תחילה מתוכננת של תקופת בחינות בכתב                |                                                                            |                                                                                                                          |
|      |         | 31  | סיום מתוכנן של תקופת בחינות בכתב                  |                                                                            |                                                                                                                          |
|      |         | 19  | תחילת טרימסטר ג'                                  | תחילת בחינות שבעל-פה                                                       |                                                                                                                          |
|      | מאי     | 29  | סיום :<br>טרימסטר ג' טכנאים<br>טרימסטר ו' הנדסאים | סיום בחינות שבעל פה                                                        | סיום רישום מאוחר לכיתה י"ג ולכיתה י"ד (כולל בוגרי תכנית טו"ב)                                                            |
|      |         |     | סיום<br>תקופת בחינות "בעל-פה"                     | סיום רישום מאוחר לכיתה י"ג ו-י"ד                                           |                                                                                                                          |
|      | יוני    | 20  | סיום<br>טרימסטר ג' הנדסאים                        |                                                                            |                                                                                                                          |
|      | יולי    |     |                                                   |                                                                            |                                                                                                                          |
|      | אוגוסט  |     | מכינת קיץ מסלולי מרום                             |                                                                            |                                                                                                                          |