מדינת ישראל, משרד החינוך

מנהל חדשנות וטכנולוגיה

אגף מגמות יישומיות

הפיקוח על המגמות ניהול עסקי, מנהיגות ויזמות ו הנדסת תעשייה וניהול

י״ט אלול תשפ״ו

01 ספטמבר 2026

אל: מנהלי בתי ספר, רכזים ומורים במגמות: ניהול עסקי, הנדסת תעשייה וניהול ומנהיגות ויזמות

שלום רב,

הנדון: **חוזר מפמ״ר לשנה״ל תשפ״ז**

עם פתיחת שנת הלימודים תשפ״ז, ברצוני להביע את הערכתי העמוקה והכנה לכל אחת ואחד מכם.
התקופה המורכבת והמאתגרת שבה אנו ניצבים ממחישה פעם אחר פעם עד כמה תפקידכם אינו מסתכם בהקניית ידע מקצועי. תפקידכם הוא שליחות לאומית, חברתית וערכית מן המעלה הראשונה. אתם עמוד התווך, מגדלור של חוסן ועוגן של יציבות עבור התלמידים ועבור מערכת החינוך כולה.
כמנהיגים חינוכיים, מופקדות בידינו הזכות והאחריות לטפח את דור העתיד של החשיבה הכלכלית והעסקית בישראל.
טיפוחו ועיצובו של דור היוזמים, המנהיגים והמובילים של המחר עוברים דרך הכיתה שלכם, באמצעות שלושה צירים מרכזיים:
מצוינות מקצועית ותוכן עדכני: הקניית ידע רלוונטי, פיתוח חשיבה ביקורתית, טיפוח אוריינות פיננסית ויזמות, המעוררים בתלמידים סקרנות, שאיפה למצוינות ותשוקה לדעת.
חיבור למציאות משתנה: יצירת גשר רציף ומשמעותי בין הלימודים בכיתה לבין עולם העבודה המתחדש, מגמות השוק הדינמיות והחשיפה לעולם האקדמי.
ערכים ומנהיגות: צמיחה מתוך ערבות הדדית, אתיקה עסקית, הקשבה ואחדות – המהווים את הבסיס לחברה חזקה ולמשק משגשג.
בניית דור עצמאי, יצירתי ובעל תחושת מסוגלות גבוהה היא התשובה החינוכית והלאומית הנדרשת בעת הזו לחיזוק חוסנה של החברה והכלכלה הישראלית.
מצורף בזאת חוזר המפמ״ר לשנת הלימודים תשפ״ז. החוזר מרכז את הנחיות הפיקוח, את תוכניות הלימודים המעודכנות ואת המידע הנדרש ליישום נהלי העבודה במגמה. במהלך השנה יתפרסמו באתרי המגמות עדכונים שוטפים, חומרי עזר והנחיות משלימות. המלצתי היא לעקוב אחר פרסומי המגמה ולהתעדכן בהם באופן סדיר.
אני מאחל לכולנו שנה של התחדשות, יצירה והשראה, שנה של שיתופי פעולה פוריים עם האקדמיה והתעשייה, של צמיחה אישית ומקצועית ושל סיפוק מהעשייה המבורכת. שנה שבה נדע לראות יחד את המאחד, ללכד כוחות, לבנות גשרים של הקשבה ולהוביל את תלמידינו להישגים פורצי דרך.
זכרו – האמונה שלכם בתלמידים והכלים שאתם מעניקים להם כיום הם המפתח לעוצמתו של המשק הישראלי מחר.
בברכת שנת לימודים פורייה, מצמיחה ומוצלחת!

בברכה,

שי סעדון

מפמ״ר המגמות

מסמך זה נכתב בלשון זכר מטעמי נוחות בלבד, אך מיועד לנשים וגברים כאחד.

תוכן עניינים

1. נהלים ומידע כללי 4

1.1 אתרי המגמות 5

1.2 צוות הפיקוח ופניות למפמ"ר 6

1.3 מבנה הלימודים והזכאות לתעודה טכנולוגית 7

1.4 הנהלת בית הספר, רכז המקצוע וצוות ההוראה 10

1.5 בקשה לפתיחת מגמה בחינוך התיכוני והעל תיכוני 13

1.6 הגשת בקשה להגדלת מספר תלמידים 16

1.7 אתרי מידע על הישגי בתי הספר ותקצוב המגמות 17

1.8 מקצוע השכלה כללית (רפורמה) 18

1.9 פרסום חומרים באתרי המגמות 18

1.10 בקשה למכתב המלצה להעסקה במסגרת אחוז משרה גדול מ 100% 19

1.11 שילוב מיומנויות העתיד בתוכנית הלימודים 19

1.12 הסמכות בחינוך הטכנולוגי והתנאים לקבלתן 21

1.13 רישיונות הוראה 22

1.14 פיתוח מקצועי מתמשך של מורי המגמות 23

1.15 תקן הצטיידות 25

1.16 חומרי לימוד, סביבות מתוקשבות וכלי עזר להוראה 26

1.17 בטיחות 28

1.18 תוכניות הלימודים, הערכת הישגים ובחינות (תיכון ולימודי המשך) 28

1.19 שילוב ושימוש בכלי בינה מלאכותית (AI) בתהליכי ההוראה, הלמידה וההערכה 39

2. המגמות בתיכון 42

2.1 מגמת ניהול עסקי 42

2.1.1 אתר המגמה 42

2.1.2 חומרי לימוד וסביבות מתוקשבות 42

2.1.3 הרכב ומבנה הלימודים במגמה 43

2.1.4 תנאי סף להוראה במגמת ניהול עסקי 44

2.1.5 מגמת ניהול עסקי, מקצוע מוביל מנהל וכלכלה 45

2.1.6 סמסטר ראשון בתיכון, חלופה לפרק מנהל בבחינה 47

2.1.7 התמחות ניהול משאבי אנוש 52

2.1.8 התמחות חשבונאות 56

2.1.9 התמחות שיווק וקידום מכירות 60

2.2 מגמת מנהיגות ויזמות *64*

2.2.1 התמחות השפעה ויוזמה חברתית 67

2.2.2 התמחות יזמות עסקית 70

2.3 מגמת הנדסת תעשייה וניהול *73*

2.3.1 אתר המגמה 73

2.3.2 הרכב ומבנה הלימודים במגמות 73

2.3.3 נוהל תהליכי דיווח חלופת הערכה - 30% במסגרת המקצוע המוביל 75

2.3.4 פירוט מרכיבי הבחינות במגמת הנדסת תעשייה וניהול 76

2.3.5 בחינות אקוויוולנטיות לנבחני משנה במגמת והנדסת תעשייה וניהול 77

2.3.6 חומרי לימוד וסביבות מתוקשבות 78

2.3.7 תנאי סף להגשה לבחינות חיצוניות, לפרויקט הגמר ולעבודות הגמר 78

3. לימודי המשך – כיתות י"ג / י"ד 79

3.1 מגמות לימוד בלימודי המשך לתעודת טכנאים והנדסאים ותעודות ההסמכה: 80

3.2 לימודי המשך הנדסת תעשייה וניהול – טכנאים הנדסאים 81

3.3 לימודי המשך הנדסת תעשייה וניהול התמחות מערכות תפעול 86

3.3.1 פירוט שעות התמחות מערכות תפעול - מסלול טכנאים כיתה י"ג 89

3.3.2 פירוט שעות ההוראה מגמת הנדסת תעשייה וניהול התמחות מערכות תפעול - מסלול הנדסאים כיתה י"ד 90

3.3.3 בחינות הסמכה ומרכיבי התוכן בלימודי טכנאים בלוגיסטיקה ושיווק 91

3.3.4 פירוט שעות ההוראה מגמת הנדסת תעשייה וניהול התמחות לוגיסטיקה ושיווק - מסלול טכנאים כיתה י"ג 94

3.3.5 פירוט שעות ההוראה מגמת הנדסת תעשייה וניהול התמחות לוגיסטיקה ושיווק - מסלול הנדסאים כיתה י"ד 95

3.4 ניהול עסקי לימודי המשך – לימודי הסמכה , כיתה י"ג 105

3.5 חשבונאות וחשבי שכר - לימודי הסמכה 108

3.6 מנהל במערכות בריאות 111

4 נספחים 115

4.1 פירוט ההתאמות בשאלונים של מגמות ניהול עסקי, מנהיגות ויזמות ו הנדסת תעשייה וניהול 115

4.2 אישור המפקח המרכז לשאלון בית ספרי 116

4.3 פרסום פעילות בתי ספר בבלוג המגמות של משרד החינוך 117

4.4 טופס הסכמת הורים 118

4.5 טופס אישור מנהל בית ספר 119

4.6 הגשת בקשה להיכלל במאגר "מורשה להנחיית עבודת גמר ברמת 5 יח"ל", מיועד עבור מורים המעוניינים להגיש את תלמידיהם ל 5 יח"ל (בתוכנית תלת שנתית) 120

1. נהלים ומידע כללי

חוזר זה מתייחס למגמות ניהול עסקי, מנהיגות ויזמות והנדסת תעשייה וניהול, הן בחטיבה העליונה (כיתות י–י״ב) והן במסלולי לימודי ההמשך ללימודי תעודה, לטכנאים ולהנדסאים (כיתות י״ג–י״ד).
מטרת מסמך זה היא לרכז את תמונת המצב הפדגוגית והארגונית, להנגיש את הנהלים והתהליכים המרכזיים הנדרשים להתנהלות מיטבית לאורך שנת הלימודים, ולסייע לצוותי הניהול וההוראה בהובלת המגמות.
צוות הפיקוח עומד לרשותכם בכל שאלה, הבהרה או דילמה פדגוגית העולה מחוזר זה, וכן בכל נושא פדגוגי אחר, ומזמין אתכם להסתייע בו בליווי התהליכים החינוכיים והפדגוגיים הנלמדים במסגרת מקצועות המגמה במוסדכם.

הנחיות פדגוגיות ומיקוד הלמידה לשנת הלימודים תשפ״ז

בשנת הלימודים תשפ״ז יש לקיים רצף לימודי מלא, בהתאם לתוכניות הלימודים ולהנחיות משרד החינוך.
בהתאם לכך, בשנת הלימודים תשפ״ז יוחזרו בחינות הבגרות ובחינות ההסמכה למתכונתן המלאה, ללא ההקלות המיוחדות שניתנו בתקופת החירום. היקף חומר הלימוד, מפרטי התוכן וחוקי המענה יהיו בהתאם למתכונת הבחינות המלאה. ככל שיהיה שינוי בהנחיה זו יפורסמו עדכונים באתר המגמה.
תוכניות הלימודים המפורטות והעדכניות מפורסמות באתרי המגמות הייעודיים. אתרי המגמות משמשים ערוץ מידע מקצועי שוטף לצוותי ההוראה והניהול.

עדכונים שוטפים

עדכונים הנוגעים לבחינות הממשלתיות, למבנה הבחינות ולמועדיהן יפורסמו על ידי אגף הבחינות באתר האגף.
הנהלת המוסד, רכזי המגמות והמורים נדרשים לעקוב באופן שוטף אחר הפרסומים והעדכונים הרלוונטיים ולהיערך בהתאם להנחיות שיפורסמו.

מבנה שנת הלימודים תשפ״ז

פתיחת שנת הלימודים : יום שלישי, כ׳ באלול תשפ״ו, 1 בספטמבר 2026.
סיום שנת הלימודים : יום ראשון, ט״ו בסיוון תשפ״ז, 20 ביוני 2027.
לצפייה בלוח הזמנים המלא, בימי החופשה ובמבנה שנת הלימודים, יש לעיין בחוזר מנכ״ל – מבנה שנת הלימודים תשפ״ז.

אם מצאתם בחוזר מידע חסר, אי-בהירות או נושא הדורש הבהרה, נשמח שתפנו את תשומת ליבנו לכך, כדי שנוכל לבחון את הדברים ולעדכן את המהדורות הבאות או לפרסם הבהרות במידת הצורך.

1.1 אתרי המגמות

אתרי המגמות מהווים את ערוץ התקשורת העיקרי והרשמי בין הפיקוח לבין צוותי הניהול וההוראה בשטח. האתרים מרכזים את מכלול המידע הפדגוגי והארגוני הנדרש להובלת המגמה ולפעילותה השוטפת לאורך שנת הלימודים

באתרים תוכלו למצוא, בין היתר:

- **הודעות ועדכונים**: הודעות מפמ"ר שוטפות, הנחיות פדגוגיות ועדכונים ופרסומים שונים.
- **תוכניות לימודים וחומרי עזר**: תוכניות לימוד מעודכנות, חומרי הוראה וקישורים מקצועיים רלוונטיים.
- **הערכה ובחינות**: מחוונים לבחינות בגרות משנים קודמות והנחיות מחייבות לכתיבת עבודות גמר ופרויקטים.
- **פיתוח מקצועי**: מידע עדכני בדבר השתלמויות, כנסים וימי עיון.

קישורים לאתרי המגמות/התמחויות:

שם המגמה / התמחות	מסגרת הלימוד	קישור לאתר
אתר ראשי	כל המסגרות	אתר ראשי
משולחנו של המפמ"ר	כל המסגרות	הודעות מפמ"ר
ניהול עסקי – מקצוע מוביל מנהל וכלכלה	תיכון	מנהל וכלכלה
ניהול עסקי – ניהול משאבי אנוש	תיכון	ניהול משאבי אנוש
ניהול עסקי – חשבונאות	תיכון	חשבונאות
ניהול עסקי – שיווק וקידום מכירות	תיכון	שיווק וקידום מכירות
הנדסת תעשייה וניהול	תיכון	הנדסת תעשייה וניהול
מנהיגות ויזמות - השפעה ויוזמה חברתית	תיכון	השפעה ויוזמה חברתית
מנהיגות ויזמות - יזמות עסקית	תיכון	יזמות עסקית
ניהול עסקי – חשבונאות וחשבי שכר י"ג	לימודי המשך	חשבונאות וחשבי שכר
ניהול עסקי – מנהל מערכות בריאות י"ג	לימודי המשך	מנהל מערכות בריאות
הנדסת תעשייה וניהול – מערכות תפעול – י"ג/י"ד	לימודי המשך	מערכות תפעול
הנדסת תעשייה וניהול – לוגיסטיקה ושיווק – י"ג/י"ד	לימודי המשך	לוגיסטיקה ושיווק

לתשומת ליבכם!

על המנהלים, הרכזים והמורים מוטלת האחריות המלאה להתעדכן בפרסומים באתר המגמה.

<u>לא יישלחו מכתבים</u> לבתי הספר בגין עדכונים אלו.

*** <u>העדכונים באתר מתפרסמים לאורך השנה והם המחייבים</u>.**

1.2 צוות הפיקוח ופניות למפמ"ר

צוות הפיקוח

צוות הפיקוח עומד לרשות מוסדות החינוך בכל הנוגע ליישום תוכניות הלימודים, נהלי המקצוע, דרכי ההיבחנות והיבטים פדגוגיים ומנהליים הנלווים להפעלת המגמה. ניתן לפנות לצוות הפיקוח בכל שאלה, צורך מקצועי או בקשה להבהרה במהלך שנת הלימודים.

הפיקוח המקצועי רשאי, בהתאם לשיקול דעתו, ליזום פניות, ביקורים והנחיות מקצועיות במוסדות החינוך, לצורך בקרה, ליווי ופיקוח על יישום תוכניות הלימודים, עמידה בנהלי משרד החינוך, תקינות מבנה מערכת השעות, כשירות צוות ההוראה ואיכות ההוראה והלמידה.

הדרכה פדגוגית באמצעות מערכת הגפ"ן :

- **בתי ספר חדשים :** מוסדות חינוך הפותחים מגמה או התמחות חדשה מחויבים להזמין ליווי והדרכה פדגוגית באמצעות מערכת הגפ"ן במהלך שלוש השנים הראשונות לקיום המגמה או ההתמחות במוסד הלימודים.
- **בתי ספר קיימים :** הפיקוח המקצועי רשאי, בהתאם לשיקול דעתו, להנחות בתי ספר קיימים להזמין הדרכה באמצעות מערכת הגפ"ן, ככל שיימצא כי נדרש ליווי מקצועי ופדגוגי נוסף.

קו פתוח למפמ"ר

קו פתוח למפמ"ר נועד לאפשר תקשורת ישירה ורציפה בין צוותי ההוראה והניהול בבית הספר לבין הפיקוח. בכל שאלה, פנייה, הצעת ייעול או בקשה לתיאום פגישה אישית, ניתן ליצור קשר ישיר עם המפמ"ר באמצעות דוא"ל **shaysaa@education.gov.il**

1.3 מבנה הלימודים והזכאות לתעודה טכנולוגית

חוזר מנכ"ל לחינוך הטכנולוגי מתווה את מתכונת חלוקת שעות ההוראה במגמות הטכנולוגיות שמהן נגזרת תכנית חלוקת שעות ההוראה בכל מגמה והתמחות.
שעות ההוראה נועדו להבטיח תהליך למידה סדיר ומובנה בהתאם לתוכניות הלימודים ולהסכמי השכר והשעות של המשרד מול ארגוני המורים יש להקפיד על הקצאת שעות ההוראה לתלמידים במלואן, על פי חלוקת שעות ההוראה המפורטות בפרק זה.
תקצוב השעות נועד לאפשר לתלמידים להגיע למיצוי הישגיהם, לצד שמירה על זכויות השכר של צוותי ההוראה.

מבנה הלימודים והזכאות לתעודה טכנולוגית

מבנה הלימודים בחינוך הטכנולוגי מחייב למידה של שלושה מקצועות: **בחירה א'** – מקצוע מדעי, **בחירה ב'** – מקצוע מוביל, **ובחירה ג'** מקצוע התמחות

לקבלת זכאות לתעודה טכנולוגית, על התלמיד להשלים בהצלחה לפחות מקצוע אחד מכל אחת משלוש קבוצות הבחירה (א', ב', ג'), כמפורט בטבלה:

בחירה	שם השלב	יחידות הלימוד	המקצועות הנלמדים
בחירה א'	מקצוע מדעי	90 שעות / 3 יחידות / 5 יחידות	פיסיקה / כימיה / ביולוגיה/ מדע וטכנולוגיה לכל.
בחירה ב'	מקצוע מוביל	90 שעות / 3 יחידות / 5 יחידות	בהתאם למגמה/התמחות הנלמדת.
בחירה ג'	מקצוע התמחות	3 יחידות / 5 יחידות	בהתאם למגמה/ התמחות הנלמדת. * בהתמחות חשבונאות נדרשת למידה של 5 יחידות לימוד עבור ההכרה בהסמכה מקצועית.

פירוט רכיבי הלימוד

בחירה א' – מקצוע מדעי

מקצוע חובה לכלל תלמידי המגמה. במסגרת בחירה א- על התלמיד לבחור במקצוע אחד מתוך הרשימה: פיסיקה, כימיה, ביולוגיה, או מדע וטכנולוגיה לכל. היקף הלימודים נקבע בהתאם ליכולת התלמיד, החל מ-90 שעות לימוד ועד לרמה של 5 יחידות לימוד.

בחירה ב' – מקצוע מוביל

מטרת המקצוע היא לחשוף את התלמידים לתחום הידע של המגמה ולהקנות את התשתית הנדרשת להמשך לימודיו במסגרת לימודי ההתמחות, הרכב הציון במקצוע המוביל כולל: שני מרכיבים: 70% בחינה חיצונית ו 30% הערכה חלופית (או בחינה חיצונית לנבחני משנה או למוסדות בהם אין הכרה בציון שנתי).

לתשומת ליבכם: לעניין הזכאות לתעודה הטכנולוגית ולעניין אופן חישוב הציונים בתעודת הבגרות, יש לפעול בהתאם להנחיות אגף הבחינות ולמתווה הזכאות העדכני.

בחירה ג' – מקצוע ההתמחות

מקצוע ההתמחות מהווה העמקה והרחבה של המקצוע המוביל ומשלב הוראה תיאורטית לצד למידה יישומית וכתיבת פרויקטים ועבודות גמר המביאים לידי ביטוי את תהליך הלמידה שבוצע על פני שלוש שנות הלימוד במגמה.

ביצוע הפרויקט אפשרי ברמה של 3 יח"ל או 5 יח"ל (למעט התמחות חשבונאות*) .בהתאם ליכולות התלמיד, ובכפוף, לאישור הפיקוח.

***בהתמחות חשבונאות** מתאפשרת הכרה בלימודים לצורך הסמכה מקצועית מטעם משרד העבודה ולכן הלימודים מתבצעים במתכונת מחייבת של **מבחן חיצוני בהיקף של 3 יח"ל + פרויקט גמר בהיקף של 2 יח"ל.**

מבנה סמלי השאלונים

לכל מקצוע לימוד במגמה מוגדר סמל שאלון ייחודי הקובע את מרכיב הציון שייכלל בתעודת הבגרות.
סמל השאלון משקף את מאפייני ההיבחנות: אופן ההיבחנות, היקף יחידות הלימוד (יח"ל), אוכלוסיות היעד וסוג ההערכה\ היבחנות.
באחריות הנהלת בית הספר ורכזי המגמה לוודא הזמנת בחינות על פי סמלי השאלונים המדויקים המפורטים בחוזר זה. בכל מקרה של אי-בהירות או ספק, יש לפנות לצוות הפיקוח או לאגף הבחינות.

הסבר על ספרור השאלונים:

סמל מקצוע - 3 ספרות ראשונות משמאל
לדוגמה: מנהל וכלכלה סמל השאלון יתחיל ב 839.
מספר יחידות הלימוד - ספרה רביעית משמאל (בין 1 ל 5 יח"ל)
סמל לשאלון רפורמה - ספרה חמישית משמאל (7,8)
סוג הבחינה - ספרה שישית משמאל (1,2,3,4,5,6,7,8,9)

ספרות אחרונות מימין:
41 - שאלון מותאם
81 או 61 - בחינה חיצונית בכתב, בדרך כלל מרכיב ה- 70%.
82 או 62- בחינה חיצונית לנבחני משנה או לתלמידים המבקשים לשפר / להשלים את ציון הבחינה בהערכה חלופית 30% או לבתי ספר ללא הכרה בערכה פנימית.
83 או 63 – שאלון הערכה חלופית/ ציון פנימי, בדרך כלל מרכיב ה- 30%
84 או 64 – שאלון מותאם לתלמידים עולים חדשים.
85 - בחינה בבעל-פה.
86 - בחינת מעבדה.
87 - פרויקט גמר בהיקף של 3 יחידות לימוד, או שאלון מתוקשב באישור מפמ"ר .
88 - עבודת חקר או רסיטל.
89 - עבודת גמר בהיקף של 5 יחידות לימוד באישור מפמ"ר.
71 - בחינה חיצונית חלופה לסיומת 81, כולל בחינה לבעלי דיסקלקוליה המאושרים להמרת מתמטיקה.
72 - חלופה להערכה פנימית בהיקף של 30% , (מחליף בדרך כלל את סיומת 82).
73 - הערכה חלופית, (מחליף בדרך כלל את הסיומת 83).

קובץ השאלונים הרשמי

מדי שנה מתפרסם באתר אגף הבחינות, קובץ השאלונים המעודכן, אשר מתעדכן באופן שוטף לאורך שנת הלימודים. מסמך זה כולל את מכלול השאלונים ומרכיבי הציון המאושרים ומפרט את הנתונים הבאים: סמל מקצוע, שם המקצוע , שם השאלון, רמת יחידות הלימוד, תנאי סף ודרישות קדם לכל שאלון,, מהי צורת הבחינה (בכתב, מתוקשבת, הערכה חלופית) האם הבחינה חיצונית /פנימית, משך הבחינה ,צורות דיווח הציונים, משקל השאלון בציון המקצוע הכולל והשכבה הצעירה ביותר שבה ניתן להיבחן-בשאלון
מצ"ב קישור לאתר אגף הבחינות - קישור לקובץ השאלונים

1.4 הנהלת בית הספר, רכז המקצוע וצוות ההוראה

הנהלת בית הספר הבהרות מנהלתיות

באחריות הנהלת בית הספר לגייס רכז מגמה וצוות ההוראה העומדים בתנאי הסף ולסייע להם ככל האפשר בהפעלת המגמה בבית הספר.

- **גיוס צוות ההוראה :**
באחריות הנהלת בית הספר לגייס מורים בעלי תואר אקדמי, תעודת הוראה ורישיון הוראה התואמים את תחום הדעת הנלמד במגמה, בהתאם לדרישות הסף להוראת המקצוע המפורטות בחוזר זה.

- **בקרה במערכת מית"ר :**
באחריות הנהלת בית הספר, או מי מטעמה, לוודא את תקינות הנתונים המוזנים והמופיעים במערכת מית"ר. בכל מקרה של אי-התאמה בין הנתונים המופיעים במערכת לבין המצב בפועל, יש לעדכן בדחיפות את הפיקוח. אין לבצע שינויים במצבת התלמידים או בהתמחות הנלמדת ללא אישור הפיקוח.

- **אחריות כוללת :**
הנהלת בית הספר נושאת באחריות המלאה לעבודתו ולתפקודו של רכז המגמה ולקיום כל הוראות הפיקוח המפורטים בחוזר זה.

- **דיווח על שינויים בכוח האדם :**
יש לדווח מיידית לפיקוח על כל שינוי בפרטי רכז המגמה או בהרכב צוות המורים המלמד במגמה.

- **קליטת תלמידים :**

ככלל, לא ניתן לצרף תלמידים חדשים למגמה בכיתות י"א וי"ב.
במקרים חריגים בלבד ניתן להגיש בקשה לצירוף תלמיד בכיתה י"א, בכפוף לאישור מראש ובכתב של הפיקוח ולעמידה בתנאים שייקבעו. **בכיתה י"ב לא ניתן לצרף תלמידים חדשים למגמה.**

- **ערוצי תקשורת מול הפיקוח :**
התקשורת מול צוות הפיקוח תתבצע אך ורק באמצעות גורמים פדגוגיים מוסמכים והנהלת בית הספר. אין להפנות גורמים אחרים בבית הספר ומחוצה לו לפנייה ישירה לצוות הפיקוח.

רכז המגמה בבית הספר

רכז המגמה – בעל התפקיד האחראי על ההובלה הפדגוגית והארגונית של המגמה במוסד.

בכל בית ספר ימונה רכז מגמה, אשר יהיה אחראי על ההתנהלות הפדגוגית השוטפת של המגמה בבית הספר ועל הקשר השוטף עם צוות הפיקוח ומדריך בית הספר.

תחומי אחריות ודרישות התפקיד של רכז המגמה (המייצג את הנהלת בית הספר בפעילות מול הפיקוח):

1. **הכשרה ותעודות :** הרכז יהיה **מורה בפועל** ,בעל השכלה אקדמית באחד או יותר מתחומי הדעת במגמה, תעודת הוראה ורישיון הוראה תקף במקצועות המגמה.
2. **היקף הוראה בפועל :** הרכז מחויב ללמד בכל בית ספר שבו הוא משמש כרכז, בהיקף של **4 שעות שבועיות לפחות** ,באחד או יותר ממקצועות המגמה הנלמדים במסגרת היבחנות חיצונית (בחינת בגרות בכתב או פרויקט/עבודת גמר).
3. **סייג להיקף הריכוז :** רכז המגמה רשאי לשמש כרכז במגמה בשני בתי ספר לכל היותר, ובתנאי שהוא עומד בחובת ההוראה המפורטת בסעיף 2 בכל אחד ממוסדות הלימוד. לא ניתן לשמש כרכז מגמה ביותר משני בתי ספר.
4. **עדכונים והפצת מידע :** הרכז אחראי להתעדכן באופן שוטף בכל הודעות הפיקוח ופרסומיו ולהביאם לידיעת הגורמים הרלוונטיים בבית הספר.
5. **פיתוח מקצועי :** הרכז מחויב להשתתף בימי העיון מטעם הפיקוח ובהשתלמויות הרלוונטיות למקצועות ההוראה, וכן לוודא את השתתפות כלל המורים המלמדים במגמה במוסד.
6. **קשר עם צוות הפיקוח :** הרכז מחויב לקיים קשר רציף עם המדריך הפדגוגי מטעם הפיקוח האחראי על המוסד, ולספק את מכלול הנתונים והמידע הנדרשים לעבודת הפיקוח.
7. **תכנון פדגוגי :** הרכז אחראי לבניית תוכנית עבודה תלת-שנתית להוראת המגמה בבית הספר, בהתאם להנחיות הפיקוח.
8. **דיווח על שינויים :** הרכז אחראי לדווח לפיקוח באופן מידי על כל שינוי בתוכנית ההוראה, בהקצאת שעות הלימוד, במצבת המורים וכן על כל שינוי במספר התלמידים במגמה.

מורי המגמה

מורי המגמה מהווים נדבך מרכזי וחשוב בפעילות המגמות בבתי הספר.

מורי המגמה מסייעים לתלמידים בהקניית הידע, הכלים, הערכים והמיומנויות הנדרשים במסגרת לימודי המגמה, וכן בפיתוח היכולת ליישמם מחוץ לגבולות הכיתה.

השתתפות בימי הלמידה, במפגשי הפיקוח ובהשתלמויות לאורך השנה מהווה כלי מרכזי לשיפור איכות ההוראה, להתפתחותו המקצועית של המורה ולשיתוף ידע עם עמיתים למקצוע.

תנאי סף ודרישות להוראת המקצוע

באחריות המוסדות (בתי הספר והמכללות) לוודא כי כלל צוותי ההוראה במגמות עומדים בתנאי הסף המפורטים בחוזר זה.

במסגרת זו, מורה המלמד במגמה נדרש לעמוד בכל התנאים הבאים: השכלה אקדמית והכשרה נדרשת באחד או יותר מתחומי הדעת במגמה (כמפורט בטבלת הדרישות להלן); תעודת הוראה ורישיון הוראה תקף למקצוע הנלמד; היכרות מעמיקה ועדכון שוטף בכל פרסומי הפיקוח ונהלי המשרד; השתתפות מחויבת בימי עיון ובהשתלמויות מקצועיות רלוונטיות; ניסיון מקצועי מתאים לתחום; ושמירה על קשר שוטף וישיר עם מדריך המגמה מטעם הפיקוח, תוך העמדת כל המידע הנדרש לרשותו.

נוסף על כך, בכל פרק הנוגע למקצועות ההוראה מפורטות דרישות הסף הנוספות הרלוונטיות לכל מקצוע.

1.5 בקשה לפתיחת מגמה בחינוך התיכוני והעל תיכוני

מוסד חינוכי המעוניין לפתוח מגמת לימוד או התמחות חדשה, נדרש לבחון לעומק את תוכניות הלימודים, דרישות ההוראה המקצועיות, התשתיות הפיזיות והתאמת קהל היעד, וכן לפעול על פי הנהלים המפורטים להלן.

המגמות וההתמחויות המאושרות להגשה בחינוך התיכוני (כיתות י'–י"ב)

- **מגמת ניהול עסקי (סמל מגמה 17)**:
  - התמחות ניהול משאבי אנוש – סמל התמחות 1710
  - התמחות חשבונאות – סמל התמחות 1720
  - התמחות שיווק וקידום מכירות – סמל התמחות 1750
- **מגמת הנדסת תעשייה וניהול (סמל מגמה 18)**:
  - התמחות ניהול הייצור – סמל התמחות 1810
- **מגמת מנהיגות ויזמות (סמל מגמה 27):**
  - התמחות השפעה ויוזמה חברתית – סמל התמחות 2710
  - התמחות יזמות עסקית – סמל התמחות 2720

בחינוך העל-תיכוני (כיתות י"ג–י"ד):

- **מגמת ניהול עסקי (סמל מגמה 17):**
  - התמחות מנהל מערכות בריאות – סמל התמחות 1792 (כיתה י"ג בלבד)
  - התמחות חשבונאות וחשבי שכר – סמל התמחות 1793 (כיתה י"ג בלבד)
- **מגמת הנדסת תעשייה וניהול (סמל מגמה 18):**
  - התמחות ניהול התפעול – סמל התמחות 1891 (כיתות י"ג–י"ד)
  - התמחות לוגיסטיקה ושיווק – סמל התמחות 1893 (כיתות י"ג–י"ד)

הגשת בקשה לפתיחת מגמה

1. **סמכות הגשה** : הבקשה תוגש על ידי הנהלת בית הספר בלבד.
2. **עיון בנהלים ובחינת התאמה** : באחריות הנהלת המוסד לעיין בחוזר מנכ"ל העדכני העוסק בפתיחת מגמות טכנולוגיות, לוודא עמידה בכל הנהלים המנהלתיים, לבחון את התאמת התלמידים ולספק מענה פדגוגי ותשתיות הולמות.
3. יש לעיין בטבלת הדרישות מרכז המגמה ומסגל ההוראה כפי המפורט בחוזר זה.
4. **הגשה מקוונת** : הגשת הבקשה תתבצע אך ורק באופן מקוון דרך **פורטל מוסדות** חינוך.
5. **צירוף תיק הגשה מלא** :לבקשה בפורטל יש לצרף מכתב מלווה ואת המסמכים הבאים
   - תוכנית הוראה תלת-שנתית :מפורטת לפי מקצועות, מכסת שעות שבועיות (בהתאם לחוזר זה) ומערכת שעות מתוכננת. **חתומה על ידי מנהל/ת המוסד.**
   - מסמכי צוות ההוראה והריכוז :קורות חיים עדכניים, צילומי תעודות השכלה אקדמית, רישיונות הוראה תקפים (בהתאם לטבלאות תנאי הסף), ואישורים על הגשת תלמידים לבחינות בגרות במקצועות הרלוונטיים ב-3 השנים האחרונות.
   - תשתיות ומעבדות :אישור על קיום מעבדת מחשבים העומדת בתקני הפיקוח, כולל רכישה והתקנה של התוכנות המקצועיות הנדרשות להתמחות.
   - צפי נרשמים :פירוט מספר התלמידים המיועדים ללמוד במגמה.
6. **בדיקת הפיקוח והחלטה** :הפיקוח המקצועי יבצע בדיקה פדגוגית ומנהלית. הודעה רשמית בדבר אישור או דחיית הבקשה תועבר למוסד באמצעות פורטל מוסדות חינוך.
7. **ליווי פדגוגי** :לאחר קבלת האישור, מחויב בית הספר לעמוד בקשר רציף עם הפיקוח המקצועי לקבלת הנחיות ולתיקוף תוכנית ההוראה. במקרה הצורך יידרש המוסד להזמין הדרכה צמודה דרך מערכת הגפ"ן עבור שנות ההוראה הראשונות.

תהליך הגשת בקשה לפתיחת מגמה על-תיכונית (י"ג-י"ד) לשנת הלימודים תשפ"ח

מוסדות חינוך המעוניינים בהגשת בקשה נדרשים לבחון היטב, בטרם הבחירה בהתמחות הרלוונטית, את התאמת התלמידים למיומנויות הנדרשות, למהות המקצוע ולרמת הלימוד הנדרשת.

תהליך האישור ודרישות הסף :

1. **הגשת הבקשה** : שליחת הבקשה והמסמכים תתבצע באופן מקוון בלבד דרך פורטל מוסדות חינוך. יש להגיש את הבקשות אך ורק במועדים הייעודיים שפורסמו לכך ; בקשות שיוגשו מחוץ לטווח הזמנים המאושר יידחו על הסף.
2. **בחינת הבקשה** : הפיקוח המקצועי יבצע בדיקה פדגוגית ומנהלית מעמיקה. על המוסד להגיש "תיק הגשה" מלא, מאורגן וחתום על ידי הנהלת המוסד ורכז המגמה.
3. **החלטת הפיקוח :** לאחר בחינת המסמכים, תועבר החלטה (אישור/דחייה) באמצעות הגף להשכלה טכנולוגית על-תיכונית.
4. **תיקוף פדגוגי** : עם קבלת האישור בכתב, חלה חובה לפנות מיידית לפיקוח לקבלת הנחיות ותיקוף סופי של תוכנית ההוראה.

מרכיבי תיק ההגשה:

- **רציונל ופרופיל המוסד**: מכתב מלווה מטעם ההנהלה הכולל את נימוקי הצורך, התפיסה הפדגוגית ותחזית רישום (פירוט תלמידים ברצף פדגוגי מול שאינם מן המניין).
- **אישור רשות/בעלות**: התחייבות רשמית למבנה תקני, אגף ייעודי ומקורות מימון/תקצוב.
- **תוכנית לימודים**: תוכנית הוראה שנתית (לטכנאים) או דו-שנתית (להנדסאים) בהתאם לסילבוס המאושר ופריסת השעות בחוזר זה.
- **סגל הוראה ורכז המגמה**:
  - רשימה פרטנית של המרצים (תעודות השכלה, תואר ראשון לפחות, רישיון הוראה תקף).
  - קורות חיים המציגים ניסיון פדגוגי ותעסוקתי יישומי.
  - אישורים רשמיים על הגשת תלמידים לבחינות הסמכה ממלכתיות/בגרות ב-3 השנים האחרונות.
  - תעודות הסמכה רלוונטיות לרכז המגמה (על פי המפורט בסעיף דרישות הסף להוראת המקצוע בחוזר זה) בצירוף 3 שנות ניסיון בריכוז/הוראה על-תיכונית.
- **תשתיות פיזיות**: דוח מפורט על המבנה/אגף המיועד, כולל אישור קיום מעבדת מחשבים מתקדמת העומדת בתקן הפיקוח והתקנת תוכנות מקצועיות ייעודיות.
- **דרישות התמחות ייחודיות**:
  - הצגת מסמכים המאשרים את עמידת המרצים בתנאי הסף להוראת המקצוע שאותו הם מלמדים.
  - מנהל מערכות בריאות: התחייבות חתומה של המוסד ושל המוסד הרפואי לביצוע התנסות קלינית בהיקף של 60 שעות לכל סטודנט.

דגשים חשובים:

- **קיבוע מצבת המרצים**: לאחר קבלת אישור המפמ"ר, חל איסור מוחלט על שינוי מרצים. כל חריגה מחייבת בקשה מנומקת ואישור בכתב מראש מהמפמ"ר.
- **קיבוע מצבת הסטודנטים**: עם קבלת אישור המפמ"ר לפתיחת המגמה, חלה חובה מוחלטת לשמור על מצבת הסטודנטים המאושרת ולא לבצע בה שינויים. במקרים חריגים בלבד המחייבים עדכון או שינוי ברשימת הסטודנטים, יש להגיש בקשה מנומקת מראש ובכתב לאישור המפמ"ר, בצירוף כלל המסמכים הרלוונטיים
- **תיעוד**: כלל המסמכים בתיק ההגשה חייבים להיות מוגשים לפיקוח חתומים על ידי הנהלת המוסד ורכז המגמה.

1.6 הגשת בקשה להגדלת מספר תלמידים

ככלל, אין להגדיל את מספר התלמידים הלומדים במגמה ללא אישור מראש ובכתב של הגורמים המוסמכים במשרד החינוך. כל שינוי במצבת התלמידים המאושרת מחייב עמידה בנהלים ובמכסות שנקבעו למגמה ולמוסד.

מוסדות לימוד המעוניינים להגדיל את מספר התלמידים במגמה נדרשים להגיש בקשה באמצעות פורטל מוסדות חינוך: בקשה להגדלת מספר התלמידים

עקרונות להגשת בקשה

1. **הגשת בקשה מראש**: אין לשבץ תלמידים מעבר למכסה המאושרת ואין לבצע שינוי במצבת התלמידים לפני קבלת אישור רשמי.
2. **שכבת י'**: בקשות להגדלת מספר התלמידים יוגשו, ככלל, עבור תלמידי כיתה י' בלבד. הגדלת מכסה בשכבה זו תיבחן בהתאם לצורכי המוסד, ליכולת הקליטה ולמכלול התנאים הנדרשים להפעלת המגמה.
3. **שכבת י"א**: במקרים חריגים בלבד ניתן להגיש בקשה מנומקת להגדלת המכסה בכיתה י"א, בכפוף לאישור מראש של הפיקוח ולעמידה בתנאים שייקבעו. אין לראות בהגשת הבקשה אישור לצירוף תלמידים.הגשת הבקשות לצירוף תלמידים בכיתה יא' תהיה אפשרית לכל המאוחר עד חודש נובמבר בלבד.
4. **שכבת י"ב**: ככלל, לא ניתן להגיש בקשה להגדלת מכסה בשכבת י"ב, ולא ניתן להעביר תלמידים חדשים לשכבה זו בשום מקרה. תלמידים המצטרפים בכיתה י"ב לא יוכלו להיבחן במקצוע ההתמחות בסוף שנת הלימודים.
5. **יכולת פדגוגית וכוח אדם :** בקשה להגדלת מכסה תיבחן רק לאחר שהמוסד הוכיח כי עומד לרשותו צוות הוראה מתאים ובעל הכשרה, השכלה ורישיון הוראה בהתאם לדרישות הפיקוח, וכי קיימת יכולת להקצות את מלוא שעות ההוראה הנדרשות.
6. **מערכת שעות**: לבקשה יצורפו, בהתאם לדרישות הפיקוח, מערכות שעות מעודכנות של המורים ושל הכיתות, המאפשרות לבחון את יכולת המוסד לקלוט את התלמידים הנוספים מבלי לפגוע באיכות ההוראה או בהיקף השעות הנדרש.
7. **נתוני הכיתות והלימודים :** הבקשה תכלול נתונים מלאים ועדכניים בדבר שכבת הלימוד, מספר התלמידים, מספר קבוצות הלימוד, היקף השעות במקצוע המוביל ובמקצוע ההתמחות, וסוג הכיתה.
8. **משאבים ותשתיות**: הגדלת מכסה תאושר רק לאחר בחינת היכולת של המוסד לספק לתלמידים את התשתיות, הציוד, סביבות הלמידה והמשאבים הנדרשים בהתאם לתקן המגמה ולהנחיות הפיקוח , בכלל זה גם מעבדות מחשבים תואמות לדרישות הפיקוח.
9. **עמידה בתוכנית הלימודים** : על המוסד להוכיח כי הגדלת מספר התלמידים לא תפגע ביכולת לקיים את תוכנית הלימודים במלואה, ברצף לימודי תקין ובתנאי ההוראה והלמידה הנדרשים במגמה.
10. **הישגי התלמידים**: במסגרת הבקשה יבדקו גם הישגי התלמידים בשנים שקדמו להגשת הבקשה.

11. **התאמת מצבת התלמידים למערכות משרד החינוך** : על הנהלת בית הספר לוודא כי מספר התלמידים בפועל תואם את הנתונים המאושרים ומוזנים במערכות משרד החינוך, וכי כל שינוי מתבצע בהתאם לאישור שהתקבל.
12. **אישור הפיקוח** : הגשת הבקשה והשלמת המסמכים הנדרשים אינן מהוות אישור להגדלת המכסה. ההגדלה תיכנס לתוקף רק לאחר קבלת אישור רשמי ועדכון המכסה במערכות משרד החינוך.
13. **אחריות הנהלת המוסד** : האחריות לנכונות הנתונים, לשלמות המסמכים, להתאמת צוות ההוראה, להיערכות הפדגוגית וליישום האישור בפועל מוטלת על הנהלת המוסד.

1.7 אתרי מידע על הישגי בתי הספר ותקצוב המגמות

מערכת מיתר

מערכת מית״ר מספקת מדי חודש מידע על התשלומים המגיעים לרשויות, לבעלויות ולבתי הספר.
הנתונים המוצגים במערכת מעודכנים בהתאם לחודש התשלום האחרון.
באמצעות המערכת ניתן לבדוק אם המגמה רשומה באופן תקין במערכות משרד החינוך. בין היתר, ניתן לבדוק אם המגמה קיימת במערכת, מהו סמל המגמה הרשום, באילו כיתות לימוד היא מופעלת ומהו מספר התלמידים הלומדים בכל כיתה ובכל שכבת לימוד.
קישור למערכת מית״ר
לאתר מנהל כלכלה ותקציבים לפירוט על טבלאות חישוב שכר הלימוד

מערכת שקיפות בחינוך

לצד נתוני התקציב, מערכת שקיפות בחינוך מציגה מדדים שונים, ובהם זכאות לבגרות, התמדה ונשירת תלמידים, ברמה הארצית, ברמת הרשות וברמת המוסד.

במערכת ניתן לראות את נתוני הזכאות לבגרות ואת הזכאות להסמכה טכנולוגית. המערכת מציגה את אחוז התלמידים הזכאים לתעודת בגרות ולתעודה טכנולוגית לפי בתי ספר ורשויות ברחבי הארץ.

קישור למערכת שקיפות בחינוך

מיצ״ב ברשת

מערכת מדדים בית-ספריים שמטרתה לספק מידע על תפקודו של בית הספר במגוון תחומים.
המיצ״ב כולל מבחני הישגים לימודיים במקצועות הליבה וסקרי אקלים וסביבה פדגוגית.
השנה נוספו שינויים, שיפורים והתאמות, ובהם: רמות הישגים, שיעורי השתתפות וסביבה פנימית למשתמשי ראמ״ה (הרשות הארצית למדידה והערכה) בלבד.

קישור לאתר ראמ״ה : קישור לאתר ראמ״ה

קישור לאתר מי״ב ברשת : מיצ״ב ברשת

מערכת מבט רחב

מערכת מבט רחב הינה מערכת להצגת נתונים סטטיסטיים על מערכת החינוך.
באמצעות המערכת ניתן לנתח את המידע על פי מאפיינים שונים ולהציגו בצורה נוחה.

קישור למערכת מבט רחב

1.8 מקצוע השכלה כללית (רפורמה)

בתי ספר שבהם לא קיימת אף אחת מהמגמות הקיימות, ומעוניינים ללמד תכנים הנלמדים במגמה במסגרת מקצוע ההשכלה הכללית, רשאים לפנות למפקח על בית הספר לצורך אישור אחת מתוכניות ההשכלה הכללית או תוכנית ייחודית המאושרת על ידי הפיקוח.
באתר המגמה מפורסמות תוכניות להשכלה כללית, שאותן יכולים ללמד מורי המגמה בעלי רישיון הוראה בתחום הדעת שממנו נגזרו תוכניות ההשכלה הכללית. מומלץ להציע להנהלת בית הספר תוכניות אלה, בשל הרלוונטיות והחשיבות של נושאי הלימוד לכלל תלמידי בית הספר.
האחריות על אישור מקצוע ההשכלה הכללית מוטלת על המפקח הכולל של בית הספר. יש לפנות למפקח הכולל לצורך קבלת אישור ללמידה.

1.9 פרסום חומרים באתרי המגמות

לרשות מורי המגמות עומד בלוג לשיתוף חומרי הוראה בין המורים, המאפשר גישה נוחה מכל מקום לחומרי הלימוד במגמות ניהול עסקי, הנדסת תעשייה וניהול ומנהיגות ויזמות.
מטרת הבלוג היא לחזק את קהילת מורי המגמות באמצעות שיתוף חומרי הוראה, תובנות מקצועיות, קישורים וחומרי עזר נוספים שיכולים לסייע בתהליכי ההוראה. הבלוג מאפשר שיתוף פעילויות למידה והעשרה שניתן לקיים בכיתה ומחוצה לה, במטרה לחשוף את התלמידים לתחומי התוכן הנלמדים במגמה. קישור לבלוג המגמות

מורים המעוניינים לפרסם חומרים בבלוג מוזמנים לשלוח את החומרים לפרסום באמצעות הקישור: להוספת תוכן לבלוג.

לתשומת ליבכם: בלוג המגמה הוא פלטפורמה לשיתוף חומרים בין המורים ואינו מפוקח מקצועית על ידי הפיקוח. אם ברצונכם להציע תיקון בבלוג, כגון הסרת חומרים שאינם רלוונטיים, תיקון מסמכים או צורך בשיתוף מורים בנושאים מסוימים, ניתן לפנות לצוות הפיקוח או להשתמש בקישור להוספת תוכן לבלוג.

פרסום פעילות תלמידים באתרי המגמות
בתי ספר המעוניינים לפרסם פעילות תלמידים באתרי המגמות נדרשים למלא את המסמכים המופיעים בנספח 4.3 ולשלוח אותם לפיקוח, בצירוף התמונות, הסרטונים או הקישורים שבית הספר מבקש לפרסם באתר

1.10 בקשה למכתב המלצה להעסקה במסגרת אחוז משרה גדול מ 100%

מורים המעוניינים להגיש בקשה למכתב המלצה להעסקה באחוז משרה העולה על 100% נדרשים לפנות למדריך בית הספר ולהעביר אליו את המסמכים הבאים:

1. מכתב בקשה להעסקה במסגרת אחוז משרה העולה על 100%.
2. פירוט פרטים אישיים: שם פרטי, שם משפחה ומספר תעודת זהות.
3. פירוט ההשתלמויות האחרונות שבהן השתתף המורה במסגרת המגמה.
4. תעודות השכלה התואמות את דרישות הפיקוח.
5. תעודת הוראה ו/או רישיון הוראה באחד ממקצועות המגמה.
6. פירוט בתי הספר שבהם מועסק המורה ואחוז ההעסקה בכל אחד מבתי הספר. במקרה שבו המורה מועסק בבית ספר אחד בלבד, יש לצרף מכתב ממנהל בית הספר.

יש לרכז את כלל המסמכים בצורה מסודרת ולהעבירם למדריך בית הספר לצורך בדיקת הפיקוח.

לתשומת ליבכם: קיימת אפשרות להגיש את הבקשה באמצעות מערכת עוש"ר, דרך מנהל בית הספר.

1.11 שילוב מיומנויות העתיד בתוכנית הלימודים

כחלק מהתפיסה החינוכית של המגמות, אנו רואים חשיבות מרכזית בפיתוח הידע, המיומנויות והכשירויות שיידרשו לתלמידים בעתיד, לצורך השתלבות מיטבית בעולם העבודה, בלימודים אקדמיים ובהמשך חייהם כבוגרים התורמים לכלכלה, לחברה ולתעשייה.

עולם העבודה מתפתח ומשתנה בקצב מואץ, ולכן על מוסדות החינוך לעדכן ולשלב בתוכניות הלימודים מיומנויות רלוונטיות לשוק העבודה המשתנה, תוך חיבור בין ידע מקצועי, התנסות מעשית, טכנולוגיה ופתרון בעיות מהעולם האמיתי.

הדגש הוא על פיתוח מיומנויות בתחומים הבאים:

אוריינות דיגיטלית וטכנולוגית: שימוש מושכל בכלי תקשוב, מערכות מידע, תוכנות מקצועיות וטכנולוגיות מתקדמות.

אוריינות מידע ונתונים: איתור, הערכה, עיבוד, ניתוח והצגה של מידע ונתונים לצורך קבלת החלטות.

חשיבה אנליטית וחשיבה מערכתית: ניתוח בעיות, זיהוי קשרים בין גורמים, הסקת מסקנות, פתרון בעיות וקבלת החלטות בתנאי אי-ודאות.

חשיבה יצירתית, יזמות וחדשנות: זיהוי הזדמנויות, פיתוח רעיונות, יצירת פתרונות חדשים והובלת תהליכי שינוי.

מיומנויות תקשורת ושיתוף פעולה : עבודת צוות, תקשורת בין-אישית ומקצועית, הצגת רעיונות ותוצרים, מתן וקבלת משוב וניהול משימות משותפות.

אוריינות פיננסית ועסקית : הבנת תהליכים כלכליים ועסקיים, קבלת החלטות מושכלת והיכרות עם עולם הארגונים, היזמות והתעשייה.

כשירות בבינה מלאכותית : היכרות עם עקרונות השימוש בבינה מלאכותית, שימוש יעיל ומושכל בכלים, בחינה ביקורתית של תוצרים, מודעות להטיות, שמירה על פרטיות ושימוש אחראי, ערכי ואתי.

אתיקה, מוגנות ואחריות במרחב הדיגיטלי : שימוש אחראי בטכנולוגיה, שמירה על פרטיות, אבטחת מידע, זכויות יוצרים והתנהלות אתית ברשת.

ניהול עצמי ולמידה לאורך החיים : עצמאות בלמידה, גמישות, הסתגלות לשינויים, ניהול זמן ופיתוח הרגלי למידה והתפתחות מקצועית מתמשכת.

יש לשלב את מיומנויות העתיד כחלק אינטגרלי מהוראת מקצועות המגמה ולא רק כנושא נפרד, באמצעות משימות אותנטיות, למידה מבוססת פרויקטים, פתרון בעיות, עבודה עם נתונים וכלים דיגיטליים, חיבור לארגונים ולתעשייה והתנסות בתהליכי עבודה המדמים את עולם העבודה.

מוסדות לימוד המעוניינים לשלב כלים, תהליכי הוראה או נושאים חדשניים במסגרת **תוכניות הלימודים** במקצועות ההתמחות מוזמנים להגיש תוכנית לפיקוח לצורך בחינה ואישור.

1.12 הסמכות בחינוך הטכנולוגי והתנאים לקבלתן

בחינוך הטכנולוגי קיימת אפשרות לקבלת זכאות לתעודות הסמכה מקבילות, או שוות ערך לתעודות הסמכה המקובלות בשוק העבודה, בקישור המצורף תוכלו להתעדכן לגבי הזכאות לקבלת תעודות ההסמכה והדרישות לקבלתן, קישור לחוזר מנכ"ל.
חשוב- בתי הספר שאחוז ההסמכה הטכנולוגי שלהם יהיה נמוך מ ,70%, לא יוכלו להמשיך להפעיל את המגמה. באחריות בית הספר להבטיח את זכאותם של התלמידים להסמכה טכנולוגית.

לתשומת ליבך - החל משנת הלימודים תשפ"ג בוטלו במשרד התמ"ת/הכלכלה תעודות ההסמכה במקצועות מזכירות ומזכירות רפואית ולכן אין אפשרות המרה של מגמת ניהול משאבי אנוש ומנהל מערכות בריאות לתעודות הסמכה של משרד העבודה.

בקשות בתי ספר לתעודת הסכמה טכנולוגית במקרה שלא הונפקו תעודות בשל אי עמידה בנהלים:

במידה ונמצא כי לא הונפקו תעודות טכנולוגיות לתלמידים הזכאים לכך, מתוקף דרישות חוזר מנכ"ל, על בית הספר לשלוח למדריך בית הספר מכתב בקשה הכולל את הפרטים הבאים :

1. מכתב **חתום על ידי מנהל בית הספר** המצהיר שהתלמידים למדו במגמה החל מכיתה י' עד כיתה י"ב בצירוף רשימת תלמידים שעליה הוא מתחייב שלמדו מסלול מלא במגמה וכולל את פירוט הבעיה שגרמה לתקלה וכיצד בית הספר מתכוון להימנע מבעיה דומה בעתיד.

2. במידה ולא כל התלמידים למדו במגמה החל מכיתה י' – יש לעדכן במכתב עבור כל תלמיד באיזה שלב הוא הצטרף למגמה (באיזה כיתה), האם קיבלו אישור הפיקוח לצירוף התלמידים ? אם כן – יש לצרף את אישור הפיקוח, אם לא – יש להסביר מדוע לא קיבלו את אישור הפיקוח.

3. יש להבהיר בצורה מסודרת עבור כל תלמיד, מתי וכיצד ביצע את ההשלמות הדרושות (באיזה שנה? כמה שעות לימוד? מי המורה שלימד? באיזה מסגרת למד התלמיד?) + הצהרה של מנהל בית הספר על השלמת כל שעות הלימוד על פי דרישות הפיקוח.

1.13 רישיונות הוראה

עובד הוראה נדרש להחזיק ברישיון הוראה או רישיון לעיסוק בהוראה, על מנת לעסוק במקצוע ההוראה במערכת החינוך בישראל.
רישיון זה ניתן לעובד ההוראה, העומד בתנאים לקבלתו, על ידי אגף בכיר כוח אדם בהוראה במשרד החינוך.
התנאים לזכאות לרישיון הוראה במקצוע מפורטים בחוזר מנכ"ל סד/2 (א),
הזכאות לרישיונות לעיסוק בהוראה מפורטים **בחוזר מנכ"ל תשע"ה/4(ג)**

תהליך קבלת רישיון הוראה במגמה:

מורה בפועל בעל השכלה אקדמית בתחום, המלמד שנה שניה לפחות את מקצועות המגמה, רשאי/ת להגיש בקשה לקבלת רישיון הוראה באחד משני המקרים:
א. בעל **תואר אקדמי** ובעל **תעודת הוראה** למקצועות המגמה
ב. בעל **תואר אקדמי** במקצועות שהוא מלמד ובהם הוא מבקש רישיון הוראה ללא תעודת הוראה*

<u>תהליך קבלת הרישיון יתבצע באופן הבא:</u>

1. המועמד ימלא את כל הפרטים האישיים **בחלק א'** של "בקשה להענקת רישיון הוראה קבוע/מתן כתב היתר לגשת לבחינות השלמה למקצועות הטכנולוגיים"
2. **בחלק ב'** של הטופס יש למלא את הפרטים הנדרשים על עבודתו של המועמד ולהחתים את מנהל/ת בית הספר שבו מועסק המורה.
3. טופס הבקשה בצירוף כל המסמכים הרלוונטיים (על פי חוזר מנכ"ל) יש לשלוח בין התאריכים 01.09.XX ועד 30.12/XX לגברת סיגל ביתן , דואר אלקטרוני: sigali18@gmail.com
4. לאחר בדיקת המסמכים והשלמת כל הדרישות המתודיות, על המועמד לעבור שיעור בחינה שיוערך על ידי המפמ"ר או נציג מטעמו
5. הערכת הממונה או מישהו מטעמו (שצפה בשיעור) תמולא **בחלק ג'** של הטופס.
6. טופס הבקשה בצירוף המסמכים וישלח לאגף רישיונות הוראה במשרד החינוך, לצורך הנפקת הרישיון (תהליך קבלת רישיון צריך להסתיים במהלך שנת הלימודים בו הוגשה הבקשה).
7. בסיום ההליך הטיפול, רישיון ההוראה ישלח למורה על ידי אגף כ"א בהוראה

הטיפול בבקשה של מועמד בעל תואר אקדמי בתחום הרלוונטי למקצועות המגמה יתבצע בשני שלבים:

א. הגשת בקשה לכתב היתר להשלמת חובות לקראת קבלת רישיון הוראה והשלמת חובות שהוגדרו באישור לכתב היתר

ב. הגשת בקשה לקבלת רישיון בהתאם למפורט למעלה.

1.14 פיתוח מקצועי מתמשך של מורי המגמות

תחומי הדעת הנלמדים במגמות מבוססים על עולמות התוכן של הניהול העסקי, הארגוני, התעשייתי והיזמי, המתפתחים ומתעדכנים ללא הרף. מטבע הדברים, אנו מצפים ממורי המגמה לעקוב אחר ההתפתחויות בתחומם ולהתעדכן בהן באופן שוטף.

השתתפות בכנסים ובהשתלמויות שאנו מציעים למורים במהלך השנה היא חלק בלתי נפרד מהשבחת ההוראה ומהמאמץ המתמשך להתחדש, להעמיק את הידע המקצועי ולהעניק לתלמידים תוכן עדכני ורלוונטי.

מורים מוזמנים לפנות לפיקוח בכל הצעה שעשויה לסייע בחיזוק רמת ההוראה של מקצועות המגמה, כדי שנוכל לפתח השתלמויות וימי עיון בהתאם לצורכי השטח. את ההמלצות ניתן להעביר למדריך בית הספר, שיביא אותן לדיוני תכנון ההשתלמויות וימי העיון.

השתלמויות

מטרות ההשתלמויות הן:

- העמקת הידע בתחום הדעת;
- היכרות עם תהליכי למידה ודרכי הוראה מגוונים והתנסות בהם;
- קידום למידת עמיתים ושיתוף ידע מקצועי.

המשימות ומטלות הסיום בהשתלמויות נועדו לתמוך בהשגת מטרות אלה.

במהלך שנת הלימודים תשפ״ז יתקיימו השתלמויות מקוונות ופרונטליות במגוון תחומי הדעת של המגמות. באחריות המורים להתעדכן באתרי המגמות בדבר מועדי פתיחת ההשתלמויות ולהירשם אליהן בהתאם.

חלק מההשתלמויות מהוות תנאי חובה למורים המבקשים להעריך הישגים בתחום שבו מתקיימת ההשתלמות.

מספר המקומות בהשתלמויות מוגבל. לפיכך, מורה שנרשם להשתלמות ואינו משתתף בה מונע ממורה אחר את האפשרות להשתלם בתחום.

מורים שנרשמו להשתלמויות ולא הגיעו אליהן, או שתפסו מקום ולא ניצלו אותו באופן מלא, ייחשבו כמי שמימשו את זכותם להשתלמות ויועברו לסדר עדיפות נמוך יותר בהשתתפות בהשתלמויות הבאות.

התאמת הפיתוח המקצועי לצורכי המגמות ולעולם העבודה

מורים מוזמנים לפנות למדריכי בית הספר ולפרט את הנושאים שבהם הם מבקשים או נדרשים להשתלם. בקשות אלה ישמשו בסיס לתכנון נושאי ההשתלמויות במהלך שנת הלימודים, נוסף על ההשתלמויות שתוכננו מראש.

רישום להשתלמות

חובה על כל מורה להתעדכן באתרי המגמות במועדי הכנסים ובתוכנית ההשתלמויות לשנת הלימודים הנוכחית ולהירשם בהקדם להשתלמויות הרלוונטיות.

מורים במגמות רשאים להצטרף להשתלמויות שאינן מיועדות למגמה שלהם, על בסיס מקום פנוי.

פתיחת השתלמות תלויה במספר המורים המעוניינים בה ובמספר הנרשמים לרשימת ההמתנה .רישום לרשימת המתנה או הגשת בקשה אינם מהווים אישור סופי להשתתפות בהשתלמות.

לאחר קבלת החלטה על פתיחת השתלמות, יפורסמו באתר המגמה מועד פתיחתה, הסילבוס (תכנים ותאריכי מפגשים) ונהלי הרישום.

רק קבלת הודעה מהמוסד שבו מתקיימת ההשתלמות מהווה אישור סופי לרישום ולהשתתפות בקורס.

ההשתלמויות מתקיימות בהתאם לכללי משרד החינוך ולנהלי המוסד המבצע לצורך קבלת גמול. לפיכך, יש לעמוד בכל דרישות ההשתלמות, ובכלל זה נוכחות והגשת עבודות.

משימות ומטלת סיום בהשתלמויות

בכל קורס נקבעות משימות ומטלת סיום בהתאם לשיקול דעתם של צוות הפיקוח, המרצה והמוסד המכשיר.

חלק מתוצרי המשימות ומטלות ההשתלמויות עשויים להתפרסם בבלוג המגמה במהלך שנת הלימודים, ובכך לשמש כלי עזר וחומרי הוראה עדכניים למורי המגמות ולתרום להקניית תהליכי למידה מגוונים ומעשירים.

ימי עיון

במהלך שנת הלימודים תשפ״ז יתקיימו ימי עיון מקוונים ופיזיים, ככל שהנסיבות יאפשרו זאת, בכל תחומי הדעת של המגמות. מועדי ימי העיון ונושאי המפגשים יפורסמו באתרי המגמות.

נוכחותם של מורים שהוזמנו ליום עיון היא חובה.

<u>כללי התנהלות והשתתפות במפגשים מקוונים :</u>

להלן כללי ההתנהלות וההשתתפות המחייבים :

1. יש להגיע למפגש לפני המועד שנקבע ולוודא מראש את תקינות הקישור, המיקרופון והמצלמה.
2. יש לוודא שהסביבה שקטה וללא רעשי רקע, ולהשתיק את המיקרופון כאשר לא מדברים. ניתן לבקש רשות דיבור או להפנות שאלות באמצעות הצ׳אט.
3. יש להיות מרוכזים במפגש ולהימנע מעיסוק בעניינים שאינם קשורים אליו.

4. יש להפעיל את המצלמה ולהבטיח שהפנים מוארות. משתתפים שאינם יכולים להופיע במצלמה מטעמים דתיים או מטעמים אחרים נדרשים להודיע על כך מראש למרצה או למנחה ולקבל את אישורו.
5. יש להקפיד על הופעה מכובדת ועל סביבת השתתפות הולמת, ובכלל זה לבוש הולם, הימנעות מאכילה במהלך המפגש וישיבה מכבדת.
6. יש לגלות הכלה, אנושיות, אמפתיה וסבלנות, במיוחד במקרה של תקלות טכניות, כדי לאפשר מפגש יעיל, מכבד ונעים.

1.15 תקן הצטיידות

תקן הצטיידות מתייחס להשלמת הצרכים הטכנולוגיים לטובת הוראת מקצועות המגמה.

נושא ההצטיידות מבוצע על ידי נציגי הבעלות או העירייה על פי פרסומי התקנות באתר המנהל למדע וטכנולוגיה

תקן הצטיידות לשנת הלימודים תשפ״ז למגמות ניהול עסקי, מנהיגות ויזמות והנדסת תעשייה וניהול

תיאור הפריט	כמות
מערכת אל פסק	1
סורק	1
מדפסת	1
מסך הקרנה	1
רשת תקשורת כוכב, בין כל המחשבים	1
מקרן + מסך או לוח חכם אינטראקטיבי + מצלמת אינטרנט	1
תוכנת שליטה	1
כונן קשיח נייד	1
עמדת מחשב למורה שכוללת מחשב נייח+ נקודת תקשורת קווית אחת לכל עמדת מורה במעבדה +כולל חיבור המעבדה לרשת התקשורת הפנים בית ספרית כולל חיווט מתאים לנקודה + חיבור חשמל כנדרש	1
נקודת תקשורת אלחוטית אחת למעבדה כולל חיבור לרשת הבית ספרית, חיווט מתאים לנקודה + חיבור חשמל כנדרש. עלויות מקסימאליות ניתן למצוא במכרז בקישור זה. ע״מ 115 נספח ז׳	1
תוכנת MSP לניהול פרויקטים	עד 20
תוכנה לניהול מערכות SAP/PRIORITY/ ERP	עד 20
תוכנת SPSS או תוכנה סטטיסטית אחרת	עד 20
ציוד למדידת עבודה (תעשייה וניהול)	עד 5
תוכנה לניהול רכש ומלאי / תוכנה לזימון עבודות	עד 20

תיאור הפריט	כמות
תוכנה לניהול משאבי אנוש	עד 20
תוכנה להכנת משכורות / ניהול שכר (חשבונאות)	עד 20
תוכנה לניהול חשבונות	עד 20
תוכנה לימודית או כלים מתוקשבים אחרים - באישור מפמ"ר	עד 20
משקפי VR מציאות מדומה	עד 2
מחשב עדכני (נייח או נייד) + מקלדת ועכבר	עד 20
מסך מחשב	עד 20
כרטיס הגנה MAGIC CARD או דומה	עד 20
תוכנת למידה אינטראקטיבית	עד 20 רישיונות
תוכנת Office מלאה	לכל מחשב
תוכנת הגנה נגד וירוסים	לכל מחשב
מדפסת תלת ממד	1
מצלמת רשת	1
לוח ללמידה מרחוק	עד 2

לתשומת ליבך:

- ❖ תשתיות וציוד מתכלה – לא מאושרים
- ❖ תוכנות מקצועיות יאושרו על פי מסמך מפורט ומנומק שישלח בצמוד להצעה
- ❖ כלי בינה מלאכותית יאושרו על פי מסמך מפורט ומנומק שישלח בצמוד להצעה

1.16 חומרי לימוד, סביבות מתוקשבות וכלי עזר להוראה

הספרות המקצועית

הספרות המקצועית המומלצת למורה ולתלמיד מפורטת בתוכניות הלימוד של כל מקצוע.

על המורה לבחון את הפריטים הביבליוגרפיים ולאתר את הפריט המתאים ביותר לתוכנית הלימודים, לאופי הכיתה ולצורכי ההוראה.

מידע על ספרים חדשים היוצאים לאור מתפרסם באתרי המגמות ו[באתר אגף ספרי לימוד](#).

רשימת הספרים המאושרים על ידי משרד החינוך מפורסמת באתר אגף ספרי לימוד.

חומרי לימוד והעשרה באתרי המגמות

באתרי המגמות מפורסמים ספרי לימוד, חוברות לימוד, בחינות לדוגמה, תרגול מקוון וחומרי עזר נוספים.

החומרים נועדו לשמש כלי עזר להוראה ואינם באים במקום מערכי שיעור מסודרים שעל המורה להכין. באחריות המורה להתאים את חומרי ההוראה לתוכנית הלימודים, לרמת התלמידים ולמטרות ההוראה.

לתשומת ליבכם : הפיקוח אינו אחראי לחומרי לימוד ולחומרי עזר המועברים בין המורים ואשר לא נבדקו ולא אושרו באופן רשמי על ידי הפיקוח. באחריות המורה לוודא את תקינותם, עדכניותם והתאמתם של החומרים שבהם הוא בוחר להשתמש לצורך הוראת תחום הדעת.

סיוע באיתור מורים וגיוס צוותי הוראה

צוות הפיקוח מסייע למורים המעוניינים להשתלב בהוראה בבתי ספר במגמות. לצורך כך נבנה טופס מקוון לרישום מורים. צוות הפיקוח יבחן את הבקשות, ובמקרה של התאמה יפנה את פרטי המועמד לבתי ספר שבהם קיים צורך במורים.

טופס רישום מורים

המשך התהליך יתבצע ישירות בין הנהלת המוסד לבין המורה .האחריות על גיוס המורים מוטלת על בית הספר בלבד.

צוות הפיקוח מסייע לבתי הספר באיתור מורים מקצועיים להוראת תחומי הדעת הנלמדים במגמה. לצורך כך נבנה טופס מקוון לרישום בתי ספר ולעדכון פרטים לחץ כאן לקישור לקובץ.

טופס רישום בתי ספר

המשך התהליך יתבצע ישירות בין הנהלת המוסד לבין המורה . אחריות על גיוס המורים ועל בחינת התאמתם לדרישות הפיקוח מוטלת על הנהלת בית הספר בלבד לחץ כאן

עדכונים ופרסומים

כל ההודעות, ההשתלמויות, ימי העיון והעדכונים המקצועיים מתפרסמים באתרי המגמות. על המורים, הרכזים והנהלות בתי הספר לעקוב באופן שוטף אחר הפרסומים והעדכונים.

1.17 בטיחות

באחריות הנהלת בית הספר ורכז המגמה לפעול בהתאם להנחיות הבטיחות של הפיקוח ולוודא את יישומן במהלך הפעילות הלימודית במגמה.

קישור להנחיות **בטיחות לתלמידי מקצועות כלליים בעת יציאה לאתרים חיצוניים**
בתחילת כל שנת לימודים יש להקדיש זמן להדרכת התלמידים בנושא הבטיחות במעבדות המחשבים ובכל הנוגע להתנהלות בטוחה במהלך הלימודים והפעילות במסגרת המגמה.

על הנהלת בית הספר ורכז המגמה לעקוב אחר עדכונים בהנחיות הבטיחות ולפעול בהתאם להנחיות משרד החינוך והפיקוח העדכניות.

בפעילויות המתקיימות מחוץ לבית הספר יש לפעול בהתאם להנחיות הבטיחות הרלוונטיות ליציאה לאתרים חיצוניים.

1.18 תוכניות הלימודים, הערכת הישגים ובחינות (תיכון ולימודי המשך)

תוכניות הלימוד מפורסמות באתרי המגמות.
מילון מושגים, דפי נוסחאות
מילון מושגים, דפי נוסחאות ורשימת פונקציות של תחום התוכן **הכלול בתוכניות הלימודים** מהווה **חלק מחייב ובלתי נפרד מתוכנית הלימודים**, כלים אלה באים להבהיר על רוחב נושאי הלימוד ועומקם **ואינם מהווים תחליף לחובת לימוד תכנית הלימודים במלואה.**
בכמה מתוכניות הלימודים קיים תרגום של מילון מושגים לשפה הערבית. תרגום זה הוא כלי עזר הוראתי ואינו מעיד על קיום בחינה בשפה הערבית במקצועות הנ"ל.
בבחינות המתקיימות עם חומר פתוח לא יצורפו לבחינה דפי נוסחאות, טבלאות, מושגים או כל חומר עזר, על התלמיד להגיע לבחינה עם **כל חומר העזר** הרלוונטי לבחינה.

עדכון תוכניות הלימוד

במהלך השנים הקרובות יתבצעו עדכונים בתוכניות הלימוד של המגמה.
מורים ורכזים שמעוניינים להציע הצעות לגבי שינויים בתוכניות הלימודים, נדרשים לשלוח למדריך בית הספר הצעות בצורה מסודרת ומנומקת כדי שנוכל לבחון את ההצעות בצורה מקצועית.

שימו לב!

חלק מתוכניות הלימודים עודכנו לשנה"ל תשפ"ז יש להתעדכן באתר המגמה

באחריותו של המורה להצטייד בתוכנית הלימודים הרלוונטית לשנת הלימודים הנוכחית ולהכיר את העדכונים בחומרי העזר הרלוונטיים (דפי נוסחאות עזרי לימוד וכו')

הערכת הישגים והרכבי בחינות בגרות

בחינת בגרות בכתב : בחינת בגרות אשר נכתבת על ידי ועדת מומחים, המתמנה על ידי אגף הבחינות ומתקיימת במועד שנקבע בלוח הבחינות המתפרסם בפרסומי אגף הבחינות. את השאלון יש להזמין מאגף הבחינות בכפוף לנהלים. הבחינה מתקיימת בבית הספר בו לומד התלמיד, תחת השגחה חיצונית ונבדקת במרב"ד.

בחינות עם חומר פתוח - בבחינות המתקיימות עם חומר פתוח, לא יצורפו לבחינה דפי נוסחאות, טבלאות, מושגים או כל חומר עזר, על התלמיד להגיע לבחינה עם **כל חומר העזר** הרלוונטי לבחינה על פי הנחיות הפיקוח.

<u>בחינה בית ספרית באישור מפמ"ר</u>

שימוש בשאלון מסוג זה אפשרי במקרים האלה:

1. נבחן משנה המבקש להיבחן על פי שאלון שאינו קיים עוד במערכת ואין לשאלון זה חלופה אקוויוולנטית (לחלק מהשאלונים שאינם קיימים במערכת יש חלופה לבחינה חיצונית אקוויוולנטית באישור אגף הבחינות) ובית הספר קיבל אישור מהמשרד לקיים שאלון כזה.
2. במקרה של חפיפה בתאריכי בחינות של המגמה לתאריכי בחינות מקצוע אחר, יש לפנות לאגף הבחינות מוקדם ככל האפשר ולקבל את הנחייתו לגבי אופן ההיבחנות של התלמידים במקצוע המגמה.

בחינת בגרות מסוג זה (לאחר קבלת אישור לקיום בחינה כזו) נכתבת על ידי ביה"ס ומאושרת על ידי המפמ"ר - הבחינה מתקיימת במועד מתואם עם הפיקוח (באחד ממועדי הבחינות החיצוניות המתקיימות במגמות). הערכת הבחינה תתבצע בבית הספר על ידי מורה מומחה מתחום המקצוע, המאושר מראש על ידי המפמ"ר.

לפני תחילת התהליך יש לפנות דרך רכז/ת הבחינות בבית הספר, לאגף בחינות לצורך רישום התלמידים וקבלת אישור <u>בכתב</u> לקיום בחינה בית ספרית באישור מפמ"ר.

לצורך קבלת אישור מפמ"ר לשאלון בית ספרי יש לשלוח את המסמכים הבאים:

1. טופס אישור אגף בחינות לבחינה בית ספרית באישור מפמ"ר (ללא מסמך זה הבקשה לא תיבדק כלל)
2. טופס אישור המפקח המרכז לשאלון בית ספרי - <u>נספח 4.2</u>
3. יש לצרף מכתב בקשה מסודר הכולל את סיבת הבקשה, פרטי הבחינה, פרטי התלמידים הניגשים לבחינה (שם מלא ומספר תעודת זהות), פרטי המורה אשר כותב ובודק את הבחינה ואת תאריך הבחינה הצפוי שבו יבחנו התלמידים. תאריך הבחינה יקבע בהתאם ללוח בחינות בגרות מועד קיץ (במועד שבו מתקיימת בחינה טכנולוגית או במועד אחרי שיאושר על ידי המפמ"ר)
4. יש לצרף לבקשה עותק בחינה (התואמת את רמת הבחינה ומבנה השאלות של הבחינות שהתקיימו במועד שבו למד/ה התלמיד/ה את המקצוע) ולצרף מחוון (פתרון מלא של השאלון כולל פירוט הניקוד על כל שאלה). <u>השאלון חייב להיות שאלון מקורי, שלא הועתק ממקור כלשהו</u>
5. את הבקשה יש להפנות למדריך המוסד.

לאחר קבלת האישור חתום על ידי מפמ"ר המגמה יש לפעול על פי ההנחיות הבאות :

לקיים את הבחינה במועד שאושר על ידי המפמ"ר, התלמידים יבחנו בתנאי בחינת בגרות רגילים כולל השגחה חיצונית בהתאם להנחיות אגף הבחינות (מועד הבחינה חייב להיות בתאריך שבו מתקיימת בחינה חיצונית של המגמה).

בתום הבחינה, יישלחו במייל לפיקוח עותקים ממחברת הבחינה, ממחוון הבחינה ומטופס דיווח הציונים לאגף הבחינות.

תוצאות הבחינה ידווחו לאגף הבחינות בטופס המתאים לבחינה מסוג זה על פי הנחיות אגף הבחינות.

עדכון תשפ"ז – שאלוני בחינה בכתב מרכיב 30% במסגרת שאלוני 182

החל משנת הלימודים תשפ"ז חלים שינויים במתווה הבחינות החיצוניות להשלמה או לשיפור של 90 שעות במקצועות הטכנולוגיים והיישומיים:

- **ביטול שאלוני 182 :** לא תתקיימנה עוד בחינות חיצוניות בשאלונים בעלי סיומת 182.
- **מעבר לשאלוני 282** : נבחני משנה המעוניינים להיבחן או לשפר ציונים ייבחנו בשאלונים החיצוניים המחליפים את חלופת ההערכה, אשר סיומת המספר שלהם היא 282.

דוגמה להמחשה :

במקצוע מנהל וכלכלה ,במקום להיבחן בשאלון הישן (839182), הנבחנים ייבחנו בשאלון החדש 839282 שאלון זה מהווה חלופה ל־90 שעות בסיס לצורך קבלת זכאות לתעודת הסמכה טכנולוגית.

אוכלוסיות זכאיות לשאלוני 282 :

שאלוני 282 ימשיכו להתקיים כרגיל עבור:

- בתי ספר שאושרה להם בחינה מסוג זה באישור אגף הבחינות.
- תלמידים משלימים שסיימו את לימודיהם התיכוניים ומעוניינים להשלים את מרכיב ה-30%.

פרויקטים ועבודות גמר

במקצועות ההתמחות של כל המגמות, נדרשים התלמידים לבצע פרויקטים\ עבודות גמר המוגדרים **כ"צמודי תוכניות הלימודים"**. פרויקטים אלו מתבססים על תכני הלימוד של המקצועות הרלוונטיים ולכן:

א. על התלמיד ללמוד **את כל תכני הלימוד** שבתוכנית הלימודים עליהן יתבסס הפרויקט\ עבודת גמר לאורך כל שנות הלימוד במגמה.

ב. במעמד ההגנה וכחלק מהערכת התלמיד, ייבחן התלמיד בעל פה, וזאת על מנת להעריך את כלל ידיעותיו במקצוע. ההנחיות המעודכנות לבחינות בעל- פה במועד ההגנה בכל ההתמחויות תתפרסמנה באתר המגמה. בעת הגנה על פרויקט\עבודת גמר , בכל ההתמחויות, התלמידים ייבחנו בבחינה בעל-פה על תכני הלימוד של המקצועות ועל תכני הלימוד עליהם מתבסס הפרויקט\ עבודת גמר. תלמיד **אשר לא נכח** בהגנה על עבודתו בבחינה בעל-פה, דינו כדין תלמיד, **שנעדר מבחינת בגרות**.

ג. מדי שנה יתכנו שינויים בתוכניות הלימודים, בדרישות להכנת הפרויקט\עבודת גמר ובקריטריונים להערכה – על בית הספר להתעדכן אודות השינויים בהנחיות המפורסמות באתרי המגמות על פי ההתמחויות השונות.

ד. הגשת פרויקט גמר אפשרית לתלמידים מן המניין שלמדו את תכנית הלימודים המלאה במסגרת מערכת שעות שנתית במהלך שנת הלימודים שבו יגישו את פרויקט הגמר.

ה. הצעת פרויקט – הצעות פרויקט ברמת 5 יחידות לימוד יש להגיש לאישור הפיקוח לכל המאוחר עד חודש דצמבר, הצעות פרויקטים ברמת 3 יחידות לימוד צריכות להיות מוכנות ושמורות אצל המורה המנחה לכל המאוחר עד לחודש דצמבר לצורך בקרה ובדיקה והנחיה של הפיקוח.

ו. יש לשלב תהליכי הוראה ועבודה עם כלי AI (כגון ניתוח תרחישים, סימולציות עסקיות וניתוח נתוני עתק) כחלק מובנה בלמידה

שימו לב!

באחריות בית הספר לארגן את לוחות הזמנים ולדאוג לתנאי בחינה הולמים לבוחן ולתלמידים.
באחריות בית הספר לוודא שכל התלמידים מגיעים בזמן עם עותק הפרויקט \ע"ג ותעודה מזהה.
באחריות בית הספר לוודא שכל התלמידים שהגיעו נבחנו ונרשמו על ידי הבוחן

לוח זמנים מחייב לתהליך הגשת פרויקט גמר\ עבודת גמר

לוח הזמנים כפוף ללוחות הזמנים המתפרסמים על ידי אגף בחינות. יש להתעדכן בלוחות הזמנים המתפרסמים על ידי אגף הבחינות.

נהלים והנחיות לתהליך הכנת פרויקט גמר\עבודות הגמר -הקריטריונים להערכתם

באחריות מנחה הפרויקט להנחות את התלמידים על פי ההנחיות המעודכנות לשנת הלימודים הנוכחית.
באתר המגמה ניתן למצוא את הנהלים וההנחיות לכתיבת פרויקטים / עבודות גמר בכל מקצועות ההתמחות.

הנחיות מיוחדות לפרויקט גמר ברמת 3 יחידות לימוד

הנוהל רלוונטי למגמות: "ניהול עסקי" בהתמחויות ניהול משאבי אנוש ושיווק וקידום מכירות, "הנדסת תעשייה וניהול" בהתמחות ניהול הייצור ו"מנהיגות ויזמות "בהתמחות השפעה ויוזמה חברתית" ובהתמחות "יזמות עסקית".

עבודת הגמר ברמת 3 יחידות לימוד מהווה את שיאו של תהליך לימודי בן שלוש שנים. עבודת הגמר מביאה את התלמיד למיצוי יכולתו להשתמש בכלים אותם למד במסגרת המגמה וליישמה בעבודת הגמר.

דרישות לאישור הגשת פרויקט 3 יחידות לימוד בבית הספר :

א. דרישות כלליות ולימודיות :

1. ביצוע עבודת גמר ברמה של 3 יח״ל דורש את אישור פתיחת מגמה והוראת המקצוע במשך שלוש שנים, החל מכיתה י׳ ועד כיתה י״ב.

2. תלמידים שלא למדו את מקצוע ההתמחות במשך שלוש שנים או לא השלימו את כל שעות ההוראה הנדרשות על פי חוזר המפמ״ר לא יוכלו להגיש את הפרויקט.

3. על המורה המנחה להיות בעל השכלה התואמת את מקצוע ההוראה, פירוט לתנאי הסף להוראת המקצוע ניתן למצוא בחוזר זה ובעל ניסיון של הגשה של לפחות שלוש שנים, במידה ולמנחה חסרות שנות ניסיון יש צורך במורה מלווה או בהזמנת הדרכה צמודה בגפן להוראת המקצוע ולהנחיית הפרויקט.

4. המגמה קיימת בבית הספר לפחות 3 שנים ביום הגשת עבודות הגמר של כיתה י״ב.

5. לא קיימת אפשרות להגשת פרויקטים גמר ברמת 3 יחידות **כמקצוע מדף** , הגשת פרויקט גמר אפשרית רק במידה ובבית הספר נלמדת המגמה בצורה סדירה החל מכיתה י׳.

6. רמת הפרויקטים\ע״ג בבית הספר בשנים שקדמו להגשת הפרויקט ע״ג הינם לשביעות רצון הפיקוח

7. התלמידים נבחנו במקצוע המוביל בבחינה חיצונית המהווה את רכיב ה־70%

8. נכתבו הצעות פרויקטים בצורה תקינה לכל המאוחר עד לחודש דצמבר

דרישות מהמורה המנחה את עבודת הגמר :

1. השכלה תואמת למגמה ולהתמחות.
2. תעודת/ רישיון הוראה במקצוע הגשת העבודה .
3. ותק של לפחות 3 שנים בהגשה לפרויקטים \ עבודות גמר באותה התמחות.
4. השתתפות בהשתלמויות מקצועיות של המגמה.
5. השתתפות בימי עיון וכנסים של המגמה
6. מורה בשנה הראשונה להגשת פרויקט גמר מחויב בליווי מקצועי. של גורם מנוסה.

דרישות מהתלמיד :

1. תלמיד הלומד במגמה החל מתחילת שנת הלימודים של כיתה י׳ – ועד כיתה יב׳ והשלים את שעות הלימוד של מקצוע ההתמחות על פי הנחיות חוזר זה.
2. פרויקט הגמר הינו פרויקט יישומי על תחום הדעת של ההתמחות הנלמדת.
3. תלמיד אשר נבחן בבחינה הבגרות במקצוע המוביל וקיבל ציון עובר.
4. רצון ומחויבות לביצוע עבודת גמר.
5. נוכחות סדירה במקצועות המגמה.
6. הצעת עבודת הגמר הוגשה בזמן (לכל המאוחר עד חודש דצמבר), במקרים שבהם לא נדרשת הגשת ההצעות לבדיקה יש לשמור את ההצעות התקינות לאחר אישור מנחה הפרויקט לבקרה של הפיקוח החל מחודש ינואר.

הנחיות מיוחדות לעבודות גמר ברמת 5 יחידות לימוד

הנוהל רלוונטי למגמות: "ניהול עסקי" בהתמחויות ניהול משאבי אנוש ושיווק וקידום מכירות, "הנדסת תעשייה וניהול" בהתמחות ניהול הייצור ו"מנהיגות ויזמות "בהתמחות השפעה ויוזמה חברתית" ובהתמחות "יזמות עסקית".

עבודת הגמר ברמת 5 יחידות לימוד, מיועד לתלמידים שהישגיהם הלימודיים גבוהים ומהווה את שיאו של תהליך לימודי בן שלוש שנים. עבודת הגמר מביאה את התלמיד למיצוי יכולתו להשתמש בכלים אותם למד במסגרת המגמה וליישמה בעבודת הגמר.

דרישות לאישור הגשת עבודת גמר ברמת 5 יחידות לימוד בבית הספר :

ב. דרישות כלליות ולימודיות :

1. ביצוע עבודת גמר ברמה של 5 יח"ל דורש את אישור הפיקוח <u>בכתב</u>. את האישור יש לקבל במהלך כיתה י' של אותו מחזור לימודים בו לומדים התלמידים הרלוונטיים (באישור חריג: לכל המאוחר עד חודש דצמבר בכיתה יא'). לא תתאפשר היבחנות תלמידים שלא התקבל עבורם אישור בזמן.
2. **תלמידים שלא למדו את מקצוע ההתמחות במשך שלוש שנים או לא השלימו את כל שעות ההוראה הנדרשות על פי חוזר המפמ"ר לא יוכלו להגיש את עבודת הגמר ולגשת לבחינה.**
3. אישור בית ספר ומורה **<u>תקפים</u>** לנתונים במועד הבקשה, כל עוד לא בוצע שינוי בצוות ההוראה. במקרה של שינוי בצוות ההוראה המגיש את התלמידים לעבודת הגמר – יש להגיש בקשה חדשה. במידה ולא קיים אישור, בית הספר ישלח מכתב -בקשה שיכלול את הפרטים הבאים: שם בית הספר, סמל בית הספר, שם מלא מנהל בית הספר, רכז המגמה והמורה המנחה את עבודת הגמר, שם המגמה סמל המגמה ופירוט הסיבות להתאמת בית הספר להגשת עבודת גמר ברמת 5 יח"ל **. את הבקשה יש להגיש לפחות שנה לפני מועד הגשת עבודת הגמר.**
4. המגמה קיימת בבית הספר לפחות 3 שנים ביום הגשת עבודות הגמר של כיתה י"ב.
5. לא קיימת אפשרות להגשת עבודות גמר ברמת 5 יחידות **כמקצוע מדף**.
6. עבודת גמר ברמת 5 יחידות לימוד חייבת לכלול <u>מרכיב התנסותי/יישומי</u> ובשיתוף איש קשר בארגון, המגיע מתחום התוכן שבו בוצעה עבודת הגמר
7. במערכת השיקולים של מתן אישור להגשה של עבודות גמר ברמת 5 יח"ל יילקחו בחשבון הקריטריונים הבאים: רמת עבודות הגמר/ הפרויקטים בשנים קודמות, הישגי התלמידים, אחוז ההסמכה-הטכנולוגית, שיתוף הפעולה של בית הספר עם הפיקוח.
8. העברת תכנית תלת שנתית הכוללת את המקצועות הנלמדים בכל אחת משנות הלימוד, שעות ההוראה המחויבות בחוזר המפמ"ר ופירוט המורים המלמדים את מקצועות המגמה.
9. אחוז ההסמכות הטכנולוגיות של בית הספר בשלושת השנים שקדמו להגשת פרויקט/עבודת גמר, גבוה מ 70% הסמכה טכנולוגית.
10. רמת הפרויקטים\ע"ג בבית הספר בשנים שקדמו להגשת הפרויקט ע"ג הינם לשביעות רצון הפיקוח
9. תלמידים הנבחנים בעבודות הגמר ברמת 5 יח"ל מחויבים להיבחן במקצוע המוביל בבחינה חיצונית המהווה את רכיב ה־70%

11. דרישות מהמורה המנחה את עבודת הגמר :

1. ביצוע עבודת גמר 5 יח"ל מחייבת אישור הפיקוח מצ"ב טופס לאישור מורה לאישור הפיקוח, - (נספח 4.4)
2. השכלה תואמת למגמה ולהתמחות.
3. תעודת/ רישיון הוראה במקצוע הגשת העבודה .
4. ותק של לפחות 3 שנים בהגשה לפרויקטים \ עבודות גמר באותה התמחות.
5. השתתפות בהשתלמויות מקצועיות של המגמה.
6. השתתפות בהשתלמות להנחיית עבודות גמר 5 יחידות לימוד בשלוש השנים האחרונות.
7. השתתפות בימי עיון וכנסים של המגמה
8. מורה בשנה הראשונה להגשת עבודת גמר ברמת 5 יחידות לימוד מחויב בליווי מקצועי המאושר על ידי הפיקוח, יש לאשר מראש נושא זה.

דרישות מהתלמיד :

1. תלמיד הלומד במגמה החל מתחילת שנת הלימודים של כיתה י' ועד כיתה י"ב והשלים את שעות הלימוד של מקצוע ההתמחות על פי הנחיות חוזר זה.
2. עבודת הגמר הינה פרויקט יישומי על תחום הדעת של ההתמחות הנלמדת.
3. תלמיד אשר **הישגיו הלימודיים** גבוהים.
4. רצון ומחויבות לביצוע עבודת גמר.
5. נוכחות סדירה במקצועות המגמה.
6. הצעת עבודת הגמר הוגשה בזמן ואושרה על ידי הפיקוח.

הערכת עבודת הגמר, קביעת הציון ודיווח לאגף הבחינות

1. בדיקת העבודה, הערכתה ומתן ציון על ידי מעריך חיצוני, תעשה על גבי טופס "קריטריונים להערכה", המופיע ב"הנחיות ונהלים של פרויקט\ עבודת גמר" של המקצוע.
2. לקראת ההגנה והבחינה בעל-פה, על הבוחן החיצוני להכין **לכל תלמיד בנפרד** טופס הערכה בהתאם לבדיקה. (לא יכתבו הערות בגוף העבודה).
3. יש לשמור את טפסי ההערכה 3 שנים לפחות לאחר הבחינה
4. בסיום ההגנה על הפרויקט \ ע"ג ישוגר ציון התלמיד על ידי הבוחן החיצוני באפליקציית אגף הבחינות\ מערכת שילובית של אגף הבחינות
5. הגנה על פרויקט \ ע"ג לא תתקיים במקרים שבהם ספר הפרויקט לא הועלה בזמן לשילובית, או במקרה שציון המגן לא נשלח לאגף בחינות לפני מועד ההגנה.
6. על התלמידים להצטייד בתעודה מזהה בבואם להגן על פרויקט \ עבודת הגמר. תלמיד ללא תעודה מזהה לא יבחן.
7. על המורה המנחה או גורם מבית הספר לזהות את התלמיד

- **בתיכון - פרויקט \ עבודת גמר במקצוע ההתמחות ניתן להגיש רק בשנה בה התלמיד לומד בכיתה יב'**
- **בלימודי המשך - ניתן להגיש עבודת גמר / פרויקט רק בשנה בה התלמיד לומד בכיתה יג- טכנאים או יג/ יד – הנדסאים.**

פרויקטים ייחודיים

במטרה לאפשר לבתי הספר לשלב בפרויקט בפרויקטים\ עבודות הגמר נושאים חדשניים-, קיימת אפשרות לבנות תכנית ייחודית המשלבת נושאים חדשניים בפרויקט\ע"ג.

בתי הספר המעוניינים לפתח תכנית ייחודית לבית הספר, נדרשים לבנות תכנית המשלבת בין הגדרות פרויקט\ עבודת הגמר הנוכחיות, לבין הנושאים החדשניים שישתלבו בפרויקט\ ע"ג. יציגו את הנושאים המוצעים להחלפה ופירוט הגורמים שיסייעו לבית הספר בקיום התוכנית (ארגון/ חברה / איש קשר חיצוני / מורה בעל ניסיון מקצועי ייחודי וכו').

יש להגיש את התוכנית עד 30.4 של שנת הלימודים הקודמת לשנת הגשת פרויקט\ עבודת הגמר, הוראת הנושאים תתבצע רק לאחר קבלת אישור התוכנית **<u>בכתב</u>** על ידי הפיקוח.

עבודות גמר שלא במסגרת המגמה

לא תתאפשר כתיבת פרויקטים \ עבודות גמר בתחומי התוכן של המגמות שאינם בהלימה לתכנית הלימודים המלאה ולהנחיות על פי דרישות הפיקוח.

שנתון הגשת תלמידים לבחינה

ב"קובץ שאלוני הבגרות" של אגף הבחינות מופיע השנתון שבו ניתן לבחון את התלמידים בבחינות,. ניתן להגיש את התלמידים לבחינת הבגרות החל מהשנתון שנקבע על ידי משרד החינוך המתפרסם על ידי אגף הבחינות.

לתשומת ליבכם - פרויקט גמר /עבודת גמר בתיכון במקצוע ההתמחות יוגשו בכיתה י"ב <u>בלבד</u>.

מועדי בחינות בגרות

מועדי בחינות הבגרות לשנה"ל הנוכחית מתפרסמים <u>בפורטל הבחינות</u> של אגף בחינות <u>ובלוח האירועים</u> בצורה מפורטת.

לברור בנושא מועדי הבחינות יש לפנות ישירות לאגף הבחינות.

הוראת מקצועות המגמה כמקצוע מדף

מקצוע מדף : מקצוע מתוך תוכנית הלימודים של המגמה הנלמד בנפרד, שלא במסגרת מגמה מלאה ושאינו מקנה זכאות להסמכה הטכנולוגית של המגמה.

בית הספר יכול לבחור ללמד את המקצועות המובילים הנלמדים במסגרת המגמות כ "מקצוע טכנולוגי הנלמד כמקצוע מדף" (מקצוע שאינו מוביל להסמכה טכנולוגית). במקרה שבו בחר בית ספר ללמד את המקצוע במסגרת מקצוע מדף, באחריות בית הספר להתעדכן בכל ההודעות המועברות למורים במסגרת ימי העיון וההשתלמויות של המגמה, בפרסומים המתפרסמים באתר המגמה

לתשומת ליבכם - לא ניתן ללמד את מקצוע ההתמחות כמקצוע מדף.

מקצועות שניתן ללמד אותן במסגרת מקצוע מדף הם :

1. במסגרת מגמת הנדסת תעשייה וניהול – המקצוע ניהול התפעול
2. במסגרת מגמת ניהול עסקי – המקצוע מנהל וכלכלה
3. במסגרת מגמת מנהיגות ויזמות – המקצוע מנהיגות ויזמות.

בתי ספר המלמדים את המקצוע במסגרת מקצוע מדף, לא יזכו לקבלת תקצוב טכנולוגי, אך יידרשו לעמוד בכל הדרישות הנדרשות מבתי ספר בהם פועלת מגמה.

שעות ההוראה אותם ילמד תלמיד לא תפחת מ 3 שעות הוראה לכל יחידת לימוד.
באחריות בית הספר לעדכן את צוות הפיקוח (בכל שנה) לגבי כיתה הלומדת את המקצוע במסגרת מקצוע מדף .הנתונים שיש להעביר לפיקוח עד סוף כיתה י׳:

1. שם וסמל המוסד
2. פרטי מנהל המוסד
3. המקצוע הנלמד במוסד (מקצוע המדף)
4. פרטי צוות ההוראה כולל תעודות השכלה רלוונטיות למקצוע ,תעודת הוראה או רישיון הוראה רלוונטיים למקצוע אותו הוא מלמד ואישורים על השתלמויות אחרונות שביצע במסגרת המגמה, ניסיון מקצועי בהוראה ובהגשה לבחינות חיצוניות.
5. רשימת התלמידים הלומדים את המקצוע
6. תכנית הוראה דו שנתית (או תלת שנתית) מלאה להוראת המקצוע הכוללת פירוט שעות שבועיות, נושא הלימוד ופרטים על המורה המלמד את המקצוע (בהתאמה לסעיף 4)

התאמת דרכי היבחנות לתלמידים לקויי למידה והפרעת קשב

הבהרה - בנושא זה, יש לפעול **במדויק** לפי ההנחיות של אגף **הבחינות ואגף שפ״י.**

בחינות בגרות בעלות אפשרות להכרה כהסמכה מקצועית

בבחינות בגרות המהוות בחינות הסמכה לתעודה מקצועית של גופים חיצוניים למשרד החינוך, לא יינתנו הקלות שאינן מאושרות על ידי הגוף המסמיך (כדוגמת הבחינה החיצוניות במקצוע חשבונאות במגמת ניהול עסקי) או בבחינות ההסמכה של לימודי המשך
המרת התעודה תתבצע רק אם בית הספר עמד בכל ההתחייבויות הנוגעות להסכמים בין המשרד לגורמים החיצוניים.
יש לוודא מול הפיקוח שבית הספר פועל על פי הנהלים כדי להימנע בדחיית בקשה של תלמידים (בעקבות חריגה מהנחיות הפיקוח בנושא ההיבחנות ותכני הלימוד)
בכל מקרה שבו יפעל בית הספר שלא על פי ההנחיות לא יהיו זכאים התלמידים להסמכות המקצועיות הנובעות מהסכמות בין הפיקוח לבין הגורם המסמיך.

טוהר הבחינות:

- היקף האחריות : בית הספר נושא באחריות מלאה לשמירה על טוהר הבחינות בכל סוגי ההערכה – בחינות בכתב, בחינות בעל-פה, פרויקטי גמר, עבודות גמר, מטלות ביצוע וכל אירוע בחינה אחר המתקיים בין כתלי המוסד.
- עמידה בנהלים : באחריות הנהלת בית הספר והצוות החינוכי לוודא עמידה קפדנית בכל ההנחיות והנהלים העדכניים של אגף הבחינות הנוגעים לטוהר הבחינות.
- ערוץ תקשורת מחייב : כלל ההתנהלות והתקשורת הרשמית בין בית הספר לבין משרד החינוך בכל עניין הנוגע לטוהר הבחינות תתבצע מול אגף הבחינות בלבד.

שאלון מותאם

"שאלון מותאם" מיועד לתלמידים הלומדים בתיכון בעלי אישור לסוג התאמה זה. לחוזר זה מצורפים קבצים ובהם פירוט ההתאמות וכל השאלונים של המגמות. ראה נספח 4.1

הבהרות לגבי שאלון מותאם :

- תלמיד הזכאי להבחן בשאלון מותאם, ייבחן בשאלון בגרות רגיל המפורסם על ידי אגף הבחינות.
- הבחינה המותאמת תתקיים במועד שנקבע לשאלון זה על ידי אגף הבחינות (במועד שבו נבחנים כל התלמידים)
- **ההתאמה** : הנבחן יידרש להשיב על פחות שאלות בכל שאלון, כך שלמעשה בחירתו תגדל על פי המפורט בפרק המקצוע בחוזר זה.
- הבחינה תיבדק במרב"ד, על פי נהלי אגף הבחינות.

בחינות מסוג זה מיועדות לתלמידים בעלי אישורים מתאימים:

הבהרות לגבי בחינה בעל פה

- הבחינה בעל-פה תתבסס על הבחינה החיצונית הרגילה באותו שאלון.
- הבחינה בעל-פה תתקיים באותו מועד שבו מתקיימת הבחינה הרגילה.
- הבוחן יהיה מורה מומחה בתחום שאושר על ידי אגף הבחינות והפיקוח ומופיע במאגר של אגף הבחינות.
- בחינות בע"פ יתקיימו על פי נהלי אגף הבחינות ואגף שפ"י.
- הבוחן לא יהיה מורה מבית הספר
- חובה לשמור את מחברות הבחינה / הקלטת הבחינה בעל פה לפחות שנה אחת מיום הבחינה לצרכי בקרה של הפיקוח.
- באחריות בית הספר לטפל בנושא הבוחן מספר חודשים לפני מועד הבחינה.

דיווח בוחנים על בחינות שבוצעו בעל-פה

- הבוחנים נדרשים לקבל את אישור אגף הבחינות בכתב מראש לצורך קיום הבחינה.
- בוחנים בעל פה נדרשים לעמוד בתנאי הסף להוראת המקצוע כפי המפורט בחוזר זה.
- הבוחנים נדרשים לשמור את עותק מטפסי בדיקת הבחינה למשך שלוש שנים לצרכי בקרה של הפיקוח.

שאלונים בהם אין אפשרות להיבחן בעל –פה :

מגמה	שם השאלון	סמל השאלון
ניהול עסקי	חשבונאות	824381
הנדסת תעשייה וניהול	ניהול התפעול	803282
הנדסת תעשייה וניהול	ניהול התפעול	803381
לימודי המשך	כל השאלונים	כל סמלי השאלונים בכתב מהווים בחינות הסמכה מקצועיות, ולכן לא ניתן להיבחן בעל פה .

בבחינות בגרות המהוות בחינות הסמכה לתעודה מקצועית של גופים חיצוניים למשרד החינוך, לא יינתנו הקלות שאינן מאושרות על ידי הגוף המסמיך (כדוגמת הבחינה החיצוניות במקצוע חשבונאות במגמת ניהול עסקי) או בבחינות ההסמכה של לימודי המשך.
המרת התעודה תתבצע רק אם בית הספר עמד בכל ההתחייבויות הנוגעות להסכמים בין המשרד לגורמים החיצוניים.
יש לוודא מול הפיקוח שבית הספר פועל על פי הנהלים כדי להימנע בדחיית בקשה של תלמידים (בעקבות חריגה מהנחיות הפיקוח בנושא ההיבחנות ותכני הלימוד)
בכל מקרה שבו יפעל בית הספר שלא על פי ההנחיות לא יהיו זכאים התלמידים להסמכות המקצועיות הנובעות מהסכמות בין הפיקוח לבין הגורם המסמיך.

- היקף האחריות : בית הספר נושא באחריות מלאה לשמירה על טוהר הבחינות בכל סוגי ההערכה – בחינות בכתב, בחינות בעל-פה, פרויקטי גמר, עבודות גמר, מטלות ביצוע וכל אירוע בחינה אחר המתקיים בין כתלי המוסד.
- עמידה בנהלים : באחריות הנהלת בית הספר והצוות החינוכי לוודא עמידה קפדנית בכל ההנחיות והנהלים העדכניים של אגף הבחינות הנוגעים לטוהר הבחינות.
- ערוץ תקשורת מחייב : כלל ההתנהלות והתקשורת הרשמית בין בית הספר לבין משרד החינוך בכל עניין הנוגע לטוהר הבחינות תתבצע מול אגף הבחינות בלבד.

1.19 שילוב ושימוש בכלי בינה מלאכותית (AI) בתהליכי ההוראה, הלמידה וההערכה

כחלק מהכשרת תלמידי המגמות לעולם משתנה ומתפתח, הפיקוח מעודד פיתוח כשירות בינה מלאכותית ושימוש מושכל, ביקורתי, אחראי ואתי בכלי בינה מלאכותית יוצרת (Generative AI)

השימוש בבינה מלאכותית אינו מטרה בפני עצמה, אלא אמצעי לתמיכה בלמידה, בפיתוח חשיבה, ביצירתיות, בפתרון בעיות ובקבלת החלטות. שיקול הדעת הפדגוגי, המקצועי והערכי של המורה נשאר הגורם המכריע בתכנון ההוראה ובבחירת אופן השימוש בכלי.

א. שילוב פדגוגי בתהליכי ההוראה והלמידה

1. **שימוש מותאם למטרות הלמידה** : ניתן לשלב כלי בינה מלאכותית בתהליכי ההוראה והלמידה בהתאם למטרות הלמידה, למאפייני המשימה, לגיל התלמידים ולהנחיות משרד החינוך.
2. **שילוב בתהליכי חשיבה ופתרון בעיות** : ניתן להשתמש בכלי AI בין היתר, לניתוח תרחישים ניהוליים, סימולציות עסקיות, ניתוח נתונים, סיעור מוחות, פיתוח רעיונות, בחינת חלופות, שיפור תוצרים ואופטימיזציה של פתרונות.
3. **חשיבה ביקורתית** : יש לעודד את התלמידים לבחון באופן ביקורתי את תוצרי הבינה המלאכותית, לזהות מידע שגוי, הטיות, כשלים והזיות, להשוות בין מקורות ולבסס את המסקנות על מקורות מידע מהימנים.
4. **אבטחת מידע ופרטיות** : אין להזין לכלי בינה מלאכותית מידע אישי, מזהה, רגיש, חסוי או מוגן של תלמידים, מורים או גורמים אחרים, אלא בהתאם לסביבות ולכלים שאושרו לכך על ידי משרד החינוך ולהנחיות אבטחת המידע והפרטיות החלות במערכת החינוך.
5. **זכויות יוצרים וקניין רוחני** : יש להקפיד על שימוש חוקי ואתי בתכנים שנוצרו או אותרו באמצעות כלי AI לרבות מתן קרדיט למקורות והימנעות משימוש בתוכן המפר זכויות יוצרים.

ב. שימוש בבינה מלאכותית במטלות, בפרויקטים ובעבודות גמר

השימוש בכלי בינה מלאכותית במטלות, בפרויקטים ובעבודות גמר ייעשה בהתאם להנחיות החלות על אותה מטלה, לתוכנית הלימודים, להנחיות הפיקוח ולהוראות משרד החינוך ואגף הבחינות, ככל שהן חלות.

1. **שקיפות ותיעוד** : כאשר נעשה שימוש בכלי AI במסגרת מטלה שבה השימוש מותר, על התלמיד לציין את עצם השימוש ולתעד את תרומתו של הכלי לתהליך העבודה, בהתאם להנחיות שנקבעו למטלה.
2. **תיעוד השימוש** : בהתאם למאפייני המטלה, התיעוד יכלול:
   - שם הכלי או המערכת שבה נעשה שימוש.
   - מטרת השימוש בכלי.
   - דוגמאות או פירוט של הנחיות (Prompts) מרכזיות.
   - תיאור השינויים והעריכה שביצע התלמיד בתוצרים שהופקו.
   - מקורות המידע ששימשו לאימות התוצרים.

3. **אימות ובקרת איכות** : התלמיד אחראי לבדוק את נכונות המידע, הנתונים, המקורות, הציטוטים והמסקנות שהתקבלו באמצעות כלי AI ואין להגיש מידע שנוצר על ידי הכלי כאמת ללא בדיקה עצמאית.
4. **אחריות והבנה** : התלמיד אחראי לכל התוכן שהוא מגיש. עליו להכיר את התוכן, להבין את הטיעונים, הנתונים והמתודולוגיה שבהם השתמש, ולהיות מסוגל להסביר את תהליך העבודה ואת הבחירות שביצע.
5. **רפלקציה** : במטלות המתאימות לכך מומלץ לכלול רפלקציה המתארת את תרומת הכלי לתהליך החשיבה, את השינויים שביצע התלמיד בתוצר ואת התובנות שהפיק מהשימוש בכלי.

ג. הערכה בעידן הבינה המלאכותית

ההערכה תתייחס ככל האפשר לא רק לתוצר הסופי, אלא גם לתהליך הלמידה, להבנת התלמיד, ליכולת שלו להסביר ולנמק את עבודתו ולמידת העצמאות שבה ביצע את המשימה.

בהתאם למאפייני המטלה, ניתן לשלב בהערכה מרכיבים כגון הגשת שלבי ביניים, הצגת תוצר, פרזנטציה, שיחה אישית או תשאול בעל-פה, משוב מעצב והסבר של תהליך העבודה.

מטרת ההערכה היא להעריך את הידע, המיומנויות, החשיבה והביצוע של התלמיד, ולא את יכולותיו של כלי הבינה המלאכותית שבו נעזר.

ד. טוהר הבחינות והיושרה האקדמית

השימוש בבינה מלאכותית אינו מבטל את חובת התלמיד לפעול ביושר, באחריות ובשקיפות ולפעול בהתאם לכללי ההערכה החלים על המטלה.

אין להציג תוצר שנוצר על ידי בינה מלאכותית כתוצר אישי ועצמאי של התלמיד, כאשר כללי המטלה אינם מתירים זאת או כאשר לא ניתן גילוי נאות לשימוש בכלי.

במקרה של חשש להפרת כללי ההערכה, טוהר הבחינות או היושרה האקדמית, יפעל המוסד בהתאם לנהלים המחייבים של משרד החינוך ואגף הבחינות.

לתשומת ליבכם :

1. **איסור העתקה והגשת תוצר מועתק :** העתקה ישירה של פלטי בינה מלאכותית ללא עיבוד, ניתוח, אימות וביקורת עצמאית, או הגשת תוצר שנוצר במלואו על ידי AI ללא הצהרה ושקיפות, מהווה הפרה חמורה של טוהר הבחינות והיושרה האקדמית.
2. **סמכות בדיקה ותשאול:**
   - הבוחן החיצוני רשאים לתחקר ולתשאל את התלמיד בעל-פה בכל שלב לגבי אופן השימוש בכלי הבינה המלאכותית שבהם השתמש התלמיד, מקורות המידע שעליהם הסתמך ומידת הבנתו בתוצרים שהוגשו.

- אי-יכולתו של התלמיד להסביר, לנמק או להגן על תוצר שהגיש עשויה לעורר חשש באשר למידת עצמאותו בתהליך העבודה, ובמקרה כזה יפעל המוסד בהתאם לנהלים המחייבים של משרד החינוך ואגף הבחינות.

3. **סנקציות ופסילת עבודות** : חשד להפרת טוהר הבחינות כגון אי-דיווח על שימוש בכלי AI, הגשת נתונים מומצאים/מזויפים מהכלי, או העתקה בלתי מבוקרת עשוי להביא לנקיטת צעדים בהתאם לנהלים המחייבים של משרד החינוך ואגף הבחינות, לרבות פסילת המטלה או ההיבחנות, ככל שנקבע בנהלים.

ה. אחריות המורה והמוסד

על המורה להגדיר מראש, ככל שנדרש, האם השימוש בבינה מלאכותית מותר, אסור או מוגבל במסגרת המטלה, ולהבהיר לתלמידים את כללי השימוש, חובת השקיפות ואופן תיעוד השימוש.

על המורה להתאים את דרכי ההערכה למציאות שבה כלי AI זמינים לתלמידים, ולתכנן משימות המאפשרות להעריך הבנה, חשיבה, יישום, יצירתיות ועצמאות.

מוסדות חינוך המעוניינים לפתח ולהפעיל תהליכי הוראה, למידה או הערכה חדשניים העושים שימוש בבינה מלאכותית מוזמנים להגיש תוכנית לפיקוח לצורך בחינה ואישור, בהתאם לנהלים ולהנחיות משרד החינוך.

2. המגמות בתיכון

2.1 מגמת ניהול עסקי

2.1.1 אתר המגמה

קישור לאתר מגמת ניהול עסקי

רשימת בתי הספר שבהם נלמדת המגמה

מצ"ב קישורים לאתרי ההתמחויות בו מצוי מידע על המגמות:

1. מגמת ניהול עסקי בהתמחות ניהול משאבי אנוש
2. מגמת ניהול עסקי בהתמחות חשבונאות
3. מגמת ניהול עסקי בהתמחות שיווק וקידום מכירות

2.1.2 חומרי לימוד וסביבות מתוקשבות

לטובת הוראת המקצוע עומדים לרשותכם כלי עזר מגוונים :

- ✓ קישור למאגר הרצאות מצולמות - מאגר ההקלטות
- ✓ בלוג לשיתוף חומרי הוראה וכלי עזר - בלוג לשיתוף חומרי עזר להוראה
- ✓ חומרי לימוד וסביבות מתוקשבות מנהל וכלכלה
- ✓ חומרי לימוד וסביבות מתוקשבות משאבי אנוש
- ✓ חומרי לימוד וסביבות מתוקשבות שיווק וקידום מכירות
- ✓ חומרי לימוד וסביבות מתוקשבות חשבונאות

2.1.3 הרכב ומבנה הלימודים במגמה

במסגרת המגמה מתקיימים לימודים תיכוניים בכיתות **י'** – **י"ב** ולימודי המשך בכיתות – **י"ג-י"ד**

מגמות הלימוד בתיכון

שם המגמה	מקצוע מוביל	סמל התמחות	מקצוע התמחות
ניהול עסקי **סמל מגמה 17**	מנהל וכלכלה	1710	ניהול משאבי אנוש
		1720	חשבונאות
		1750	שיווק וקידום מכירות

המגמה נלמדת במבנה של שלושה שלבים – מקצוע מדעי – מתוך מקצועות הבחירה, מקצוע מוביל – מנהל וכלכלה ואחד מתוך שלושת מקצועות ההתמחות: ניהול משאבי אנוש, חשבונאות או שיווק וקידום מכירות על פי המבנה הבא:

בחירה	שם השלב	יחידות הלימוד	המקצועות הנלמדים	סמל מקצוע	כיתה מינימאלית להיבחנות
בחירה א'	מקצוע מדעי	90 שעות / 3 יחידות / 5 יחידות	פיסיקה / כימיה / ביולוגיה/מדע וטכנולוגיה לכל	על פי בחירה	על פי הפיקוח על המגמות הרלוונטיות
בחירה ב'	מקצוע מוביל	90 שעות / 3 יחידות / 5 יחידות	מנהל וכלכלה	839	(י- מטלת ביצוע) **י"א**-היבחנות חיצונית
בחירה ג'	מקצוע התמחות	3 יחידות / 5 יחידות	ניהול משאבי אנוש	808	י"ב
בחירה ג'	מקצוע התמחות	3 יחידות / 5 יחידות	שיווק וקידום מכירות	876	י"ב
בחירה ג'	מקצוע התמחות	5 יחידות	*חשבונאות	824	י"ב
*__התמחות חשבונאות__- בבחירה ג' במגמת ניהול עסקי בהתמחות חשבונאות קיימת חובת היבחנות בבחינה של 3 יח"ל ופרויקט גמר של 2 יח"ל, כחלק מדרישות ההסמכה של התלמידים לצורך קבלת הזכאות לתעודת הסמכה מקצועית סוג 02 (הנה"ח בסיסי ומתקדם).					

2.1.4 ***<u>תנאי סף להוראה במגמת ניהול עסקי</u>***

מצורפים בזה תנאי הסף ודרישות ההשכלה החלים על מורים המגישים תלמידים לבחינות הבגרות :

1. **ניסיון מקצועי** : ניסיון של שלוש שנים לפחות בהגשת תלמידים לבחינות הבגרות במקצוע הוראה. לחלופין ליווי של מורה בעל ניסיון קודם בהגשה לבחינות בגרות שילווה את המורה עד להשלמת שנות הותק הדרושות להוראת המקצוע.
2. **רישוי** : חובה רישיון הוראה תקף במקצוע ההגשה לבגרות.
3. **היכרות עם הנהלים** : היכרות מעמיקה עם תוכנית הלימודים העדכנית, ועם מבנה הבחינות ועם נהלי אגף הבחינות הנוגעים לאופן ההיבחנות
4. **השתלמויות מקצועיות** : התחייבות להשתתף בתדרוכים, בהשתלמויות ובימי עיון מקצועיים הנערכים מטעם הפיקוח.
5. **השכלה אקדמית** : השכלה כמפורט בטבלאות המצ"ב :

שם המגמה / התמחות	השכלה אקדמית	רישיון הוראה
ניהול עסקי – מקצוע מוביל מנהל וכלכלה	תואר ראשון ומעלה באחד או יותר מהתחומים הבאים : במנהל עסקים, כלכלה, הנדסת תעשייה וניהול, יזמות, מדעי החברה עם התמחות בכלכלה וניהול או תואר אחר בניהול	רישיון הוראה בניהול עסקי וניסיון של שלוש שנים לפחות בהגשה לבחינת בגרות.
ניהול עסקי – ניהול משאבי אנוש	תואר ראשון ומעלה באחד או יותר מהתחומים הבאים : במנהל עסקים, כלכלה, הנדסת תעשייה וניהול, יזמות, מדעי החברה עם התמחות בכלכלה וניהול, תואר בניהול משאבי אנוש/ניהול כוח אדם, לימודי עבודה או תואר אחר בניהול	רישיון הוראה בניהול עסקי וניסיון של שלוש שנים לפחות בהנחיית פרויקט/עבודת גמר.
ניהול עסקי – חשבונאות	תואר ראשון ומעלה באחד או יותר מהתחומים הבאים : במנהל עסקים, כלכלה, חשבונאות, ראיית חשבון, הנדסת תעשייה וניהול, או תואר כלכלי/חשבונאי אחר	רישיון הוראה בניהול עסקי בהתמחות חשבונאות וניסיון של שלוש שנים לפחות בהנחיית פרויקט/עבודת גמר
ניהול עסקי – שיווק וקידום מכירות	תואר ראשון ומעלה באחד או יותר מהתחומים הבאים : במנהל עסקים, הנדסת תעשייה וניהול, יזמות, שיווק או תואר אחר בניהול הכולל לימודי שיווק בצורה משמעותית	רישיון הוראה בניהול עסקי וניסיון של שלוש שנים לפחות בהנחיית פרויקט/עבודת גמר.

2.1.5 ***<u>מגמת ניהול עסקי, מקצוע מוביל מנהל וכלכלה</u>***

המקצוע "מנהל וכלכלה" מיועד לתלמידי המגמה לניהול עסקי על כל התמחויותיה ואף זמין ללמידה במסגרת מקצוע מדף (לתלמידים שאינם לומדים במסגרת מגמת ניהול עסקי).
המקצוע פותח בפני הלומד צוהר לתחומי הכלכלה, המנהל והעסקים.
תכנית הלימודים - במקצוע "מנהל וכלכלה" מורכבת משני חלקים: פרק ה-30% (הערכה חלופית או בחינת בגרות חיצונית) ובבחינה החיצונית המהווה את רכיב ה־70%

קישור לאתר המקצוע – מנהל וכלכלה

בתי ספר המלמדים את המקצוע במסגרת מקצוע מדף
בתי ספר המלמדים את המקצוע במסגרת מקצוע מדף נדרשים לעדכן את הפיקוח על המגמה כשנה לפני תחילת הוראת המקצוע כדי לקבל הנחיות מסודרות ולהצטרף להשתלמויות ולימי העיון .
באחריות בית הספר לדאוג שהמורה המלמד את המקצוע יהיה בעל ההשכלה המתאימה, רישיון הוראה במקצוע ונוכח בהשתלמויות המקצועיות ובימי העיון במקצועות ההוראה. (הבהרה: מורים המלמדים את המקצוע בפעם הראשונה נדרשים כשנה לפני תחילת ההוראה להצטרף להשתלמויות ולימי העיון) שעות ההוראה הנדרשות להוראת המקצוע כמקצוע מדף נקבע בהתאם ליחס של 3 שעות הוראה לכל יחידת בגרות.

<u>מבנה הבחינה וחומר עזר המותר לשאלון מנהל וכלכלה המהווה את רכיב ה־70% שאלון 839381 :</u>

<u>מבנה הבחינה:</u>
הבחינה תהיה מורכבת משני פרקים:
פרק ראשון – מנהל סה"כ 72 נקודות.
בפרק זה יהיו **6** שאלות שמתוכן הנבחן יענה על **4** שאלות בלבד – כל שאלה מזכה ב-18 נקודות.
פרק שני – מבוא לכלכלה ומימון סה"כ 28 נקודות.
בפרק זה יהיו **3** שאלות שמתוכן הנבחן יענה על **2** שאלות בלבד – כל שאלה מזכה ב-14 נקודות.
<u>חומר עזר מותר:</u>
בשאלון 839381 מותר להכניס לבחינה עד 5 דפים, **<u>מהודקים</u>**, בגודל A4, כתובים על צד אחד או שניים בכתב יד או בהדפסה.
בדפים אלה יכול התלמיד לסכם לעצמו כל נושא שיבחר מחומר הלימוד ולהיעזר בהם כאמור בשעת המבחן.
הבהרות לגבי הדפים המצורפים:

- הדפים אישיים לכל נבחן ואינם ניתנים להעברה בין נבחן לנבחן בזמן הבחינה – העברת דפים בין נבחנים תביא **לפסילת המבחן.**
- <u>על הנבחן לציין בראש כל עמוד **מצד שמאל** את מס' ת"ז שלו</u>.
- דף הנוסחאות הקיים במימון יצורף לבחינה כפי שהיה עד כה.

סמלי שאלונים - פירוט סמלי שאלונים של המקצוע מנהל וכלכלה :

שם המקצוע	שם השאלון	סמל*	סטטוס	סוג הערכה
מקצוע מוביל - מנהל וכלכלה	**מנהל וכלכלה**	**839580**	**ראשי**	צירוף שאלונים
	מנהל וכלכלה- 70%	839381	משלים ל 5 יח"ל	חיצונית, בכתב
	מנהל וכלכלה -30%	839283	משלים ל 5 יח"ל	הערכה חלופית (מטלת ביצוע)
	*מנהל וכלכלה מוגבר	839282	משלים ל 5 יח"ל	בחינה בכתב- מיועד לנבחני משנה, או תיכונים בהם אין הכרה בציון שנתי
	מנהל וכלכלה הערכה פנימית (90 שעות)	839183	השאלון בוטל	שאלון 839282 מחליף שאלון זה

*בחינה בכתב במקצוע מנהל וכלכלה מוגבר 839282 - רשאים לגשת לבחינה זו אך ורק נבחני משנה, או תיכונים בהם אין הכרה בציון שנתי אשר קיבלו אישור **אגף הבחינות**.

מבנה הבחינות :

שאלון	מבנה הבחינה
מנהל וכלכלה 70% - 839381	**פרק א'** 72 נק' 4 מתוך 6 שאלות **פרק ב'** 28 נק' 2 מתוך 3 שאלות
מנהל וכלכלה 30% - 839282	4 מתוך 6 שאלות, לכל שאלה 25 נקודות

בחינות אקוויולנטיות לנבחני משנה – מנהל וכלכלה:

סמל שאלון ישן	שם שאלון ישן	סמל שאלון אקוויולנטי	יח"ל	שם שאלון אקוויולנטי	סוג היבחנות
839106	מנהל וכלכלה א'	839282	2	מנהל וכלכלה - מוגבר	בחינה חיצונית בכתב
839272	מנהל וכלכלה				
839206	מנהל וכלכלה ב'	839381	3	מנהל וכלכלה	בחינה חיצונית בכתב
839271	מנהל וכלכלה				
839207	מנהל וכלכלה ג'				

שימו לב!

יש לוודא עדכניות הנתונים וההתאמה לבית הספר מול פרסומי אגף הבחינות. בכל מקרה של סתירה בין הנתונים נתוני אגף הבחינות הם המחייבים.

נוהל תהליכי דיווח חלופת הערכה - 30% במקצוע מנהל וכלכלה

בתי ספר רשאים במסגרת האוטונומיה הבית ספרית לבחור בהערכה באמצעות עבודת חקר / מטלת ביצוע כחלופת הערכה במסגרת ה 30% .

לצורך ניהול תהליכי הדיווח על הכנת עבודת חקר / מטלת הביצוע במקצועות המובילים של המגמות באחריות מנהל בית הספר ורכז המגמה לבצע בקרה מלאה על תהליך ההוראה של חלופת הערכה לאורך השנה.

נוהל זה מתייחס לחלופות הערכה בשאלון:

מגמה	שם המקצוע	סמל שאלון
ניהול עסקי	מנהל וכלכלה 30%	839283

לתשומת ליבך: לצרכי בקרה, באחריות בית הספר לשמור לאורך כל השנה את המסמכים הבאים:

1. יומני נוכחות- ציוני הגשות ביניים של תלמידים ואת כל העבודות של כל שלבי העבודה מתחילת השנה ועד מועד ההגשה.
2. תעודות המעידות כי למורה המלמד את המקצוע יש את ההשכלה האקדמית המתאימה ותעודת הוראה / רישיון הוראה.
3. פרטי הכיתה: שנת הלימוד, שעות ההוראה במקצוע, רשימת תלמידים מלאה , מערכת שעות של הכיתה.
4. תכנון הוראה שנתי להוראת המקצוע כולל תאריכים , שעות ונושא הלימוד על פי התכנון.
5. יומן נוכחות תלמידים בשיעורים לאורך כל השנה – היומן יכלול את שמות הלמידים שנכחו בכל שיעור , תאריכי השיעורים , נושא השיעורים.

2.1.6 סמסטר ראשון בתיכון, חלופה לפרק מנהל בבחינה

תוכנית "סמסטר ראשון כבר בתיכון" ממשיכה להתרחב ומאפשרת לתלמידי מגמת ניהול עסקי להתחיל את לימודיהם האקדמיים כבר במהלך לימודיהם בתיכון.

התוכנית משלבת לימודים אקדמיים עם תוכנית הלימודים במקצוע מנהל וכלכלה, מעניקה לתלמידים חשיפה לעולם האקדמיה, מחזקת מיומנויות של חשיבה ביקורתית, ניתוח וקבלת החלטות, מקטינה את החשש מפני לימודים גבוהים, ומאפשרת צבירת נקודות זכות אקדמיות כבר בתקופת התיכון.

בשנת הלימודים תשפ"ה החל פיילוט ראשון, במסגרתו למדו תלמידים קורס אקדמי באוניברסיטת בן-גוריון לצד לימודי הכלכלה והמימון במסגרת בחינת הבגרות. בשנת הלימודים תשפ"ו הורחבה התוכנית לבתי ספר נוספים, ובשנת הלימודים תשפ"ז ממשיכה התוכנית להתפתח עם פתיחתו של קורס אקדמי חדש באוניברסיטת בר-אילן.

בשנת הלימודים תשפ״ז יתקיימו שני קורסים אקדמיים:

1. ׳מבוא לניהול מורחב׳ – אוניברסיטת בר אילן – קורס המיועד לתלמידים אשר נרשמו לתוכנית ומתחילים אותה בשנה״ל תשפ״ז (בחינה אוניברסיטאית תתקיים במועד חורף 2028)
2. ״יסודות התנהגות ארגונית – מאקרו׳ באוניברסיטת בן גוריון, **קורס המיועד לתלמידים שהחלו את לימודיהם באוניברסיטה בשנת הלימודים תשפ״ו ומתחילים השנה את השנה השנייה של הקורס (לבחינה אוניברסיטאית במועד חורף 2027)**

רקע

מטרתה של התוכנית ״סמסטר ראשון בתיכון״ היא לפתח כישורי למידה אקדמיים, לבסס את תחושת המסוגלות העצמית בהקשר האקדמי ולאפשר צבירת נקודות זכות אקדמיות במהלך הלימודים בתיכון.

רציונל

התוכנית החדשה היא נדבך נוסף בתפיסת שילוב לימודים אקדמיים בכלל ובחטיבה העליונה בפרט. על פי תוכנית הלימודים במקצוע ׳מנהל וכלכלה׳ לחינוך העל-יסודי.

תוכנית **סמסטר ראשון בתיכון** מאפשרת ללמד את הקורס האקדמי בשיעורי המקצוע ׳מנהל וכלכלה׳ בכיתה על-ידי המורה לתחום זה ועל־פי מערכת השעות, וכך הציון בקורס האקדמי יהיה רכיב בציון הבגרות במקצוע וגם יקנה לו מספר נקודות זכות אקדמיות (נק״ז).

מבנה הלמידה

הכיתות בתוכנית הן הכיתות האורגניות והן תלמדנה במהלך שיעורי המקצוע ׳מנהל וכלכלה׳ את הקורס האקדמי של אוניברסיטת ב-גוריון, ״יסודות התנהגות ארגונית – מאקרו״ או של אוניברסיטת בר אילן ׳מבוא לניהול מורחב׳ – תלוי במחזור הלימודים. לימודי הקורס ישתלבו בשעות המובנות במערכת.

הוראת תכני הקורס האקדמי יתחילו במחצית ראשונה של כיתה י׳ ויסתיימו בסוף מחצית ראשונה של כיתה יא׳)

סמלי שאלונים - פירוט סמלי שאלונים של המקצוע מנהל וכלכלה ללומדים במסלול האקדמי המשולב:

שם המקצוע	שם השאלון	סמל*	סטטוס	סוג הערכה
מקצוע מוביל - מנהל וכלכלה	**מנהל וכלכלה**	**839580**	**ראשי**	צירוף שאלונים
	כלכלה ומימון	839361	משלים ל 5 יחידות	בחינת בגרות חיצונית בכתב (שאלון חלקי הכולל את פרק הכלכלה והמימון בשאלון 839381)
	"יסודות התנהגות ארגונית" באוניברסיטת בן גוריון	839351	משלים ל 5 יחידות	בחינה אקדמית באוניברסיטה (מחליף את פרק הניהול בשאלון 839381) השאלון מהווה תחליף לציון הקורס האוניברסיטאי
	"מבוא לניהול מורחב" באוניברסיטת בר אילן			
	מנהל וכלכלה -30%	839283	משלים ל 5 יח"ל	הערכה חלופית (מטלת ביצוע)
	*מנהל וכלכלה מוגבר	839282	משלים ל 5 יח"ל	בחינה בכתב- מיועד לנבחני משנה, או תיכונים בהם אין הכרה בציון שנתי

תלמידים הנכנסים למסלול למידה במסלול סמסטר ראשון בתיכון הרכב המקצוע שלהם יהיה בנוי מ:

30% מנהל וכלכלה –בהתאם למתכונת הקיימת כיום - במסגרת הערכה חלופית (סמל שאלון 839283) או בחינת בגרות חיצונית בכתב (סמל שאלון 839282)

35% שאלון אקדמיה (סמל שאלון 839351) – ציון על הקורס האקדמי "**יסודות התנהגות ארגונית** מאקרו" או "מבוא לניהול מורחב" **(המורכב מ 80% בחינה ו 20% עבודות) + 10 נקודות בונוס** מפמ"ר

35% בחינת בגרות בכתב בנושא כלכלה ומימון (סמל שאלון 839361), הכולל את ציון הבגרות וציון המגן – חלק ב' של הבגרות במנהל וכלכלה.

- שאלונים 839351 ו 839361 מחליפים את שאלון 839381 עבור התלמידים הרשומים במסלול סמסטר ראשון בתיכון.

<u>בחינה בכלכלה ומימון סמל שאלון 839361:</u>

בשאלון 839361 מותר להכניס לבחינה עד 2 דפים, **<u>מהודקים</u>**, בגודל A4, כתובים על צד אחד או שניים בכתב יד או בהדפסה.

בדפים אלה יכול התלמיד לסכם לעצמו כל נושא שיבחר מחומר הלימוד ולהיעזר בהם כאמור בשעת המבחן.

הבהרות לגבי הדפים המצורפים :

- הדפים אישיים לכל נבחן ואינם ניתנים להעברה בין נבחן לנבחן בזמן הבחינה – העברת דפים בין נבחנים תביא **לפסילת המבחן.**
- <u>על הנבחן לציין בראש כל עמוד **מצד שמאל** את מס' ת"ז שלו</u>.
- דף הנוסחאות הקיים במימון יצורף לבחינה כפי שהיה עד כה.

השוואה בין התוכנית הרגילה לבין אקדמיה בתיכון :

התוכנית ה"רגילה"	**סמסטר ראשון בתיכון**
30% מנהל וכלכלה (הערכה חלופית או בחינה חיצונית בכתב) 70% מנהל וכלכלה בחינת בגרות חיצונית בכתב (+ ציון "מגן" בית ספרי)	30% מנהל וכלכלה (הערכה חלופית או בחינה חיצונית בכתב) – ללא שינוי 35% הקורס האקדמי "יסודות ההתנהגות הארגונית – מאקרו" (3 נק"ז) או 'מבוא לניהול מורחב' (4 נק"ז) + בונוס מפמ"ר של 10 נקודות, ללא התחשבות בציון מגן. 35% בחינת בגרות ב"כלכלה ומימון" (פרק ב' בבחינת הבגרות במנהל וכלכלה) - כולל התחשבות בציון המגן.

חלוקת שעות הוראה מומלצת:

כיתה י' לאורך כל השנה – 4 שעות שבועיות קורס אקדמי
כיתה י' לאורך כל השנה – 4 שעות שבועיות "מנהל וכלכלה" 30%

כיתה יא' <u>מחצית ראשונה</u> – 5 שעות שבועיות קורס אקדמי
כיתה יא' <u>מחצית ראשונה</u> – 2 שעות שבועיות "כלכלה מימון"

כיתה יא' <u>מחצית שניה</u> – 7 שעות שבועיות "כלכלה ומימון".

- **בלמידת המקצוע תחת מגמת ניהול עסקי יינתנו 90 שעות נוספות במסגרת תקציב מוגדל להעמקת הלמידה במקצוע.**

תכני הקורס

התכנים הם התכנים של הקורסים שפותחו על' ידי המוסדות האקדמיים. התכנים עברו התאמה לצרכים הייחודיים של תלמידי התיכון, כאשר הקורס הסמסטריאלי הקיים יותאם למסגרת בית ספרית. ההתאמות הללו יאפשרו לתלמידי כיתה הטרוגנית ממוצעת במערכת החינוך לעמוד בהצלחה באתגר האקדמי של התוכנית.

תפקיד המורה

המורה **המאושר/ת על ידי הפיקוח** הוא/היא המורה בקורס המלמד/ת את התלמידים. המורים יקבלו גישה מלאה לאתר הקורס ולתכניו. האתר יספק למורה ערכות מלאות הכוללות מערכי שיעור, מגוון תרגילים וחומרי העשרה.

הרכב הציון :

80% - מבחן מסכם, 20% - עבודה מסכמת

מדוע התוכנית כדאית לתלמידים?

- ✓ התלמידים זכאים להכרה אקדמית (אקרדיטציה) על לימודיהם , במסגרת לימודי הקורס ועמידה במטלות הקורס בציון עובר יהיה התלמיד זכאי ל 3 נקודות זכות אוניברסיטאיים של הקורס "יסודות ההתנהגות הארגונית – מאקרו" אשר יוכר על ידי אוניברסיטת בן גוריון או 4 נקודות זכות אוניברסיטאיים של הקורס "מבוא לניהול-מורחב" אשר יוכר על ידי אוניברסיטת בר אילן במסגרת לימודים לתואר רלוונטי בעתיד.
- ✓ הלומדים בתוכנית יקבלו בונוס לציון הקורס כשזה יומר לציון בתעודת הבגרות.
- ✓ התלמידים בקורס הם במעמד סטודנט של המוסד האקדמי. בעבור התלמידים יש בזה התנסות מעצימה כשלעצמה.

מדוע התוכנית כדאית למורים?

- ✓ המורים יקבלו הכשרה ייעודית להנחיית הקורס, שתוכר גם לצורך גמול.
- ✓ המורים ייהנו מחומרי הוראה מקצועיים, הכוללים מערכי שיעור, מצגות, תרגילים ועוד, שיהפכו את מלאכת ההוראה קלה יותר.
- ✓ המורים יזכו להוביל את תלמידיהם בתוכנית ייחודית ראשונה מסוגה בישראל.

ציונים

בתשפ"ז, יינתן בונוס בגובה 10 נקודות לכלל התלמידים במבחן הסופי בקורס בו הם לומדים הבונוס יהיה חלק מציון הבגרות בלבד (ולא חלק מהציון האקדמי).

איך מורכב ציון הבגרות?



2.1.7 ***התמחות ניהול משאבי אנוש***

קישור לאתר המקצוע – ניהול עסקי התמחות ניהול משאבי אנוש

2.1.7.1 מבנה המגמה :

בחירה	שם השלב	יחידות הלימוד	המקצועות הנלמדים	סמל מקצוע	כיתת מינימאלית להיבחנות
בחירה א'	מקצוע מדעי	90 שעות / 3 יחידות / 5 יחידות	פיסיקה/כימיה/ ביולוגיה/מדע וטכנולוגיה לכל	036/037/043/704	על פי הפיקוח על המגמות הרלוונטיות
בחירה ב'	מקצוע מוביל	90 שעות / 3 יחידות / 5 יחידות	מנהל וכלכלה	839	30% - י' מטלת ביצוע /בחינה חיצונית 70% - יא', בחינה חיצונית.
בחירה ג'	מקצוע התמחות	3 יחידות / 5 יחידות	ניהול משאבי אנוש	808	י"ב – פרויקט / עבודת גמר.

פירוט מרכיבי הבחינות במגמת ניהול עסקי התמחות ניהול משאבי אנוש :

שם המקצוע	שם השאלון	סמל*	יח"ל	סוג הערכה
ניהול משאבי אנוש-3 יח"ל	פ"ג בניהול משאבי אנוש	808387	פ"ג 3 יח"ל	הערכה על ידי בוחן חיצוני
ניהול משאבי אנוש-5 יח"ל	ע"ג בניהול משאבי אנוש	808589	ע"ג 5 יח"ל	הערכה על ידי בוחן חיצוני

שימו לב!

בכל הנוגע למספרי השאלונים - יש לוודא עדכניות הנתונים וההתאמה לבית הספר מול פרסומי אגף הבחינות. בכל מקרה של סתירה בין הנתונים נתוני אגף הבחינות הם המחייבים.

בחינות אקוויוולנטיות לנבחני משנה– התמחות משאבי אנוש

סמל שאלון ישן	שם שאלון ישן	סמל שאלון אקוויוולנטי	יח"ל	שם שאלון אקוויוולנטי	סוג היבחנות
808377	פ"ג בניהול משאבי אנוש	808387	3	ניהול משאבי אנוש - התמחות	*לא ניתן להשלים פ"ג
808599	ע"ג בניהול משאבי אנוש	808589	5	ניהול משאבי אנוש - התמחות	*לא ניתן להשלים ע"ג
808203	ניהול משאבי אנוש ד'		2	ניהול משאבי אנוש	
808101	ניהול משאבי אנוש א'				
808201	ניהול משאבי אנוש ב'				
808202	ניהול משאבי אנוש ג'	על פי דרישה			בחינת מפמ"ר

2.1.7.2 פריסת שעות הוראה מגמת "ניהול עסקי" , התמחות "ניהול משאבי אנוש"

סמל התמחות	**1710**	מקצועות הלימוד	כיתה י'		כיתה י"א		כיתה י"ב		סה"כ			הערות	צבירה
סוג מקצוע	סמל מקצוע		ע	ה	ע	ה	ע	ה	ע	ה	כללי		
בחירה א'	**036/037/043 או 704**	**מקצוע מדעי או מדע וטכנולוגיה לכל**	**7**	**2**	**5**	**1**	**0**	**0**	**12**	**3**	**15**	מבוא (90 ש')	-
												מבחן / פרויקט	70%
												השלמה 30%	100%

סוג מקצוע	סמל מקצוע	מקצועות הלימוד	**כיתה י'**		**כיתה י"א**		**כיתה י"ב**		**סה"כ**			הערות	צבירה
			ע	ה	ע	ה	ע	ה	ע	ה	כללי		
בחירה ב': מקצוע מוביל	**839**	**מנהל וכלכלה**	**5**	**2**	**7**	**2**	**0**	**2**	**12**	**6**	**18**	מבוא (90 ש')	-
												מבחן	70%
												השלמה 30%	100%

התמחות ניהול משאבי אנוש

סוג מקצוע	סמל מקצוע	מקצועות הלימוד	**כתה י'**		**כיתה י"א**		**כיתה י"ב**		**סה"כ**			הערות	צבירה
			ע	ה	ע	ה	ע	ה	ע	ה	כללי		
בחירה ג': התמחות 17.10	**808**	**ניהול משאבי אנוש**	**0**	**2**	**0**	**3**	**12**	**4**	**12**	**9**	**21**	פרויקט גמר	3 יח"ל
												עבודת גמר	5 יח"ל
		סה"כ:	**12**	**6**	**12**	**6**	**12**	**6**	**36**	**18**	**54**		
הערות:			**18**		**18**		**18**		**54**				

ע* - שעות הוראה עיוניות , ה* - שעות הוראה התנסותיות

בחירה א' - לזכאות לתעודה טכנולוגית נדרש להשלים מינימום 90 שעות מבחירה א'

2.1.7.3 המלצה לארגון הלימודים ולחלוקת שעות לימוד במגמת ניהול עסקי התמחות "ניהול משאבי אנוש":

חלופה א'					
לימודי המקצועות המוביל וההתמחות מסתיימים בכיתה י"ב					
אשכול	**תחום התוכן**	**סוג הערכה**	**י'**	**י"א**	**י"ב**
א' - בסיס	מדע והטכנולוגיה לכול/ מדעים (פיזיקה, כימיה או ביולוגיה)	90 שעות עד 5 יח"ל	3	6	6
ב'- מוביל מנהל וכלכלה	מנהל וכלכלה 30% מנהל וכלכלה 70%	(30%) מטלת ביצוע /בחינה 30% (70%) בחינה חיצונית	4 4	4	6
ג'- התמחות ניהול משאבי אנוש	כתיבה עסקית ניהול משאבי אנוש	פרויקט חקר 3 יח"ל	2 1	2 3	- 4
	תרבות ארגונית ויחסי עבודה	תוספת לעבודת גמר 5 יח"ל	2	2	5
חלופה ב' - לימודי המקצוע המוביל מסיימים בכיתה יא ומקצוע התמחות בכיתה י"ב					
אשכול	**תחום התוכן**	**סוג הערכה**	**י'**	**י"א**	**י"ב**
א' - בסיס	מדעי הטכנולוגיה / מדעים (פיזיקה, כימיה או ביולוגיה)	90 שעות עד 5 יח"ל	3	6	6
ב'- מוביל מנהל וכלכלה	מנהל וכלכלה 30% מנהל וכלכלה 70%	(30%) מטלת ביצוע /בחינה 30% (70%) בחינה חיצונית	4 4	10	
ג'- התמחות ניהול משאבי אנוש	כתיבה עסקית ניהול משאבי אנוש	פרויקט חקר 3 יח"ל	2	2 3	2 3
	תרבות ארגונית ויחסי עבודה	עבודת גמר 5 יח"ל		6	3

לא ניתן לקיים במסגרת מקצוע מדף את תחום ההתמחות "ניהול משאבי אנוש".

ההתמחות "ניהול משאבי אנוש", נלמדת **אך ורק כמגמה מלאה**, כוללת את שלושת אשכולות הלמידה.

2.1.8 ***התמחות חשבונאות***

קישור לאתר המקצוע – ניהול עסקי התמחות חשבונאות

2.1.8.1 מבנה המגמה

בחירה	שם השלב	יחידות הלימוד	המקצועות הנלמדים	סמל מקצוע	כיתת מינימאלית להיבחנות
בחירה א'	מקצוע מדעי	90 שעות / 3 יחידות / 5 יחידות	פיסיקה / כימיה / ביולוגיה/ מדע וטכנולוגיה לכל	036/037/043/704	על פי הפיקוח על המגמות הרלוונטיות
בחירה ב'	מקצוע מוביל	90 שעות / 3 יחידות / 5 יחידות	מנהל וכלכלה	839	(י- הערכה חלופית) י"א
בחירה ג'	מקצוע התמחות	3 יחידות בחינה חיצונית 2 יחידות - פרויקט גמר	חשבונאות	824	י"ב

תנאי זכאות להסמכה מקצועית בחשבונאות :

כדי להיות זכאים להמרת תעודת הבגרות לתעודת הסמכה מקצועית (דרגה 02), חובה ללמוד את מקצוע ההתמחות בחשבונאות בהיקף של 5 יחידות לימוד מלאות.

מבנה הלימודים :

- 3 יחידות לימוד – בחינה בכתב.
- 2 יחידות לימוד – פרויקט גמר.

לתשומת ליבכם : תלמיד שילמד את מקצוע ההתמחות בהיקף של 3 יחידות לימוד בלבד לא יהיה זכאי להסמכה מקצועית.

פירוט מרכיבי הבחינות וסמלי השאלונים במגמה :

שם המקצוע	שם השאלון	סמל*	סטטוס	סוג הערכה
חשבונאות	**חשבונאות**	**824580**	**ראשי**	צירוף שאלונים
	חשבונאות - הסמכה	824381	60% משלים ל 5 יח"ל	בחינה חיצונית, בכתב
	חשבונאות מוגבר – הסמכה	824287	40% משלים ל 5 יח"ל	פ"ג הערכה על ידי בוחן חיצוני

שימו לב!

יש לוודא עדכניות הנתונים וההתאמה לבית הספר מול פרסומי אגף הבחינות. בכל מקרה של סתירה בין הנתונים -נתוני אגף הבחינות הם המחייבים.

מבנה הבחינה :

שאלון	היקף יח״ל	מבנה הבחינה
חשבונאות 824381	3 יח״ל מתוך 5	5 מתוך 8 שאלות לכל שאלה 20 נק׳

בחינות אקוויולנטיות לנבחני משנה בהתמחות חשבונאות

סמל שאלון ישן	שם שאלון ישן	סמל שאלון אקוויולנטי	יח״ל	שם שאלון אקוויולנטי	סוג היבחנות
855106	חשבונאות א׳	824381	3	חשבונאות - הסמכה	בחינה חיצונית בכתב
855206	חשבונאות ג׳				
855207	חשבונאות ב׳		2	*לא ניתן להשלים פ״ג	*לא ניתן להשלים פ״ג

לתשומת ליבך :

- ההתמחות ״חשבונאות״, נלמדת אך ורק כמגמה מלאה, הכוללת את שלושת אשכולות הלמידה. לא ניתן לקיים במסגרת מקצוע מדף את תחום ההתמחות ״חשבונאות״.
- לא תתאפשר היבחנות בפרויקט/עבודת גמר ללא למידת המקצוע לאורך שנות הלימוד.

2.1.8.2 פריסת שעות הוראה מגמת "ניהול עסקי" התמחות "חשבונאות"

סמל התמחות	1720	מקצועות הלימוד	כיתה י'		כיתה י"א		כיתה י"ב		סה"כ			הערות		צבירה
סוג מקצוע	סמל מקצוע		ע	ה	ע	ה	ע	ה	ע	ה	כללי			
בחירה א'	036/037/043 או 704	מקצוע מדעי או מדע וטכנולוגיה לכל	7	2	5	1	0	0	12	3	15	מבוא (90 ש')	-	
												מבחן / פרויקט	70%	
												השלמה 30%	100%	

			כיתה י'		כיתה י"א		כיתה י"ב		סה"כ			הערות		צבירה
סוג מקצוע	סמל מקצוע	מקצועות הלימוד	ע	ה	ע	ה	ע	ה	ע	ה	כללי			
בחירה ב': מקצוע מוביל	839	מנהל וכלכלה	5	2	7	2	0	2	12	6	18	מבוא (90 ש')	-	
												מבחן / פרויקט	70%	
												השלמה 30%	100%	

התמחות חשבונאות

			כיתה י'		כיתה י"א		כיתה י"ב		סה"כ			הערות		צבירה
סוג מקצוע	סמל מקצוע	מקצועות הלימוד	ע	ה	ע	ה	ע	ה	ע	ה	כללי			
בחירה ג': התמחות 17.20	824	חשבונאות	0	2	0	3	12	4	12	9	21	בחינת בגרות	60%	
												פרויקט גמר	40%	
												סה"כ	100%	

סה"כ:	12	6	12	6	12	6	36	18	54
	18		18		18		54		

הערות: ע* - שעות הוראה עיוניות , ה* - שעות הוראה התנסותיות, בחירה א' - לזכאות לתעודה טכנולוגית נדרש להשלים מינימום 90 שעות מבחירה א'

2.1.8.3 המלצה לארגון הלימודים ולחלוקת שעות לימוד בהתמחות "חשבונאות" 17.20

חלופה א'	לימודי המקצועות מסתיימים: המוביל בכיתה יא' , ההתמחות בכיתה יב				
אשכול	**תחום התוכן**	**סוג הערכה**	**י'**	**י"א**	**י"ב**
א' - בסיס	מדע וטכנולוגיה לכל / מדעים (פיזיקה, כימיה או ביולוגיה)	90 שעות עד 5 יח"ל	3-4	5-6	6
ב'- מוביל מנהל וכלכלה סמל מקצוע 839	מנהל וכלכלה (30%)	מטלת ביצוע/ בחינה חיצונית בכתב	4		
	מנהל וכלכלה(70%)	בחינה חיצונית בכתב	4	10	
ג'- התמחות חשבונאות סמל מקצוע 824	מסלול א' חשבונאות מוגבר- הסמכה (40%)	פרויקט גמר		2	6
	חשבונאות - (60%)	בחינה חיצונית בכתב	3	4	6
חלופה ב'	**לימודי המקצועות המוביל וההתמחות מסתיימים בכיתה יב** (לא מיועדת למסלול ב' 5 יח"ל עבודת גמר)				
אשכול	**תחום התוכן**	**סוג הערכה**	**י'**	**י"א**	**י"ב**
א' - בסיס	מדע וטכנולוגיה לכל/ מדעים (פיזיקה, כימיה או ביולוגיה)	90 שעות עד 5 יח"ל	3-4	5-6	6
ב'- מוביל מנהל וכלכלה סמל מקצוע 839	מנהל וכלכלה (30%)	מטלת ביצוע/ בחינה חיצונית בכתב	4		
	מנהל וכלכלה (70%)	בחינה חיצונית בכתב	4	4	6
ג'- התמחות חשבונאות סמל מקצוע 824	חשבונאות מוגבר- הסמכה (40%)	פרויקט גמר		2	6
	חשבונאות (60%)	בחינה חיצונית בכתב	3	4	6

2.1.9 ***התמחות שיווק וקידום מכירות***

קישור לאתר המקצוע – ניהול עסקי התמחות שיווק וקידום מכירות

2.1.9.1 מבנה המגמה

בחירה	שם השלב	יחידות הלימוד	המקצועות הנלמדים	סמל מקצוע	כיתת מינימאלית להיבחנות
בחירה א'	מקצוע מדעי	90 שעות / 3 יחידות / 5 יחידות	פיסיקה / כימיה / ביולוגיה/ מדע וטכנולוגיה לכל	036/037/043/704	על פי הפיקוח על המגמות הרלוונטיות
בחירה ב'	מקצוע מוביל	90 שעות / 3 יחידות / 5 יחידות	מנהל וכלכלה	839	(י- הערכה חלופית) יא'
בחירה ג'	מקצוע התמחות	3 יחידות / 5 יחידות	שיווק וקידום מכירות	876	י"ב

פירוט מרכיבי הבחינות וסמלי השאלונים בהתמחות שיווק וקידום מכירות

שם המקצוע	שם השאלון	סמל*	סטטוס	סוג הערכה
שיווק וקידום מכירות-3 יח"ל	פ"ג בשיווק וקידום מכירות	876387	פ"ג 3 יח"ל	הערכה על ידי בוחן חיצוני
שיווק וקידום מכירות-5 יח"ל	ע"ג בשיווק וקידום מכירות	876589	ע"ג 5 יח"ל	הערכה על ידי בוחן חיצוני

*** לתשומת ליבך: תלמידים הנבחנים בפרויקט הגמר ברמת 5 יח"ל מחויבים להיבחן במקצוע המוביל בבחינה החיצונית המהווה את רכיב ה־70%**

שימו לב!

יש לוודא עדכניות הנתונים וההתאמה לבית הספר מול פרסומי אגף הבחינות. בכל מקרה של סתירה בין הנתונים נתוני אגף הבחינות הם המחייבים.

בחינות אקוויוולנטיות לנבחני משנה במגמת ניהול עסקי

סמל שאלון ישן	שם שאלון ישן	סמל שאלון אקוויוולנטי	יח"ל	שם שאלון אקוויוולנטי	סוג היבחנות
876377	פ"ג בשיווק וקידום מכירות	876387	3	שיווק וקידום מכירות – התמחות 3 יח"ל	*לא ניתן להשלים פ"ג
876599	ע"ג בשיווק וקידום מכירות	876589	5	שיווק וקידום מכירות – התמחות 5 יח"ל	*לא ניתן להשלים ע"ג
876102	שיווק וקידום מכירות א'	על פי דרישה	2	שיווק וקידום מכירות	בחינת מפמ"ר
876205	שיווק וקידום מכירות ב'				
876206	שיווק וקידום מכירות ג'				
876207	שיווק וקידום מכירות ד'				

הבהרה - פרויקטים ועבודות גמר ניתן להשלים באירועים **חריגים בלבד.** הדבר מחייב **אישור בכתב של המפמ"ר,** בתנאי שהתלמיד למד שנת לימודים מלאה לפני מועד ההגשה לפרויקט הגמר.
לתשומת ליבך - לא תתאפשר היבחנות בפרויקט גמר ללא טופס אישור מפמ"ר, לפני פתיחת שנת הלימודים הרלוונטית.

לא ניתן לקיים במסגרת **מקצוע מדף את תחום ההתמחות "שיווק וקידום מכירות".**
ההתמחות "שיווק וקידום מכירות", נלמדת אך ורק כמגמה מלאה, כוללת את שלושת אשכולות הלמידה

2.1.9.2 פריסת שעות הוראה מגמת "ניהול עסקי" התמחות "שיווק וקידום מכירות"

סמל התמחות	1750	מקצועות הלימוד	כיתה י'		כיתה י"א		כיתה י"ב		סה"כ			הערות	צבירה
סוג מקצוע	סמל מקצוע		ע	ה	ע	ה	ע	ה	ע	ה	כללי		
בחירה א'	**036/037/043 או 704**	**מקצוע מדעי או מדע וטכנולוגיה לכל**	**7**	**2**	**5**	**1**	**0**	**0**	**12**	**3**	**15**	מבוא (90 ש')	-
												מבחן / פרויקט	70%
												השלמה 30%	100%

סוג מקצוע	סמל מקצוע	מקצועות הלימוד	כיתה י'		כיתה י"א		כיתה י"ב		סה"כ			הערות	צבירה
			ע	ה	ע	ה	ע	ה	ע	ה	כללי		
בחירה ב': מקצוע מוביל	**839**	**מנהל וכלכלה**	**5**	**2**	**7**	**2**	**0**	**2**	**12**	**6**	**18**	מבוא (90 ש')	-
												מבחן / פרויקט	70%
												השלמה 30%	100%

סוג מקצוע	סמל מקצוע	מקצועות הלימוד	כיתה י'		כיתה י"א		כיתה י"ב		סה"כ			הערות	צבירה
			ע	ה	ע	ה	ע	ה	ע	ה	כללי		
בחירה ג': התמחות 17.50	**876**	**שיווק וקידום מכירות**	**0**	**2**	**0**	**3**	**12**	**4**	**12**	**9**	**21**	פרויקט גמר	3 יח"ל
												עבודת גמר	5 יח"ל

התמחות שיווק וקידום מכירות

	כיתה י'		כיתה י"א		כיתה י"ב		סה"כ		
	ע	ה	ע	ה	ע	ה	ע	ה	כללי
סה"כ:	**12**	**6**	**12**	**6**	**12**	**6**	**36**	**18**	**54**
	18		**18**		**18**		**54**		

הערות : ע* - שעות הוראה עיוניות , ה* - שעות הוראה התנסותיות ,

בחירה א' - לזכאות לתעודה טכנולוגית נדרש להשלים מינימום 90 שעות מבחירה א'

2.1.9.3 המלצה לארגון הלימודים ולחלוקת שעות לימוד בהתמחות "שיווק וקידום מכירות"

חלופה א	לימודי המקצועות המוביל וההתמחות מסתיימים בכיתה י"ב				
אשכול	**תחום התוכן**	**סוג הערכה**	**י'**	**י"א**	**י"ב**
א' - בסיס	מדע וטכנולוגיה לכול/ מדעים (פיזיקה, כימיה או ביולוגיה)	90 שעות עד 5 יח"ל	3-4	5-6	6
ב'- מוביל מנהל וכלכלה	מנהל וכלכלה 30%	(30%) מטלת ביצוע /בחינה 30%	4		
	מנהל וכלכלה 70%	(70%) בחינה חיצונית	4	4	6
ג'- התמחות שיווק וקידום מכירות	עקרונות השיווק התנהגות צרכנים פרסום וקידום מכירות ----------	פרויקט חקר 3 יח"ל	2	2 2	3 4
	ניהול השיווק	עבודת גמר 5 יח"ל		3	5
חלופה ב'	**לימודי המקצועות מסתיימים: המוביל בכיתה יא' וההתמחות בכיתה י"ב**				
אשכול	**תחום התוכן**	**סוג הערכה**	**י'**	**י"א**	**י"ב**
א' - בסיס	מדע וטכנולוגיה לכול/ מדעים (פיזיקה, כימיה או ביולוגיה)	90 שעות עד 5 יח"ל	3-4	5-6	6
ב'- מוביל מנהל וכלכלה	מנהל וכלכלה 30%	(30%) מטלת ביצוע /בחינה 30%	4		
	מנהל וכלכלה 70%	(70%) בחינה חיצונית	4	10	
ג'-התמחות שיווק וקידום מכירות	עקרונות השיווק התנהגות צרכנים פרסום וקידום מכירות ----------	פרויקט חקר 3 יח"ל	2	2 2	3 4
	ניהול השיווק	עבודת גמר 5 יח"ל		2	6

לא ניתן ללמד את המקצוע "שיווק וקידום מכירות". כמקצוע מדף.

2.2 מגמת מנהיגות ויזמות

מגמת מנהיגות ויזמות מאפשרת לתלמידים ללמוד על עולם היזמות של עסקים קטנים וארגונים חברתיים במטרה לאפשר לתלמידים להכיר לעומק את מהלך התכנון, ההקמה, התפעול והניהול של עסקים קטנים וארגונים חברתיים.

המגמה תיתן מענה לצרכי המשק בדבר הצורך בהקמת עסקים קטנים וארגונים חברתיים ותאפשר לתלמידים ללמוד, לחקור ולבצע למידה יישומית יוזמת ומשפיעה על המשק הכלכלה והחברה בישראל.

במסגרת המגמה מתקיימים לימודים תיכוניים בכיתות **י' – י"ב**

אתר המגמה

קישור לאתר המקצוע – מנהיגות ויזמות

מגמות הלימוד בתיכון

שם המגמה	מקצוע מוביל	סמל התמחות	מקצוע התמחות
מנהיגות ויזמות **סמל מגמה 27**	**מנהיגות ויזמות**	**2710**	**השפעה ויוזמה חברתית**
		2720	**יזמות עסקית**

הרכב ומבנה הלימודים

המגמה נלמדת במבנה של שלושה מקצועות – מקצוע מדעי - מתוך מקצועות הבחירה, מקצוע מוביל – מנהיגות ויזמות ואחד מתוך שני מקצועות ההתמחות: השפעה ויזומה חברתית ויזמות עסקית על פי המבנה הבא:

בחירה	שם השלב	יחידות הלימוד	המקצועות הנלמדים	תחילית סמל שאלון	כיתה מינימאלית להיבחנות
בחירה א'	מקצוע מדעי	90 שעות / 3 יחידות / 5 יחידות	פיסיקה / כימיה / ביולוגיה/מדע וטכנולוגיה לכל	על פי בחירה	על פי הפיקוח על המגמות הרלוונטיות
בחירה ב'	מקצוע מוביל	90 שעות / 3 יחידות / 5 יחידות	מנהיגות ויזמות	799	(י- מטלת ביצוע) **י"א** -היבחנות חיצונית
בחירה ג'	מקצוע התמחות	3 יחידות / 5 יחידות	השפעה ויוזמה חברתית (2710)	779	י"ב
בחירה ג'	מקצוע התמחות	3 יחידות / 5 יחידות	יזמות עסקית (2720)	771	י"ב

פירוט מרכיבי הבחינות במקצוע מנהיגות ויזמות

סמלי שאלונים - פירוט סמלי שאלונים של המקצוע מנהיגות ויזמות :

שם המקצוע	שם השאלון	סמל*	סטטוס	סוג הערכה
מקצוע מוביל – מנהיגות ויזמות	**מנהיגות ויזמות**	**799580**	**ראשי**	צירוף שאלונים
	מנהיגות ויזמות- 70%	799381*	משלים ל 5 יח״ל	בחינת בגרות חיצונית, בכתב
	מנהיגות ויזמות -30%	799283	משלים ל 5 יח״ל	הערכה חלופית (מטלת ביצוע)
	*מנהיגות ויזמות מוגבר	799282	משלים ל 5 יח״ל	*בחינה בכתב- מיועד לנבחני משנה, או תיכונים בהם אין הכרה בציון שנתי
	מנהיגות ויזמות הערכה פנימית (90 שעות)	799183	השאלון בוטל	שאלון 799282 מחליף שאלון זה

מבנה הבחינות בכתב :

מנהיגות ויזמות 799381	3 יח״ל מתוך 5	פרק א׳- 72 נק׳ התלמיד יענה על 4 מתוך 6 שאלות לכל שאלה 18 נק׳ פרק ב׳ – 28 נק׳ התלמיד יענה על שאלה אחת מתוך 2
מנהיגות ויזמות 799282	2 יח״ל מתוך 5	מבנה הבחינה : התלמיד יענה בפרק המיועד לתחום ההתמחות שלכם בלבד. בכל פרק 7 שאלת, מתוך 7 השאלות שבפרק, עליכם לענות על 4 שאלות בלבד. ניקוד 25 נקודות לכל שאלה (סך הכול 100 נקודות). פרק ראשון מיועד לתלמידי יזמות עסקית. פרק שני מיועד לתלמידי השפעה ויוזמה.

נוהל תהליכי דיווח חלופת הערכה - 30% במסגרתה מקצועות המובילים

בתי ספר רשאים במסגרת האוטונומיה הבית ספרית לבחור בהערכה באמצעות עבודת חקר / מטלת ביצוע כחלופת הערכה במסגרת ה 30% .

לצורך ניהול תהליכי הדיווח על הכנת עבודת חקר / מטלת הביצוע במקצועות המובילים של המגמות באחריות מנהל בית הספר ורכז המגמה לבצע בקרה מלאה על תהליך ההוראה של חלופת הערכה לאורך השנה. כמו כן תיתכן בקרה של הפיקוח על המגמה.

**בחינה בכתב במקצוע מנהיגות ויזמות 799282 - יכולים לגשת לבחינה זו אך ורק נבחני משנה, או תיכונים בהם אין הכרה בציון שנתי.

שימו לב!
יש לוודא עדכניות הנתונים וההתאמה לבית הספר מול פרסומי אגף הבחינות. בכל מקרה של סתירה בין הנתונים נתוני אגף הבחינות הם המחייבים.

חומרי לימוד וסביבות מתוקשבות

לטובת הוראת המקצוע עומדים לרשותכם כלי עזר מגוונים:

- ✓ קישור למאגר הרצאות מצולמות - מאגר ההקלטות
- ✓ בלוג לשיתוף מורים
- ✓ חומרי לימוד וסביבות מתוקשבות מנהיגות ויזמות התמחות בהשפעה ויוזמה חברתית
- ✓ חומרי לימוד וסביבות מתוקשבות – התמחות יזמות עסקית

תנאי סף להגשה לבחינה חיצונית פרויקטים ועבודות גמר

מצורפים בזה תנאי הסף ודרישות ההשכלה החלים על מורים המגישים תלמידים לבחינות הבגרות

1. **ניסיון מקצועי**: ניסיון של שלוש שנים לפחות בהגשת תלמידים לבחינות הבגרות במקצוע הוראה. לחלופין ליווי של מורה בעל ניסיון קודם בהגשה לבחינות בגרות שילווה את המורה עד להשלמת שנות הותק הדרושות להוראת המקצוע.
2. **רישוי**: חובה רישיון הוראה תקף במקצוע ההגשה לבגרות.
3. **היכרות עם הנהלים**: היכרות מעמיקה עם תוכנית הלימודים העדכנית, ועם מבנה הבחינות ועם נהלי אגף הבחינות הנוגעים לאופן ההיבחנות
4. **השתלמויות מקצועיות**: התחייבות להשתתף בתדרוכים, בהשתלמויות ובימי עיון מקצועיים הנערכים מטעם הפיקוח.
5. **השכלה אקדמית**: השכלה כמפורט בטבלאות המצ"ב:

שם המגמה / התמחות	השכלה אקדמית	רישיון הוראה וניסיון מקצועי
מנהיגות ויזמות השפעה ויוזמה, ויזמות עסקית.	תואר ראשון ומעלה באחד או יותר מהתחומים הבאים: במנהל עסקים, הנדסת תעשייה וניהול, יזמות, שיווק או תואר אחר בניהול הכולל לימודי יזמות עסקית או יזמות חברתית בצורה משמעותית. קיימת אפשרות לבעלי ניסיון מקצועי בתפקיד בכיר בעולם היזמות העסקית או החברתית ובעל תואר ראשון ניהולי/יזמי רלוונטי.	רישיון הוראה בהנדסת תעשייה וניהול/ניהול עסקי או מנהיגות ויזמות וניסיון מקצועי של לפחות שלוש שנים בהוראת המקצוע או בהובלת יזמות חברתית או עסקית בארגון עסקי או חברתי.

2.2.1 ***<u>התמחות השפעה ויוזמה חברתית</u>***

התמחות זו בחטיבה העליונה החלה את פעולתה כמגמת "התחלה", אשר אימצה את תוכנית Big Picture מארצות הברית והוקמה בשיתוף פעולה עם ג'וינט ישראל ומשרד החינוך, לצד שיתוף פעולה הדוק עם מנטורים מעולם העבודה. המגמה פועלת לאור תפיסת פדגוגיה ייחודית המשלבת למידה עיונית ומעשית כאחד.

התמחות "השפעה ויוזמה חברתית" היא התמחות ייחודית החושפת בפני התלמידים למידה חדשנית של עולם היוזמות החברתיות, ומטרתה להקנות ידע ומיומנויות בתכנון, הקמה והפעלה של מיזמים חברתיים. במסגרת זו רוכשים התלמידים את המקצוע המוביל "מנהיגות ויזמות "ואת מקצוע ההתמחות "השפעה ויוזמה חברתית ,"ולומדים ידע תיאורטי ומעשי הנדרש לניהול, תכנון וטיוב של מיזמים חברתיים, תוך שיתוף פעולה עם ארגונים ציבוריים וחברתיים.

המגמה נועדה לפתח בקרב התלמידים כישורי מנהיגות, חשיבה ביקורתית, ורסטיליות תעסוקתית, ויכולת להוביל יוזמות בעלות ערך חברתי וקהילתי המשפיעות על החברה בישראל.

עקרונות תפיסת הלמידה

- **למידה** : שילוב בין רכישת ידע עיוני לבין יישומו המעשי, המהווה בסיס לתהליכי ההערכה והבחינה במגמה.
- **חונכות** : תהליך ליווי אישי וקבוצתי המנוהל על ידי מורי-החונכים, שנועד לסייע לתלמידים לזהות את החזקות שלהם, להציב יעדים, ולפתח את תהליך הלמידה האישי.
- **התמחות** : פעילות מעשית שבועית של התלמידים בארגונים ובגופים בקהילה, בליווי מנטורים מקצועיים. במסגרת זו התלמידים חוקרים סוגיות מערכתיות, תורמים לעשייה הארגונית ורוכשים ניסיון מעשי בשטח.

פירוט מרכיבי הבחינות וסמלי השאלונים בהתמחות השפעה ויזומה חברתית (2710)

שם המקצוע	שם השאלון	סמל*	סטטוס	סוג הערכה
השפעה ויוזמה חברתית -3 יח"ל	פ"ג בהשפעה ויוזמה חברתית	779387	פרויקט גמר 3 יח"ל	הערכה על ידי בוחן חיצוני
השפעה ויוזמה חברתית -5 יח"ל	ע"ג בהשפעה ויוזמה חברתית	779589	עבודת גמר 5 יח"ל	הערכה על ידי בוחן חיצוני

לא ניתן לקיים במסגרת **מקצוע מדף את תחום ההתמחות "השפעה ויוזמה חברתית".**
ההתמחות "השפעה ויוזמה חברתית", נלמדת אך ורק במסגרת מגמה מלאה הכוללת את שלושת אשכולות הלמידה.

2.2.1.1 פריסת שעות הוראה מגמת מנהיגות ויזמות בהתמחות השפעה ויוזמה חברתית

שם מגמה:	מנהיגות ויזמות
סמל מגמה:	**27**

		כיתה י'		כיתה י"א		כיתה י"ב		סה"כ				
סוג מקצוע	סמל מקצוע	מקצועות הלימוד	ע*	ה*	ע	ה	ע	ה	כללי	ע	ה	הערות	צבירה
בחירה א'	**036/037/043 /704**	**מקצוע מדעי או מדע וטכנולוגיה לכל**	**7**	**2**	**5**	**1**	**0**	**0**	**15**	**12**	**3**	מבוא (90 ש')	-
												מבחן / פרויקט	70%
												השלמה 30%	100%

		כיתה י'		כיתה י"א		כיתה י"ב		סה"כ				
סוג מקצוע	סמל מקצוע	מקצועות הלימוד	ע	ה	ע	ה	ע	ה	כללי	ע	ה	הערות	צבירה
בחירה ב': מקצוע מוביל	**799**	**מנהיגות ויזמות**	**5**	**2**	**7**	**2**	**0**	**2**	**18**	**12**	**6**	מבוא (90 ש')	-
												מבחן / פרויקט	70%
												השלמה 30%	100%

		כיתה י'		כיתה י"א		כיתה י"ב		סה"כ				
סוג מקצוע	סמל מקצוע	מקצועות הלימוד	ע	ה	ע	ה	ע	ה	כללי	ע	ה	הערות	צבירה
בחירה ג': התמחות 27.10	**779**	**השפעה ויוזמה חברתית**	**0**	**2**	**0**	**3**	**12**	**4**	**21**	**12**	**9**	פרויקט גמר	3 יח"ל
												עבודת גמר	5 יח"ל

סה"כ:	**12**	**6**	**12**	**6**	**12**	**6**	**36**	**18**	**54**
	18		**18**		**18**		**54**		

הערות : ע* - שעות הוראה עיוניות , ה* - שעות הוראה התנסותיות ,

בחירה א' - לזכאות לתעודה טכנולוגית נדרש להשלים מינימום 90 שעות מבחירה א'

2.2.1.2 המלצה לארגון הלימודים ולחלוקת שעות לימוד במגמת מנהיגות ויזמות בהתמחות השפעה ויוזמה חברתית

מגמת "מנהיגות ויזמות " , חלופה א' - המקצוע המוביל בכיתה יא' וההתמחות בכיתה י"ב					
אשכול	**תחום התוכן**	**סוג הערכה**	**י'**	**י"א**	**י"ב**
א' - בסיס	**מדעי הטכנולוגיה / מדעים**	הערכה פנימית (90 שעות) או 3 יח"ל או 5 יח"ל	3 או 3 או 5	6 או 10	
ב' – מקצוע מוביל	**"מנהיגות ויזמות"**	(30%) מטלת ביצוע/בחינה (70%) בחינה בכתב	5 4	9	
ג' – מקצוע התמחות	**"השפעה ויוזמה חברתית"**	עבודת גמר 5 יח"ל או פרויקט גמר 3 יח"ל	2	6 או 5	13 או 6

מגמת "מנהיגות ויזמות ", *חלופה ב' - לימודי המקצועות המוביל וההתמחות מסתיימים כיתה י"ב					
אשכול	**תחום התוכן**	**סוג הערכה**	**י'**	**י"א**	**י"ב**
א' - בסיס	**מדעי הטכנולוגיה / מדעים**	הערכה פנימית (90 שעות) או 3 יח"ל או 5 יח"ל	3 או 3 או 5	6 או 10	
ב' – מקצוע מוביל	**"מנהיגות ויזמות"**	(30%) הערכה חלופית/בחינה (70%) בחינה בכתב	5 3	6	4
ג' – מקצוע התמחות	**"השפעה ויוזמה חברתית"**	עבודת גמר 5 יח"ל או פרויקט גמר 3 יח"ל	3	6 או 4	12 או 6

2.2.2 ***<u>התמחות יזמות עסקית</u>***

התוכנית מיועדת לתלמידים המבקשים להיחשף לעולם היזמות והפעלת העסקים הקטנים והבינוניים בישראל ,המהווים את המנוע המרכזי של המשק ומעידים על חוסנה הכלכלי והחברתי של המדינה. עסקים קטנים יוצרים מקומות תעסוקה, מניעים חדשנות מקומית ומחזקים את הקהילה. במסגרת ההתמחות, התלמידים לומדים להסתכל על עסקים בעיניים מקצועיות, לנתח תהליכים בשטח ולהבין את מכלול האתגרים הניהוליים, הפיננסיים והתחרותיים שעומדים בפני יזמים בישראל.

מטרות ההתמחות ותכני הלימוד

התמחות "יזמות עסקית" חושפת בפני התלמידים את עולם העסקים והניהול המודרני, ומטרתה להקנות ידע תיאורטי ומעשי הנדרש להקמה ולניהול יעיל של עסק. במסגרת זו לומדים התלמידים את המקצוע המוביל "מנהיגות ויזמות" ומרחיבים את הלמידה בהתמחות "יזמות עסקית" הכולל למידה פרויקטלית והתנסות מעשית בתהליכים הדרושים להקמה וניהול של עסק חדש.

התלמידים מעמיקים במיומנויות ליבה ובהן:

- **ניהול ותכנון פיננסי** : הבנת נתונים כלכליים, תקצוב, בניית תוכנית עסקית ובקרה.
- **תפעול וניהול עובדים** : הפעלת כוח אדם, הכשרתו וניהול שרשרת האספקה והתפעול השוטף.
- **שיווק וקידום עסקי** : פיתוח אסטרטגיות שיווקיות חדשניות ויצירת שיתופי פעולה עסקיים בשטח.
- **תקשורת בין-אישית** : מתן כלים לבניית תקשורת ניהולית פונקציונלית התומכת בצמיחת העסק ושרידותו לאורך זמן.

פירוט מרכיבי הבחינות וסמלי השאלונים בהתמחות יזמות עסקית (2720)

שם המקצוע	שם השאלון	סמל*	סטטוס	סוג הערכה
יזמות עסקית -3 יח"ל	פ"ג יזמות עסקית	771387	פרויקט גמר 3 יח"ל	הערכה על ידי בוחן חיצוני
יזמות עסקית -5 יח"ל	ע"ג יזמות עסקית	771589	עבודת גמר 5 יח"ל	הערכה על ידי בוחן חיצוני

לא ניתן לקיים במסגרת **מקצוע מדף את תחום ההתמחות "יזמות עסקית".**

ההתמחות "יזמות עסקית", נלמדת אך ורק במסגרת מגמה מלאה הכוללת את שלושת אשכולות הלמידה.

2.2.2.1 פריסת שעות הוראה מגמת מנהיגות ויזמות בהתמחות יזמות עסקית

שם מגמה:	מנהיגות ויזמות
סמל מגמה:	27

		כיתה י'		כיתה י"א		כיתה י"ב		סה"כ				
סוג מקצוע	סמל מקצוע	מקצועות הלימוד	ע*	ה*	ע	ה	ע	ה	כללי	ע	ה	הערות	צבירה
בחירה א'	**036/037/043 /704**	**מקצוע מדעי או מדע וטכנולוגיה לכל**	**7**	**2**	**5**	**1**	**0**	**0**	**15**	**12**	**3**	מבוא (90 ש')	-
												מבחן / פרויקט	70%
												השלמה 30%	100%

		כיתה י'		כיתה י"א		כיתה י"ב		סה"כ				
סוג מקצוע	סמל מקצוע	מקצועות הלימוד	ע	ה	ע	ה	ע	ה	כללי	ע	ה	הערות	צבירה
בחירה ב': מקצוע מוביל	**799**	**מנהיגות ויזמות**	**5**	**2**	**7**	**2**	**0**	**2**	**18**	**12**	**6**	מבוא (90 ש')	-
												מבחן / פרויקט	70%
												השלמה 30%	100%

		כיתה י'		כיתה י"א		כיתה י"ב		סה"כ				
סוג מקצוע	סמל מקצוע	מקצועות הלימוד	ע	ה	ע	ה	ע	ה	כללי	ע	ה	הערות	צבירה
בחירה ג': התמחות 27.20	**771**	**יזמות עסקית**	**0**	**2**	**0**	**3**	**12**	**4**	**21**	**12**	**9**	פרויקט גמר	3 יח"ל
												עבודת גמר	5 יח"ל
		סה"כ:	**12**	**6**	**12**	**6**	**12**	**6**	**54**	**36**	**18**		
			18		**18**		**18**		**54**				

הערות : ע* - שעות הוראה עיוניות , ה* - שעות הוראה התנסותיות ,

בחירה א' - לזכאות לתעודה טכנולוגית נדרש להשלים מינימום 90 שעות מבחירה א'

2.2.2.2 המלצה לארגון הלימודים ולחלוקת שעות לימוד במגמת מנהיגות ויזמות בהתמחות יזמות עסקית

התמחות יזמות עסקית , חלופה א' - המקצוע המוביל בכיתה יא' וההתמחות בכיתה י"ב					
אשכול	**תחום התוכן**	**סוג הערכה**	**י'**	**י"א**	**י"ב**
א' - בסיס	**מדעי הטכנולוגיה / מדעים**	הערכה פנימית (90 שעות) או 3 יח"ל או 5 יח"ל	3 או 3 או 5	6 או 10	
ב' – מקצוע מוביל	**"מנהיגות ויזמות"**	(30%) מטלת ביצוע/בחינה (70%) בחינה בכתב	6 3	9	
ג' – מקצוע התמחות	**"יזמות עסקית"**	עבודת גמר 5 יח"ל או פרויקט גמר 3 יח"ל	2	7 או 4	12 או 7

מגמת "מנהיגות ויזמות ", *חלופה ב' - לימודי המקצועות המוביל וההתמחות מסתיימים כיתה י"ב					
אשכול	**תחום התוכן**	**סוג הערכה**	**י'**	**י"א**	**י"ב**
א' - בסיס	**מדעי הטכנולוגיה / מדעים**	הערכה פנימית (90 שעות) או 3 יח"ל או 5 יח"ל	3 3 או 5	6 או 10	
ב' – מקצוע מוביל	**"מנהיגות ויזמות"**	(30%) הערכה חלופית/בחינה (70%) בחינה בכתב	6 3	6	3
ג' – מקצוע התמחות	**"יזמות עסקית"**	עבודת גמר 5 יח"ל או פרויקט גמר 3 יח"ל	3	6 או 4	12 או 6

2.3 מגמת הנדסת תעשייה וניהול

מגמת הנדסת תעשייה וניהול הינה מגמה הנדסית הפותחת פתח להיכרות עם תחומי ההנדסה התעשייתיים הכוללים מקצועות הנדסיים, כלכליים, ניהוליים, ארגוניים תוך פיתוח יכולת לנתח, לבחון ולשפר תהליכים המתבצעים במגוון סוגי ארגונים.
במגמת הנדסת תעשייה וניהול לומדים התלמידים את המקצוע המוביל "ניהול התפעול" ואת ההתמחות "ניהול הייצור"

2.3.1 אתר המגמה

קישור לאתר המקצוע – הנדסת תעשייה וניהול

2.3.2 הרכב ומבנה הלימודים במגמות

במסגרת המגמה מתקיימים לימודים תיכוניים בכיתות **י'** – **י"ב** ולימודי המשך בכיתות – **י"ג-י"ד**

מגמת הלימוד בתיכון:

שם המגמה	התמחות	סמל התמחות	מקצוע מוביל	מקצוע התמחות
הנדסת תעשייה וניהול סמל מגמה 18	ניהול הייצור	1810	ניהול התפעול	ניהול הייצור

המגמה נלמדת במבנה של שלושה מקצועות – מקצוע מדעי, מקצוע מוביל – "ניהול התפעול" ומקצוע ההתמחות "ניהול הייצור".

על פי המבנה הבא:

בחירה	שם השלב	יחידות הלימוד	המקצועות הנלמדים	סמל מקצוע	כיתה מינימאלית להיבחנות
בחירה א'	מקצוע מדעי	90 שעות / 3 יחידות / 5 יחידות	פיסיקה / כימיה / ביולוגיה/ מדע וטכנולוגיה לכל	על פי בחירה	על פי הפיקוח על המגמות הרלוונטיות
בחירה ב'	מקצוע מוביל	90 שעות / 3 יחידות / 5 יחידות	ניהול התפעול	803	(י- מטלת ביצוע) י"א
בחירה ג'	מקצוע התמחות	3 יחידות / 5 יחידות	ניהול הייצור	804	י"ב

לתשומת ליבך :

*** תלמידים הנבחנים בפרויקט הגמר ברמת 5 יח"ל מחויבים להיבחן במקצוע המוביל בבחינה חיצונית (70%) .**

* לעניין הזכאות לתעודת בגרות / תעודה הטכנולוגית ולעניין אופן חישוב הציונים בתעודת הבגרות, יש לפעול בהתאם להנחיות אגף הבחינות ולמתווה הזכאות העדכני.

2.3.2.1 פריסת שעות הוראה מגמת "הנדסת תעשייה וניהול" התמחות "ניהול הייצור"

סמל התמחות :	18:10		כיתה י'		כיתה י"א		כיתה י"ב		סה"כ			הערות	צבירה
סוג מקצוע	סמל מקצוע	מקצועות הלימוד	ע	ה	ע	ה	ע	ה	ע	ה	כללי		
בחירה א'	**036/037/043 או 704**	**מקצוע מדעי או מדע וטכנולוגיה לכל**	**7**	**2**	**5**	**1**	**0**	**0**	**12**	**3**	**15**	מבוא (90 ש')	-
												מבחן / פרויקט	70%
												השלמה 30%	100%

			כיתה י'		כיתה י"א		כיתה י"ב		סה"כ			הערות	צבירה
סוג מקצוע	סמל מקצוע	מקצועות הלימוד	ע	ה	ע	ה	ע	ה	ע	ה	כללי		
בחירה ב': מקצוע מוביל	**803**	**ניהול התפעול**	**5**	**2**	**7**	**2**	**0**	**2**	**12**	**6**	**18**	מבוא (90 ש')	-
												מבחן / פרויקט	70%
												השלמה 30%	100%

			כיתה י'		כיתה י"א		כיתה י"ב		סה"כ			הערות	צבירה
סוג מקצוע	סמל מקצוע	מקצועות הלימוד	ע	ה	ע	ה	ע	ה	ע	ה	כללי		
בחירה ג': התמחות 18.10	**804**	**ניהול הייצור**	**0**	**2**	**0**	**3**	**12**	**4**	**12**	**9**	**21**	פרויקט גמר	3 יח"ל
												עבודת גמר	5 יח"ל
		סה"כ:	**12**	**6**	**12**	**6**	**12**	**6**	**36**	**18**	**54**		
			18		**18**		**18**		**54**				

הערות : ע* - שעות הוראה עיוניות , ה* - שעות הוראה התנסותיות

בחירה א' - לזכאות לתעודה טכנולוגית נדרש להשלים מינימום 90 שעות מבחירה א'

2.3.2.2 המלצה לארגון הלימודים ולחלוקת שעות לימוד במגמת "הנדסת תעשייה וניהול" בהתמחות 'ניהול הייצור'

מגמת הנדסת תעשייה וניהול בהתמחות ניהול הייצור					
אשכול	**תחום התוכן**	**סוג הערכה**	**י'**	**י"א**	**י"ב**
א' - בסיס	מדע וטכנולוגיה לכול/ מדעים (פיזיקה, כימיה או ביולוגיה)	90 שעות עד 5 יח"ל	3-4	5-6	6
ב' – מקצוע מוביל : 'ניהול התפעול'	מערכות תפעול בארגון	(30%) מטלת ביצוע	3		
	הסתברות וסטטיסטיקה יישומית	(70%) בחינה	4	4	
	כלכלה הנדסית	חיצונית	3	4	
ג' – מקצוע התמחות : 'ניהול הייצור'	תכנון וניתוח תהליכים	פרויקט גמר 3 יח"ל	3		
	ניהול מערכות ייצור			5	5
	----------	----------		____	____
	ניהול האיכות			2	2
	הנדסת ארגון ושיטות	עבודת גמר 5 יח"ל		2	2
	_____				

2.3.3 ***<u>נוהל תהליכי דיווח חלופת הערכה - 30% במסגרת המקצוע המוביל</u>***

בתי ספר רשאים במסגרת האוטונומיה הבית ספרית לבחור בהערכה באמצעות עבודת חקר / מטלת ביצוע כחלופת הערכה במסגרת ה 30% .

לצורך ניהול תהליכי הדיווח על הכנת עבודת חקר / מטלת הביצוע במקצועות המובילים של המגמות באחריות מנהל בית הספר ורכז המגמה לבצע בקרה מלאה על תהליך ההוראה של חלופת הערכה לאורך השנה.

נוהל זה מתייחס לחלופת הערכה בשאלון:

מגמה	שם המקצוע	סמל שאלון
הנדסת תעשייה וניהול	ניהול התפעול 30%	803283

2.3.4 ***<u>פירוט מרכיבי הבחינות במגמת הנדסת תעשייה וניהול</u>***

שם המקצוע	שם השאלון	סמל*	סטטוס	סוג הערכה
מקצוע מוביל - ניהול התפעול	**ניהול התפעול**	**803580**	**ראשי**	צירוף שאלונים
	ניהול התפעול- 70 %	803381	משלים ל 5 יח״ל	בחינה חיצונית, בכתב
	ניהול התפעול -30%	803283	משלים ל 5 יח״ל	הערכה חלופית (מטלת ביצוע)
	*ניהול התפעול מוגבר	803282	משלים ל 5 יח״ל	בחינה בכתב- מיועד לנבחני משנה או תיכונים שאין להם הכרה בציון שנתי
	ניהול התפעול - הערכה פנימית (90 שעות)	803183	השאלון בוטל	שאלון 803282 מחליף שאלון זה
ניהול היצור- 3 יח״ל	**פ״ג ניהול היצור**	804387	פ״ג 3 יח״ל	הערכה על ידי בוחן חיצוני
ניהול היצור- 5 יח״ל	**ע״ג ניהול היצור**	804589	ע״ג 5 יח״ל	הערכה על ידי בוחן חיצוני

מבנה הבחינות בכתב :

שאלון	מבנה הבחינה
ניהול התפעול מוגבר 803282	4 מתוך 6 שאלות לכל שאלה 25 נק׳
803381 ניהול התפעול 70%	48 נק׳ פרק א׳ – לענות על 4 מתוך 5 שאלות פרק ב׳- 42 נק׳ לענות על 3 מתוך 5 פרק ג׳- 10 נק׳ לענות על 4 מתוך 6

שימו לב!

יש לוודא עדכניות הנתונים וההתאמה לבית הספר מול פרסומי אגף הבחינות. בכל מקרה של סתירה בין הנתונים נתוני אגף הבחינות הם המחייבים.

*בחינה בכתב במקצוע ניהול התפעול מוגבר 803282 - יכולים לגשת לבחינה זו אך ורק נבחני משנה, או תיכונים בהם אין הכרה בציון שנתי.

לא ניתן לקיים במסגרת המגמה הוראה של מקצוע מדף בתחום "ניהול הייצור" המגמה נלמדת רק כמגמה מלאה הכוללת מקצוע מוביל ומקצוע התמחות.

לתשומת ליבך: לצרכי בקרה, באחריות בית הספר לשמור לאורך כל השנה את המסמכים הבאים:

1. פרטי הכיתה: שנת הלימוד, שעות ההוראה במקצוע, רשימת תלמידים מלאה, מערכת שעות של הכיתה.
2. תכנון הוראה שנתי להוראת המקצוע כולל תאריכים , שעות ונושא הלימוד על פי התכנון.
3. תעודות המעידות כי למורה המלמד את המקצוע יש את ההשכלה האקדמית המתאימה ותעודת הוראה / רישיון הוראה.
4. יומן נוכחות תלמידים בשיעורים לאורך כל השנה – היומן יכלול את שמות התלמידים שנכחו בכל שיעור , תאריכי השיעורים , נושא השיעורים.
5. ציוני הגשות ביניים - ציוני הגשות ביניים של תלמידים ואת כל העבודות של כל שלבי העבודה מתחילת השנה ועד מועד ההיבחנות/סוף שנת הלימודים.

2.3.5 ***בחינות אקוויוולנטיות לנבחני משנה במגמת והנדסת תעשייה וניהול***

נבחני משנה אשר יבקשו לשנות את הישגיהם בבחינות של טרום רפורמה, יפנו בבקשה לאגף הבחינות דרך רכז הבחינות בבית הספר ויבקשו להירשם - לבחינות אקוולנטיות על פי הטבלאות המצ"ב:

סמל שאלון ישן	שם שאלון ישן	סמל שאלון אקוויוולנטי	יח"ל	שם שאלון אקוויוולנטי	סוג היבחנות
817105	ניהול הייצור א'	על פי דרישה	2	בחינה בכתב על פי תכנית לימודים עדכנית ניהול הייצור (804)	בחינת מפמ"ר בכתב
817205	*ניהול הייצור ב'				
817206	ניהול הייצור ג'				
817207	ניהול הייצור ד'				
809101	מערכות תפעול בארגון	803282	2	ניהול התפעול - מוגבר	בחינה חיצונית בכתב
809201	מבוא לסטטיסטיקה ולשיווק	803381	3	ניהול התפעול	בחינה חיצונית בכתב
809203	ניהול התפעול ב'				
809202	ניהול התפעול ג'				
817377	*פ"ג בניהול הייצור	* לא ניתן להשלים פרויקט גמר ועבודת גמר			
817599	*ע"ג בניהול הייצור				

*__הבהרה__ - בפרויקטים ועבודות גמר ניתן לגשת לשאלון אקוויוולנטי-באירועים חריגים בלבד ובאישור **בכתב** של המפמ"ר, בתנאי שהתלמיד למד שנת לימודים מלאה לפני מועד ההגשה לפרויקט הגמר . לא תתאפשר היבחנות בפרויקט גמר ללא **טופס אישור מפמ"ר**.

2.3.6 ***חומרי לימוד וסביבות מתוקשבות***

לטובת הוראת המקצוע עומדים לרשותכם כלי עזר מגוונים :

- ✓ קישור למאגר הרצאות מצולמות - מאגר ההקלטות
- ✓ בלוג לשיתוף מורים
- ✓ חומרי לימוד וסביבות מתוקשבות מגמת הנדסת תעשייה וניהול

2.3.7 ***תנאי סף להגשה לבחינות חיצוניות, לפרויקט הגמר ולעבודות הגמר***

מצורפים בזה תנאי הסף ודרישות ההשכלה החלים על מורים המגישים תלמידים לבחינות הבגרות :

1. **ניסיון מקצועי** : ניסיון של שלוש שנים לפחות בהגשת תלמידים לבחינות הבגרות במקצוע הוראה. לחלופין ליווי של מורה בעל ניסיון קודם בהגשה לבחינות בגרות שילווה את המורה עד להשלמת שנות הותק הדרושות להוראת המקצוע.
2. **רישוי** : חובה רישיון הוראה תקף במקצוע ההגשה לבגרות.
3. **היכרות עם הנהלים** : היכרות מעמיקה עם תוכנית הלימודים העדכנית, ועם מבנה הבחינות ועם נהלי אגף הבחינות הנוגעים לאופן ההיבחנות
4. **השתלמויות מקצועיות** : התחייבות להשתתף בתדרוכים, בהשתלמויות ובימי עיון מקצועיים הנערכים מטעם הפיקוח.
5. **השכלה אקדמית** : השכלה כמפורט בטבלאות המצ"ב :

שם המגמה / התמחות	השכלה אקדמית	רישיון הוראה וניסיון מקצועי
הנדסת תעשייה וניהול **ניהול התפעול** **ניהול הייצור**	תואר ראשון ומעלה באחד או יותר מהתחומים הבאים : הנדסת תעשייה וניהול/מנהל עסקים או תואר ניהולי אחר עם השכלה נוספת כהנדסאי תעשייה וניהול	רישיון הוראה בהנדסת תעשייה וניהול וניסיון מקצועי של שלוש שנים בהוראת המקצוע הנדסת תעשייה וניהול

3. לימודי המשך – כיתות י"ג / י"ד

במסגרת לימודי המגמה קיימת אפשרות להמשך לימודים בכיתות י"ג וי"ד לתעודות הסמכה מקצועיות בתעשייה וניהול (טכנאים / הנדסאים) , בחשבונאות (חשבונאות סוג 3 וחשבי שכר), במנהל מערכות בריאות.

הפיקוח על השכלה טכנולוגית על-תיכונית, מטפל בהמשך לימודים והסמכה מקצועית של בוגרי מערכת החינוך הטכנולוגי.

חובת הוראת מלוא שעות הלימוד במסלול ההסמכה : על המכללה ללמד את כל מקצועות ההוראה ולהקצות את מכסת השעות המלאה בהתאם לפירוט המופיע בחוזר זה.

לתשומת ליבכם : מוסד לימודים שלא יעמוד בדרישות אלו ולא יקיים את שעות ההוראה כמפורט בחוזר, לא יורשה לגשת לבחינות החיצוניות.

שעות הלימוד במכללות : לימודים במכללות מתקיימים בין השעות 7:30 עד 17:00 בלבד בימים א'-ה' וביום שישי בין 7:00 ל 14:00 , לא ניתן לקיים לימודים שלא בשעות אלה. כל הפרה של שעות ההוראה המקובלות תגרור פסילת האפשרות של הסטודנטים להיבחן בבחינות החיצוניות.
לתשומת ליבך ייתכנו שינויים על פי פרסומי משרד החינוך יש להתעדכן מעת לעת בפרסומים השונים ובאתר המגמה.

<u>הוראת המקצועות ותיעוד תהליכי ההוראה</u>

קיימת חובה ללמד את כלל מקצועות ההוראה בהתאם לתוכנית הלימודים המאושרת. מקצועות שאינם נכללים בבחינות החיצוניות יילמדו ויוערכו במסגרת בחינה פנימית במוסד הלימודים.

ההערכה הפנימית תתבצע בהתאם לתוכנית הלימודים המאושרת ולדרכי ההערכה שנקבעו למקצוע, ותתועד באופן המאפשר בקרה ופיקוח.

עבור כל מקצוע הוראה יש לנהל ולשמור באופן מסודר תיעוד מלא, הכולל:

- יומן נוכחות כיתתי;
- פירוט נושאי הלימוד שנלמדו, בציון התאריכים שבהם נלמדו;
- תיעוד הבחינות, המבחנים והעבודות שניתנו במהלך שנת הלימודים;
- ציוני הסטודנטים בכל אחת מההערכות שבוצעו.

התיעוד יישמר באופן מסודר וזמין לצורך בקרה, פיקוח והצגת נתונים לפי דרישה.

3.1 מגמות לימוד בלימודי המשך לתעודת טכנאים והנדסאים ותעודות ההסמכה:

תעודה הסמכה	התמחות	סמל התמחות	מגמות לימוד בתיכון	מקצועות חובה להשלמה במקרה שלא למדו במגמה בתיכון
טכנאי / הנדסאי תעשייה וניהול , הסמכה משרד החינוך.	מערכות תפעול	1891	הנדסת תעשייה וניהול בהתמחות ניהול הייצור ניהול עסקי בהתמחות שיווק וקידום מכירות ניהול עסקי בהתמחות ניהול משאבי אנוש ניהול עסקי בהתמחות חשבונאות	מבחן השלמה למגמת הנדסת תעשייה וניהול, סמל שאלון 771801
טכנאי / הנדסאי תעשייה וניהול הסמכה של משרד החינוך	לוגיסטיקה ושיווק	1893	הנדסת תעשייה וניהול בהתמחות ניהול הייצור ניהול עסקי בהתמחות שיווק וקידום מכירות ניהול עסקי בהתמחות ניהול משאבי אנוש ניהול עסקי בהתמחות חשבונאות	מבחן השלמה למגמת הנדסת תעשייה וניהול, סמל שאלון 771801
אפשרות להמרה להסמכה סוג 3 משרד העבודה (ללא חשבי שכר)	חשבונאות וחשבות שכר	1793	ניהול עסקי בהתמחות חשבונאות	2 בחינות סוג 2 משרד התמ"ת – תאוריה + מעשית (מסלול 8170)
תעודת הסמכה משרד החינוך בלבד	מנהל מערכות בריאות	1792	ניהול עסקי בהתמחות ניהול משאבי אנוש ניהול עסקי בהתמחות שיווק וקידום מכירות ניהול עסקי בהתמחות חשבונאות	מבחן השלמה למגמת ניהול עסקי סמל שאלון 771701

3.2 לימודי המשך הנדסת תעשייה וניהול – טכנאים הנדסאים

במסגרת לימודי הנדסת תעשייה וניהול וכחלק רציף ללימודי התיכון, קיימת אפשרות לתלמידי המגמה להמשיך לימודים במגמת הנדסת תעשייה וניהול במסגרת לימודי טכנאים והנדסאים בהתמחויות ניהול התפעול ובהתמחות לוגיסטיקה ושיווק.
הלימודים במגמה משלבים למידה יישומית פרויקטאלית יחד עם למידה תיאורטית של מקצועות התעשייה וניהול, הסטודנטים במגמה נבחנים בשתי בחינות חיצוניות בכתב, בבחינה על תוכנות מחשב מקצועיות ויישומי מחשב ובפרויקט גמר יישומי.
בוגרי המגמה משתלבים בצבא בתפקידים מקצועיים בתחומי הנדסת תעשייה וניהול, צוברים ידע וניסיון מקצועי אשר ישמש אותם בעתידם המקצועי בתחום.

מבנה הבחינות החיצוניות בכתב :

מבנה השאלון בבחינות : ניהול תעשייתי א' (718001), ניהול תעשייתי ב' (718003), מערכות תפעול א' (718911), מערכות תפעול ב' (718913), לוגיסטיקה ושיווק א' (718931), לוגיסטיקה ושיווק ב' (718933) הסטודנטים יבחרו שאלה אחת מכל פרק, כך שיענו סה"כ על 4 שאלות. משקלה של כל שאלה יהיה 25 נקודות. כל שאלה תכלול עד 4 תתי סעיפים. משך הבחינה 4 שעות.

הבהרות לגבי סגל ההוראה במסגרת לימודי י"ג/י"ד תעשייה וניהול

מסמך זה בא לסייע בעבודת הערכות המכללות בגיוס ושיבוץ רכזי מגמות ומורים במסלול טכנאי/הנדסאי הנדסת תעשייה וניהול בהתמחויות ניהול התפעול ולוגיסטיקה ושיווק.

מצורפים בזה תנאי הסף ודרישות ההשכלה החלים על מרצים המגישים סטודנטים לבחינות ההסמכה:

1. **ניסיון מקצועי** : ניסיון של שלוש שנים לפחות בהגשת סטודנטים לבחינות הסמכה או סטודנטים לבחינות בגרות באותו מקצוע הוראה. לחלופין : ניסיון מקצועי רלוונטי לתחום ההוראה בצירוף ליווי של מרצה בעל ניסיון קודם בהגשה לבחינות הסמכה או בגרות.
2. **רישוי** : עדיפות לבעלי רישיון הוראה תקף.
3. **היכרות עם הנהלים** : היכרות מעמיקה עם תוכנית הלימודים העדכנית, ועם מבנה הבחינות ועם נהלי אגף הבחינות הנוגעים לאופן ההיבחנות
4. **השתלמויות מקצועיות** : התחייבות להשתתף בתדרוכים, בהשתלמויות ובימי עיון מקצועיים הנערכים מטעם הפיקוח.

5. **השכלה אקדמית** : השכלה כמפורט בטבלאות המצורפות למסמך זה :

מערכות תפעול, לוגיסטיקה ושיווק –טכנאים/הנדסאים (כיתות י"ג/י"ד)		
718001	**ניהול תעשייתי א'- מקצוע תשתית**	
סמל השאלון	**השאלון/מרכיבי התוכן**	**דרישות השכלה מהמרצים המלמדים את המקצוע**
718001	מתמטיקה א'	בוגר תואר במתמטיקה / סטטיסטיקה / מהנדס תעשייה וניהול / תואר כלכלי או מדעי הנדסי אחר
	מיקרו - כלכלה	כלכלה / מנהל עסקים בהתמחות מימון / מהנדס תעשייה וניהול / רואה חשבון
	סטטיסטיקה א'	בוגר תואר במתמטיקה /סטטיסטיקה / הנדסת תעשייה וניהול
	יסודות הניהול	בעל תואר ראשון לפחות בלימודי ניהול / מנהל עסקים בהתמחות משאבי אנוש / תעשייה וניהול /פסיכולוגיה תעשייתית/ יעוץ ארגוני
	פסיכולוגיה תעשייתית	בעל תואר ראשון לפחות בלימודי ניהול / תעשייה וניהול / פסיכולוגיה / יעוץ ארגוני
	יחסי עבודה	בעל תואר ראשון לפחות בלימודי ניהול / מנהל עסקים בהתמחות משאבי אנוש / תעשייה וניהול / משפטים
	אנגלית טכנית	מורה לאנגלית עדיפות לאנגלית טכנית הנדסית
718911	מערכות תפעול א' – מקצוע התמחות	
718911	ניהול מערכות איכות	מהנדסת תעשייה וניהול / בוגר תואר בנושא ניהול איכות / בוגר תואר ראשון והסמכה מקצועית של האיגוד הישראלי לאיכות
	יסודות במדיניות עסקית	בעל תואר בשיווק / תעשייה וניהול / מנהל עסקים בהתמחות שיווק
	ניהול פרויקטים	מהנדס תעשייה וניהול
	תכנון ושיפור תהליכים	מהנדס תעשייה וניהול
	ניהול שיווק	בעל תואר ראשון בשיווק / תעשייה וניהול / מנהל עסקים בהתמחות שיווק/ תואר בפרסום/יחסי ציבור
	חשבונאות פיננסית ומימון	מהנדס תעשייה וניהול / כלכלן / מנהל עסקים בהתמחות מימון /רואה חשבון
718931	לוגיסטיקה ושיווק א' – מקצוע התמחות	
718931	יסודות בניהול הרכש	תארים : מהנדס תעשייה וניהול, לוגיסטיקה, מנהל עסקים התמחות לוגיסטיקה .
	ניהול מערכות שיווקיות	תארים : מהנדס תעשייה וניהול, שיווק, מנהל עסקים התמחות שיווק.
	ניהול שרשרת אספקת	תארים : מהנדס תעשייה וניהול, לוגיסטיקה, מנהל עסקים התמחות לוגיסטיקה .
	תכנית עסקית	תארים : מהנדס תעשייה וניהול, יזמות , שיווק, מנהל עסקים
718915/ 718935	יישומים מחשב א'	תואר אקדמי , שליטה ביישומי מחשב והיכרות מעמיקה עם תחומי ניהול הייצור
718917/ 718937	עבודת גמר במערכות תפעול	מהנדס תעשייה וניהול בלבד

מערכות תפעול – הנדסאים (כיתה י"ד)		
718003	ניהול תעשייתי ב' - מקצוע תשתית	
718003	מתמטיקה ב'	בוגר תואר במתמטיקה / סטטיסטיקה / מהנדס תעשייה וניהול / תואר כלכלי או מדעי הנדסי אחר
	מקרו - כלכלה	כלכלה / מנהל עסקים בהתמחות מימון / מהנדס תעשייה וניהול / רואה חשבון
	סטטיסטיקה ב'	בוגר תואר במתמטיקה /סטטיסטיקה / הנדסת תעשייה וניהול
	ניהול משאבי אנוש	בעל תואר ראשון לפחות בלימודי ניהול / מנהל עסקים בהתמחות ניהול משאבי אנוש/ מהנדס תעשייה וניהול
	מערכות מידע תומכות החלטה	בעל תואר בתעשייה וניהול בהתמחות מערכות מידע / מנהל עסקים בהתמחות מערכות מידע / תואר במחשבים בהתמחות מערכות מידע
718913	מערכות תפעול ב' – מקצוע התמחות	
718913	חקר ביצועים	מהנדס תעשייה וניהול / בעל תואר בחקר ביצועים
	ניתוח מערכות מידע	בעל תואר בתעשייה וניהול התמחות מערכות מידע / מנהל עסקים בהתמחות מערכות מידע/ תואר במחשבים בהתמחות מערכות מידע
	יסודות בניהול אסטרטגי	בעל תואר בשיווק / מהנדס תעשייה וניהול / מנהל עסקים בהתמחות שיווק
	חשבונאות ניהולית	כלכלן / מהנדס תעשייה וניהול / מנהל עסקים בהתמחות מימון /רואה חשבון
	ניהול מערכות תפעול	מהנדס תעשייה וניהול / תואר בלוגיסטיקה/תפעול
	ניהול מלאי ושרשרת אספקה	מהנדס תעשייה וניהול / בעל תואר בלוגיסטיקה /תפעול
718933	לוגיסטיקה ושיווק ב' – מקצוע התמחות	
718933	ניהול מלאי	מהנדס תעשייה וניהול / תואר בלוגיסטיקה
	חקר ביצועים	מהנדס תעשייה וניהול / בעל תואר בחקר ביצועים
	ניתוח מערכות מידע	בעל תואר בתעשייה וניהול התמחות מערכות מידע / מנהל עסקים בהתמחות מערכות מידע/ תואר במחשבים בהתמחות מערכות מידע
	יסודות בניהול אסטרטגי	בעל תואר בשיווק / מהנדס תעשייה וניהול / מנהל עסקים בהתמחות שיווק
	חשבונאות ניהולית	כלכלן / מהנדס תעשייה וניהול / מנהל עסקים בהתמחות מימון /רואה חשבון
	ניהול מערכות תפעול	מהנדס תעשייה וניהול / תואר בלוגיסטיקה/תפעול
718916/ 718936	**יישומי מחשב ב'**	**מהנדס תעשייה וניהול / מנהל עסקים בעל הכשרה במערכות מידע ו ERP**
718918/ 718938	**פרויקט גמר במערכות תפעול**	**מהנדס תעשייה וניהול בלבד**

הנחיות כלליות :

1. בכל המקצועות המרצה צריך להיות בעל השכלה רלוונטית , בעדיפות לבעל ניסיון מקצועי בארגונים עסקיים או ציבוריים.
2. בכל צוות הוראה חייב להיות מהנדס תעשייה וניהול בעל ותק בהוראה וניסיון תעסוקתי במקצוע כדי שיוכל להנחות את הצוות לגבי התאמת הנושאים הנלמדים למקצוע הראשי (תעשייה וניהול).
3. יש לשלב מרצים בעלי ניסיון בתעשייה ובעולם העסקי שיכולים לתרום מניסיונם לטובת הבנת יישום הנושאים הנלמדים בעולם העבודה.
4. במקצועות בתחום יישומי המחשב ניתן להיעזר בחברות המסמיכות את הבוגרים לתעודת הסמכה מוכרות (כגון SAP Business One, Priority, Microsoft office , Msp ואחרים)
5. בכל חריגה של מורה מההנחיות יש לקבל אישור הפיקוח לפני פתיחת שנת הלימודים.

רכז המגמה במכללה

בכל מכללה יתמנה רכז מגמה אשר אחראי על ההתנהלות הפדגוגית של המגמה במכללה ועל התקשורת עם צוות הפיקוח / מדריך בית הספר.

תחומי אחריות ודרישות הפיקוח מרכז המגמה (המייצג את הנהלת המכללה בפעילות מול הפיקוח):

1. הרכז יהיה בעל תואר בהנדסת תעשייה וניהול וניסיון של לפחות ארבע שנים בהוראת המקצועות הנלמדים במגמה .
2. הרכז מחויב ללמד בכל מכללה אותה הוא מרכז במסגרת של מינימום 4 שעות שבועיות באחד ממקצועות הבחינה החיצונית.
3. הרכז אחראי להתעדכן בכל פרסומי הפיקוח ולעדכן את הגורמים השונים בבית הספר.
4. הרכז מחויב להשתתף בימי העיון של הפיקוח ובהשתלמויות הרלוונטיות למקצועות ההוראה שאותם הוא מלמד ולוודא השתתפותם של המורים המלמדים במכללה .
5. הרכז מחויב להיות בקשר עם מדריך המגמה של בית הספר ולספק את כל המידע הדרוש לצורך עבודת הפיקוח.
6. הרכז אחראי לתכנון דו שנתי של הוראת המגמה במכללה
7. הרכז אחראי לדווח לפיקוח על כל שינוי בתוכנית ההוראה או במספר הסטודנטים הלומדים.
8. באחריותו של הרכז לגייס מורים בעלי תעודות השכלה התואמות לתחום הדעת אותו הוא מלמד במסגרת המגמה.

לתשומת ליבך,

1. בכל שינוי בפרטי הרכז הפדגוגי יש לדווח מיד לפיקוח על המגמה.
2. לא ניתן לצרף סטודנטים למגמה לאחר פתיחת שנת הלימודים של כיתה י"ג ללא אישור בכתב מהפיקוח (לפני פתיחת שנת הלימודים).
3. הנהלת בית הספר אחראית מלאה על עבודת רכז המגמה.
4. המורים המלמדים במכללה נדרשים להיות בעלי ההשכלה המתאימה למקצוע ההוראה.

קבלת סטודנטים שלא מן המניין בלימודי טכנאי/הנדסאי תעשייה וניהול

המשרד מאפשר לתלמידים שאינם באים ממגמת הנדסת תעשייה וניהול ללמוד במסגרת לימודי המשך, סטודנטים אלה נקראים סטודנטים שלא מן המניין. סטודנטים אלו יידרשו ללמוד במכינה על פי תוכנית המכינה הייחודית ולהיבחן בבחינת השלמה.

שם ההתמחות	סמל ההתמחות	נושאי הבחינה*	סמל שאלון להשלמה
התמחות מערכות תפעול התמחות לוגיסטיקה ושיווק	**1891/1893**	• ניהול התפעול • ניהול הייצור	771801

- **לתשומת ליבכם**: תוכניות הלימודים מבוססות על תוכניות הלימוד הנלמדות במסגרת לימודי התיכון, לצורך הבנת מהות התוכנית יש לעיין בתוכנית הלימודים הרלוונטית המפורסמת באתר המגמה, ניתן לעיין בתוכניות הלימוד המלאות באתר המגמה

מבנה בחינת ההשלמה בהנדסת תעשייה וניהול :

שם הבחינה	מבנה הבחינה
בחינת השלמה למגמת הנדסת תעשייה וניהול (771801)	ארבע שאלות מתוך 6, כל שאלה 25 נקודות, סה"כ 100 נקודות.

3.3 לימודי המשך הנדסת תעשייה וניהול התמחות מערכות תפעול

לימודי טכנאי והנדסאי תעשייה וניהול בהתמחות מערכות תפעול מכשירים את הסטודנטים לתכנון פיקוח וניהול של מערכות תעשייתיות עסקיות וציבוריות, במסגרת הלימודים לומדים הסטודנטים תחומים הנדסיים וניהוליים רבים המאפשרים להם להשתלב בתחום התעסוקה במגוון תפקידים.

בוגרי המסלול משתלבים בצבא בתפקידים של הנדסת ייצור ומערכות מידע.

לימודי הנדסאים נמשכים שתי שנות לימוד (כיתה י״ג+ כיתה י״ד) ובמהלכם נבחנים הסטודנטים בבחינות בכתב, ביישומי מחשב ותוכנות מקצועיות ובפרויקט גמר יישומי.

כמו כן קיימת אפשרות ללמוד לתעודת טכנאי במהלך כיתה י״ג בלבד.

קישור לאתר לימודי המשך מערכות תפעול

סמלי שאלונים - לימודי המשך הנדסת תעשייה וניהול התמחות מערכות תפעול , טכנאים י״ג

שם שאלון	סמל שאלון	סוג ההיבחנות בחינות חיצוניות
ניהול תעשייתי א׳	718001	בחינה בכתב
מערכות תפעול א׳	718911	בחינה בכתב
*יישומי מחשב במערכות תפעול א׳	718915	בחינת מעבדה חיצונית
ע״ג טכנאי תעו״ן - מערכות תפעול	718917	עבודת גמר

סמלי שאלונים - לימודי המשך הנדסת תעשייה וניהול התמחות מערכות תפעול , הנדסאים י״ד

שם שאלון	סמל שאלון	סוג ההיבחנות בחינות חיצוניות
ניהול תעשייתי ב׳	718003	בחינה בכתב
מערכות תפעול ב׳	718913	בחינה בכתב
יישומי מחשב במערכות תפעול ב׳	718916	בחינת מעבדה חיצונית
ע״ג הנדסאי תעו״ן – מערכות תפעול	718918	עבודת גמר

לתשומת ליבכם - עבודת גמר במקצוע ההתמחות בכיתות יג׳ יד׳ יוגשו אך ורק בשנה בה התלמיד לומד את ההתמחות בכיתות יג׳.

בחינות הסמכה ומרכיבי התוכן בלימודי טכנאי תעשייה וניהול בהתמחות מערכות תפעול

סמל השאלון	השאלון	מרכיבי התוכן	סוג הבחינה
מערכות תפעול - טכנאים			
718001		**ניהול תעשייתי א'- מקצוע תשתית**	**בחינה חיצונית בכתב**
		מיקרו - כלכלה	
		סטטיסטיקה א'	
		יסודות הניהול	
		פסיכולוגיה תעשייתית	
		יחסי עבודה	
פנימי	מקצועות לימוד פנימיים	מתמטיקה א'	בחינה פנימית
		אנגלית טכנית	
718911		**מערכות תפעול א' – מקצוע התמחות**	**בחינה חיצונית בכתב**
		ניהול מערכות איכות	
		יסודות במדיניות עסקית	
		ניהול פרויקטים	
		תכנון ושיפור תהליכים	
		ניהול שיווק	
		חשבונאות פיננסית ומימון	
718915		**יישומים מחשב א'**	**בחינת מעבדה – הערכה על ידי בוחן חיצוני**
718917		**עבודת גמר במערכות תפעול**	**עבודת גמר והגנה**

בחינות הסמכה ומרכיבי התוכן בלימודי הנדסאי תעשייה וניהול בהתמחות מערכות תפעול

מערכות תפעול - הנדסאים			
718003	**ניהול תעשייתי ב' - מקצוע תשתית**		**בחינה חיצונית בכתב**
	מאקרו - כלכלה		
	סטטיסטיקה ב'		
	ניהול משאבי אנוש		
	מערכות מידע תומכות החלטה		
	הנדסת גורמי אנוש		
פנימי	מקצוע לימוד פנימי	מתמטיקה ב'	בחינה פנימית
718913	**מערכות תפעול ב' – מקצוע התמחות**		**בחינה חיצונית בכתב**
	חקר ביצועים		
	ניתוח מערכות מידע		
	יסודות בניהול אסטרטגי		
	חשבונאות ניהולית		
	ניהול מערכות תפעול		
	ניהול מלאי ושרשרת אספקה		
718916	**יישומי מחשב ב'**		**בחית מעבדה- הערכה על ידי בוחן חיצוני**
718918	**פרויקט גמר במערכות תפעול**		**הגשת עבודת גמר - בוחן חיצוני**

3.3.1 פירוט שעות התמחות מערכות תפעול - מסלול טכנאים כיתה י"ג

סוג מקצוע		סמל מקצוע	שם מקצוע	טרימ. א'		טרימ. ב'		טרימ. ג - ט		סה"כ שעות לימוד		
				ע	ה	ע	ה	ע	ה	ע	ה	כללי
מקצועות תשתית טכנאים	*ניהול תעשייתי א'*	718001	מתימטיקה א	1		1				28	0	*28*
			מיקרו- כלכלה	2		3				70	0	*70*
			סטטיסטיקה א'	3		2				70	0	*70*
			יסודות הניהול	2		2				56	0	*56*
			פסיכולוגיה תעשייתית	2		2				56	0	*56*
			יחסי עבודה	2		2				56	0	*56*
			אנגלית טכנית	1		1				28	0	*28*
מקצוע הכוונה		הכוונה	יזמות או שיווק בינ"ל					8		48	0	*48*
סה"כ				*13*	*0*	*13*	*0*	*8*	*0*	*412*	*0*	*412*
מקצועות התמחות טכנאים	*התמחות מערכות תפעול*	718911	ניהול מערכות איכות	2	1	2	1			56	28	*84*
			יסודות במדיניות עסקית	3		3				84	0	*84*
			ניהול פרויקטים	2	1	2	1			56	28	*84*
			תכנון ושיפור תהליכים	2	1	2	1			56	28	*84*
			ניהול שיווק	3		3				84	0	*84*
			חשבונאות פיננסית ומימון	3		3				84	0	*84*
		718915	יישומי מחשב במערכות תפעול א'	1	4	1	4			28	112	*140*
		718917	פרויקט גמר טכנאי מערכות תפעול		4		4		1	0	118	*118*
סה"כ				*16*	*11*	*16*	*11*	*0*	*1*	*448*	*314*	*762*
סיכום למסלול טכנאים				29	11	29	11	8	1	860	314	
				40		40		9		1174		1174

3.3.2 פירוט שעות ההוראה מגמת הנדסת תעשייה וניהול התמחות מערכות תפעול - מסלול הנדסאים כיתה י"ד

סוג מקצוע		סמל מקצוע	שם מקצוע	טרימ. ג'-ה		טרימ. ד'		טרימ. ה'		טרימ. ו'		סה"כ שעות לימוד		
				ע	ה	ע	ה	ע	ה	ע	ה	ע	ה	כללי
מקצוע תשתית הנדסאים	*מקצועות תשתית - ניהול תעשייתי ב'*	718003	מתימטיקה ב'	2		2		2				74	0	*74*
			מאקרו-כלכלה	2		2		2				74	0	*74*
			סטטיסטיקה ב'	2		2		2				74	0	*74*
			ניהול משאבי אנוש	2		2		2				74	0	*74*
			מערכות מידע תומכות החלטה	2		2		2				74	0	*74*
			הנדסת גורמי אנוש	2		2		2				74	0	*74*
		הכוונה	ניהול מיקור חוץ או גלובליזציה בעסקים							6		36	0	*36*
			סה"כ	***12***	***0***	***12***	***0***	***12***	***0***	***6***	***0***	***480***	***0***	***480***
מקצועות התמחות הנדסאים	*מערכות תפעול ב'*	718913	חקר ביצועים	2		3		3				102	0	*102*
			ניתוח מערכות מידע	2		3		3				102	0	*102*
			יסודות בניהול אסטרטגי	2		3		3				102	0	*102*
			חשבונאות ניהולית	2		3		3				102	0	*102*
			ניהול מערכות תפעול	2		3		3				102	0	*102*
			ניהול מלאי ושרשרת אספקה	2		3		3		-		102	0	*102*
		718916	יישומי מחשב במערכות תפעול ב'	1		3		3		1		0	99	*99*
		718918	פרויקט גמר הנדסאי מערכות תפעול	1		4		4		2		0	133	*133*
			סה"כ	***12***	***2***	***18***	***7***	***18***	***7***	***0***	***3***	***612***	***232***	***844***
			סיכום כיתה י"ד	**24**	**2**	**30**	**7**	**30**	**7**	**6**	**3**	**1092**	**232**	
				26		**37**		**37**		**9**		**1324**		**1324**

3.3.3 בחינות הסמכה ומרכיבי התוכן בלימודי טכנאים בלוגיסטיקה ושיווק

לימודי המשך הנדסת תעשייה וניהול התמחות לוגיסטיקה ושיווק

לימודי טכנאי והנדסאי תעשייה וניהול בהתמחות לוגיסטיקה ושיווק מכשירים את הסטודנטים לתכנון פיקוח וניהול של מערכות לוגיסטיות, תעשייתיות עסקיות וציבוריות, במסגרת הלימודים לומדים הסטודנטים תחומים הנדסיים וניהוליים רבים המאפשרים להם להשתלב בתחום התעסוקה במגוון תפקידים.

בוגרי המסלול משתלבים בצבא בתפקידים של הנדסת ייצור ומערכות מידע.

לימודי הנדסאים נמשכים שתי שנות לימוד (כיתה י״ג+ כיתה י״ד) ובמהלכם נבחנים הסטודנטים בבחינות בכתב, ביישומי מחשב ותוכנות מקצועיות ובפרויקט גמר יישומי.

כמו כן קיימת אפשרות ללמוד לתעודת טכנאי במהלך כיתה י״ג בלבד.

תעשייה וניהול התמחות לוגיסטיקה ושיווק, טכנאים י״ג

סוג ההיבחנות בחינות חיצוניות	שם שאלון	סמל שאלון
בחינה בכתב	ניהול תעשייתי א׳	718001
בחינה בכתב	לוגיסטיקה ושיווק א׳	718931
*בחינת מעבדה	*יישומי מחשב במערכות לוגיסטיקה ושיווק	718935
עבודת גמר	ע״ג טכנאי תעו״ן – לוגיסטיקה ושיווק	718937

סמלי שאלונים - לימודי המשך הנדסת תעשייה וניהול התמחות לוגיסטיקה ושיווק הנדסאים י״ד

סוג ההיבחנות בחינות חיצוניות	שם שאלון	סמל שאלון
בחינה בכתב	ניהול תעשייתי ב׳	718003
בחינה בכתב	לוגיסטיקה ושיווק ב׳	718933
בחינת מעבדה	יישומים מתקדמים במערכות לוגיסטיקה ושיווק	718936
עבודת גמר	ע״ג הנדסאי תעו״ן – לוגיסטיקה ושיווק	718938

בחינות הסמכה ומרכיבי התוכן בלימודי טכנאי תעשייה וניהול בהתמחות לוגיסטיקה ושיווק

לוגיסטיקה ושיווק - טכנאים			
סמל השאלון	**השאלון**	**מרכיבי התוכן**	**סוג הבחינה**
718001	**ניהול תעשייתי א'- מקצוע תשתית**		**בחינה חיצונית בכתב**
	מיקרו - כלכלה		
	סטטיסטיקה א'		
	יסודות הניהול		
	פסיכולוגיה תעשייתית		
	יחסי עבודה		
פנימי	מקצועות לימוד פנימיים	מתמטיקה א'	בחינה פנימית
		אנגלית טכנית	
718931	**לוגיסטיקה ושיווק א' – מקצוע התמחות**		**בחינה חיצונית בכתב**
	יסודות בניהול רכש		
	ניהול מערכות שיווק		
	ניהול שרשרת אספקה		
	תוכנית עסקית		
	חשבונאות פיננסית ומימון		
	יסודות במדיניות עסקית		
718935	**יישומים מחשב בלוגיסטיקה ושיווק**		**בחינת מעבדה – הערכה על ידי בוחן חיצוני**
718937	**עבודת גמר**		**הגשת עבודת גמר - בוחן חיצוני**

בחינות הסמכה ומרכיבי התוכן בלימודי הנדסאי תעשייה וניהול בהתמחות לוגיסטיקה ושיווק

לוגיסטיקה ושיווק - הנדסאים			
718003	**ניהול תעשייתי ב' - מקצוע תשתית**		**בחינה חיצונית בכתב**
	מאקרו - כלכלה		
	סטטיסטיקה ב'		
	ניהול משאבי אנוש		
	מערכות מידע תומכות החלטה		
	הנדסת גורמי אנוש		
פנימי	מקצוע לימוד פנימי	מתמטיקה ב'	בחינה פנימית
718913	**מערכות תפעול ב' – מקצוע התמחות**		**בחינה חיצונית בכתב**
	חקר ביצועים		
	ניתוח מערכות מידע		
	יסודות בניהול אסטרטגי		
	חשבונאות ניהולית		
	ניהול מערכות תפעול		
	ניהול מלאי		
718916	**יישומי מחשב ב'**		**בחית מעבדה- הערכה על ידי בוחן חיצוני**
718918	**פרויקט גמר במערכות תפעול**		**הגשת עבודת גמר - בוחן חיצוני**

3.3.4 פירוט שעות ההוראה מגמת הנדסת תעשייה וניהול התמחות לוגיסטיקה ושיווק - מסלול טכנאים כיתה י"ג

סוג מקצוע		סמל מקצוע	שם מקצוע	טרימ. א'		טרימ. ב'		טרימ. ג -ט		סה"כ שעות לימוד		
				ע	ה	ע	ה	ע	ה	ע	ה	כללי
מקצועות גרעין	ניהול תעשייתי א'	718001	מתימטיקה א	1		1				28		28
			מיקרו- כלכלה	2		3				70		70
			סטטיסטיקה א'	3		2				70		70
			יסודות הניהול	2		2				56		56
			פסיכולוגיה תעשייתית	2		2				56		56
			יחסי עבודה	2		2				56		56
			אנגלית טכנית	1		1				28		28
מקצוע הכוונה		הכוונה	יזמות או שיווק בינ"ל					8		48		48
			סה"כ	***13***		***13***		***8***		***412***		***412***
מקצועות התמחות	התמחות לוגיסטיקה ושיווק א'	718931	יסודות בניהול רכש	2	1	3				70	14	84
			ניהול מערכות שיווקיות	2	1	2	1			56	28	84
			ניהול שרשרת אספקה	2	1	2	1			56	28	84
			תכנית עסקית	3		2	1			70	14	84
			חשבונאות פיננסית ומימון	3		3				84	0	84
			יסודות במדיניות עסקית	3		3				84	0	84
		718935	יישומי מחשב בלוגיסטיקה ושיווק א'	1	4	1	4			28	112	140
		718937	פרויקט גמר טכנאי לוגיסטיקה ושיווק		4		4	1		0	118	118
			סה"כ	***16***	***11***	***16***	***11***	***1***	***0***	***448***	***314***	***762***
			סיכום למסלול טכנאים	**29**	**11**	**29**	**11**	**1**	**8**	**860**	**314**	
				40		**40**		**9**		**1174**		**1174**

3.3.5 פירוט שעות ההוראה מגמת הנדסת תעשייה וניהול התמחות לוגיסטיקה ושיווק - מסלול הנדסאים כיתה י"ד

סוג מקצוע		סמל מקצוע	שם מקצוע	טרימ. ג'-ה		טרימ. ד'		טרימ. ה'		טרימ. ו'		סה"כ שעות לימוד		
				ע	ה	ע	ה	ע	ה	ע	ה	ע	ה	כללי
מקצועות תשתית הנדסאים	מקצועות תשתית - ניהול תעשייתי ב'	718003	מתימטיקה ב'	2		2		2				74	0	74
			מאקרו-כלכלה	2		2		2				74	0	74
			סטטיסטיקה ב'	2		2		2				74	0	74
			ניהול משאבי אנוש	2		2		2				74	0	74
			מערכות מידע תומכות החלטה	2		2		2				74	0	74
			הנדסת גורמי אנוש	2		2		2				74	0	74
		הכוונה	ניהול מיקור חוץ או גלובליזציה בעסקים							6		36	0	36
			סה"כ	**12**	**0**	**12**	**0**	**12**	**0**	**6**	**0**	**480**	**0**	**480**
מקצועות התמחות הנדסאים	לוגיסטיקה ושיווק ב'	718933	חקר ביצועים	2		3		3				102	0	102
			ניתוח מערכות מידע	2		3		3				102	0	102
			יסודות בניהול אסטרטגי	2		3		3				102	0	102
			חשבונאות ניהולית	2		3		3				102	0	102
			ניהול מערכות תפעול	2		3		3				102	0	102
			ניהול מלאי	2		3		3		-		102	0	102
		718936	יישומי מחשב בלוגיסטיקה ושיווק ב'	1		3		3		1		0	99	99
		718938	פרויקט גמר הנדסאי לוגיסטיקה ושיווק	1		4		4		2		0	133	133
			סה"כ	**12**	**2**	**18**	**7**	**18**	**7**	**0**	**3**	**612**	**232**	**844**
			סיכום כיתה י"ד	**24**	**2**	**30**	**7**	**30**	**7**	**6**	**3**	**1092**	**232**	
				26		**37**		**37**		**6**	**3**		**1324**	**1324**

3.4 ניהול עסקי לימודי המשך – לימודי הסמכה , כיתה י״ג

במגמת ניהול עסקי קיימים שני מסלולים ללימודי תעודה, מסלול ״מנהל מערכות בריאות״ להכשרת צוותי עבודה בבתי חולים ומרפאות ומסלול חשבונאים וחשבי שכר להכשרת חשבונאים סוג 03 (המוכר כסיווג מקצועי במשרד העבודה).
הלימודים מתקיימים במגוון מכללות ברחבי הארץ, באחריות המכללה לדאוג לגיוס רכז מגמה מקצועי וצוות הוראה בעל ההשכלה, הותק והניסיון המקצועי הדרוש להכשרת הסטודנטים בצורה הטובה ביותר ובהכנתם לשוק העבודה.

תפקיד רכז המגמה: הגדרה, סמכויות ואחריות פדגוגית

רכז המגמה הוא הסמכות הפדגוגית הבכירה במוסד הלימודי, האחראי על הובלת ההתמחות, תפעולה התקין והבטחת איכות ההוראה בה. מינוי רכז מגמה הוא חובה, והוא מהווה את הכתובת המקצועית והניהולית לכלל הסוגיות הפדגוגיות מול הפיקוח.

תנאי סף למינוי רכז מגמה (באחריות הנהלת המוסד)

כדי להבטיח את איכות ההוראה, על הרכז לעמוד בתנאים הבאים:

- **הסמכה מקצועית**: הרכז יהיה מורה בפועל, בעל תואר אקדמי רלוונטי לאחד מתחומי הדעת במגמה, תעודת הוראה ורישיון הוראה בתוקף. בנוסף, על הרכז להחזיק בתעודות מקצוע התואמות את תחום הדעת, בהתאם לטבלת תנאי הסף להוראת המקצוע כפי שמוגדר על ידי המפמ״ר.
- **היקף הוראה בפועל**: הרכז מחויב להוראה פעילה בהיקף של לפחות 4 שעות שבועיות באחד ממקצועות המגמה הנלמדים לבחינה חיצונית (שאלון עיוני או פרויקט/עבודת גמר) במוסד שבו הוא מכהן כרכז.
- **מגבלת מוסדות**: לא ניתן לכהן כרכז מגמה ביותר משני מוסדות לימוד לכל היותר.
- **חובת הוראה בכל אחד ממסלולי ההוראה**: במקרים שבהם רכז המגמה משמש בתפקידו גם במסגרת התיכונית וגם במסגרת לימודי ההמשך (כיתות י״ג-י״ד), חובה עליו ללמד לפחות 4 שעות שבועיות בפועל בכל אחד מהמסלולים הנפרדים, כתנאי סף לאישורו.

תחומי אחריות וסמכות

הרכז פועל כמקשר המרכזי בין הפיקוח למוסד הלימודי, ועליו לבצע את המטלות הבאות ברמה המקצועית הגבוהה ביותר:

- **בקרה פדגוגית ותקינות נתונים** : הרכז אחראי על התכנון השנתי, על גיוס מורים העומדים בתנאי הסף של המפמ"ר ועל דיווח שוטף על כל שינוי בתוכנית ההוראה, מצבת המורים או מספר הסטודנטים.
- **בקרה מול מערכת מית"ר** : על הנהלת המוסד והרכז לוודא את נכונות הנתונים במערכת מית"ר. כל חוסר התאמה מחייב דיווח מידי למדריך המוסד.
- **עדכון מקצועי :** הרכז מחויב להתעדכן בכל פרסומי הפיקוח ולהטמיעם במוסד, להשתתף בימי עיון והשתלמויות, ולוודא כי כלל צוות ההוראה במוסד משתתף בהשתלמויות הרלוונטיות.
- **עבודה מול הפיקוח** : הרכז הוא הגורם המקשר מול מדריך המגמה ומחויב לספק את כל המידע והנתונים הנדרשים לצורך עבודת הפיקוח.

הנחיות מחייבות ונהלי דיווח

- **אחריות הנהלת המוסד** : ההנהלה נושאת באחריות מלאה על עמידת הרכז והמגמה בכל דרישות הפיקוח.
- **שינויים בצוות או החלפת רכז מגמה** : כל שינוי בפרטי הרכז או בצוות הוראת המקצוע מחייב דיווח מידי לפיקוח ולמדריך המוסד.
- **צירוף סטודנטים** : לא ניתן לצרף סטודנטים למגמה לאחר פתיחת שנת הלימודים בכיתה י"ג. חריגות מהנחיה זו יתקבלו אך ורק באישור בכתב מהפיקוח, לאחר הגשת בקשה מנומקת.
- **ערוצי תקשורת** : הקשר עם הפיקוח יתבצע באופן בלעדי על ידי הנהלת המוסד או הרכז הפדגוגי. לא תתקבל פנייה מגורמים חיצוניים אחרים.

הבהרה : אי-עמידה בתנאים האמורים לעיל או אי-ביצוע דיווחים כנדרש בחוזר זה, עלולים להוביל להפסקת ההכרה של הפיקוח במוסד כגורם מורשה להגשת סטודנטים לבחינות חיצוניות.

<u>תנאי סף להוראת המקצוע</u>

מצורפים בזה תנאי הסף ודרישות ההשכלה החלים על מרצים המגישים סטודנטים לבחינות ההסמכה :

1. **ניסיון מקצועי** : ניסיון של שלוש שנים לפחות בהגשת סטודנטים לבחינות הסמכה או סטודנטים לבחינות בגרות באותו מקצוע הוראה. לחלופין: ניסיון מקצועי רלוונטי לתחום ההוראה בצירוף ליווי של מרצה בעל ניסיון קודם בהגשה לבחינות הסמכה או בגרות.
2. **רישוי** : עדיפות לבעלי רישיון הוראה תקף.

3. **היכרות עם הנהלים** : היכרות מעמיקה עם תוכנית הלימודים העדכנית, ועם מבנה הבחינות ועם נהלי אגף הבחינות הנוגעים לאופן ההיבחנות
4. **השתלמויות מקצועיות** : התחייבות להשתתף בתדרוכים, בהשתלמויות ובימי עיון מקצועיים הנערכים מטעם הפיקוח.
5. **השכלה אקדמית** : השכלה כמפורט בטבלת תנאי הסף בהמשך.

תנאי סף להוראת המקצוע :

מקצוע ההוראה	השכלה	רישיון הוראה וניסיון מקצועי
ניהול עסקי – מדעי הניהול	תואר ראשון ומעלה באחד או יותר מהתחומים הבאים : מנהל עסקים, כלכלה, הנדסת תעשייה וניהול, יזמות, מדעי החברה עם התמחות בכלכלה וניהול, או כל תואר אחר בתחום הניהול.	רישיון הוראה תקף במגמת ניהול עסקי וניסיון מקצועי של לפחות שלוש שנים בהגשה לבחינה החיצונית במדעי הניהול או לבחינת הבגרות במנהל וכלכלה.
ניהול עסקי – חשבונאות - לימודי המשך	תואר אקדמי ראשון ומעלה באחד או יותר מהתחומים הבאים: חשבונאות, ראיית חשבון, כלכלה, מנהל עסקים, הנדסת תעשייה וניהול, או תואר אקדמי כלכלי וחשבונאי רלוונטי אחר. בנוסף לתואר האקדמי, נדרשת הסמכה מקצועית בזיקה ישירה לתחום הדעת הנלמד, כגון רואה חשבון מוסמך, יועץ מס מוסמך, חשב שכר בכיר, מנהל חשבונות סוג 3, או הסמכה מקצועית מוכרת מקבילה.	רישיון הוראה תקף במגמת ניהול עסקי בהתמחות חשבונאות. או הסמכה כרואה חשבון וניסיון מקצועי של לפחות שלוש שנים בהגשה לבחינות חיצוניות של ההתמחות בחשבונאות בלימודי המשך
ניהול עסקי – מנהל מערכות בריאות , לימודי המשך	הוראת המקצועות הרפואיים (כגון רפואה קלינית, פרמקולוגיה, מעבדות, מכונים ומרפאות חוץ) דורשת תואר ראשון ומעלה בסיעוד או ברפואה לצד רישיון עיסוק מטעם משרד הבריאות, בעוד שהוראת המקצועות המנהליים והניהוליים בתחום הרפואי (כגון מנהל רפואי וניהול רשומות) דורשת תואר ראשון ומעלה במערכות בריאות, ניהול מערכות בריאות, מנהל עסקים או תואר משיק בתחומי המינהל והניהול.	רישיון הוראה תקף בהוראת תחום הרפואה או אח/ות מוסמכים או ד״ר לרפואה וניסיון מקצועי של לפחות שלוש שנים בהוראת מקצועות רפואיים באקדמיה או בתיכון או בלימודי המשך.

3.5 חשבונאות וחשבי שכר - לימודי הסמכה

התמחות חשבונאות וחשבי שכר הינה התמחות מבוקשת המציעה מגוון רחב של אפשרויות תעסוקה בתחום של הנהלת חשבונות.
הלימודים במגמה הינם לימודים עיוניים ומעשיים וכוללים לימודי ניהול לצד לימודי חשבונאות,
בוגרי המסלול זכאים להסכמה 03 בחשבונאות של משרד העבודה
במסגרת לימודי המגמה יבחנו הסטודנטים בשתי בחינות חיצוניות בכתב, בבחינה יישומית של תוכנות מקצועיות ויישומי מחשב ויבצעו פרויקט גמר יישומי.

קישור לאתר המגמה **חשבונאות וחשבי שכר**

מבנה הבחינות החיצוניות

סמלי שאלונים - לימודי המשך חשבונאות וחשבי שכר

סוג ההיבחנות בחינות חיצוניות	שם הבחינה	סמל שאלון
בחינה חיצונית בכתב	מדעי הניהול	717001
בחינה חיצונית בכתב	ניהול חשבונות ושכר	717931
תלקיט + בחינת מעבדה	יישומי מחשב בחשבונאות וחשבי שכר	717935
עבודת גמר	ע"ג חשבונאות וחשבי שכר	717937

* לתשומת ליבכם המרת הסמכה בחשבונאות וחשבי שכר במשרד העבודה אפשרית להסמכה 03 בלבד ללא הסמכה בחשבי שכר.
בחינות הסמכה ומרכיבי התוכן– חשבונאות וחשבות שכר

המשרד מאפשר לסטודנטים שאינם באים ממגמת ניהול עסקי ללמוד במסגרת לימודי המשך, סטודנטים אלה נקראים סטודנטים שלא מן המניין.

סטודנטים שלא מן המניין בהתמחות חשבונאות וחשבות שכר נדרשים להשלים עד לתחילת שנת הלימודים את הסמכה 02 של משרד העבודה כדי שיוכלו לגשת לבחינות של כיתה י"ג ולהיות זכאיים להסמכה 03 בחשבונאות של משרד העבודה.

חשבונאות וחשבות שכר		
סמל השאלון	שאלונים ומרכיבי התוכן	סוג הבחינה
717001	**מדעי הניהול - מקצוע תשתית**	**בחינה חיצונית בכתב**
	דיני עבודה	
	אתיקה וערכים בארגון	
	התנהגות ארגונית	
	תקשורת ויחסי ציבור	
	אנגלית עסקית	
717931	**ניהול חשבונות ושכר- מקצוע התמחות**	**בחינה חיצונית בכתב**
	ניהול חשבונות מתקדם	
	חשבות שכר	
717935	**יישומים מחשב בחשבונאות וחשבות שכר**	**בחינת מעבדה -הערכה על ידי בוחן חיצוני**
717937	**עבודת גמר בחשבונאות וחשבות שכר**	**הגנה על עבודת הגמר – בוחן חיצוני**

- **ניתן לעיין בתוכניות הלימודים המלאות באתר המגמה**
- **לתשומת ליבכם: תוכנית הלימודים במדעי הניהול – אתיקה עודכנה לקראת שנה"ל תשפ"ז**

לתשומת ליבכם - עבודת גמר במקצוע ההתמחות בכיתות יג' יוגשו אך ורק בשנה בה התלמיד לומד את ההתמחות בכיתות יג'.

פירוט שעות ההוראה מגמת ניהול עסקי התמחות חשבונאות וחשבות שכר – לימודי המשך

סוג מקצוע		סמל מקצוע	שם מקצוע	טרימ. א'		טרימ. ב'		טרימ. ג-ט		סה"כ שעות לימוד		
				ע	ה	ע	ה	ע	ה	ע	ה	כללי
מקצועות תשתית - מדעי הניהול			דיני עבודה	3		3				84		***84***
			אתיקה וערכים בארגון	3		3				84		***84***
			התנהגות ארגונית	3		3				84		***84***
			תקשורת ויחסי ציבור	3		3				84		***84***
			אנגלית עסקית	1		2				42		***42***
		הכוונה	תקינה חשבונאית בישראל					7		42		***42***
			סה"כ	***13***		***14***		***7***		***420***		***420***

מקצועות התמחות	*ניהול חשבונות ושכר*		ניהול חשבונות מתקדם	12	2	12	2			336	56	***392***
			חשבות שכר	3	1	3	1			84	28	***112***
			יישומי מחשב בחשבונאות	1	2		2		1	15	63	***78***
			ניהול ממוחשב של מערך השכר		2		1		1		48	***48***
			עבודת גמר		1		2		14		126	***126***
			סה"כ	***16***	***8***	***15***	***8***		***16***	***435***	***321***	***756***
			סיכום למסלול לימודי המשך	**29**	**8**	**29**	**8**	**7**	**16**	**855**	**321**	
				37		**37**		**23**		**1176**		**1176**

3.6 מנהל במערכות בריאות

מנהל מערכות בריאות הינו תחום לימודים שמטרתו להכשיר עובדים עבור המערך המנהלי בבתי החולים, בקופות החולים ובמרפאות.
הלימודים במגמה כוללים את מקצועות הניהול לצד ידע תיאורטי ויישומי של תחום הבריאות, במהלך הלימודים נחשפים הסטודנטים למגוון תחומי ידע אשר יסייעו להם בעתיד בתפקידם המנהלתי בתחומי הבריאות.
במסגרת לימודי המגמה יבחנו הסטודנטים בשתי בחינות חיצוניות בכתב, בבחינה יישומית של תוכנות מקצועיות ויישומי מחשב ויבצעו פרויקט גמר יישומי.

קישור לאתר האינטרנט של מנהל במערכות בריאות

סמלי שאלונים - לימודי המשך מנהל במערכות בריאות

סוג ההיבחנות	שם הבחינה	סמל שאלון
בחינה חיצונית בכתב	מדעי הניהול	717001
בחינה חיצונית בכתב	מנהל מערכות בריאות	717921
תלקיט + בחינת מעבדה	יישומי מחשב במערכות הבריאות	717925
עבודת גמר	ע"ג מנהל מערכות בריאות	717927

בחינות הסמכה ומרכיבי התוכן– מנהל מערכות בריאות

סמל השאלון	השאלון ומרכיבי התוכן	סוג הבחינה
מנהל מערכות בריאות		
717001	**מדעי הניהול - מקצוע תשתית**	**בחינה חיצונית בכתב**
	דיני עבודה	
	אתיקה וערכים בארגון	
	התנהגות ארגונית	
	תקשורת ויחסי ציבור	
	אנגלית עסקית	
717921	**מערכות בריאות – מקצוע התמחות**	**בחינה חיצונית מתוקשבת**
	רפואה קלינית	
	מעבדות, מכונים ומרפאות חוץ	
	ניהול רשומות	
	פרמקולוגיה	
	מנהל רפואי	
717925	**יישומים במנהל רפואי**	**בחינת מעבדה -הערכה על ידי בוחן חיצוני**
717927	**עבודת גמר במנהל רפואי**	**הגשת עבודת גמר - בוחן חיצוני** **הגנה על עבודת הגמר – בוחן חיצוני**

פירוט שעות ההוראה מגמת ניהול עסקי התמחות מנהל מערכות בריאות - לימודי המשך כיתה י"ג

סוג מקצוע	סמל מקצוע	שם מקצוע	טרימ. א' ע	טרימ. א' ה	טרימ. ב' ע	טרימ. ב' ה	טרימ. ג -ט ע	טרימ. ג -ט ה	סה"כ שעות לימוד ע	סה"כ שעות לימוד ה	סה"כ שעות לימוד כללי
מקצועות תשתית - מדעי הניהול		דיני עבודה	3		3				84		*84*
		אתיקה וערכים בארגון	3		3				84		*84*
		התנהגות ארגונית	3		3				84		*84*
		תקשורת ויחסי ציבור	3		3				84		*84*
		אנגלית עסקית	1		2				42		*42*
	הכוונה	רפואה משלימה או שיווק ופרסום רפואי					7		42		*42*
		סה"כ	**13**		**14**		**7**		**420**		***420***
מקצועות התמחות		רפואה קלינית	6		6				168		*168*
		מכונים מעבדות ומרפאות חוץ	3		3				84		*84*
		ניהול רשומות	1	2	2	1			42	42	*84*
		פרמקולוגיה	3		3				84		*84*
		מנהל רפואי	2	1	1	2			42	42	*84*
התמחות מערכת בריאות		יישומי מחשב במנהל רפואי	1	4	1	4		2	28	124	*152*
		עבודת גמר		1		1		12		100	*100*
		סה"כ	**16**	**8**	**16**	**8**		**14**	***448***	***308***	***756***
		סיכום למסלול לימודי המשך	**29**	**8**	**30**	**8**	**7**	**14**	**868**	**308**	**1176**
			37		**38**		**21**		**1176**		

- **ניתן לעיין בתוכניות הלימודים המלאות באתר המגמה**
- **לתשומת ליבכם: תוכנית הלימודים במדעי הניהול – אתיקה עודכנה לקראת שנה"ל תשפ"ז**
- **פורסם עדכון למסמך ההבהרות ביישומי מחשב, אנא הקפידו לפעול בהתאם להנחיות המעודכנות לשנת תשפ"ז**

לתשומת ליבכם - עבודת גמר במקצוע ההתמחות בכיתות יג' יוגשו אך ורק בשנה בה התלמיד לומד את ההתמחות בכיתות יג'.

קבלת סטודנטים שלא מן המניין בהתמחות מנהל מערכות בריאות

המשרד מאפשר ל סטודנטים שאינם באים ממגמת הנדסת תעשייה וניהול ללמוד במסגרת לימודי המשך, סטודנטים אלה נקראים סטודנטים שלא מן המניין. סטודנטים אלו יידרשו ללמוד במכינה על פי תוכנית המכינה הייחודית ולהיבחן בבחינת השלמה.

שם ההתמחות	סמל ההתמחות	תכני הלימוד*	סמל שאלון להשלמה
מנהל מערכות בריאות	**1792**	• מנהל וכלכלה • ניהול משאבי-אנוש	771701

- ניתן לעיין בתוכניות הלימוד המלאות באתר המגמה

מבנה בחינת ההשלמה בניהול עסקי :

שם הבחינה	הרכב הבחינה	מבנה הפרק
בחינת השלמה למגמת ניהול עסקי (771701)	פרק א' - מנהל (50%)	שתי שאלות מתוך 3, כל שאלה 25 נקודות, סה"כ 50 נקודות.
	פרק ב' - ניהול משאבי-אנוש (26%)	שתי שאלות מתוך 3, כל שאלה 13 נקודות, סה"כ 26 נקודות.
	פרק ג' – כלכלה ומימון (24%)	שאלה אחת מתוך 2 כל שאלה 12 נקודות, סה"כ 24 נקודות.

תכנית הלימודים וחומר עזר בבחינה :

- **עדכון התוכנית** – בשנת הלימודים תשפ"ז בוצע עדכון בתוכנית הלימודים של מבחן ההשלמה. התוכנית מפורסמת באתר המגמה והשינויים בה מחייבים את כלל המורים.
- חומר עזר מותר בשימוש בזמן הבחינה - בחינת ההשלמה תתקיים עם 5 דפי עזר בלבד (5 דפי A4 הכתובים או מודפסים משני הצדדים) בדומה לבחינה במנהל וכלכלה.
- דגש חשוב : דפי העזר הם אישיים לכל נבחן/ת ואינם ניתנים להעברה בין נבחנים במהלך הבחינה. צעד זה נועד לעודד למידה משמעותית, הבנה מעמיקה ופיתוח מיומנויות חשיבה.

לתשומת ליבכם:

- תוכניות הלימודים מבוססות על תוכניות הלימודים הנלמדות במסגרת לימודי התיכון, לצורך הבנת מהות התוכנית יש לעיין בתוכנית הלימודים הרלוונטית המפורסמת באתר המגמה.
- **לקראת שנה"ל תשפ"ז עודכנה תוכנית הלימודים של מבחן ההשלמה** וכן נערך שינוי במבנה הבחינה. יש להתעדכן בתוכנית הלימודים ובמבנה הבחינה החדש באתר המגמה.
- **חומר עזר מותר בשימוש בזמן הבחינה** – החל משנה"ל תשפ"ז בחינת ההשלמה תתקיים עם 5 דפי עזר בלבד.

4 נספחים

4.1 פירוט ההתאמות בשאלונים של מגמות ניהול עסקי, מנהיגות ויזמות והנדסת תעשייה וניהול

שאלון	היקף יח"ל	המבנה הרגיל של הבחינה	פירוט ההתאמה	חלוקת הניקוד בשאלון מותאם
ניהול התפעול מוגבר 803282	30%	4 מתוך 6 שאלות לכל שאלה 25 נק'	3 מתוך 6 שאלות שאלות 1, 3, 5, 6 – א. 16 נק', ב. 17.3 נק' שאלה 2 – א. 23 נק', ב. 10.3 נק' שאלה 4 – א. 16.65 נק', ב. 16.65 נק'	3x33.34=100
ניהול התפעול 70% 803381	3 יח"ל מתוך 5	48 נק' פרק א'– לענות על 4 מתוך 5 שאלות אין חלוקה לסעיפים. פרק ב'- 42 נק' לענות על 3 מתוך 5 פרק ג'- 10 נק' לענות על 4 מתוך 6	פרק א–לענות על 3 מתוך 5 שאלות אין חלוקה לסעיפים שאלות5 מתוך 2פרק ב'- לענות על שאלות 1-2, 10 – א. 10 נק', ב. 10 נק' שאלה 8 - א. 11 נק', ב. 9 נק' שאלה 9 - א. 9 נק', ב. 11 נק' פרק ג'- 12 נק' לענות על 3 סעיפים, לכל סעיף – 4 נק'	3 X16= 48 2 X20=40 4 X3= 12
839381 מנהל וכלכלה 70%	3 יח"ל מתוך 5	פרק א' 72 נק' 4 מתוך 6 שאלות פרק ב' 28 נק' 2 מתוך 3 שאלות	פרק א'- 72 נק' התלמיד יענה על 3 מתוך 6 שאלות לכל שאלה 24 נק' פרק ב' – 28 נק' התלמיד יענה על 2 מתוך 3 שאלות לכל שאלה 14 נק'	3*24= 72 נק' 2*14= 28 נק'
839282 מנהל וכלכלה	30%	4 מתוך 6 שאלות, לכל שאלה 25 נקודות	התלמיד יענה על 3 שאלות כל שאלה 33.34 נקודות	33.34*3=100
חשבונאות 824381	3 יח"ל מתוך 5	5 מתוך 8 שאלות לכל שאלה 20 נק'	4 מתוך 8 שאלות לכל שאלה 25 נק'	4 נקודות x25=100
מנהיגות ויזמות 799381	3 יח"ל מתוך 5	פרק א'- 72 נק' התלמיד יענה על 4 מתוך 6 שאלות לכל שאלה 18 נק' פרק ב' – 28 נק' התלמיד יענה על שאלה אחת מתוך 2	פרק א'- 72 נק' התלמיד יענה על 3 מתוך 6 שאלות לכל שאלה 24 נק' פרק ב' – 28 נק' התלמיד יענה על שאלה אחת מתוך 2	3*24=72 2*14=28 סה"כ 100
מנהיגות ויזמות 799282	30%	מבנה הבחינה: התלמיד יענה בפרק המיועד לתחום ההתמחות שלכם בלבד. בכל פרק 7 שאלות, מתוך 7 השאלות שבפרק, עליכם לענות על 4 שאלות בלבד. ניקוד 25 נקודות לכל שאלה (סך הכול 100 נקודות). פרק ראשון מיועד לתלמידי יזמות עסקית. פרק שני מיועד לתלמידי השפעה ויוזמה.	התלמיד יענה על 3 מתוך 7 שאלות בפרק המתאים להתמחות אותה הוא לומד.	3*33.34=100

4.2 אישור המפקח המרכז לשאלון בית ספרי

משרד החינוך, מדינת ישראל

אגף א' בחינות

<u>טופס אישור המפקח המרכז לשאלון בית ספרי - תשפ"ז</u>

***<u>מועד מדויק של הבחינה :</u>** _____

הריני לאשר כי השאלון שפרטיו רשומים להלן, אושר על ידי לביצוע ולהערכה על ידי בית הספר.

פרטי המקצוע :

שם השאלון	**סמל שאלון**	**שם המקצוע**

פרטי בית הספר :

שם חתימת מנהל בית הספר	**שם וחותמת בית הספר**	**סמל בית הספר**
מייל ביה"ס	**פקס בית הספר**	**טלפון בית הספר**

אישור המפמ"ר :

	שי סעדון	
חתימת המפמ"ר	**שם המפמ"ר**	**תאריך**
הערות כלליות :		

❖ **לתשומת לב מנהל בית הספר ורכז המקצוע :**

- ✓ **צילום מטופס זה יש לצרף לכל טופס דיווח ציונים המתייחס לסמל שאלון הנ"ל , אי מסירת הצילום ימנע את קליטת הציונים וביצוע התשלום לבוחן.**
- ✓ **יש לקבוע את התאריך במועד שבו מתקיימת בחינה חיצונית במגמה (הכוללת השגחה חיצונית). את הבחינה המאושרת כולל פתרון הבחינה בצירוף טופס זה יש להעביר למדריך בית הספר לצורך העברה לבדיקה ואישור המפמ"ר**

4.3 פרסום פעילות בתי ספר בבלוג המגמות של משרד החינוך

מנהלים יקרים,

על מנת להיערך לביצוע צילומים (סרט/תמונה) המתעדים פעילות בית ספרית, עליכם לוודא כי לכל תלמיד המעוניין לקחת חלק בצילומים, יש אישור הורים לצילום ולפרסום התצלומים באתרי משרד החינוך.
את אישורי ההורים החתומים עליכם לשמור. כמו כן עליכם לשלוח למשרד החינוך באמצעות דוא"ל או במכתב, אישור כי נמצאים ברשותכם אישורי ההורים של כלל התלמידים המשתתפים בצילומים.
אדגיש כי **רק תלמידים שיש ברשותם אישור חתום של הוריהם רשאים להשתתף בצילומים.**

<u>מצ"ב</u>:

1. נוסח מכתב להחתמת ההורים המאשרים צילום ילדיהם ופרסום התצלומים באתרי משרד החינוך.
2. נוסח מכתב שעל מנהל בית הספר להעביר חתום למשרד החינוך המאשר כי יש ברשותו אישורי הורים חתומים לביצוע הצילומים ולפרסומם, מכלל הורי התלמידים המופיעים בתצלומים.

4.4 טופס הסכמת הורים

הורים יקרים שלום רב,

הנדון: **קבלת הסכמה לצילום בנך/בתך במסגרת צילומים (סרט/תמונה) המתעדים פעילות בית ספרית ולפרסום התצלומים באתרי משרד החינוך**

על מנת שילדיכם יוכלו להשתתף במפורט לעיל, עליכם להחזיר לביה"ס את

האישור המצורף חתום עד תאריך_____.

תלמידים שלא יחזירו אישור זה חתום לא יוכלו להשתתף בצילומים.

בברכה,
מנהל/ת בית הספר

אני _____(שם מלא של ההורה), הורה לתלמיד/ה _____(שם מלא של התלמיד/ה ת.ז. _____ מכיתה _____
מאשר/ת לצלם את בני/בתי _____ במסגרת צילומים המתעדים פעילות בית ספרית.
בנוסף הנני מאשר/ת את פרסום התצלומים באתרי משרד החינוך.
ידוע לי כי זכויות היוצרים על התצלומים הן של משרד החינוך.

שם ההורה	מספר ת.ז	תאריך	חתימה

4.5 טופס אישור מנהל בית ספר

מכתב למנהלי בתי הספר

נא להחזירו חתום על גבי דף המכיל את סמליל (לוגו) בית הספר באמצעות דוא"ל או מכתב.

אני _____(שם מלא של המנהל/ת), מנהל/ת בית ספר _____(שם בית הספר), סמל מוסד _____,

מאשר/ת כי נמצאים בידי כלל אישורי ההורים עבור התלמידים המופיעים בתצלומים _____(שם הסרט/ הצילום)

אני מאשר/ת כי כלל ההורים של התלמידים המצולמים אישרו צילום ילדיהם ופרסום התצלומים באתרי משרד החינוך.

שם מלא	מספר ת.ז	תאריך	חתימה

4.6 הגשת בקשה להיכלל במאגר "מורשה להנחיית עבודת גמר ברמת 5 יח"ל", מיועד עבור מורים המעוניינים להגיש את תלמידיהם ל 5 יח"ל (בתוכנית תלת שנתית)

שם פרטי	שם משפחה	מספר ת.ז

מועסק בבית הספר : _____

השכלה : _____

_____

בעל תעודת הוראה במקצוע/ות : _____

_____

מספר רישיון ההוראה : _____ שנות ותק בהוראה : _____

מקצועות ההוראה : _____

מועד ההשתלמות האחרונה בכתיבת פרויקט גמר בהתמחות :_____

שנות ותק בהנחיית פרויקטים ברמת 3 יח"ל : _____

שנות ותק בהנחיית עבודות גמר ברמת 5 יח"ל : _____

תאריך : _____חתימת המנחה _____

- טופס זה בצירוף כל התעודות הרלוונטיות יש להעביר לאישור הפיקוח **<u>לפחות שנה</u> לפני תחילת העבודה על הפרויקט.**