

לכבוד,

רכזי ומורי מגמת תקשוב

ומנהלי בתי הספר

הנדון : ארגון הלימודים מגמת תקשוב לשנה"ל תשפ"א-חוזר מפמ"ר 1

שנה"ל הלימודים תשפ"א טומנת בתוכה אתגרים פדגוגיים ושינויים בשל המצב הקיים. בעקבות זאת נעשו שינויים ומיקוד בתכנית הלימודים בכדי לקדם את תהליך ההוראה והלמידה. מטרת חוזר זה, לתת, את ריכוז המידע, ההיבטים הייחודיים והמחייבים במהלך שנת הלימודים תשפ"א בכדי לשמור על שגרת ורצף הלימודים במגמה. אני מוקיר ומערך מאוד את כל צוות ההוראה וההדרכה שעמלו רבות בתקופה קשה זו על שינוי ועדכון החומרים והנושאים במגמה בלמידה מרחוק ומאחל לכולם שנת לימודים פורייה ובריאות איתנה.

חשוב!!! יש לעקוב אחר פרסומים שוטפים בתקופת הקורונה.

המסמך מכיל קישורים והפניות לחומרי למידה, נהלים, חומרי עזר, כלים, דגמים הפעלה ועוד.

א. ארגון הלמידה וההוראה ב"שגרת קורונה"

1. הנחיות כלליות:

לאור המציאות המורכבת בה אנו נמצאים, עלינו להיערך לשנה"ל תשפ"א באופן ייחודי. הלימודים בכל מוסד יתקיימו בהתאם למתווה [להנחיות משרד החינוך בנושא הקורונה המעודכנים](#).

2. ארגון הלמידה:

יש להיערך לתרחישים שונים של למידה, מבוססים על [למידה היברידית](#) המשלבת אופני למידה שונים בתהליך הלמידה.

א. **מפגשי פנים אל פנים** - הכוללים למידה התנסותית ועיונית

א. **למידה דיגיטלית** - מורכבת **ממפגשים סינכרוניים** (Zoom, Meet, WebEx ועוד) **ומפגשים א-**

סינכרוניים (מודל, פודקאסט, טד, יוטיוב ועוד).

אנו ממליצים לבסס את הלמידה באמצעות [מודלים](#), [סביבות ומרחבי למידה](#) ללמוד כלים [ודגמי הפעלה](#).

המלצת הפיקוח

✚ מרחב כיתתי **כיתת Teams של אופיס 365** בה יאורגן חומר הלימוד, מטלות ועוד

✚ Meet או Zoom כלי להעברת שיעורים

1. **חומרי הוראה** – בעזרתם האדיבה של צוות מורים מוביל וצוות הפיקוח נבנה קובץ שיתופי המרכז הפניות למספר משאבי הוראה, חומרים אשר יכולים לשמש ואתכם כחומרי עזר להוראה בכיתה כמו כן ניתן להשתמש במאגר השיעור המוקלטים ובחומרי העשרה ומצגות השתלמויות בגרפיקה

2. **סביבת מגמה** – אנו עומלים על הקמת סביבה Teams של office 365 חדשה למגמה. הסביבה תאפשר שיתוף חומרים, פרסום השתלמות, שליחת הודעות, קהילה לומדת, שליחת מיילים, הודעות מפמ"ר ועוד. ברגע שנסיים את הקמתה ישלחו הזמנות חיבור אל הסביבה למורים אשר בית ספרם השלימו את שאלון המיפוי שנשלח בעבר.

3. שעות הוראה, שעות פרטניות ושעות והתנסות

בהתאם להנחיות ומתווה לומדים בביטחון לשנה"ל תשפ"א בשגרת הקורונה, הלימודים יתחלקו בין ימים של למידה מרחוק לבין ולמידה בקבוצות קבועות של עד 18 תלמידים בכיתה/הקבצה מגמה, לכל הפחות יומיים בשבוע (מסגרות חינוך מיוחד, פנימיית, נוער בסיכון יש לפעול בהתאם להנחיות המתווה) **יש להגדיר מערכת שעות היברידית** בה ישובצו שעות הוראה כנדרש להוראת המקצוע בהתאם לסל השעות של מגמה טכנולוגית, יש לשבץ שעות עיוניות מעשיות ופרטניות כך שכל תלמיד ידע באיזה יום ובאיזו שעה הוא נכנס לשיעור פעלתני בסדנא או לשיעור פעלתני במרחב הדיגיטלי.

1. **שעות התנסות/ מעשיות במעבדות** - חובה לדרוש שיבוץ שעות מעבדה בימי הלמידה המתקיימים בבית הספר, התנסות הכרחית ליישום הפנמה והצלחת התלמידים בבחינות.
2. **שעות פרטניות** - בעידן הלמידה ההיברידית לשעות פרטניות יש ערך מוסף שלא יסולא מפז. חובה לדרוש שיבוץ לשעות פרטניות אך ורק במגמה ולא במילוי מקום או לצורך ביצוע תפקידים אחרים בבית הספר.

2. אתר המגמה

הוקם אתר מגמה חדש המכיל מידע אינפורמטיבי של המגמה, המכיל מידע על מבנה המגמה, תכניות הלימודים, התמחויות שונות, בחינות הבגרות ועוד.

ג. מיקוד תכניות לימודים

1. **מקצוע מוביל** - בשל מגפת הקורונה מבנה תכנית הלימודים עודכן כך שיהיה בנוי מיחידות קטנות יותר המכילות בכל יחידה נושאי לימוד ממוקדים וברורים. היחידות מסודרות בסדר בו אנו ממליצים ללמד את התכנים של המקצוע המוביל. הדגש והפוקוס הוא שהתלמידים יחוו התנסות מעשית מוקדם יותר במהלך תוכנית הלימודים של המקצוע המוביל, נעשה מאמץ רב להתאים את תוכנית הלימודים לטכנולוגיות ושימוש בפרוטוקולים עדכניים על פי הנדרש כיום במשק בארץ ובעולם. התוכנית המעודכנת והממוקדת לתשפ"א מפורסמת [באתר המגמה](#) (תחת קישורים שימושיים)

ובאתר [לומדים בביטחון](#)

י. כיתה י' – הערכה חלופית (30%) במגמת תקשוב (35.10), **סמל שאלון: 791283**

בהתמחויות: [תשתיות תקשורת](#) או [יישומים גראפיים](#)

ii. כיתה י"א – [מערכות תקשוב- רשתות תקשורת](#) (70%), **סמל שאלון: 791381**

2. **מקצוע התמחות** - התוכנית המעודכנת לתשפ"א מפורסמת באתר המגמה

כיתה י"ב – פרויקט גמר בהתמחות [תשתיות מחשוב ותקשוב](#) או [פרויקט ביישומים גרפיים](#) ברמה

של 3 יח"ל – **סמל שאלון: 794387** או ברמה של 5 יח"ל – **סמל שאלון: 794589**

הערה: למורי התמחות יישומים גראפיים

השנה בתשפ"א לאור הקשיים הקיימים בחלק מבתי הספר אנו נאפשר שימוש בתכנות חלופיות

חינמיות כחלופה: Adobe – Photoshop , Illustrator

חלופה לפוטושופ: [Pixler E](#) , חלופה לאילוסטרייטור: [Inkscape](#)

במידה והתלמיד עבד מביתו זמן ממושך באחת המתוכנות החלופיות – מומלץ שימשיך את פיתוח

עבודותיו באותם תוכנות גם במעבדת בית הספר, או שהמורה ידאג להמירן לפורמט המתאים בתוכנות

של Adobe.

ד. מבחני הבגרות

הנחיות בדבר בחינות הבגרות יתפרסמו במהלך השנה.

ה. פיתוח מקצועי

1. **תכנית פיתוח מקצועי** – איכות ההוראה היא מהאחד הגורמים מרכזיים המשפיעים על המגמה, והיא תלויה באפקטיביות של תהליכי הפיתוח המקצועי וההדרכה. הנחיות ופרסומים בדבר ההשתלמות יתפרסמו לאורך השנה.
2. **רישיונות הוראה** – כל עובד הוראה חייב ברישיון הוראה קבוע או ברישיון לעיסוק בהוראה כדי שיוכל להיות מועסק במערכת החינוך, אנו פועלים ומתכננים בניית חוזר מנכ"ל ותכנית הכשרה ייעודית למגמה עבור רישיון הוראה למורי המגמה. פרטים נוספים יפורסמו בהמשך.
3. **הסבה להוראה** – על מנת לחזק את מערך ההוראה האיכותי במקצועות ההנדסה בחינוך הטכנולוגי, הושקה **תכנית ייחודית** להכשרת הנדסאים ומהנדסים להוראה. אנו מעוניינים לפתוח תכנית שתפעל במכללות השונות למגמת תקשוב, על מנת שנוכל להבין את ההיקפים והפריסה הארצית, מורים הרוצים להשתתף מלאו את **הטופס הבא** (**הטופס יהיה פתוח עד 17.9.20**).

4. **קורסים בלמידה מרחוק** - שילוב למידה מרחוק בשל הקורונה הינה הכרחית בשגרה היומית של המערך הלימודי בבתי הספר לקראת השנה הבאה והכרות טובה יותר בכל הקשור ללמידה מרחוק ממליץ בחום על 4 קורסים קצרים של 6 שעות בלמידה עצמית העוסקים בלמידה מרחוק:

- i. [נערכים ללמידה מרחוק: שיקולי דעת והיבטים טכנולוגיים](#)
- ii. [למידה מרחוק: היבטים פדגוגיים](#)
- iii. [למידה מרחוק: עזרים דיגיטליים לגיוון דרכי הוראה והערכה](#)
- iv. [למידה מרחוק תכנון למידה שבועי](#)

ו. נהלי בטיחות במעבדה

בקרב יעלו הוראות בטיחות ונהלי עבודה במעבדה ההוראות אשר יפורסמו [בדף ייעודי](#)

בברכה
אביב אייזנר
מפמ"ר מגמת תקשוב