



חשוון תשפ"א
נובמבר 2020

לכבוד
רכזי ומורי מגמת "מידע ונתונים"
ומנהלי בתי הספר

שלום רב,

הנדון: מגמת "מידע ונתונים" - חוזר מפמ"ר מס' 3 תשפ"א

זהו חוזר המפמ"ר השלישי מתחילת שנת הלימודים. הרבה חידושים ושינויים אנו מחוללים ביחד במגמה ובחינוך בתקופה סוערת זו. אמנם אתם המורים מתעדכנים באופן שוטף בקבוצות הוואטאפ, אך ההודעות בסופו של דבר "נעלמות", על כן חשוב, שכל ההודעות ירוכזו במקום אחד.

חומרי ההוראה והלימוד

כידוע לכם אין לנו במגמה ספר לימוד וגם לא אתר של חומרי הוראה (מבטיחה שבקרוב יהיה). יש לנו בעצם סופרמרקט גדול של חומרים לפי תכנית הלימודים. לכם, המורים, יש גישה לקובץ, **המתעדכן אחת מספר ימים**, בקובץ לכל נושא ותת נושא בתכנית יש פעילויות לתלמידים, מצגות, סרטונים, ולמורים גם חומר עזר, כתבות, קישורים לאתרים רלוונטיים והקלטות של השתלמויות שאנו מקיימים במהלך השנה. הקובץ נמצא בתוך הכוון השיתופי. [העדכון האחרון הוא ל 26/10/20](#).
חומרי ההוראה מרוכזים במס' מוקדים:

1. כוון שיתופי של גוגל בשם [digital information](#) (סגור למורי המגמה בלבד)
2. [בערוץ יוטיוב של המגמה Digital information](#) קיימים כבר 26 סרטונים שהוקלטו על ידי גורמי חוץ עבור המגמה. בין ההרצאות המוקלטות ניתן לראות הרצאות שהוקלטו על ידי עובדים ב-מממ (מרכז המחקר של הכנסת), הרצאות על משילות בנתונים מפי מנהל data.gov, מאגרי מידע של משרד החינוך, סדרת הרצאות של קובי ביטר, הרצאה של מומחה לדיגיטציה- רז הייפרמן, הרצאות של שי גרשון ועוד רבים. גם ערוץ זה מתעדכן כל הזמן. בערוץ זה ניתן לראות גם [הרצאה שלי](#) על חדשנות במגמה עבור כנס של הלשכה לטכנולוגיות מידע.
3. [באולפן הקלטות של משרד החינוך](#) נכון להיום קיימים 79 סרטונים מצולמים. ההרצאות הן של ד"ר אלון הסגל, ד"ר הדר רוני, ד"ר בוריס גורליק, עדי קרנץ, מורים רבים במגמה ועוד (מס' הסרטונים משתנה כל יום, כי אנחנו מקליטים כל הזמן).
4. בנוסף [ד"ר מוריה לוי](#) פתחה עבורנו ערוץ, ובו הרצאות שהקליטה עבור המגמה שלנו.

הערכה חלופית

לשונית [הערכה חלופית](#) באתר המגמה התחדשה בקבצים הבאים

- [הערכה חלופית- אפשרויות](#)
- [נוהל דיווח הערכה חלופית](#)
- [מחווון הערכה חלופית- עבודת חקר](#)
- [מחווון הערכה חלופית מטלת ביצוע PBL -](#)
- [מחווון הערכת ביצוע פורטפוליו](#)

אנא קיראו בעיון את האפשרויות השונות, ביחרו את החלופה המתאימה ביותר לכם ולתלמידים ושילחו את טופס הדיווח למייל שלי ronitne@educatuon.gov.il עד סוף חודש נובמבר 2020.

פיתוח מקצועי



- לצערי, כיוון שטרם הוצג תקציב מדינה, מרבית ההשתלמויות הוקפאו עד ינואר 2021. במהלך החודש האחרון הפעלנו השתלמות אחת מקנה לגמול בלבד **בשלב זה**, השתלמות שהייתה אמורה להתקיים בשלומי. בהשתלמות התמקדנו בשני נושאים עיקריים- המשך פיתוח מקצועי באקסל והיכרות עם סגנונות השאלות של בחינת הבגרות המתקשבת.
- כמו שכבר הכרתם, אנחנו יצירתיים, על כן פנינו למס' מרצים, שתוכננו להשתלמויות, וחלקם הסכימו לתת מפגשי העשרה למורים ללא עלות. כל העדכונים **בקישור המצ"ב**. מקווה שנושא התקציב ייפתר בקרוב, ואז נתחיל סדרה של השתלמויות בנושאים שונים של תכנית הלימודים. כל השינויים יעודכנו **בקישור המצ"ב**.
- אנחנו נמצאים בתהליך גיבוש של מפגשי חשיפה, שלכם המורים, לחברות ומפעלי תעשייה הקשורים במגמה שלנו. בתכנון 6 מפגשים וירטואלים (בשלב זה), בו תכירו את תחשפו למגוון התעסוקה בעולם העבודה בתחום הדאטה אנליסיס. פרטים ממש בקרוב.

מקצוע התמחות

- לפי החלטת משרד החינוך בעקבות הקורונה, השנה הבחינה במקצוע ההתמחות תהיה חובה במגמה שלנו, כלומר בחינה חיצונית. אנא וודאו, שכאשר תפתח האפשרות, תזינו לתוך המערכת של אגף הבחינות (שילובית המרב"ד) את שמות התלמידים, הניגשים לבגרות במקצוע ההתמחות. רק אז יתאפשר שיבוץ בוחן חיצוני.
- תכנית הלימודים נכנסה באופן רשמי רק בשנת הלימודים הנוכחית תשפ"א, לכן אנו מאפשרים בשלב זה שני דגמים של פרויקטי גמר: עבודת מחקר אקדמית ועבודת אנליזה. בשני הדגמים חובה להשתמש במסד נתונים גדול ולהפעיל עליו את כל המניפולציות שלמדנו על מנת לקבל תשובות לשאלות המחקר. המחוננים לשני הדגמים עלו לאתר המגמה תחת לשונית "מבנה הלימודים מקצוע ההתמחות". לקראת שנת הלימודים תשפ"ב נפרסם דגמים נוספים.

בחינת בגרות מתוקשבת במקצוע המוביל

מצ"ב **קישור לחוזר שפורסם על ידי אגף חינוך על יסודי**. החוזר מפרט את חובות ההבחנות החיצונית ע"פ מגזרים וכן את אפשרויות בחירת אופן ההבחנות בכל אחד מהאשכולות. אנא שימו לב להנחיות ההבחנות באשכול הטכנולוגי. בחלקו הראשון של החוזר מוצגים העקרונות המובילים של המתווה ובחלקו השני הצגנו דגשים עיקריים בכל אחד מהאשכולות. החוזר מתייחס גם לנושאים הבאים: משפרי ציון, התאמות בדרכי הבחנות לתלמידים עם לקויות למידה והפרעות קשב, תהליכי שק"ד ופרסום הציונים, הוועדה המלווה ומועדי ההבחנות של אוכלוסיות מיוחדות: כמו כן אגף הבחינות פרסם את **לוח הבחינות המעודכן לתשפ"א** ואת **החוזר השנתי- בחינות בגרות תשפ"א**

נכון לעכשיו, הוחלט במשרד החינוך שבחינת הבגרות במקצוע המוביל במגמה שלנו תהיה פנימית. כיוון שאנו מוליכים מהלך חדש מאוד, נתכנן יחד את בחינת הסיום של תלמידי המגמה, כך שרמת הבחינות תהיה זהה פחות או יותר בכל בתי הספר. זה כחלק מדרכינו לייצב ולעצב מגמה שונה וחדשנית.

בימים אלה סיימנו סדרת מפגשי השתלמות, בהם נחשפתם, מורי המגמה, לסוגי השאלות שיהיו בבחינת הבגרות המתוכננת. בזמן הקרוב סוגי השאלות יועלו גם לmytestbox, ותוכלו לתרגל אותם עם תלמידכם.

מטרתנו היא ליצור ממפגשי ההשתלמות ומשיתוף שלכם מאגר של שאלות מכל סוג, שישמש את כולכם במבחנים השוטפים ויכינו את התלמידים לקראת בחינת הבגרות המתוכננת. הקבצים, בהם רשמתם



את דוגמאות השאלות שלכם, יעברו תהליך עריכה וארגון ויפורסמו בצורה מסודרת בקבצים בכוון השיתופי הסגור למורי המגמה בלבד.

למידה היברידית

בצל המצב, בו תלמידים לומדים בצורה היברידית העלנו לאתר המגמה ב"קיצורי דרך שימושים" חומרי עזר- "[איך ללמד מרחוק](#)", לכם המורים להתמודדות עם למידה בסגנון זה. אתם מוזמנים להשתמש בהם.

פעילויות לתלמידים

- בשבוע שעבר התחלנו סדרת הרצאות של בכירים מהטכניון לתלמידי המגמה. ההרצאות הן הרצאות העשרה בתחומי לימודי המגמה. ההרצאה הראשונה התקיימה ב 4/11/20 בשעה 13:00. נושא ההרצאה היה - אנשים ואלגוריתמים: אז מי יותר חכם? על ידי פרופ אביגדור גל אחראי מסלול הנדסת נתונים וממקימי המסלול בטכניון (מסלול שאליו מגיעים עתודאים של תכנית "אלונים", שאנו מקווים שרבים מהם יהיו הבוגרים של המגמה שלנו).
- נקבעו מס' תאריכים להרצאה של דורון הרמן בנושא –עידן המסכים- מוגנות ברשתות חברתיות. ההרשמה פתוחה לבתי ספר נוספים. כל הרצאה מוגבלת ל- 500 משתתפים. ניתן עדיין לרשום את תלמידים [בקישור הבא](#).
- ביחד עם פורום ניהול ידע בישראל יצרנו [תחרות "ידע על ידע"](#). זו תחרות של הצגת מידע בצורה אחרת ומיועדת לסטודנטים ולתלמידים מהמגמה שלנו. אתם מוזמנים להציג זאת לתלמידים ולעודד אותם להירשם. השנה יותר מתמיד אנו צריכים ליצור לתלמידים חוויות מסוג אחר. [הנה שוב קישור להרשמה לתחרות](#).

שיווק המגמה

- מזמינה אתכם להצטרף לדף המגמה שלנו בפייסבוק "[מידע ונתונים - data analysis](#)". בדף זה אנו מפרסמים עדכונים על המגמה ונושאים נוספים.
- אנו מנהלים גם קהילה נרחבת של אנשים העוסקים בדאטה, [DNE Data & Education](#) בה חברים כ- 400 אנשים. מוזמנים להצטרף ולעקוב אחר דיונים מרתקים בנושאי דאטה.
- בימים אלו אנו יוצאים במספר פרסומים על המגמה לבתי ספר חדשים להצטרף ולאנשים המעוניינים להשתלב כמורים במגמה משנת תשפ"ב. אם אתם מכירים בתי ספר, המעוניינים לפתוח את המגמה בשנה הבאה או אנשים המחפשים עבודה חדשה, מאתגרת וחדשנית. אנא ספרו להם עלינו.

לסיום

אני ממליצה לכם לקרוא את [החלטה מספר 4753 של הממשלה מיום 24.11.2019](#) בנושא הגברת השימוש במידע ממשלתי לצורך שיפור המדיניות הממשלתית והגברת האפקטיביות של פעולות הממשלה- הקמת אגם מידע ממשלתי, ומתוך זה להבין עד כמה נושא ניתוח הנתונים משמעותי בימים אלה ומתווים לנו דרך לבוגרי המגמה שלנו השתלב בעולם התעסוקה בעתיד.

והכי חשוב, חיזקו ואימצו, בריאות איתנה לכולכם ולכל בני ביתכם

רונית נחמיה

מפמ"רית מגמת מידע ונתונים

וממונה על התאמת מערכת החינוך למאה ה-21

העתק: ד"ר אהרון שחר, מנהל אגף טכנולוגיות, מינהל תקשוב, טכנולוגיה ומערכות מידע