

12.4.2026

לכבוד:  
מנהל/ות התיכונים  
מנהל/ות החטיבות העליונות  
רכזים/ות ומורים/ות בחטיבה העליונה

## סמסטר ראשון בתיכון<sup>1</sup> - מכללת אפקה, מדעי-המחשב

### ♣ עיקרי מפגש החשיפה לתוכנית:

#### 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 הוראת מדעי המחשב בכלל ובחטיבה העליונה בפרט. על פי תוכנית הלימודים **במגמת מדעי-המחשב** לחינוך העל-יסודי.

תוכנית **סמסטר ראשון בתיכון** מאפשרת ללמד את הקורס האקדמי בשיעורי מגמת מדעי המחשב בכיתה על-ידי המורה לתחום זה ועל-פי מערכת השעות, וכך הציון בקורס האקדמי (בתוספת 10 נק') יהיה רכיב בציון הבגרות במקצוע וגם יקנה לו כמות נקודות זכות אקדמיות (4 נק"ז).

**הקורס האקדמי יחליף למעשה את שאלון 899371 ויקנה לתלמידים ציון בגרות ב-2 יח"ל הראשונים (יסודות) במגמת מדעי-המחשב.**

#### מבנה הלמידה

הכיתות בתוכנית הן הכיתות האורגניות והן תלמדנה במהלך שיעורי מדעי-המחשב הקיימות והמובנות במערכת השעות את הקורס האקדמי של **מכללת אפקה**, [מבוא למדעי המחשב].

הוראת תכני הקורס האקדמי [מבוא למדעי המחשב] תתפרס על פני השנה מספטמבר ועד יוני

#### יקצבו 5 ש"ש.

מבנה למידה זה מותאם לכיתות י' ולכיתות יא' אשר אמורים להיבחן בבגרות בשאלון 899371 במועד קיץ תשפ"ח.

**באוקטובר תשפ"ח** כיתות אלה ייבחנו על הקורס האקדמי והציון (בתוספת 10 נק') ימיר את ציון הבגרות בשאלון 899371.

#### התכנים

התכנים הם התכנים של הקורס שפותח על-ידי **מכללת אפקה**. התכנים עברו התאמה לצרכים הייחודיים של תלמידי התיכון, כאשר הקורס הסמסטריאלי הקיים יותאם למסגרת בית ספרית.

<sup>1</sup> למשרד החינוך שמורה הזכות לעדכן פרטים הנוגעים למתווה התוכנית, למבנה ולתכנים ככל שיידרשו וככל שיימצא לנכון. כל עדכון שכזה יוצג מראש למורים שילמדו בתוכנית.

ההתאמות הללו יאפשרו לתלמידי כיתה הטרוגנית ממוצעת במערכת החינוך לעמוד בהצלחה באתגר האקדמי של התוכנית.

הקורס מלווה בסביבת למידה עשירה של מכללת אפקה, הכוללת את תכני הקורס, הקלטות קצרות, הסברים ודוגמאות וכן מאפשרת תרגול של התלמידים בכתיבת קוד תוך כדי תהליך הלמידה.

#### נושאי הקורס:

מפגשים	נושאי הלימוד
1	אבני הבניין של שפת Java
2-3	פעולות אריתמטיות ומשפטי תנאי
3-5	לולאות, היכרות עם ניתוח זמן ריצה
6-8	מערכים ומטריצות
8-9	פונקציות
10-12	מחלקות ואובייקטים, בנאים (constructors) ו-this, הכלת אובייקטים, תכונות ושיטות סטטיסטיות
13-16	רקורסיה

\* סדר הנושאים יכול להשתנות בהתאם לשיקול דעת המרצה

#### תפקיד המורה

מורה המגמה 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.

במהלך שנת הלימודים (החל ספטמבר 2026) מורי המגמה יקבלו השתלמות (פיזית/מקוונת), הכוללת את תכני וחומרי הקורס האקדמי.

## הערכה

בכל סמסטר יגישו התלמידים מטלות, אשר תיבדקנה על-ידי המרצים המבחן המסכם יכלול את תכני הקורס, יתקיים בתחילת תשפ"ח (אוקטובר 2027), בהתאם למועד שייקבע על-ידי מכללת אפקה ויבדק על ידי הצוות האקדמי.

### למה התוכנית כדאית לתלמידים?

- ✓ התלמידים זכאים להכרה אקדמית (אקרדיטציה) על לימודיהם.
- ✓ 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.
- ✓ התלמידים שיצליחו בקורס האקדמי כאילו סיימו את בחינת הבגרות 899371, במועד חורף. כלומר, במועד קיץ תשפ"ו - תהיה להם רק בחינת בגרות אחת במקצוע מדעי המחשב (ולא שתיים).
- ✓ **רשת ביטחון:** תלמידים שלא יצליחו בקורס האקדמי – יוכלו לגשת לשאלון הבגרות הרגיל 899371 בסוף תשפ"ו.

### למה 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.
- ✓ המורים יסיימו את הוראת יחידות 1+2 (יסודות, שאלון 899371) בתחילת שנה"ל תשפ"ח ויתפנו להוראת התלמידים ביחידות 4+5 (שאלון 899271) במועד קיץ תשפ"ח.
- ✓ כלומר - אין צורך להגיש את התלמידים ל-2 שאלונים שונים באותו מועד.
- ✓ הבחינה על החומר של יסודות (ממיר את שאלון 899371) נעשית מידי בסיום הלמידה ולא שנה אחרי (מכיון שהחומר נלמד במהלך כיתה י' ונבחנים עליו רק בכיתה יא).

### שנת תשפ"ז – שנת הטמעה הדרגתית ראשונה

אנו מזמינים את כלל בתי הספר להצטרף לתכנית בשנה"ל תשפ"ז. אין חובה שכל כיתות השכבה יצטרפו, ובהחלט אפשר לצרף בשלב זה רק כיתה אחת מבית הספר או כיתה אחת לכל מורה, לבחירת בית הספר.

### תוכני הקורס

מצגות, סרטונים, תרגילים ומבחנים יערכו בסביבת moodle

**הרישום לתכנית פתוח עד לחודש ממועד תחילת הקורס .  
תוצאות ההרשמה יתפרסמו בהתאמה.**



המזכירות המדעית  
אגף א – שפות  
המיקוח על הוראת העברית



מסד החינוך

**בהצלחה!**