

הפיקוח על "מדע וטכנולוגיה לכל"

מחווין לכרזת התיכון - ההנדסי ב"מדע וטכנולוגיה לכל"

קריטריון	רמות הביצוע		
	השיג/ה את המטרה במלואה	השיג/ה את המטרה בחלקה	נמצא/ת בראשית הדרך
כותרת 4 נקודות	כותרת המשקפת את נושא הכרזה (4 נקודות)	הכותרת כללית ואינה משקפת את נושא הכרזה, לדוגמה: "תהליך תיכון" (2 נקודות)	אין כותרת לכרזה (0 נקודה)
הגדרת הבעיה 10 נקודות	מוצגת הבעיה שנבחרה לפתרון בדרך בהירה הוגדרו הצרכים, הדרישות והאילוצים שיילקחו בחשבון בפתרון הבעיה. (9-10 נקודות)	מוצגת הבעיה שנבחרה לפתרון בדרך בהירה אך הצרכים, הדרישות והאילוצים שיילקחו בחשבון בפתרון הבעיה הוגדרו באופן חלקי ו/או לא מדויק. (6-8 נקודות)	מוצגת הבעיה שנבחרה לפתרון אך לא הוגדרו הצרכים, הדרישות והאילוצים שיילקחו בחשבון בפתרון הבעיה. (4-5 נקודות)
בחירת הפתרון המיטבי ותכנונו 10 נקודות	הוצג הפתרון הנבחר באמצעות תרשים של אב הטיפוס המתוכנן ותואר מבנה המוצר, תפקיד כל חלק ואופן פעולתו. (9-10 נקודות)	הוצג הפתרון הנבחר הוצג תרשים של אב הטיפוס המתוכנן, אך לא תואר מבנה המוצר ו/או אופן פעולתו. (6-8 נקודות)	הוצג הפתרון הנבחר לא הוצג תרשים של אב הטיפוס המתוכנן ו/או לא תואר מבנה המוצר ו/או אופן פעולתו. (4-5 נקודות)
רקע מדעי-טכנולוגי-הנדסי 20 נקודות	מוצג מידע מדעי רלוונטי בתיאור המוצר (הפתרון) בהקשר למבנהו, תפקיד חלקיו, החומרים מהם בנוי ועיקרון פעולתו תוך ציון הרעיונות והעקרונות המדעיים הרקע מבוסס על חמישה מקורות מידע אמנים לפחות. המקורות רשומים בהתאם לכללים*. (15-20 נקודות)	מוצג מידע מדעי רלוונטי בתיאור (הפתרון) בהקשר למבנהו, תפקיד חלקיו, החומרים מהם בנוי ועיקרון פעולתו אך התיאור הוא חלקי ו/או לא ציטוט הרעיונות המדעיים. הרקע מבוסס על 3-4 מקורות מידע אמנים ו/או המקורות אינם רשומים בהתאם לכללים*.	לא מוצג מידע מדעי רלוונטי ו/או לא ציטוט הרעיונות המדעיים בהקשר לתיאור מבנה ועיקרון הפעולה של המוצר הרקע מבוסס על 2 מקורות מידע ו/או לא הוערכה מידת אמינות המקורות ו/או המקורות אינם רשומים בהתאם לכללים*.
בניית אב טיפוס או דגם או תרשים למוצר 20 נקודות	מוצג צילום של אב הטיפוס למוצר (שהולם את שלבי התכנון וזיהוי כשלים אפשריים), אב הטיפוס בנוי בפרופורציה (קנה מידה) ומחומרים פשוטים ובטיחותיים. או מוצג תרשים של אב הטיפוס, כולל פרוט חלקי של חלקיו ותפקידם, מימדיו, החומרים, או לא כולל כלל פירוט (9-10 נקודות)	מוצג צילום של האב-טיפוס למוצר (שהולם את שלבי התכנון והזיהוי כשלים אפשריים), האבטיפוס אינו בנוי בפרופורציה (קנה מידה) ו/או מחומרים פשוטים ובטיחותיים. או מוצג תרשים של אב הטיפוס, כולל פרוט חלקי של חלקיו ותפקידם, מימדיו, החומרים, או לא כולל כלל פירוט (5-8 נקודות)	מוצג צילום לא ברור שאינו הולם את שלבי התכנון ו/או זיהוי הכשלים האפשריים או לא מוצג צילום של האב-טיפוס למוצר או לא מוצג תרשים שלו. (0-4 נקודות)

הפיקוח על "מדע וטכנולוגיה לכל"

זוהו כשלים אך הסיבות שפורטו אינן נכונות מדעית, או לא זוהו כשלים אפשריים של האב-טיפוס והסיבות להם, ולא הוצעו שינויים לשיפורו. (4-5 נקודות) לא מוצגות נקודות לשיפור ולא מוצגים כשלים או מוצגים כשלים ושיפורים לא רלוונטיים (0-7 נקודות)	זוהו ומוצגים כשלים אפשריים של האב-טיפוס אך לא פורטו הסיבות להם, או, מוצגות באופן ממוקד נקודות לשיפור בעקבות הערכת המוצר (בראשי פרקים), אך לא מוצגים כשלים צפויים, בעקבות ה- PRE-MORTEM או, מוצגים כשלים ודרך לפתרונם, אך אינם מבוססים על ידע מדעי או, מוצגים כשלים, פתרונות ונקודות לשיפור אך באופן לא ממוקד ולא מתומצת. (8-14 נקודות)	זוהו כשלים אפשריים של האב-טיפוס והסיבות להם בעקבות ה- PRE-MORTEM ובהתבסס על ידע מדעי, והוצעו דרכים לפתרון ושינויים לשיפורו, המבוססים על ידע מדעי. הכשלים והשינויים המוצעים מוצגים באופן ממוקד ומתומצת מוצגות באופן ממוקד נקודות לשיפור בעקבות הערכת המוצר (בראשי פרקים) (15-20 נקודות)	הערכת אב הטיפוס - ייצוג כשלים ורעיונות לשיפור בהתאמה ל- Pre-Mortem ולהערכה 20 נקודות
המידע בתהליך התיכון מוצג אך לא מיוצג באמצעים חזותיים מתאימים וחסר אסתטיות, הוא תואם את הבעיה אך לא מקושר לרעיונות המדעיים. (3-4 נקודות)	המידע בתהליך התיכון מוצג ומיוצג גם באמצעים חזותיים מתאימים מגוונים ואסתטיים, והוא תואם את הבעיה אך לא מקושר לרעיונות המדעיים. (5-6 נקודות)	המידע בתהליך התיכון מוצג ומיוצג גם באמצעים חזותיים מתאימים מגוונים ואסתטיים, והוא תואם את הבעיה ו/או את הרעיונות המדעיים ותורם להמחשתם. (7-8 נקודות)	שימוש באמצעים חזותיים 10 נקודות
לא מוצגים מקורות ביבליוגרפיים (0-1 נקודות)	מוצגים 1-2 מקורות בלבד הרשומים על פי כללי הרישום, או מוצגים 3 מקורות, אך אינם רשומים על פי הכללים (2-4 נקודות)	מוצגים 3 מקורות מידע, הרשומים על פי כללי הרישום הביבליוגרפי (5-6 נקודות)	רישום ביבליוגרפי 6 נקודות