

האקתון פולימרים רב-פקולטי – PolyHack 2025

תקנון

1. תחרות האקתון (להלן "התחרות"), הינה פעילות לימודית המאורגנת על ידי הפקולטה להנדסה כימית, הפקולטה להנדסת ביוטכנולוגיה ומזון והפקולטה למדע והנדסה של חומרים, שהינה הפקולטה המארחת (להלן: "הפקולטות" או "המארגנים") בטכניון – מכון טכנולוגי לישראל (להלן: "הטכניון") על מנת לחבר בין עולמות המחקר ותעשיית הפולימרים (להלן: "התעשייה") ולאפשר לסטודנטים להתמודד עם אתגרים אמיתיים מהתעשייה, לפתח פתרונות חדשניים ובין-תחומיים ולהתנסות בצורה חוויתית בסביבה המדמה תהליך פיתוח תעשייתי.

הוראות כלליות

2. הטכניון באמצעות הפקולטות הינו **עורך התחרות**. בחירת המשתתפים בתחרות, אופן השיפוט, זהות השופטים, בחירת הזוכים, דירוגם וצורת מתן הפרסים הינם לשיקול דעתו הבלעדי של עורך התחרות.
3. תקנון זה מסדיר את היחסים בין המשתתפים בתחרות לבין עורך התחרות בכל עניין הנוגע לתחרות.
4. הוראות תקנון זה גוברות על כל פרסום אחר, בעל פה או בכתב, אודות התחרות.
5. בהירשם לתחרות, המשתתפים מאשרים שקראו את התקנון והסכימו לכתוב בו, לרבות לכל נהלי ותקנוני הטכניון הרלוונטיים ולרבות התקנון למניעת הטרדה מינית, מניעת עישון וכיו"ב.
6. עורך התחרות מינה ועדה מטעמו לשמש כוועדה המארגנת של התחרות והיא מייצגת את עורך התחרות בענייני התחרות (להלן "הועדה המארגנת"). בוועדה חברים נציגי סגל מנהלי ואקדמי של הפקולטות ו/או הטכניון ו/או מוסד הטכניון.
7. הועדה המארגנת תהא רשאית בכל עת להביא לשינוי מועד התחרות ו/או כל מועד אחר של שלבי התחרות ו/או שינוי פלטפורמת עריכת התחרות ו/או היקף הפרסים ו/או לקבל כל החלטה אחרת הנחוצה לשם מיקסום מטרות התחרות, וזאת לרבות בשל נסיבות של אירוע חיצוני שיש בו כדי להשפיע על התחרות כגון מצב ביטחוני, אסון, מגיפה, ולרבות התעצמות מלחמת חרבות ברזל ו/או כל מלחמה ו/או מבצע צבאי אחר ו/או כל החלטה ו/או הנחייה של רשות מוסמכת שיש בה כדי להשפיע על עריכת וקיום התחרות ו/או כיוצא באלה.
8. מהות התחרות היא פתרון אתגרים שיוצגו למשתתפים על ידי נציגי חברות מתעשיית הפולימרים שישמשו כמנטורים לקבוצות המשתתפות בהאקתון (להלן: "מנטורים").
9. עורך התחרות אינו מתחייב כי הפתרונות שיוצגו במסגרת ההאקתון יאומצו, ייושמו או יזכו לכל תמיכה, סיוע, מימון או משאבים מכל סוג שהוא, מעבר לאירוע ההאקתון עצמו, בין אם מצד החברות שהציגו את האתגרים, הטכניון ו/או המארגנים, כולם או חלקם.

10. מהלך התחרות

התחרות תכלול את השלבים להלן:

10.1 רישום

10.1.1 רישום מועמדים לתחרות יתבצע באמצעות טופס הרשמה מקוון באתר התחרות: <https://poly-hack.com> (להלן: "אתר התחרות"), אשר יפורסם במסגרת "קול קורא" ויועמד לרשות הסטודנטים.

10.1.2 אתר התחרות יכלול פירוט מלא של האתגרים העומדים במסגרת התחרות, וזאת לצורך עיון והיערכות מוקדמת של המועמדים. במהלך הליך ההרשמה, יתאפשר לכל נרשם להירשם כיחיד או כקבוצה, וכן לתעדף מראש את האתגר בו תרצה הקבוצה להתמקד.

10.1.3 ההרשמה תהיה החל מיום 21/10/25 ועד ליום 6/11/25. מובהר, כי לא ניתן יהיה להירשם לתחרות לאחר המועד הנ"ל.

10.2 קבלת הודעת **אישור על קבלה לאירועי התחרות** לנרשמים שהתקבלו להאקתון. מובהר כי רק נרשמים אשר קיבלו הודעת קבלה לאירועי ההאקתון ייחשבו כ"משתתפים" ויורשו להשתתף באירוע המקדים כמפורט להלן. הוועדה המארגנת רשאית להגביל את מספר המשתתפים המירבי בהאקתון כמפורט בסעיף 12 להלן.

10.3 אירוע מקדים

- 10.3.1 אירוע מקדים להאקתון יתקיים ביום 3/11/25 ב16:30 (להלן: "**האירוע המקדים**").
- 10.3.2 באירוע יוצגו האתגרים מושא התחרות ויימסרו פרטים על שלבי התחרות.
- 10.3.3 באירוע המקדים תחל חלוקה לקבוצות של 2-5 משתתפים (לאלו מהמשתתפים שנרשמו ללא קבוצה) באופן עצמאי על-ידי המשתתפים לצורך תחרות ההאקתון.
- 10.3.4 השתתפות בתחרות ההאקתון אינה מותנית בהשתתפות באירוע המקדים.

10.4 סיום גיבוש הרכב ובחירת אתגר קבוצתי

- 10.4.1 עד ל- 6/11/25 ב 12:00 (להלן: "**מועד סיום גיבוש הרכב ואתגר קבוצתי**"), על המשתתפים להשלים ולבצע **רישום סופי של חברי הקבוצה** במזכירות הוועדה המארגנת.
- 10.4.2 כמו כן, במועד זה ידרשו הקבוצות אשר טרם עשו זאת לתעדף בין שניים לשלושה אתגרים אשר ברצונם להתמקד בהם במהלך ההאקתון (להלן: "**תיעדוף האתגרים**").
- 10.4.3 האתגר שידורג במקום הראשון בתיעדוף האתגרים יהווה את האתגר בו תתמקד הקבוצה במהלך ההאקתון. במקרה של חפיפה, בה שתי קבוצות ומעלה בוחרות באותו אתגר, תהא הוועדה המארגנת רשאית, לפי שיקול דעתה הבלעדי:
 - 10.4.3.1 לקיים שיחה עם הקבוצות שבחרו אתגרים זהים, כולן או חלקן, במטרה להביא לשינוי בחירת האתגר של אחת הקבוצות;
 - 10.4.3.2 לאחד קבוצות שבחרו אתגרים זהים, כולן או חלקן;
 - 10.4.3.3 להכריע בחלוקת האתגרים בין הקבוצות, כולן או חלקן על ידי שיקולים של התאמת הצוות לאתגר, הגרלה או כל אמצעי אחר;
 - 10.4.3.4 לאפשר ליותר מקבוצה אחת לעבוד על אותו אתגר.
- 10.4.4 עד ל- 12/11/25 הוועדה המארגנת תקבע את השיבוצים הסופיים של האתגר של כל צוות, בהתאם לכתוב לעיל, ותעדכן את הצוותים.
- 10.4.5 היעדר רישום כאמור ימנע מהצוות את האפשרות להתמודד בתחרות. **לא תתאפשר השתתפות כיחיד או כקבוצה ללא אתגר.**

10.5 התחרות

- 10.5.1 אירוע התחרות יתקיים בטכניון מיום 20.11.2025 בשעה 10:00 ועד ליום 21.11.2025 בשעה 13:00.

10.5.2. במהלך אירוע התחרות יעבדו המשתתפים על רעיונות שמטרתם להוות פתרון לאתגרים שהוצגו על ידי חברות שונות מתעשיית הפולימרים ושובצו לצוות על ידי הוועדה המארגנת.

10.5.3. באירוע התחרות ישתתפו עד שתיים עשרה (12) קבוצות. היה ובסופו של תהליך השידוך בין צוותים לאתגרים, התקבלו מעל 12 קבוצות עם אתגרים, תהא הוועדה המארגנת רשאית לבחור את שתיים עשרה הקבוצות שישתתפו בתחרות, בהתאם לשיקולים המפורטים בסעיף 12 להלן.

10.6. גמר התחרות

10.6.1. בסיום אירוע התחרות יערך **גמר התחרות** בו כל קבוצה תציג את תוצרי העבודה על האתגרים.

10.6.2. לשלב הגמר יעלו עשר (10) קבוצות. מובהר כי הוועדה המארגנת תהא רשאית, לפי שיקול דעתה הבלעדי, להעלות לשלב הגמר מספר קבוצות העולה על עשר (10), זאת בהתאם לקריטריונים המפורטים בסעיף 31 להלן.

10.6.3. הוועדה המארגנת שומרת לעצמה את הזכות לערוך חצי גמר, בנוסף לגמר, בו תשפוט הוועדה המארגנת, ככל ויהיו קבוצות רבות של משתתפים, הכל בהתאם לשיקול דעתה הבלעדי. הודעה על החלטת הוועדה המארגנת לקיים אירוע חצי גמר תפורסם לקבוצות עד השעה 18:00 של היום הראשון לתחרות.

- **על המשתתף האחריות להתעדכן מפעם לפעם באתר, בהודעות ו/או עדכונים ו/או שינויים בקשר לתחרות שיפורסמו על ידי עורך התחרות.**

השתתפות בתחרות

11. לתחרות רשאי להירשם כל סטודנט מן המניין הלומד לתואר אקדמי בפקולטות הבאות בטכניון: הפקולטה להנדסה כימית, הפקולטה להנדסת ביוטכנולוגיה ומזון, הפקולטה למדע והנדסה של חומרים.

12. הוועדה המארגנת שומרת לעצמה את הזכות הבלעדית להגביל את מספר המשתתפים המרבי באירוע, וכן להבטיח תמהיל מאוזן של משתתפים מהפקולטות השונות, הכל לפי שיקול דעתה הבלעדי. הליך הסינון יתבצע על ידי הוועדה המארגנת, וזאת בהתחשב בקדימות הרישום, בשיוך הפקולטי של המועמדים, מאפייני האוכלוסייה (תואר ראשון/שני/שלישי), חברות בצוות לעומת השתתפות יחידנית וכל שיקול רלוונטי אחר, לפי שיקול דעתה הבלעדי של הוועדה.

13. הוועדה המארגנת שומרת לעצמה את הזכות הבלעדית לבטל את האירוע, מכל סיבה שהיא, לרבות אך לא רק, אם מספר המשתתפים הצפוי יהיה נמוך מ-30, או אם תמהיל הנרשמים לא יתאים, לדעת הוועדה, לאופי ולמטרות האירוע.

הרעיונות המשתתפים – פתרונות לאתגרים

14. הרעיונות עליהם יעבדו הקבוצות הם פתרונות לאתגרים יוצעו על ידי המשתתפים בתחרות, כמפורט בסעיף 10 לעיל (להלן: "הרעיונות").

15. על הרעיונות להיות חדשניים, כלומר רעיונות אשר אינם מיושמים עדיין בשוק, לפחות לפי מידע הזמין לציבור הרחב.

16. על הרעיונות להכיל מרכיב פולימרי מצד האתגר או הפתרון או שניהם. למשל, הרעיון יכול להיות פתרון לאתגר שהציגה התעשייה בתחום הפולימרים. עם זאת, יכול שהוא יכלול יישום של טכנולוגיות שאינן פולימריות לצורך פתרון האתגר הפולימרי, וכן יכול שהרעיון יהיה פתרון מבוסס טכנולוגיות פולימריות לאתגר שאינו פולימרי במהותו. למרות האמור בסעיף זה, הוועדה המארגנת שומרת לעצמה את הזכות, לפי שיקול דעתה, לאשר רעיונות שאינם עומדים בתנאים אלו, אם תמצא שהם מועילים בתחום התחרות ולמטרותיה.

קבוצות

17. החל מרגע ההרשמה ועד למועד סיום גיבוש ואתגר קבוצתי כמפורט לעיל, ההתקבצות לקבוצות תיעשה באחריותם הבלעדית של המשתתפים ובאופן עצמאי. הוועדה המארגנת תעמוד לרשות המשתתפים ותסייע ככל יכולתה בתהליך זה, אולם אינה מתחייבת להבטיח השמה בקבוצה לכל משתתף. מובהר כי לא תתאפשר השתתפות כיחיד.

18. הקריטריונים לשיפוט יכללו סעיף ניקוד שיתייחס למידת ההטרוגניות של הקבוצה. כלומר, קבוצות המורכבות ממשתתפים ממספר פקולטות שונות תהיינה זכאיות לניקוד נוסף.

19. כל קבוצה תכלול 2-5 משתתפים לכל היותר.

20. מצופה מכל חברי הקבוצה להיות נוכחים בכל הפעילויות שנדרשו מהמשתתפים במהלך התחרות, פרונטליות ובפלטפורמות טכנולוגיות שונות.

מחלוקת

21. בכל מחלוקת או השגה של מי מהמשתתפים למול הוועדה המארגנת בקשר לאופן ניהול התחרות, תוצאותיה, פרשנות התקנון, קבלת משתתפים וקבלת רעיונות, **ניתנת לראש הוועדה המארגנת זכות הכרעה בלעדית והכרעתו איננה ניתנת לערעור** ותחייב הן את מארגני התחרות והן את המשתתפים.

22. מובהר כי הטכניון לא יהיה אחראי למחלוקות בתוך הקבוצה וכי לכל דבר וענין ייצג את הקבוצה מול עורך התחרות – ראש הקבוצה, וזאת למעט אם תשתכנע הוועדה המארגנת כי הוא עושה שימוש לרעה בתפקידו.

התנהגות נאותה

23. כל נהלי הטכניון ותקנוניו יחולו ומחייבים את כלל משתתפי התחרות בכל זמן שהם שוהים בשטח הטכניון במסגרת התחרות ובכל פלטפורמה טכנולוגית. באחריות הנרשמים לעיין במסמכים אלה.

24. הטכניון, לרבות באמצעות יחידת הביטחון, באישור הוועדה, רשאי להרחיק ממתחם התחרות, הפיזי או הטכנולוגי, כל אדם אשר מאיים על שלומם של משתתפי התחרות והשוהים הטכניון, מפר את הסדר הציבורי, מפריע למהלכה התקין של התחרות או לעבודה השגרתית בטכניון, מפר את החוק או את תקנוני הטכניון.

25. הורחק משתתף לפי סעיף 24, השתתפותו תופסק לאלתר ולא יהיה זכאי לפרס גם אם לפני ההרחקה היה שייך לאחת הקבוצות הזכות.

26. הוועדה המארגנת רשאית לפי שיקול דעתה, להפסיק את ההשתתפות של משתתפים או של קבוצות עקב התנהגויות הפוגעות במהלכה התקין וההוגן של התחרות, לרבות, אך לא רק: העתקה מקבוצה אחרת, חבלה בעבודתה של קבוצה אחרת, התנהגות בלתי הולמת וכו'.

27. ככל שקבוצה ו/או חבר קבוצה אשר לא יעמדו במועד ההצגה הסופית בכל מחויבויותיהם לפי התקנון, תוכל הוועדה המארגנת לפי שיקול דעתה להורות על פסילתם ו/או לקבל החלטה אחרת בעניינם, לרבות להחליט על פסילת הקבוצה כולה.

קניין רוחני

28. התחרות הינה אירוע לימודי ולכן כלל זכויות הקניין הרוחני ביישום הרעיונות המוצעים במסגרת התחרות ובתוצרי הקבוצות במסגרת התחרות הינם של המשתתפים אשר לקחו חלק ביצירתם. **לא תהיה למשתתפי התחרות כל טענה לטכניון ובפרט לפקולטות ו/או למי מטעמם בדבר אחריות בקשר עם קניין רוחני אשר יפותח במסגרת ו/או בעקבות התחרות.**

שיפוט

29. פאנל השופטים של אירוע הגמר בלבד יורכב ממנטורים מהתעשייה ו/או נציגי תעשייה אחרים, חברי סגל אקדמי או מנהלי מהפקולטות, ונציגי סטודנטים. הוועדה המארגנת שומרת לעצמה את הזכות לשנות את הרכב הוועדה בהתאם לצרכי האירוע.

30. בחירת הזוכים בתחרות ודירוגם תתקיים במסגרת גמר התחרות:

30.1. כל אחת מהקבוצות תציג את הרעיון שלה באמצעות מצגת, וניתן יהיה להוסיף אמצעי המחשה כגון דגם, סימולציה, קוד, תרכובת, דגימה וכו'. הרעיון יוצג לפאנל השופטים, לכלל משתתפי התחרות ולקהל האורחים.

30.2. פאנל השופטים ידרג את הקבוצות למקומות השונים בהתאם לשיקול דעתם וע"פ קריטריונים שנקבעו מראש.

30.3. מבנה מומלץ לגבי עריכת המצגות על-ידי המשתתפים יפורסם ע"י עורך התחרות באתר התחרות ו/או בקבוצת וואטסאפ (WhatsApp) שיפתח עורך התחרות ותכלול את כלל המשתתפים בתחרות.

31. להלן הקריטריונים לבחירת הזוכים בתחרות על ידי פאנל השופטים:

31.1. הבעיה (20%)

- 31.1.1. תיאור בהיר של הבעיה
- 31.1.2. הגדרת שוק היעד (הלקוחות המשלמים והמשתמשים)
- 31.1.3. היקף הבעיה וההשלכות שלה במונחים כלכליים וסביבתיים
- 31.1.4. מידת הרלוונטיות לנושא ההאקתון

31.2. הפתרון (20%)

- 31.2.1. תיאור בהיר של הפתרון
- 31.2.2. באיזו מידה הפתרון המוצע נותן מענה לבעיה שהוצגה
- 31.2.3. רמת המקוריות, החדשנות והיצירתיות של היישום המוצע

31.3. היתכנות/יישומיות הפתרון (20%)

- 31.3.1. היתכנות טכנולוגית/כלכלית/שיווקית של היישום
- 31.3.2. היקף הפיתוח, העלות והזמן הנדרשים לפיתוח והטמעת הפתרון

31.4. רמת הבשלות של תוצרי העבודה (20%)

- 31.4.1. מרעיון בלבד (מצגת, סרטון, סימולציה), דרך תכן ראשוני, שרטוטים, בניית דגם, הצגת תוצאות של דגימות/תרכובות וכו'.
- 31.4.2. רמת הגימור של התוצרים.

31.5. המצגת הסופית (10%)

- 31.5.1. תוכן המצגת
- 31.5.2. עיצוב המצגת
- 31.5.3. צורת ההצגה

31.6. הרכב הצוות ותפקודו (10%)

- 31.6.1. צוות הטרוגני (מפקולטות שונות)
- 31.6.2. יכולות הצוות מותאמות לאתגר ולפתרון
- 31.6.3. היכולת של הצוות לרתום בעלי עניין לטובת המשימה
- 31.6.4. חלוקת עבודה מאוזנת בין חברי הצוות

32. משקל הקריטריונים אינו שווה ונתון לשיקול דעת הוועדה. הוועדה רשאית לשנות את משקל הקריטריונים המפורטים לעיל ובמקרה כזה, משקל הקריטריונים החדש יימסר מראש לקבוצות המשתתפות בתחרות.

33. כל שופט ינקד כל קבוצה באופן עצמאי ולאחר מכן יבוצע שקלול ציוני השופטים.

פרסים

34. פרסים לא יוענקו לקבוצות אשר קיבלו ציון הנמוך מ-6 בסולם של 1-10 (להלן: "ציון המינימום לזכייה").

35. פאנל השופטים יהיה רשאי לבחור עד 3 קבוצות זוכות (אשר ציונם עבר את ציון המינימום לזכייה).

36. הקבוצות הזוכות יקבלו פרסים כדלקמן:

מקום 1 - 5,000 ₪

מקום 2 - 3,000 ₪

מקום 3 - 2,000 ₪

37. סכום הפרס יתחלק שווה בשווה בין חברי הקבוצה הזוכה בפרס.

38. לטכניון שמורה הזכות להגדיל את סכום הפרסים בהתאם לשיקול דעתו ו/או לקבוע מקומות נוספים ו/או מקבילים, שאז יקבע עורך התחרות את סכום הפרס לשיקול דעתו.

39. מטעמים מיוחדים שיירשמו, יהא פאנל השופטים מוסמך להחליט, לפי שיקול דעתו הבלעדי והמנומק, שלא לאשר את חלוקת הפרס הכספי לזוכה.

40. החלטות פאנל השופטים הן סופיות, מוחלטות ולא ניתנות לערעור.

פרסום, צילום ואי סודיות

41. אירוע התחרות יצולם על-ידי הטכניון ו/או מי מטעמו, לרבות המשתתפים והרעיונות המוצגים בו, לצורכי הטכניון, לרבות לצורך שיווק ופרסום התחרות.

42. למען הסר ספק, עצם הרישום לתחרות ו/או השתתפות בה, מהווה הסכמה לצילום המשתתף, האתגרים והרעיונות ופרסומם בכל מדיה קיימת ולשימוש בשם המשתתף ובתמונה לכל מטרה שהיא, לרבות לשם יחסי ציבור שיערוך הטכניון או כל תוכן אחר (כולל וידאו) ללא כל תמורה בין במהלך התחרות ובין

לאחריה. למשתתף לא תהיה כל דרישה ו/או טענה בקשר עם צילום ו/או פרסום כאמור, לרבות טענה ו/או דרישה בהיבט הגנת הפרטיות ו/או אי סודיות ו/או קניין רוחני.