

תקנון-מרכז מהודר לממציאים בטכניון

29-05-2023

1. רקע כללי

מרכז מהודר לממציאים בטכניון (להלן: "המרכז") הינו חלק ממרכז היזמות והחדשנות של הטכניון: **t-hub** שכפוף למשרד המשנה הבכיר. המרכז הוקם על מנת לשמש כפלטפורמה מקצועית מובילה ומרחב ייחודי להתנסות, התומך בהכשרת ממציאים, בפיתוח המצאות, ומשמש בית חם לקהילת ממציאים הולכת וגדלה. המרכז מזמין סטודנטים, אנשים פרטיים, חברות וארגונים מכל הסוגים, מתוך ומחוץ לטכניון, להתחבר לעשייה פורצת דרך המתקיימת במסגרת המרכז, הממוקדת בטיפוח דור העתיד של הממציאים בישראל ומובילות של התעשייה הישראלית.

2. מטרות

המרכז יפעל לטפח קהלי יעד כממציאים, באמצעות מגוון הכשרות שתפקידן להוציא מן הכוח אל הפועל את פוטנציאל הרעיונאי/הממציא שבהם. המרכז יספק לממציאים. ות ליווי ותמיכה מקצועית, ייצור אבי טיפוס באמצעות מגוון רחב של טכנולוגיות (החל מדגמים ידניים, הדפסות תלת מימד, חיתוך בלייזר ועד מכונות לעיבוד שבבי), יסייע ברישום הפטנט ותמיכה בהפיכת רעיונות למוצרים מוחשיים. כל זאת, תוך חיבור לכוחות המובילים בתעשייה הישראלית ומינוף המשאבים המשותפים. המרכז פועל לטפח המצאות וקהלי יעד כממציאים באמצעות מגוון הכשרות שתפקידן להוציא מן הכוח אל הפועל את פוטנציאל הרעיונאי/הממציא בקרב משתתפי ההכשרות.

ליווי הממציאים יעשה במספר מסלולים אפשריים, כמפורט ב**נספח א'** המצורף לתקנון זה.

3. חזון המרכז

- < לאפשר לרעיון טוב לזרוח: לסייע ולקדם ממציאים והמצאות בעלות ערך לתעשייה הישראלית.
- < לבנות קהילת ממציאים ישראלית.
- < ליצור מרכז חי ותוסס עם פעילויות מגוונות. מרכז שמקדם יצירתיות, יצירה (פרוטוטיפינג) וחדשנות.
- < להגביר את המודעות של קהלים נוספים אל הטכניון ואל המרכז.
- < ליצור שיתופי פעולה פוריים, מולטי-דיסציפלינריים, עם קהלים מגוונים, פקולטות ותעשיות.

4. קהילה

המרכז ישמש בית לקהילת ממציאים. קהילת הממציאים הוקמה במטרה לספק לפועלים במסגרת המרכז פלטפורמה מקצועית, חברתית וקהילתית שתאפשר להם להכיר ולהיעזר במרכז, לפתח את רעיונותיהם, להתמקצע וליצור קשרים מקצועיים.

חברי קהילת הממציאים יוכלו לקחת חלק בפעילויות המקצועיות והחברתיות במרכז, להכיר עמיתים למקצוע, לפרסם ולחלוק ידע מקצועי ועוד.

המרכז יאפשר לחברי הקהילה גישה למסלול הממציאים **t-invent**.

לרשות חברי הקהילה יעמוד מידע מגוון על פעילויות כגון הרצאות, מפגשים חברתיים, סדנאות, ימי עיון, כנסים, ועוד. חברי הקהילה מוזמנים להציע וליזום פעילויות מקצועיות וחברתיות במרכז.

חברי קהילה שיביעו רצון, וימצאו מתאימים, יוכלו לשמש כמנטורים עבור ממציאים צעירים (בהתאם לנהלי המרכז).

5. ציוד

5.1. במרכז יהיה ציוד מקצועי, הנועד למימוש המטרות המפורטות להלן. רשימת הציוד מפורטת ב**נספח ב'** המצורף לתקנון זה. רשימת הציוד תוכל להתעדכן מעת לעת, לפי שיקול דעתם הבלעדי של מנהל המרכז והטכניון.

5.2. מטרת הציוד

הציוד במרכז, נועד לייצור אבי-טיפוס (פרוטוטיפינג), ומיועד לשימוש מגוון משתמשים:

- < בעדיפות ראשונה- הממציאים הפעילים במרכז.
 - < יזמים פעילים של תוכניות t-hub.
 - < גורמים טכניונים.
 - < גורמים חוץ טכניונים.
- מנהל המרכז רשאי לקבוע אם לספק או לא את השירות וכן את סידרי העדיפות לשימוש בציוד על פי שיקול דעתו. מבלי לגרוע מהאמור, ממציא במרכז יקבל עדיפות ראשונה.

5.3. תפעול הציוד

ככלל, הגישה לציוד במרכז ותפעולו תהיה נתונה לעובדי מרכז מהודר בלבד. ממציא או כל גורם שמבקר או לומד במרכז- אינו רשאי לתפעל את הציוד. תפעול הציוד לעיבוד שבבי (מחרטות, כרסומות) יעשה גם על ידי מהנדסי "מעבדות דנציגר" שהוסמכו לכך. גורם חיצוני יוכל להפעיל ציוד רק לאחר שקיבל אישור בכתב מידי מנהל מרכז מהודר, וזאת בתנאי שהוסמך ועבר הכשרה טכנית ובטיחותית.

5.4. עלות השימוש בציוד

ככל שיתקבל אישור מהטכניון להפעלת ציוד על ידי גורם חיצוני כאמור לעיל, יתאפשר לגורם החיצוני להשתמש בציוד בתמורה לתשלום לטכניון, לפי המחירים המפורטים בטבלת המחירים הכלולה ב**נספח ב'**. מחירי השימוש צפויים להתעדכן מעת לעת, כפי שיקבע ע"י מנהל המרכז והטכניון.

5.5. ציוד הטכניון שאינו שייך למרכז

מובהר בזאת כי מרכז מהודר אינו מאפשר אינו מסדיר שימוש בציוד, מעבדות, מרכזים, חברי סגל או גורמים אחרים בטכניון, מלבד מה שמוצע במרכז מהודר כמפורט בנסח ב'. לשם קבלת שירות, הנחייה, יעוץ או מחקר – יש לפנות להסדרה ספציפית מול הגורם הרלבנטי בטכניון, ולמחלקה המשפטית של מוסד הטכניון.

6. שעות פעילות המרכז- יפורסמו על ידי הטכניון בעמוד האינטרנט של המכון.

7. מורשי כניסה למרכז

הכניסה למרכז תהיה באמצעות כרטיס מזהה עם בקרת כניסה, כפי שנהוג בטכניון. רשאים להכנס:

- < עובדי המרכז ו/או כל גורם אחר שיקבל אישור מראש ובכתב ממנהל המרכז.
- < עובדי t hub
- < עובדי מעבדות דנציגר
- < ממציאים פעילים במרכז
- < מנטורים של המרכז
- < תוכנית שוליוך
- < סטודנטים שיקבלו אישור מראש המרכז.

8. כניסת אורחים ומבקרים

אורח או מבקר במרכז יתאם את ביקורו עם מנהל המרכז טרם הגעתו. רשאי מנהל המרכז להתיר או למנוע ביקורים בהתאם לשיקול דעתו ובהתאם לפעילויות שמתקיימות במרכז. חל איסור לצלם פרוויינקטים ללא אישור של מנהל המרכז.

9. אירוח ואירועים

בכפוף לאישורו מראש של מנהל המרכז, יתקיימו במרכז גם אירועים ופעילויות שאינן קשורות לפעילות של המרכז, בין אם של גורם טכניון או חוץ טכניון. קיום האירוע מותנה בכך שאינו פוגע בפעילות השוטפת של המרכז, בכלל זה של הממציאים. ארוח וקיום הפעילות הינו בתשלום בהתאם למדיניות הטכניון. רשאי מנהל המרכז להגדיר את צורת ההתקשרות עם הגורם.

10. מדיניות הקניין הרוחני במרכז

שימוש ו/או יצירת קניין רוחני במהלך הפעילות במרכז, יהיו בהתאם ובכפוף לאמור ב**נספח ג'** לתקנון זה- "קניין רוחני".

11. שמירת סודיות

השימוש במידע סודי אליו יחשפו הממציאה ו/או הטכניון במהלך הפעילות במרכז, יהא בהתאם ובכפוף להסכם הסודיות המצורף כ**נספח ד'** לתקנון זה.

12. נהלי בטיחות

כל הפועלים בתחומי המכון, מתחייבים לנהוג בהתאם ובכפוף לנהלי הבטיחות המפורטים ב**נספח ה'** לתקנון זה.

13. ציוד אישי

לרשות **הממציאים** במרכז יעמדו לוקרים לאחסון הפרוייקט שלהם. המרכז אינו אחראי לביטחון החפצים.
לרשות **המבקרים** במרכז יעמדו לוקרים לאחסון הפרוייקט שלהם. המרכז אינו אחראי לביטחון החפצים.

אני _____ ת.ז. _____ קראתי בעיון את כללי התקנון ואני מתחייב.ת בזאת לנהוג על פיהם.

חתימה

נספח א' - מסלולי ההכשרה

- מרכז מהודר מציע לממציאים ו"לממציאים שבדרך" שלשה מסלולים:
- < **t-invent**: מסלול הממציאים - סביבה תומכת המצאות וממציאים.
- < **t-make**: מסלול הכשרת ממציאים.
- < **t-pro**: הכשרות מקצועיות תומכות.

1. t-invent: מסלול הממציאים - סביבה תומכת המצאות וממציאים.

מסלול הממציאים מהווה את המסלול העיקרי במרכז ונועד לסייע בפיתוח וקידום המצאות בעלות ערך לשוק ולתעשייה הישראלית. בכל שנה המרכז יקבל כ-30 המצאות שיזכו לסייע מגוון. ההמצאות יתנהלו ב-3-4 מחזורים שיארכו כשלושה-ארבעה חודשים כל אחד. הממציאים יצורפו לקהילת הממציאים שלנו ויהיו חשופים לפעילויות המרכז.

קהל היעד כולל כל אחד ואחת! מחוץ ומתוך הטכניון, ללא מגבלת גיל.

הקריטריונים להתקבל למסלול הממציאים

על ההמצאה להיות של מוצר פיזי עם או בלי אפליקציה (איננו מפתחים תוכנה), הרעיון צריך להיות חדשני, שאינו קיים ושניתן לרשום עליו הגנה פטנטית (לטכניון אין אחריות על כך). הממציא נדרש לפתח את ההמצאה בכוחות עצמו, עליו לקחת חלק בתוכנית ההעשרה וההכשרה שלנו, להיות נוכח במרכז פעם בשבוע (אלא אם הוסכם אחרת), ולקבל עליו את תקנון המרכז (להלן "תקנון").

השירותים הניתנים לממציאים שיתקבלו למסלול

- < ליווי מקצועי על ידי אנשי המרכז ומנטור/ים.
- < סביבת עבודה שכוללת שולחנות עבודה ולוקרים לשמירת ציוד.
- < גישה לציוד לצורך ייצור פרוטוטיפ: הפעלת הציוד נעשית על ידי עובדי המרכז בלבד! לא יותר שימוש בציוד אלא באישור כתוב ממנהל המרכז.
- < יעוץ בנושא הפטנט: היעוץ יינתן על ידי גורם/ים מקצועי/ים בתחום (עורכי פטנטים). ההתקשרות עם אותו גורם היא על ידי הממציא. ככלל, אין המרכז עורך חיפוש או רישום פטנטים על חשבוננו.
- < גישה למקורות ידע טכניונים: בטכניון יש מומחי תוכן (חוקרים, מרצים וכד') עם ידע רב במגוון בתחומים. המרכז יסייע במידת האפשר ביצירת קשר עם גורמים רלוונטיים אלו. איננו מתחייבים לייצר את הקשר. ההתקשרות וההתנהלות עם אותו גורם, על כל המשמעויות הכרוכות בכך (סודיות, פטנט, עסקי), היא באחריות הממציא.
- < סיוע בבניית הסיפור (מצגת): כיצד להציג את ההמצאה בפני גורם עסקי.
- < סיוע בחיבור אל גורם עסקי (יזם, תעשייה, חברה וכד'): המרכז יסייע במידת האפשר. המרכז אינו מתחייב ליצור את הקשר.
- < שיוך לקהילת הממציאים שלנו: ממציאים במרכז יהיו חברים בקהילת הממציאים, במהלך עבודתם במרכז. לאחר מכן, נתון הדבר לבחירתם.

עלות ותשלום

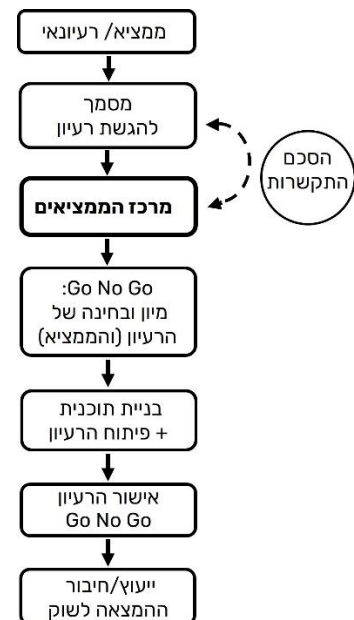
ההשתתפות במסלול הממציאים, עד סכום שיקבע על ידי מנהלת המרכז, היא **ללא עלות**. המצאה שתתקבל למסלול t-invent תקבל תמיכה תקציבית (וואוצ'ר) שישמש עבור תכן וייצור הפרוטוטיפ (חומרי גלם ושימוש בציוד) סדנאות ופיתוח ההמצאה במרכז, חיפוש פטנט ראשוני, יעוץ, שרותי פיתוח.

בעבור השימוש בשירותי המרכז ייגבה כסף שיוורד מתקציב הפרוייקט. מנהל המרכז רשאי לקבוע לאן יופנה התקציב.

ישלם הממציא במקרים הבאים:

- < התקציב (וואוצ'ר) שקיבל הסתיים יהיה על הממציא להמשיך ולממן בעצמו את פיתוח הרעיון (בכלל זה ייצור הפרוטוטיפ).
- < בחר הממציא לקחת חלק בפעילויות נוספות במרכז, שאינן קשורות למסלול הממציאים, ושכרוכות בתשלום.
- < המרכז אינו מממן את כל הפעילויות והשירותים הנדרשים לפיתוח ההמצאה, ולכן המשתתפים עשויים לשלם בכספם לגורמים נוספים עבור:
 - רישום פטנט
 - ייצור פרוטוטיפ באמצעי ייצור שאינו קיים במרכז
 - יעוץ/ ליווי מקצועי
 - המחשות/ פרזנטציה וכד'
 - ציוד ייחודי שאינו חלק מהמציא במרכז (כלי עבודה/ חומר גלם וכד')
 - שרות ייחודי.

תאור של מסלול פיתוח ההמצאה



תהליך המיון של ההמצאה

- 13.1 פנייה רשמית של הממציא אל המרכז באמצעות מייל: inventors@technion.ac.il
- 13.2 שיחת הכרות ראשונית (טלפונית) של מנהל המרכז/ מנטור עם הממציא.
- 13.3 במידה וטרם בוצע כל חיפוש, יערוך הממציא חיפוש עצמאי ראשוני(ללא עורך פטנטים) ויעדכן בדבר הממצאים.
- 13.4 שליחת מסמך/ מצגת - על ידי הממציא-שמתאר בצורה כללית את הרעיון. ניתן לצרף חומרים רלוונטיים כגון קישור לסרטון וכד'.
- 13.5 פגישת הכרות שנייה- במרכז עם מנהל המרכז ו/או מנטור. הצגת הרעיון על ידי הממציא.
- 13.6 Go No Go: בחינה ומיון של הרעיון וקבלת החלטה אם הממציא וההמצאה מתאימים ע"י צוות מיון והערכה.

קריטריונים להערכה של ההמצאה:

- 13.6.1 איכות הרעיון (60%):< "חשוב": הגדרת צורך ברור והכרחי.

- < "מהותי": איכות הפתרון המוצע למול הבעיה שבא לפתור. האם הפתרון המוצע "פותר בעיה פתורה או חדשה?"
- < "תקף": מידת החדשנות והמקוריות של הרעיון, האם קיים רעיון כזה/דומה/וכד'
- < תוצאות החיפוש שבוצע.
- 13.6.2. הממציא (20%):** יכולות אישיות של המועמד (נסיון קודם, רקע מקצועי, יכולת וחיבור אל הרעיון המוצע), מידת הרצינות והמחויבות. ההתאמה של הממציא למימוש ההמצאה
- 13.6.3. הסבירות שהרעיון יתממש (20%):** הפוטנציאל העסקי, ההתאמה לשוק, ליכולות המרכז.
- 13.7. ממציא שיתקבל/ לא יתקבל- יעודכן בשיחה טלפונית ומייל. ממציא שהמצאתו לא התקבלה יוכל לשוב ולהגיש בקשה נוספת. במידה וניתן לשפר את ההגשה, יינתן למגיש הבקשה משוב.
- 13.8. ממציא שיתקבל- יחתום על התקנון.
- 13.9. תוגדר תוכנית עבודה.

הרכב הצוות למיין והערכה של ההמצאות

הצוות כולל את : מנהל המרכז, מנטור או מומחה תוכן רלוונטי, מר מוטי טייכר- ממציא , נציג t hub. החברות בצוות קצובה לשנה. בכל שנה ייבחן הרכב הצוות. הצוות יפגש מספר פעמים בשנה בהתאם למועמדים. הפגישות יתקיימו במקוון או במרכז בהתאם לאפשר.

מנטורים

המנטורים הם מלווים מקצועיים של הממציא במהלך שהותו במרכז. הם תורמים מזמנם ומומחיותם בהתנדבות. הם נמנים על אנשי הטכניון או מחוץ לו. תפקידם ללוות את הממציא וההמצאה במתן סיוע הנדסי, עסקי-בהתאם להמצאה ולרקע המקצועי שהם מביאים עימם. לסייע במידת האפשר בתיאום מול הגורמים במרכז ואף בטכניון. המנטור הינו יועץ ותפקידו לעזור לממציא, הוא איננו שותף לפיתוח ופתרון ההמצאה. המנטור נדרש לחתום על שמירת סודיות כלפי המרכז.

לכל פרוייקט יותאם מנטור/ים רלוונטי/ם מתחום העניין של אותו פרוייקט. הליווי יינתן אחת לשבוע/שבועיים (כשעה/שעתיים למפגש)- בהתאם לצורך. הליווי אינו כרוך בתשלום. הליווי יינתן לממציא כל עוד הוא שייך למסלול, אלא אם יוגדר אחרת על ידי מנהל המרכז. הממציא נדרש להיות קשוב ופתוח למנטור.

ייתכנו סתירות בעצות שיינתנו על ידי מנטורים שונים לאותה המצאה ועל כן חשוב להדגיש כי הממציא הוא האחראי לקבל את ההחלטה שנכונה בעבורו והוא נדרש לפתח את המצאתו בעצמו. צוות התכנית יאפשר קשרים בין הממציא לבין מנטורים, אך הטכניון וצוות התכנית אינם נושאים באחריות לרמת המעורבות או התוצאה של קשרים אלו.

יועצים חיצוניים

בעלי ידע ייחודי שיכול לסייע לפיתוח ההמצאה מתוך או מחוץ לטכניון. בטכניון יש מומחי תוכן (חוקרים, מרצים וכד') בעלי ידע רב במגוון תחומים. ההתקשרות וההתנהלות עם אותו גורם, על כל המשמעויות הכרוכות בכך (סודיות, פטנט, עסקי), היא באחריות הממציא. המרכז יסייע במידת האפשר ביצירת קשר עם גורמים רלוונטים אלו אך איננו מתחייבים לייצר את הקשר. צוות התכנית יאפשר קשרים בין הממציא לבין יועצים, אך הטכניון וצוות התכנית אינם נושאים באחריות לרמת המעורבות או התוצאה של קשרים אלו.

ספקי שירותים של צד שלישי

המשתתפים עשויים לבחור להשתמש בספקי שירותים של צד שלישי עבור שירותים שונים הקשורים לפרויקטים שלהם. צוות התכנית עשוי לספק המלצות לשירותים אלו, אך ההחלטה הסופית והאחריות

לקשרים אלו מוטלת על המשתתפים בלבד. צוות הטכניון והתוכנית אינם נושאים באחריות לאיכות, לתוצאה או לסודיות של קשרים אלה.

קשרי משקיעים

צוות התוכנית עשוי להכיר לממציאים משקיעים פוטנציאליים, אך ההחלטה הסופית להשקיע ותנאי ההשקעה תלויים אך ורק במשקיע ובמשתתפים. צוות הטכניון והתוכנית אינם נושאים באחריות לקשרים אלו.

קניין רוחני (IP) ורישום הפטנט

זכויות הקניין הרוחני בפרויקט יהיו בהתאם ובכפוף לתקנון הקניין הרוחני של הטכניון (ראה נספח "קניין רוחני"). בכל מקרה של סתירה בין תקנון זה לבין תקנון הקניין הרוחני של הטכניון, תקנון זה יגבר. מתן יעוץ לנושא הפטנט והקניין הרוחני יינתן על ידי עורכי פטנטים משרד/י עריכת פטנטים. ההתקשרות עמם תעשה על ידי ובאחריות הממציא. לטכניון אין קשר ואחריות כלשהי עם גורמים אלו. ככלל, אין המרכז עורך ומממן חיפוש או רישום פטנטים עבור הממציא.

סודיות

המשתתפים עשויים להיחשף למידע סודי, רעיונות, סודות מסחריים וקניין רוחני של משתתפים אחרים במהלך התוכנית. המשתתפים מסכימים לשמור על סודיות, לא לשתף ולא להשתמש במידע זה באופן בלתי הולם, הן במהלך התוכנית והן לאחריה.

פעילויות ותכנים

הממציאים במרכז נדרשים לקחת חלק במגוון פעילויות:

- < סדנה "מרעיון למוצר". הסדנה בת 6 מפגשים שעוסקת בפיתוח הרעיון לשלב הפיכתו לפטנט וההיבטים הפטנטיים. הסדנה תועבר על ידי הממציא מוטי טייכר.
- < הרצאות בנושא פטנטים וקניין רוחני שיועברו ע"י עורכי פטנטים.
- < ארועים לממציאים שיוגדרו.
- < הנחיות בטיחות לעבודה במרכז: יועבר על ידי מנהל המרכז/איש בטיחות מהטכניון.
- < ליווי של מנטור.

הקריטריונים בהם נדרש הממציא לעמוד

ממציא שיתקבל למסלול הממציאים שלנו (t-invent) נדרש לקבל עליו את תקנון המרכז, בכלל זה את נוהלי הבטיחות במרכז והקניין הרוחני, להשתתף בפעילויות ובתכנים שיידרש, להגיע לפגישות עם המנטור/ים שלו ולעבוד ברצינות.

סיום ההתקשרות

מרכז מהודר מספק דחיפה וסיוע להאצת הרעיון. המרכז אינו מספק תמיכה לפיתוח ההמצאה לזמן בלתי מוגבל. הפרוייקטים במרכז קצובים לכ- 3-4 חודשים למחזור (אלא אם יקבע אחרת).

סיום ההתקשרות בין הממציא למרכז יתקיים באחת האפשרויות הבאות:

- < תם הזמן שהוגדר לפיתוח ההמצאה גם אם לא הגיע לשלב ה- POC (Proof Of Concept).
- < הסתיים הפיתוח ההמצאתי (POC:Proof Of Concept).
- < הפסיק הממציא את פעילותו מסיבות שונות.
- < הפסיק המרכז את פעילותו של הממציא מסיבות שונות.

רשאי המרכז להפסיק את פעילות הממציא במרכז במקרים הבאים:

- < ההמצאה אינה ברר פטנט
- < נמצא כי קיים פטנט זהה
- < ההמצאה אינה חדשנית ובעלת ערך משמעותי (בהתאם להחלטת צוות מיון והערכה)

- < לא מילא הממציא אחר חובותיו.
- < עקב בעיה התנהגותית שאינה הולמת

היום שאחרי

הממציא מוזמן להמשיך ולהיות חלק מקהילת הממציאים במרכז (ראו הרחבה בסעיף "קהילת הממציאים").

t-make: מסלול הכשרת ממציאים

אנחנו מאמינים שממציא הוא מקצוע וכדי להפוך ולהיות ממציא נדרשת הכשרה. מטרתנו היא לטפח קהלי יעד כממציאים באמצעות מגוון הכשרות שתפקידן להוציא מן הכוח אל הפועל את פוטנציאל הרעיונאי/הממציא שבהם. ללמד ולהכשיר כיצד לפתח רעיון לכדי המצאה.

מסלול ההכשרה שם דגש על שלשה נושאים מרכזיים:

- < פטנטים וקניין רוחני
- < פרוטוטיפינג
- < יצירתיות

הכשרות ששמות דגש על שלשת הנושאים וכוללות הרצאות, סדנאות, האקטון/ מקטון, מפגשים, שיתופי פעולה עם התעשייה והפקולטות ועוד. ההכשרות יועברו על ידי גורמים פנים או חוץ-טכניונים ויכללו התנסויות שונות, החל מפיתוח רעיוני למול צורך, מידול ויצירת פרוטוטיפים ובדיקתם, ועוד.

קהל היעד

- ההכשרות מיועדות לכל אחד ואחת מתוך ומחוץ לטכניון:
- < הממציאים במסלול הממציאים
- < למעוניינים להתקבל למסלול הממציאים
- < קהילת הממציאים שתפתח
- < קהל שמבקש להרחיב את הידע שלו בנושאים הללו

עלות

חלק מהפעילויות לא כוללות עלות ואחרות כן.

t-pro: הכשרות מקצועיות תומכות.

t-pro היא תכנית העשרה מקצועית לסטודנטים ולקהל הממציאים שלנו, המציעה גישה לנושאים מבוקשים שאינם כלולים בתוכנית הלימודים האקדמית. ההכשרות מועברות על ידי אנשי מקצוע, במקוון או במפגשים פיזיים, במרכז הממציאים.

ההכשרות

- הכשרות מקצועיות של כלים, במטרה לאפשר לממציאים, יזמים ואנשי פיתוח להמחיש את רעיונותיהם ולהופכם למוחשיים כגון:
- תוכנות תיב"ם, תוכנות גרפיות וציור
- אנליזות
- בניית אתרים
- ארדואינו

- מיומנויות MATLAB: סימולציות, עיבוד אותות, עיבוד תמונה
- עריכת וידאו; טכניקות הצגה ב-PPT ועוד....

קהל היעד

ממציאים, יזמים, קהל טכניוני (סטודנטים, אנשי/חברי סגל ועובדים)

עלות

חלק מהפעילויות לא כוללות עלות ואחרות כן.

נספח ב' -

מרחבי עבודה והציוד במרכז

1. מרחבי עבודה

- סביבת עבודה ולמידה שכוללת שולחנות עבודה עם מקום לכ- 50-70 איש.
- חדר ישיבות (12 משתתפים).
- 4 משרדים: משרדי מנהל מרכז, משרד אחראי תפעול, משרד של תוכנית "שוליר".
- "חלל הידרופוני" - כולל שני כיורים ושולחנות עבודה. יכול להכיל כ-6 משתמשים.
- "סטודיו" שמשמש כמרחב ורסטילי לקיום מפגשים, הרצאות, עבודה ופגישות. יכול להכיל עד כ-65 משתתפים ללא השולחנות, וכ-30 עם השולחנות.
- מרחב אלקטרוניקה (רואינו וכד').
- פינת תפירה שכוללת 2 מכונות מקצועיות (מכונת תפירה+ מכונת Overlock)
- מרחב מדפסות תלת מימד שכולל 5 סוגי מדפסות.
- מרחב "חומרים מרוכבים" לעבודות דיגום רכות/ עץ וכד'
- מרחב מכונות לעיבוד שבבי שכולל 3 מחרטות ו-2 כרסומות.
- מרחב חיתוך לייזר שכולל 2 מכונות: אחת לעץ ופולסטיק והשנייה למתכת.

2. הציוד במרכז

להלן רשימת הציוד במרכז, אשר תוכל להתעדכן מעת לעת לפי שיקול דעתו הבלעדי של מנהל המרכז והטכניון.

מדפסות תלת מימד:

SLS 3D Printer <

SLA 3D Printer <

- MARKFORGED 2 <
- FDM 3D Printer <
- מכונה לניקוי חול <

חיתוך לייזר:

- CO2 Laser Cutter-Fiber <
- CO2 Laser Cutter-Nova <
- מכופפת פחים <
- גליוטינה לחיתוך פחים <
- קומפרסור <

עיבוד שבבי (מתכת):

- 3 מחרטות <
- 3 כרסומות <

- Vacuum Former <
- מכונות תפירה <
- כלי עבודה <

3. מחירון שימוש בציוד

בכפוף לאישור הטכניון מראש, יוכלו משתמשים חיצוניים מסוימים להשתמש בציוד המרכז בתמורה לתשלום, בהתאם לטבלת המחירים להלן. המחירים צפויים להתעדכן מעת לעת, בהתאם להחלטת מנהל המרכז והטכניון.

מחירון מרכז מהודר ינואר 2023

מחיר שעת עבודה ב ש"ח		לגורם	לגורם	מחיר מינימום (0-60 דקות) ב ש"ח	חומר גלם	מודל	מכונה	קטגוריה
לגורם	לגורם	ראשון בסכניון/ממציא פעיל	ממציא פעיל	ממציא לא פעיל				
150	60	100	100	60	Filament: PLA, ABS	Delta WASO SMT Industrial 4.0	WASP	הרסות תלת מימד
170	80	120	120	40	Nylon 11, Nylon 12	Formlabs fuse1	SLS 3D Printer	
170	80	120	120	40	רוז סטונים שאים - Rigid, Tough, Clear, Elastic ועוד.	Formlabs - form 3 large	SLA 3D Printer	
200	100	150	100	100	Onyx, Fiberglass	Markforged Onyx Pro	FDM /MARKFORGED	
200	100	150	100	100	Onyx, Fiberglass	Markforged Mark 2	FDM /MARKFORGED	
90	50	70	50	50	עם PLA, ABS, HIPS, PC, TPU, Nylon, TPE, FLEX, PETG, PLA מתכת. חומר מחוקק בסכני פתח	Raise3D Pro 2	FDM 3D Printer	
90	50	70	50	50	עם PLA, ABS, HIPS, PC, TPU, Nylon, TPE, FLEX, PETG, PLA מתכת. חומר מחוקק בסכני פתח	Raise3D Pro 2 plus	FDM 3D Printer	
320	170	230	130	130	מתכת: פריפיל ופחי מתכת (אלומיניום, ברזל) עד לעובי של 4-5 מ"מ.	laser optic fiber metal cutter	CO2 Laser Cutter-Fiber	חיתוך לייזר
350	150	260	130	130	עץ פפסטיק (פרספקס, דלריו, ועוד). קרטון	Thunder-Plastic & Wood cutter	CO2 Laser Cutter-Nova	
70	30	50	30	30	פח		כיפוף פחים	
400	100	150	100	100			כרסומת	עיבוד שבבי
400	100	150	100	100			מחרטת	
130	80	100	50	50			ציוד אלקטרוניקה	אלקטרוניקה
50	50	50	50	50	חלקי פלסטיק, בלבד של מוססת	SBC350 Sand Blaster	נקי חול	
100	60	80	50	50	מטאחום של מוליבר סומפלט	BSX-800 Deep Vacuum Machine	Vacuum Former	משיכת וואקום
200	100	150	50	50		מכונה תעשייתית + אבר לוק		תפירה
130	60	100	50	50	עץ פפסטיק (פרספקס, דלריו, ועוד). קרטון		מסור/שליח/מקרח/בד"י	סכינת עבודה נעץ
50	30	40	30	30	קרטון ביצועי, ניי, דגם, חוט ברזל		פרוטוטיפינג (קרטון ודבק חם)	סכינת עבודה ללא ציוד
לא רשאי	50	לא רשאי	50	50			מחשבים	תב"ם
150	50	100	50	50	מתכת	CO2	רמתת	ריתוך

המחיר ל"גורם" הוא סכניון/ממציא לא פעיל במרכז אינו כולל מע"מ.
 המחיר אינו כולל מע"מ עומד בגובה 17% בארצות הברית והמע"מ בהתאם למוטת במרכז.
 המחירים ששויים להשוואת מע"מ לפעם בהתאם להחלטת המרכז, התכנון, עלות ח"ג וכד'.
 כל פרויקט יתמחר טרם יעורר התחברו יגוד על פי מדע שיעבר ליועץ, בכלל זה קונץ תיג"ם, שרוטום וכד'.
 המרכז רשאי להחריט שלא לייצר את החלקים/מחשבים בהתאם לשיקול דעתו.

נספח ג': קנין רוחני

קנין רוחני – מרכז מהודר – מאי 2023

משתמש שאינו כפוף לתקנון קנין רוחני של הטכניון (משתמש חוץ טכניוני) וההמצאה אינה קשורה בטכניון והיא בבעלות בלעדית של המשתמש:

- א. רשאי להינות מהצידוד והנחייה של אנשי מרכז מהודר (ע"פ כללי המרכז)
- ב. תוצרי השימוש בצידוד והנחייה של אנשי מרכז מהודר וזכויות הקנין הרוחני הנובעות מהם – יהיו בבעלות בלעדית של המשתמש

הסכמות אלו יתקיימו ובלבד שבפיתוח ההמצאה : לא נעשה/יעשה שימוש במשאבים טכניוניים אחרים ו/או בהנחייה של גורמים טכניוניים באשר הם שעולה לכדי תרומה המצאתית.

משתמש שקשור בטכניון וכפוף לתקנון הקנין הרוחני של הטכניון

1. סטודנטים לתואר ראשון

- א. רשאים להינות מהצידוד והנחייה של אנשי מרכז מהודר (ע"פ כללי המרכז) השימוש בצידוד והנחייה של אנשי מרכז מהודר, לא יחשבו כשלעצמם כשימוש במשאבים טכניוניים.
 - ב. הבעלות בהמצאה של סטודנטים לתואר ראשון:
 - לצורך השימוש בצידוד והנחייה של מרכז מהודר, מסכים בזאת מוסד הטכניון על החלת כללים ייחודיים בנושא בעלות בהמצאה, כדלקמן:
 - ככל שההמצאה :
 - אינה נובעת מפעילות מחקר בטכניון, שהסטודנט שותף לו; ו/או
 - לא נעשה שימוש במשאבי טכניון לשם המצאתה, פיתוחה; ו/או
 - גורם טכניוני (חבר סגל, מנחה, או כל עובד או עוסק בטכניון ובמוסד הטכניון) אינו שותף בבעלות בהמצאה ו/או לא תרם לה המצאתית;
 - קיבלה אישור של המצאה פטורה מאת T3/מוסד הטכניון;
- אזי עצם השימוש בצידוד והנחייה של מרכז מהודר, לא יחשבו כשלעצמם כשימוש במשאבים טכניוניים.

2. סטודנטים לתארים מתקדמים, אורחים אקדמיים, עובדים, חברי סגל, גמלאים והקשורים במינויים כלשהם בטכניון/מוסד הטכניון

- א. רשאים להינות מהצידוד והנחייה של אנשי מרכז מהודר (ע"פ כללי המרכז).
- ב. ההמצאה וזכויות הקנין הרוחני הנובעות ממנה, הן בבעלות מוסד הטכניון ויהיו כפופים לתקנון מוסד הטכניון אלא אם קיבלו אישור להמצאה פטורה מאת T3/מוסד הטכניון.
- ג. השימוש בצידוד והנחייה של אנשי מרכז מהודר, יחשבו כשימוש במשאבים טכניוניים.

משתמש במרכז המעוניין בשימוש בצידוד וחומרים בטכניון (שלא במרכז מהודר) /או ביעוץ וליווי של חברי סגל או גורמים אחרים בטכניון (שאינם מנחים של מרכז מהודר) – יידרש להסדיר באופן ספציפי ועצמאי את הנושא, מול הגורם הרלבנטי.

אין מרכז מהודר אחראי על הנושא ואין ביכולתו לאשר הסכמות כלשהן.

ככל שנדרש, ניתן לפנות בנושא ל מחלקה המשפטית של מוסד הטכניון למחקר ופיתוח.

נספח ד': הוראות בטיחות

1. הכניסה למרכז מותרת למורשים בלבד.
2. העבודה במרכז והשימוש בצידוד מותרת רק לאחר קבלת הדרכת בטיחות.
3. לפני העבודה עם חומר כימי או כל חומר מסוכן ודא/י שהינך מכיר/ה את סיכוני החומר הקיים וכי קיים עבורו גיליון בטיחות.
4. יש לעבוד עם ציוד מגן אישי מתאים: חלוק, כפפות, משקפי מגן, נעליים סגורות וכד'.
5. יש להישמע להוראות ונהלי המרכז.
6. יש להכיר את פתחי יציאות החרום, מפסקי חשמל, ציוד כיבוי אש, מס' טלפון חרום וכד'.
7. אין לעבוד לבד עם הציוד והמכונות במרכז.
8. בכל מקרה של אירוע חריג יש לדווח מיידית למנהל המרכז וליחידה לבטיחות בטלון מס' 2222.
9. שריפה:
 - אם האזעקה האוטומטית לא הופעלה:
 - לחץ/י על לחצן אזעקת האש הקרוב.
 - הודע/י מיד למוקד הביטחון והבטיחות בטלפון חרום מס' 2222 על מיקום השריפה
 - נסה/י לכבות את האש בעזרת אנשים וציוד הכיבוי (במידה ואין סכנת חיים)
10. פינוי הביניין:
 - אם הושמעה הודעת פינוי פעל/י כך:
 - אין להשתמש במעלית.
 - כבה/י את האורות.
 - נתק/י מכשירי חשמל.
 - סגור/י חלונות ודלתות החדר (אין לנעול את הדלתות).
 - הימלט/י דרך פתחי מילוט מוכרות בזהירות ובמהירות- העזר/י בשלטי הכוונה.
 - אל תחזור/י לבניין לחפש נעדרים! הודע/י על חשש היעדרות לנאמני הפינוי ולאנשי הביטחון והבטיחות שבשטח.
 - הישמע/י להוראות נאמני הפינוי ולאנשי הביטחון והבטיחות שבשטח.
 - בצאתך מהבניין התייצב/י בנקודת הכינוס של הביניין ובהתאם להכוונת צוותי החירום.
11. פינוי נפגעים:
 - בצע/י בדיקת הכרה
 - הזעק/י בטלפון חרום 2222- תוך מסירת המיקום המדויק של הנפגע
 - שים/י לב : אין להזיז נפגע גב אלא במקרה שבו הסיכון בהשארתי גדול יותר (שריפה וכד') וגם אז- יש להזיזו בזהירות ובעזרת מספר אנשים.
12. רעידת אדמה:
 - בעת שהייה בתוך מבנה- יש לעבור במהירות למקום בטוח על פי סדר העדיפות שלהלן:
 - שטח פתוח- אם ניתן לצאת מהמבנה בתוך דקות ספורות יש לעשות זאת אל שטח פתוח מרוחק מכל מבנה.
 - מרחב מוגן קומתי (ממ"ק)- אם לא ניתן לצאת מהמבנה במהירות- יש להכנס אל המרחב המוגן.
 - יש להשאיר את דלת הממ"ק פתוחה.

- חדר מדרגות- אם לא ניתן לצאת מהמבנה במהירות ואין אפשרות להגיע אל המרחב המוגן- יש לצאת אל חדר המדרגות ובהמשך לנסות להגיע אל יציאת הביניין.
- רק אם לא ניתן לפעול כך- יש לתפוס מחסה תחת רהיטי כבד, משקוף דלת או לשבת על הרצפה צמודים לקיר פנימי. יש להישאר מתחת למחסה או בחדר המדרגות עד לסיום רעידת האדמה ואז לצאת במהירות מהביניין.
- בעת שהייה מחוץ למבנה- אם רעידת האדמה מתרחשת כשאתם מחוץ לבניין: יש להשאר בשטח הפתוח ולהתרחק ממבנים, גשרים, עמודי חשמל או מתקנים שעלולים להתמוטט.

**אל תעשה/י דבר שעלול לסכן אותך או אנשים אחרים!
במקרה חרום -צלצלי/י 2222 מכל טלפון !**

נספח ד': הוראות בטיחות