

01/05/2022

המכון לייצור מתקדם ומנהל תעשיות במשרד הכלכלה והתעשייה קול קורא לחברות להצגת טכנולוגיות במרכז ידע, הדגמה והתנסות למצוינות וחדשנות 4.0

המכון לייצור מתקדם, מיסודו של מנהל תעשיות במשרד הכלכלה והתעשייה נוסד כמכון לאומי המוביל את החדשנות ועולם ה Industry 4.0 בישראל. **המכון קורא לחברות להשתלב במרכז מצוינות וחדשנות ארצי.**

המכון עורך תהליכי אבחון, ייעוץ והטמעה טכנולוגיים במאות חברות תעשייתיות בפרוייקטי הטמעת טכנולוגיות תעשייה 4.0 ודיגיטציה וכן מפעיל עשרות אירועים כוובינרים, ועידות ותוכניות הכשרה למובילי חדשנות בתעשייה.

אחת הפעילויות המרכזיות של המכון היא **הקמה של מרכז הדגמה מתקדם לטכנולוגיות 4.0.**

המרכז, המתקדם והיחיד מסוגו בארץ, צפוי לארח עשרות כנסים בשנה ולפי אנשי תעשייה ואקדמיה. המרכז עתיד להתחיל את פעילותו ב 01.11.2022 בפארק התעשייה בכרמיאל. **מטרתו האצת הטמעות טכנולוגיות ייצור מתקדם בתעשייה באמצעות חשיפה, הדגמה, והתאמת פתרונות מעשיים לתעשייה בעולמות ייצור המתקדם.**

המרכז יהיה חווייתי ויושתת על טכנולוגיה מתקדמת שתאפשר חשיפה מיטבית של תצוגות ציוד פיזי ותכנים דיגיטליים.

המרכז יהווה אבן שואבת ומרכז פעיל להגדרה, אפיון, פיתוח והטמעת פתרונות לאתגרים עמם מתמודדת התעשייה היצרנית בארץ על מאפייניה היחודיים.

חברות טכנולוגיות, חברות תוכנה, יזמים, מכוני מחקר, מוסדות להשכלה גבוהה ואחרים המעוניינים להשתלב במרכז מוזמנים לפנות ולהציע טכנולוגיות ומערכות מתקדמות, מתודולוגיות ומוצרים חדשניים, בתחומי תעשייה 4.0 כמענה לאתגרי התעשייה השונים המפורטים להלן.

לפרטים נוספים ועלויות, אנא פנו למירב גרוסמן, מנכ"לית, באמצעות אתר המכון לייצור מתקדם

www.ADVM.org.il

תאריך אחרון להגשת פניות: 30.6.22.

קהל היעד

קול קורא זה פונה לחברות טכנולוגיות, יזמים, חברות הזנק, אינטגרטורים, חברות תוכנה, מכוני מחקר, מוסדות להשכלה גבוהה ואחרים המעוניינים להשתלב בפעילות המרכז, כולל שיתופי פעולה, לפיתוח ולחשיפה של פתרונות המוצעים על ידם לתעשייה והקשורים באופן ישיר לתחום תעשייה 4.0 וחדשנות בעולם היצרני.

רשימת האתגרים במסע למפעל החכם – תעשייה 4.0

1. דיגיטציה בניהול הקשר עם הלקוחות והספקים

- פלטפורמות מתקדמות דיגיטליות לשיפור חווית לקוח/ספק ובאינטגרציה לפעילות הייצורית
- מערכות כגון CRM, SRM, שימוש בטכנולוגיית RPA

2. תהליכי פיתוח מוצר, NPI, מעבר מפיתוח לייצור

- תוכנות תכן CAD/CAM
- מערכות לניהול תהליכי פיתוח PLM ומעבר מפיתוח לייצור
- תאום דיגיטלי וכלי סימולציה
- ייצור תוספתי / הדפסה תלת מימדית
- שילוב ראייה מלאכותית ומציאות רבודה AR/VR

3. אופטימיזציה ודיגיטציה בתהליכי שרשרת האספקה

- מערכות WMS, MRP, ERP, כלי RPA
- כלים אנליטיים משולבי AI לחיזוי ביקושים
- מערכות תזמון, SCHEDULING, ותכנון ייצור מתקדמות ודינמיות
- כלי סימולציה לניהול ואופטימיזציית מלאי שרשרת האספקה
- פתרונות לניהול סיכוני אספקות וספקים

4. אוטומציה, רובוטיקה ומיכון מתקדם

- רובוטיקה וקובוטיקה מתקדמת
- שילוב תפיסת ייצור תוספתי / הדפסה תלת מימדית במערך הייצור והאחזקה
- אמצעי חישה Sensoring לניטור מערכים
- אמצעי חישה וטכנולוגיות מתקדמות למערכי אחזקה

5. אפקטיביות תפעולית במערכי ייצור

- פתרונות ומערכות, כגון MES, לניהול ושליטה דינמיים RT ברצפת הייצור
- מערכות תאום דיגיטלי וסימולציות לתכנון ושליטה במערכי ייצור
- מערכות לניהול אחזקה מונעת וחזויה PM
- שימוש בכלי אנליטיקה מתקדמת AI/BI, פתרונות BIG DATA ו-IoT
- סייבר והגנת סייבר במערך התפעולי

6. כלים מתקדמים וטכנולוגיים לאבטחת איכות ובקרה

- מערכות לניהול מערך האיכות והרגולציה - QMS
- אמצעי ראייה / VISION, חישה, מיון לשיפור בקרת האיכות ויעילות הייצור

- מערכות מדידה CMM
- שימוש בסימולציות ומערכות תאום דיגיטלי

7. הפצה ולוגיסטיקה

- מערכות WMS, ניהול ותכנון הפצה, פתרונות POD
- אמצעי ראייה משולבי AR לשימוש במערך הלוגיסטי
- אמצעי קול מתקדמים
- משטחים אוטונומיים AGV
- מערכי אחסון אוטומטיים

8. ניהול ושימור ידע, הכשרת עובדים

- מערכות LMS וניהול תוכן והכשרה
- הכשרת עובדים באמצעי מתקדמים כגון AR/VR ועוד

9. טכנולוגיות תקשורת, ענן והגנת סייבר

- יישומי ענן, IIOT
- תשתיות תקשורת מתקדמות, RF, 5G
- הגנות סייבר לקווי ייצור

תיאור מרכז מצוינות וחדשנות – תעשייה 4.0

המרכז החדשני ממוקם בפארק התעשייה בכרמיאל, בלב מפעלים תעשייתיים. סך השטח הינו כ- 500 מ"ר ויוכל להכיל כ- 100-150 נוכחים.

תשתית המרכז תכלול הדגמה והצגה של מכלול האמצעים המתקדמים ביותר הקיימים, תשתית מחשובית עננית ומערכות לניהול תכנים ולמידה, פינות תצוגה טכנולוגיות נושאות קבועות, חדר סמינרים רחב, חדרי ישיבות ויעוץ, וכן אזורי Pop-Up מתחלפים.

המרכז יהווה מוקד מרכז הידע שמפעיל המכון לייצור מתקדם מאז הקמתו. המרכז ישמש לחשיפה, הדגמה והתנסות לקהילת תעשייה 4.0 בישראל וייערכו בו סיורים, השתלמויות הדרכות וסדנאות, הקאתונים תערוכות נושאות ועוד. לצד פעילות זו תוצע אפשרות להתנסות והתייעצות מעמיקה לצוותים תעשייתיים בתחומים בהם יגלו עניין.

המרכז יעניק במה, יעודד ויאפשר לחברות טכנולוגיות ולחברות הזנק, להתנסות בתפעול מערכות מתקדמות לשליטה ובקרה בעולם היצרני. בכלל זה אוטומציה מתקדמת, חיישנים, פתרונות בקרה מתקדמים, ראיית מכונה ועוד. תשתית המרכז תכלול עוד, מסכי תצוגה דיגיטליים מתקדמים משולבי טכנולוגית AR/VR.

המרכז יזמן שיתופי פעולה בין מפעלי תעשייה וחוקרים לפיתוח ואינטגרציה של פתרונות מתקדמים לאתגרים הייחודיים עמם מתמודדת התעשייה היצרנית בארץ.

הפונים יוכלו להציע הצגת תכנים דיגיטליים החל מסרטוני תדמית, מערכי הדרכה, קטלוגים ממוחשבים, סיפורי יישום והצלחה פרטניים מהתעשייה בארץ ובעולם לצד הצבת מערכות מידע וציוד מתקדם לטובת המחשה והתנסות הקהל.

טל': 073-3300172/174

אתר: www.advm.org.il

דוא"ל: office@advm.org.il

דולב 3, ת.ד. 30, מגדל תפן, מיקוד 2495900

אנו מזמינים חברות העוסקות בפיתוח, יישום טכנולוגיות, מערכות ופתרונות הקשורים לתעשייה 4.0 והמעוניינות לקחת חלק בחזון ולהנות מחשיפה קבועה לתעשייה הישראלית.
חברות מוזמנות לפנות בנושא באמצעות אתר המכון לייצור מתקדם www.ADVM.org.il

רקע אודות המכון לייצור מתקדם

המכון לייצור מתקדם, מכון לאומי מיסודו של מנהל תעשיות במשרד הכלכלה והתעשייה, נועד להיות הכתובת המרכזית של מפעלי התעשייה בישראל לצורך שיפור הפריון ויכולת התחרות העולמית באמצעות יישום טכנולוגיות, שיטות ניהול ותהליכי ייצור מתקדמים.

המכון הוא גוף הפועל מתוקף מכרז ממשלתי ומופעל על ידי חברה שנבחרה לתת שירותי הקמה והפעלה, **בבעלות משותפת של המכללה האקדמית להנדסה אורט בראודה בכרמיאל, קבוצת היעוץ הותיקה TEFEN ובית התוכנה ESI קומטיגו.**

המכון החל פעילותו ב-1.3.2020 ומאז הוא מלווה כבר למעלה מ-300 מפעלים יצרניים במסע אל תעשייה 4.0 בעזרת תהליך של אפיון ייעוץ והטמעה של טכנולוגיות מתקדמות. המכון מפעיל עשרות יועצים וספקים בתחום וכבר קרוב ל-200 מפעלים נמצאים בשלבים מתקדמים של הטמעת פתרונות שונים בתחום, קרוב ל-400 פרויקטים מתנהלים במקביל.

המכון מקיים קהילת תעשייה 4.0 פעילה שכוללת נציגי תעשייה, גופי מחקר ואקדמיה בארץ ובעולם, חברות טכנולוגיות, חברות הזנק, משקיעים ואחרים. המכון עובד בשיתוף פעולה הדוק עם רשות החדשנות, רשות ההשקעות, התאחדות התעשיינים וגופים נוספים.

בברכה,

**מירב גרוסמן, מנכ"לית המכון לייצור מתקדם
ד"ר אורי בן-חנן, סמנכ"ל טכנולוגיות**