



מכון טכנולוגי חולון  
Holon Institute of Technology

# הפקולטה לניהול טכנולוגיה

תשע"ו

# הפקולטה לניהול טכנולוגיה

דקאן הפקולטה: פרופ' אריק שדה

רכזת דקאן: גב' אתי חכים, גב' אילנה בן נון סיוסקל

ראש התוכנית לתואר שני: ד"ר דוד רז  
ראש התוכנית לתואר ראשון: ד"ר איל בריל

## מבוא

פקולטה ייחודית המציעה תואר ראשון B.Sc. ותואר שני M.Sc. בניהול טכנולוגיה. התוכנית מבוססת על לימודי ניהול, הנדסה וטכנולוגיה אשר מותאמים ונדרשים על ידי ארגונים וחברות עתירות ידע וטכנולוגיה בתחומי השירותים, הממשל ותעשיות מתקדמות.

הפקולטה מטפחת בקרב תלמידיה את היכולת לנהל ולהוביל פרויקטים ותהליכים ארגוניים במערכות ייצור, שירותים וממשל תוך בנייה של ראייה וחשיבה מערכתית, יכולת ניתוח אנליטית וכמותית, תפישה כלכלית, העצמת היצירתיות, החדשנות ופתרון בעיות ניהוליות מורכבות.

הסטודנטים נחשפים לעושר רב של לימודי מדעים המעניקים רקע נרחב להבנה וניתוח תהליכים בארגונים, בסביבת העבודה ובמרחב העיסוקי בו פועלים אותם ארגונים. הרקע המדעי חשוב מעין כמותו בטיפוח רמה אנליטית גבוהה.

לימודי ההנדסה והטכנולוגיה הרבים והמגוונים מקנים לסטודנטים את הכישורים והידע, לו הם זקוקים בפעילותם השוטפת כאנשי ניהול טכנולוגיה. יכולת המנהיגות והניהול מועשרת בעזרת מגוון גדול של קורסי ניהול אקדמיים ופרקטיים כאחד.

קורסי הכלכלה מבססים את הניתוח האנליטי ומגבשים בקרב הסטודנטים ראייה נוספת של בעיות תכנון והקצאת משאבים, בעוד הקורסים הכמותיים מחדדים את היכולת להביא לידי ביטוי פתרון בעיות מורכבות בעזרת שימוש בשיטות קלאסיות ומתקדמות.

רוח היזמות, החדשנות, היצירתיות והראיה המערכתית רווחת בכל תחומי הלימוד.

## סגל אקדמי

הסגל האקדמי של הפקולטה לניהול טכנולוגיה מורכב ברובו מבעלי דרגות אקדמיות גבוהות. הקידום המקצועי הוא בגין ההוראה, המחקר, הפרסום המדעי, והתרומה לפקולטה לניהול טכנולוגיה. הסגל צבר ניסיון רב באקדמיה, ובתעשייה בתחומים בהם עוסקת ניהול טכנולוגיה. הפקולטה לניהול טכנולוגיה כוללת את התוכנית לתואר ראשון ואת התוכנית לתואר שני בניהול טכנולוגיה. אנשי הסגל עוסקים במחקר והוראה.

עו"ד אורנה קופלוביץ (בר-נס)	מר אוריאל ישראלי	ד"ר גילה אלברט (חל"ת)
ד"ר סיגל קורדובה קורל	ד"ר ענת מאיר	פרופ' אריה בן דוד
ד"ר שלמה קנדלשיין	ד"ר אירנה מילשטיין	מר מיכאל בנדרסקי
ד"ר ערן רובין	פרופ' עמוס נוטע	ד"ר אייל בריל
ד"ר דוד רז	רו"ח מנשה נצראל	ד"ר גיל גרינשטיין
מר אהרן רטנר	פרופ' מוטי פרנק	ד"ר נעמי זיתוני
פרופ' אריק שדה		ד"ר יוסי טנאי

### סגל מנהלי

רכזת דקאן והתכנית לתואר ראשון: **אילנה בן נון סיוסקל**  
רכזת דקאן והתכנית לתואר שני: **אתי חכים**

## תכנית הלימודים לתואר ראשון B.Sc. בניהול טכנולוגיה

תכנית הלימודים לתואר ראשון בניהול טכנולוגיה מתמקדת בצרכים המיוחדים של התעשייה הישראלית, ובמיוחד בתעשייה עתירת ידע (High Tech). הלימודים נמשכים ארבע שנים לקראת התואר B.Sc. בניהול טכנולוגיה.

פרופ' אריק שדה  
ד"ר איל בריל

**דקאן הפקולטה:**  
**ראש התוכנית:**

גב' אילנה בן נון סיוסקל  
בנין 1, חדר 613  
טל: 03-5026744, פקס: 03-5026744  
דוא"ל: ilanab@hit.ac.il

**רכזת התוכנית:**

### ייעוד

התכנית מיועדת להכשרת בוגרים לתפקידי ניהול בחברות ובארגונים טכנולוגיים, בתעשייה ובמגזר השירותים, העוסקים בחיי היום-יום בניהול פרויקטים, או בניהול קבוצות מקצועיות. התכנית מתאימה גם לאנשים שימלאו מגוון תפקידים בתעשייה עתירת הידע, בתחומים, כגון: ניהול תפעול ולוגיסטיקה, ניהול משאבי אנוש, שיווק, תכנון ובקרה ואבטחת איכות.

### מבנה התכנית

תכנית הלימודים משתרעת על-פני ארבע שנות לימוד, והיא נבנתה כך, שתתאים גם לתלמידים, שאינם בעלי רקע טכנולוגי/מקצועי מוקדם (בוגרי מגמות עיוניות בבתי-ספר תיכוניים, או במסלולים מקבילים). הלימודים מוצעים בשלשה מסלולים: **לימודי בוקר רגילים, ושני מסלולי לימוד גמיש**. במסלול לימודי הבוקר משלים הסטודנט את לימודיו ב- 4 שנים = 8 סמסטרים, ואילו במסלול הגמיש המיועד לסטודנטים עובדים, לומדים כל שבוע ביום שישי ושני ימים אחרי הצהריים. במסלול הגמיש הנוסף יום הלימודים המלא הוא יום אחר מימי השבוע. במסלול הגמיש משלמים את הלימודים ב- 4 שנים = 11 סמסטרים (מתוכם 3 סמסטרי קיץ). לאנשי צבא מוצע מסלול תוך כדי שירות שמותאם לדרישות הצבא.

בסמסטרים הראשונים נלמדים מקצועות המדעים (מתמטיקה, פיסיקה) ובהמשך המקצועות הטכנולוגיים (מכניקה, אלקטרוניקה), המיועדים לתת לתלמיד רקע בסיסי והבנה של אופי העבודה, המבוצעת בידי מהנדסים ובעלי מקצועות מדעיים וטכנולוגיים בתעשייה.

במקביל למקצועות אלה נלמדים מקצועות הרקע לניהול, כגון: כלכלה ומימון, שיווק, התנהגות ארגונית ויישומי שיטות כמותיות, המכשירים את הדרך ללימוד מקצועות הניהול המתקדמים יותר ומקצועות הניהול הטכנולוגי בפרט.

נוסף על כך, השנתיים האחרונות מוקדשות למקצועות הליבה של ניהול טכנולוגיה, כגון: ניהול התפעול, ניהול פרויקטים, ניהול מערכות לוגיסטיות ושרשרות אספקה, יישומי מערכות מידע, סחר בין-לאומי ועוד.

בשנה האחרונה ללימודים יוכל כל סטודנט לבחור שישה מקצועות בחירה מבין מסלולי הלימוד הבאים\*:

א. ניהול פרויקטים

ב. מערכות מידע - ניתוח נתונים

ג. מערכות מידע - ניהול ופיתוח

ד. ניהול משאבי אנוש

ה. ניהול התפעול ולוגיסטיקה

ו. תעשייה וניהול

\* פתיחת מסלול בחירה מותנית במספר הנרשמים למסלול

## תשתיות

הפקולטה נעזרת בתשתיות המכון, כמו: ספרייה, מעבדות, מרכז חישובים. המחלקה רכשה מגוון תוכנות מחשב ייחודיות בתחומי ה-ERP, ניהול פרויקטים, סימולציה, סטטיסטיקה, כריית נתונים, חקר ביצועים ופיתוח תוכנות. הסטודנטים לומדים במעבדות מחשבים ובמעבדת מערכות ייצור משולבות מחשב.

## הרכב תכנית הלימודים

להלן פירוט הפרקים העיקריים בתכנית הלימודים:

### 1. לימודי יסוד

- א. לימודי מדעים (מתמטיקה, פיסיקה וכימיה).
- ב. לימודים טכנולוגיים (אלקטרוניקה ומערכות מידע).
- ג. לימודי רקע לניהול (סטטיסטיקה, חקר ביצועים, התנהגות ארגונית וכלכלה).
- ד. לימודי ניהול (מבוא לניהול וארגון, שיווק, מימון, חשבונאות, דיני עסקים וקניין רוחני).
- ה. לימודי תשתית.

### 2. מקצועות המסלול בניהול טכנולוגיה

- א. לימודי ניהול טכנולוגיה (ניהול טכנולוגיה, ניהול התפעול ולוגיסטיקה ניהול פרויקטים, ניהול כוח-אדם עתיר ידע, כלכלה תעשייתית, הנדסת איכות ועוד).
- ב. יישומי מחשב ומערכות מידע בניהול (סימולציה, מערכות ייצור משולבות מחשב, מעבדה בניהול פרויקטים, מערכות מידע ארגוניות (ERP)).

### לימודי בחירה בניהול טכנולוגיה

מוצעים קורסי בחירה מתחומי הלימוד השונים של ניהול טכנולוגיה, סטודנט יבחר שישה קורסי בחירה מתוך הרשימה המוצעת להלן. לא כל הקורסים הרשומים ברשימה נפתחים מדי שנה. הערה: ניתן לבחור מסלול לימודי בחירה כפי שמוצג להלן. הסטודנט מחויב להשתתף בסמינרים ובימי עיון, המתקיימים בפקולטה לניהול טכנולוגיה בהיקף של שמונה מפגשים במשך שנות הלימוד, כפי שיקבע ראש התוכנית של התואר הראשון. עמידה בתנאי נוכחות בימי העיון תיבדק בתהליך בדיקת הזכאות לתואר.

## קורסי הליבה בתכנית:

- יסודות ניהול טכנולוגיה (70086)
- מבוא לכלכלה מיקרו ומאקרו (70078)
- ניהול פרויקטים א' (70017)
- מבוא למערכות מידע (70082)
- חקר ביצועים א' (70083)
- סטטיסטיקה לניהול (70007)
- תורת המימון (70076)

## מסלולי לימוד – בחירה

תכנית הלימודים לתואר ראשון של הפקולטה לניהול טכנולוגיה מציעה לסטודנטים התמקדות באשכול קורסי בחירה מתחומי ניהול הטכנולוגיה, אשר נקראת מב"ט (מסלול בחירה בניהול טכנולוגיה). על פי הנחיות המועצה להשכלה גבוהה, תעודת התואר שמעניק המכון אחידה לכל הסטודנטים. התעודה מציינת רק את התואר B.Sc. בניהול טכנולוגיה. סטודנט העומד בכל דרישות המב"ט, לרבות פרויקט גמר בתחום המב"ט, יזכה בתעודה מתאימה מהפקולטה. הפקולטה לניהול טכנולוגיה מציעה את מסלולי לימודי הבחירה הבאים:

- א. ניהול פרויקטים.
- ב. ניהול מערכות מידע (ניהול ופיתוח או ניתוח נתונים)
- ג. ניהול התפעול ולוגיסטיקה.
- ד. ניהול משאבי אנוש.
- ה. תעשייה וניהול.

תיאור הקורסים בכל מסלול לימודי בחירה מופיע בטבלאות בהמשך. כל אחד מן המסלולים כולל שישה קורסי בחירה וכן פרויקט גמר בתחום. פתיחת מסלול בחירה טכנולוגי מותנית במספר נרשמים למסלול. הפקולטה שומרת לעצמה את הזכות לא לפתוח מסלול בחירה, אם מספר הנרשמים נמוך.

## כללים לבחירת מסלולי לימודי בחירה

1. לקראת סיום שנת הלימודים השלישית בפקולטה לניהול טכנולוגיה, על הסטודנט למלא טופס לרישום מוקדם למסלולי לימודי בחירה. הסטודנט יסמן, לפי סדר עדיפות יורד, שני מסלולים.
2. בסמסטר הראשון של שנת הלימודים הרביעית, על בסיס הרישום המוקדם למסלולי לימודי הבחירה, תודיע הפקולטה על מסלולי הבחירה שייפתחו. הפקולטה תאשר לסטודנט מסלול מן הרשימה שסימן ברישום המוקדם.
3. מסלול, שלא נרשמו אליו מספיק סטודנטים, לא ייפתח באותה שנת לימודים, אך הפקולטה שומרת על הזכות להציע קורסים מן המסלול בתור קורסי בחירה ללומדים במסלולים האחרים.
4. אם מספר הסטודנטים הנרשמים למסלול מסוים גדול מקיבולת התכנית, הפקולטה תרשום סטודנטים למסלול לפי קריטריונים אקדמיים.
5. הפקולטה תפרסם רשימה של קורסי בחירה, שיתקיימו באותם המסלולים שייפתחו. עם זאת, הפקולטה שומרת לעצמה את הזכות לערוך שינויים בתכניות הלימודים של המסלולים, אם יתקיימו אילוצים שיחייבו פעולה כזו.
6. סטודנט יבחר בנושא פרויקט הגמר המתאים למסלול הבחירה בו בחר.
7. תנאי קדם לרישום למב"טים הוא ממוצע ציונים של 80 לפחות בקורסים הבאים\*:

מב"ט	קורסים נכללים בממוצע
ניהול פרויקטים	ניהול פרויקטים א', מעבדה בניהול פרויקטים
ניהול מערכות מידע (ניהול ופיתוח או ניתוח נתונים)	מבוא לתכנות C#, ניתוח ועיצוב בסיסי נתונים
ניהול התפעול ולוגיסטיקה	ניהול מערכות ייצור, מערכות תפעול ולוגיסטיקה
ניהול משאבי אנוש	יסודות בניהול והתנהגות ארגונית, ניהול משאבי אנוש
תעשייה וניהול	ניהול מערכות ייצור, מערכות תפעול ולוגיסטיקה

\* בסמכותו של ראש התכנית לתואר ראשון לאשר רישום במב"ט, בתנאים חריגים, וכאשר היצע הקורסים מוגבל.

לימוד המב"ט הוא חלק מתכנית הלימודים לקראת התואר ב"ניהול טכנולוגיה".

## פרויקט גמר

במסגרת לימודי ניהול טכנולוגיה נדרשים הסטודנטים להכין פרויקט גמר לקראת סיום לימודיהם. פרויקט הגמר מיועד לאפשר לבוגרי התכנית לתואר ראשון בניהול טכנולוגיה לרכוש ניסיון ולהמחיש את יכולתם להתמודד עם אתגרי הביצוע של פרויקט מעשי בארגון טכנולוגי, או לביצוע פרויקט מחקרי בתחום ניהול הטכנולוגיה. הפרויקט יעסוק בסוגיות ניהוליות הקשורות למערכת המשולבת של פונקציות השיווק, הכספים, התפעול והפיתוח בארגונים טכנולוגיים.

הפרויקט יבוצע בצוותים של **שני סטודנטים**, כדי לאפשר פיתוח של מסגרת עבודה צוותית. הפרויקט יתמקד בבעיה ניהולית או מחקרית, אשר פתרונה עשוי ליצור ערך מוסף לארגונים, או לידע הקיים בתחום.

צוות הפרויקט מצופה להמחיש את יכולתו לבצע באופן עצמאי פעילות מקצועית, הבאה לידי ביטוי בייזום וביישום מתודולוגיות, אשר נרכשו במהלך הלימודים. כדי לאפשר את המחשת הערך המוסף של הפרויקט, הצוות יגדיר - כבר בשלבים הראשונים שורת מדדים לאבחון אפקטיביות ולמידת התרומה והערך המוסף של הפרויקט.

