



מכון טכנולוגי חולון
Holon Institute of Technology

ידיעון לימודי תואר ראשון B.Sc. בניהול טכנולוגיה

עבור הסטודנטים בשנה ג' וד' בניהול טכנולוגיה בתש"ף

מ"מ דקאן הפקולטה:
סגנית דקאן הפקולטה:
ראש החוג לתואר ראשון:

פרופ' שאול בר-לב
ד"ר גילה אלברט
ד"ר איל בריל

רכזת התוכנית:

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

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.

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 בשני מסלולים: **לימודי בוקר רגילים ומסלול 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, לא כולל לימודים רב תחומיים, קורסי בחירה מסוימים ואנגלית. במסלול הגמיש משלימים את הלימודים ב- 4 שנים = 11 סמסטרים (מתוכם 3 סמסטרי קיץ).

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 מבין שני תחומי הבחירה הבאים*:

א. ניהול פרויקטים

ב. מערכות מידע ונתוני עתק - BIG DATA

* פתיחת תחום קורסי בחירה מותנית במספר הנרשמים לתחום קורסי הבחירה

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 המחשבים של הפקולטה והמכון.

הרכב תכנית הלימודים

להלן פירוט הפרקים העיקריים בתכנית הלימודים:

1. לימודי מדעים: מתמטיקה, פיסיקה וכימיה.
2. לימודי ניהול: יסודות בניהול והתנהגות ארגונית, שיווק, מימון, חשבונאות, דיני עסקים וקניין רוחני
3. לימודי בחירה: מוצעים קורסי בחירה מתחומי הלימוד השונים של ניהול טכנולוגיה, סטודנטים יבחרו בשה"כ שישה קורסי בחירה מתוך הרשימה שבטבלה 23, במידה ויבחרו תחום בחירה נדרשים ללמוד 4 קורסי חובה שהם חובה בתחום הבחירה ועוד 2 קורסי בחירה נוספים מהטבלה.
4. לימודים רב תחומיים: לימודים כלליים כגון סייבר, שעונים ביולוגים, נשים בחברה הישראלית, תורת הנפש בפילוסופיה היהודית ועוד.

השתתפות בימי עיון

הסטודנט מחויב להשתתף בימי עיון, המתקיימים בפקולטה לניהול טכנולוגיה בהיקף של שמונה מפגשים במשך שנות הלימוד, כפי שיקבע ראש החוג של התואר הראשון. עמידה בתנאי נוכחות בימי העיון תיבדק בתהליך בדיקת הזכאות לתואר.

בהתאם להחלטת מועצת הפקולטה לניהול טכנולוגיה, נדרש ציון 60 בבחינה על מנת לעבור קורס לימוד. הרכב הציון המפורט מופיע בסילבוס של כל קורס.

תחומי בחירה

תכנית הלימודים לתואר ראשון של הפקולטה לניהול טכנולוגיה מציעה לסטודנטים התמקדות בתחומי בחירה מתחומי ניהול הטכנולוגיה.

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 תחום הבחירה, לרבות פרויקט גמר בתחום הבחירה, יקבל תעודה פנימית של הפקולטה המציינת זאת. הפקולטה לניהול טכנולוגיה מציעה את תחומי הבחירה הבאים:

א. ניהול פרויקטים

ב. מערכות מידע ונתוני עתק – BIG DATA

תיאור הקורסים בכל תחום בחירה מופיע בטבלה 23 בהמשך. כל אחד מתחומי הבחירה כולל שישה קורסי בחירה וכן פרויקט גמר בתחום.

פתיחת תחום בחירה מותנית במספר נרשמים לתחום הבחירה. הפקולטה שומרת לעצמה את הזכות לא לפתוח תחום בחירה, אם מספר הנרשמים נמוך.

כללים לבחירת תחום קורסי בחירה

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

טבלה 1: חישוב ממוצע לקבלה לתחום בחירה

תחום בחירה	קורסים נכללים בממוצע
ניהול פרויקטים	ניהול פרויקטים א', מעבדה בניהול פרויקטים
מערכות מידע וניתוח נתוני BIG DATA – עתק	מבוא לתכנות בשפת Python, ניתוח ועיצוב בסיסי נתונים

* בסמכותו של ראש החוג לתואר ראשון לאשר רישום לתחום בחירה, בתנאים חריגים, וכאשר היצע הקורסים מוגבל.

לימוד תחום בחירה 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 **שלושה 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.

¹ פירוט לפי סמסטרים במסלול הרגיל-תוכנית הלימודים
מקרא: ש' - שיעור; ת' - תרגיל; מ' - מעבדה; ש"ס - שעות סמסטריאליות; נ"ז - נקודות זכות.

טבלה 2: שנה א' סמסטר א'

מס' קורס	שם הקורס	סוג שיעור			ש"ס	נ"ז	דרישות קדם	
		ש'	ת'	מ'			שם הקורס	מס' קורס
20027	חשבון אינפיניטסימלי א' לניהול טכנולוגיה	4	3	-	7	5.5	-	-
20046	אלגברה ליניארית לניהול טכנולוגיה	3	1	-	4	3.5	-	-
70078	מבוא לכלכלה מיקרו ומאקרו	3	1	-	4	3.5	-	-
70082	מבוא למערכות מידע	2	-	2	4	3	-	-
70080	יסודות בניהול והתנהגות ארגונית	3	1	-	4	3.5	-	-
		סה"כ			23	19		

טבלה 3: שנה א' סמסטר ב'

מס' קורס	שם הקורס	סוג שיעור			ש"ס	נ"ז	דרישות קדם	
		ש'	ת'	מ'			שם הקורס	מס' קורס
20020	הסתברות לניהול טכנולוגיה	3	1	-	4	3.5	20027	חשבון אינפיניטסימלי א' לניהול טכנולוגיה
20028	חשבון אינפיניטסימלי ב' לניהול טכנולוגיה	4	2	-	6	5.0	20027	חשבון אינפיניטסימלי א' לניהול טכנולוגיה
20163	פיסיקה 1 לניהול טכנולוגיה	3	1	-	4	3.5	20027	חשבון אינפיניטסימלי א' לניהול טכנולוגיה דע בסיסי בפיסיקה
70079	יסודות החשבונאות	3	1	-	4	3.5	-	-
70081	יסודות השיווק	3	1	-	4	3.5	-	-
	לימודים רב תחומיים	2	-	-	2	2.0	-	-
		סה"כ			24	21		

טבלה 4: שנה ב' סמסטר א'

מס' קורס	שם הקורס	סוג שיעור			ש"ס	נ"ז	דרישות קדם	
		ש'	ת'	מ'			שם הקורס	מס' קורס
20164	פיסיקה 2 לניהול טכנולוגיה	3	1	-	4	3.5	20163	פיסיקה 1 לניהול טכנולוגיה
70035	סטטיסטיקה	3	1	-	4	3.5	20020	הסתברות לניהול טכנולוגיה
70083	מבוא לחקר ביצועים א'	3	1	-	4	3.5	20046	אלגברה ליניארית לניהול טכנולוגיה
70087	הנדסת חשמל ואלקטרוניקה לניהול טכנולוגיה	3	1	-	4	3.5	20164	פיסיקה 2 לניהול טכנולוגיה [במקביל]
70076	תורת המימון	3	1	-	4	3.5	70078 20020	מבוא לכלכלה מיקרו ומאקרו הסתברות לניהול טכנולוגיה
	לימודים רב תחומיים	2			2	2		
		סה"כ			22	19.5		

¹ המכון שומר על הזכויות לשנות את תכנית הלימודים ופריסת הקורסים. הפירוט לא כולל אנגלית ופיזיקה בסיסית

טבלה 5: שנה ב' סמסטר ב'

דרישות קדם		נ"ז	ש"ס	סוג שיעור			שם הקורס	מס' קורס
שם הקורס	מס' קורס			ש'	ת'	מ'		
מבוא למערכות מידע	70082	3.0	4	2	-	2	מבוא לתכנות בשפת Python	70048
יסודות בניהול והתנהגות ארגונית מבוא לכלכלה מיקרו ומאקרו	70080 70078	3.5	4	-	1	3	מבוא להנדסת תעשייה וניהול טכנולוגיה	70049
מבוא לחקר ביצועים א' חשבון אינפיניטימלי א לנה"ט אלגברה לינארית לנה"ט הסתברות לניהול טכנולוגיה	70083 20027 20046 20020	3.5	4	-	1	3	מבוא לחקר ביצועים ב'	70084
מבוא לכלכלה מיקרו ומאקרו הסתברות לניהול טכנולוגיה מבוא לחקר ביצועים א'	70078 20020 70083	3.5	4	-	1	3	יסודות תורת ההחלטות	70085
פיסיקה 2 לניהול טכנולוגיה	20164	3.5	4	-	1	3	פרקים בכימיה וביולוגיה לנה"ט	70089
-	-	3.5	4	-	1	3	מתמטיקה בדידה לנה"ט	20176
		20.5	24	סה"כ				

טבלה 6: שנה ג' סמסטר א'

דרישות קדם		נ"ז	ש"ס	סוג שיעור			שם הקורס	מס' קורס
שם הקורס	מס' קורס			ש'	ת'	מ'		
חשבון אינפיניטימלי ב' לנה"ט מבוא לכלכלה מיקרו ומאקרו מבוא לחקר ביצועים ב'	20028 70078 70084	3.5	4	-	1	3	כלכלה תעשייתית	70015
הסתברות לניהול טכנולוגיה מבוא להנדסת תעשייה ונה"ט	20020 70049	2.5	3	-	1	2	ניהול פרויקטים א'	70017
ניהול מערכות ייצור (במקביל)	70092	3.5	4	1		3	מערכות ייצור משולבות מחשב	70041
יסודות בניהול והתנהגות ארגונית סטטיסטיקה מבוא להנדסת תעשייה ונה"ט	70080 70035 70049	3.5	4	-	1	3	הנדסת שיטות	70093
סטטיסטיקה	70035	3.5	4	-	1	3	ניהול מערכות ייצור	70092
פיסיקה 1 לניהול טכנולוגיה	20163	3.5	4		1	3	מבוא להנדסת מכונות ותהליכי ייצור	70097
		20	23	סה"כ				

טבלה 7: שנה ג' סמסטר ב'

דרישות קדם		נ"ז	ש"ס	סוג שיעור			שם הקורס	מס' קורס
שם הקורס	מס' קורס			מ'	ת'	ש'		
יסודות בניהול והתנהגות ארגונית	70080	3.5	4	-	1	3	ניהול משאבי אנוש	70036
ניהול פרויקטים א'	70017	1.0	2	2	-	-	מעבדה בניהול פרויקטים	70095
סטטיסטיקה	70035	3	4	2		2	סימולציה	70050
הסתברות לניהול טכנולוגיה	20020	3.5	4	-	1	3	שיטות מחקר ורגרסיה	70088
סטטיסטיקה	70035							
ניהול מערכות ייצור מבוא לחקר ביצועים א' סטטיסטיקה	70092 70083 70035	3.5	4		1	3	מערכות תפעול ולוגיסטיקה	70094
מבוא לתכנות בשפת פייטון	70048	3.5	4	1	-	3	ניתוח ועיצוב בסיסי נתונים	70075
		2	2			2	לימודים רב תחומיים	
		20	24	סה"כ				

טבלה 8: שנה ד' סמסטר א'

דרישות קדם		נ"ז	ש"ס	סוג שיעור			שם הקורס	מס' קורס
שם הקורס	מס' קורס			מ'	ת'	ש'		
-	-	3.5	4	-	1	3	חדשנות ויזמות טכנולוגית	70098
סטטיסטיקה	70035	3.5	4	-	1	3	הנדסת איכות ובטיחות	70047
ניהול מערכות ייצור	70092							
כל המקצועות מהשנים א'-ג' רמת פטור באנגלית		3.0	3	-	-	3	פרויקט גמר בהנדסת תעשייה וניהול טכנולוגיה	70051
-	-	2.0	2	-	-	2	לימודים רב תחומיים	
-	-	9.0	9	-	-	9	3 קורסי בחירה	
		21	22	סה"כ				

טבלה 9: שנה ד' סמסטר ב'

דרישות קדם		נ"ז	ש"ס	סוג שיעור			שם הקורס	מס' קורס
שם הקורס	מס' קורס			מ'	ת'	ש'		
-	-	3.5	4	-	1	3	דיני עסקים וקניין רוחני	70096
מבוא למערכות מידע	70082	3.5	4	1		3	מערכות מידע ארגוניות	70090
כל המקצועות מהשנים א'-ג' רמת פטור באנגלית		3.0	3	-	-	3	פרויקט גמר בהנדסת תעשייה וניהול טכנולוגיה	70051
-	-	9	9	-	-	9	3 קורסי בחירה	-
-	-	2.0	2	-	-	2	לימודים רב תחומיים	
		21	22	סה"כ				

טבלה 10: סיכום שעות סמסטריאליות ונקודות זכות לפי שנות לימוד

שנה	סמסטר	לימודי יסוד מדעים (ש"ס)	לימודי הנדסה (ש"ס)	לימודי ניהול (ש"ס)	מערכות מידע (ש"ס)	פרויקט גמר ובחירה (ש"ס)	לימודים רב תחומיים (ש"ס)	סה"כ - ש"ס	סה"כ - נ"ז	שנתי - ש"ס	שנתי - נ"ז
א'	1	11	0	8	4	0	0	23	19	47	40
	2	14	0	8	0	0	2	24	21		
ב'	3	12	4	4	0	0	2	22	19.5	46	40
	4	12	4	4	4	0	0	24	20.5		
ג'	5	0	19	4	0	0	0	23	20	47	40
	6	0	14	4	4	0	2	24	20		
ד'	7	0	4	4	0	12	2	22	21	44	42
	8	0	0	4	4	12	2	22	21		
סה"כ		49	45	40	16	24	10	184	162	184	162

במסלול הרגיל

תכנית הלימודים – פירוט לפי סמסטרים במסלול הגמיש²

מקרא: ש' – שיעור; ת' – תרגיל; מ' – מעבדה; ש"ס – שעות סמסטריאליות; נ"ז – נקודות זכות.

טבלה 11: שנה א' סמסטר א'

מס' קורס	שם הקורס	סוג שיעור			ש"ס	נ"ז	דרישות קדם	
		ש'	ת'	מ'			שם הקורס	מס' קורס
20027	חשבון אינפיניטסימלי א' לניהול טכנולוגיה	4	3	-	7	5.5	-	-
70082	מבוא למערכות מידע	2	-	2	4	3	-	-
70080	יסודות בניהול והתנהגות ארגונית	3	1	-	4	3.5	-	-
		סה"כ			15	12		

טבלה 12: שנה א' סמסטר ב'

מס' קורס	שם הקורס	סוג שיעור			ש"ס	נ"ז	דרישות קדם	
		ש'	ת'	מ'			שם הקורס	מס' קורס
20028	חשבון אינפיניטסימלי ב' לניהול טכנולוגיה	4	2	-	6	5.0	חשבון אינפיניטסימלי א' לניהול טכנולוגיה	20027
20163	פיסיקה 1 לניהול טכנולוגיה	3	1	-	4	3.5	חשבון אינפיניטסימלי א' לנה"ט ידע בסיסי בפיסיקה	20027
70081	יסודות השיווק	3	1	-	4	3.5	-	-
70079	יסודות החשבונאות	3	1	-	4	3.5	-	-
		סה"כ			18	15.5		

טבלה 13: שנה א' סמסטר קיץ

מס' קורס	שם הקורס	סוג שיעור			ש"ס	נ"ז	דרישות קדם	
		ש'	ת'	מ'			שם הקורס	מס' קורס
20020	הסתברות לניהול טכנולוגיה	3	1	-	4	3.5	חשבון אינפיניטסימלי א' לניהול טכנולוגיה	20027
20046	אלגברה ליניארית לניהול טכנולוגיה	3	1	-	4	3.5	-	-
70078	מבוא לכלכלה מיקרו ומאקרו	3	1	-	4	3.5	-	-
	לימודים רב תחומיים	2		-	2	2.0		
		סה"כ			14	12.5		

² המכון שומר על הזכויות לשנות את תכנית הלימודים ופריסת הקורסים. הפירוט לא כולל אנגלית ופיזיקה בסיסית

טבלה 17: שנה ג' סמסטר א'

מס' קורס	שם הקורס	סוג שיעור			ש"ס	נ"ז	דרישות קדם	
		ש'	ת'	מ'			שם הקורס	מס' קורס
70017	ניהול פרויקטים א'	2	1	-	3	2.5	20020 70049	
70092	ניהול מערכות ייצור	3	1	-	4	3.5	70035	
70093	הנדסת שיטות	3	1	-	4	3.5	70080 70035 70049	
70041	מערכות ייצור משולבות מחשב	3		1	4	3.5	70092	
	לימודים רב תחומיים	2		-	2	2.0		
		סה"כ			17	15		

טבלה 18: שנה ג' סמסטר ב'

מס' קורס	שם הקורס	סוג שיעור			ש"ס	נ"ז	דרישות קדם	
		ש'	ת'	מ'			שם הקורס	מס' קורס
70036	ניהול משאבי אנוש	3	1	-	4	3.5	70080	
70095	מעבדה בניהול פרויקטים	-	-	2	2	1.0	70017	
70088	שיטות מחקר ורגרסיה	3	1	-	4	3.5	20020 70035	
70097	מבוא להנדסת מכונות ותהליכי ייצור	3	1		4	3.5	20163	
70094	מערכות תפעול ולוגיסטיקה	3	1		4	3.5	70092 70083 70035	
		סה"כ			18	15		

טבלה 19: שנה ג' סמסטר קיץ

מס' קורס	שם הקורס	סוג שיעור			ש"ס	נ"ז	דרישות קדם	
		ש'	ת'	מ'			שם הקורס	מס' קורס
70050	סימולציה	2	-	2	4	3	70035	
70015	כלכלה תעשייתית	3	1	-	4	3.5	20028 70078 70084	
70075	ניתוח ועיצוב בסיסי נתונים	3	-	1	4	3.5	70048	
		סה"כ			12	10		

טבלה 20: שנה ד' סמסטר א'

דרישות קדם		נ"ז	ש"ס	סוג שיעור			שם הקורס	מס' קורס
שם הקורס	מס' קורס			ש'	ת'	מ'		
-	-	3.5	4	-	1	3	70098	חדשנות ויזמות טכנולוגית
כל המקצועות מהשנים א' - ג' רמת פטור באנגלית		3.0	3	-	-	3	70051	פרויקט גמר בהנדסת תעשייה וניהול טכנולוגיה
סטטיסטיקה ניהול מערכות ייצור	70035 70092	3.5	4	-	1	3	70047	הנדסת איכות ובטיחות
-	-	9.0	9	-	-	9		3 קורסי בחירה
-	-	2.0	2	-	-	2		לימודים רב תחומיים
		21	22	סה"כ				

טבלה 21: שנה ד' סמסטר ב'

דרישות קדם		נ"ז	ש"ס	סוג שיעור			שם הקורס	מס' קורס
שם הקורס	מס' קורס			ש'	ת'	מ'		
-	-	3.5	4	1		3	70096	דיני עסקים וקניין רוחני
מבוא למערכות מידע	70082	3.5	4	1		3	70090	מערכות מידע ארגוניות
כל המקצועות מהשנים א' - ג' רמת פטור באנגלית		3	3	-	-	3	70051	פרויקט גמר בהנדסת תעשייה וניהול טכנולוגיה
-	-	9	9	-	-	9		3 קורסי בחירה
-	-	2.0	2	-	-	2		לימודים רב תחומיים
		21	22	סה"כ				

טבלה 22: סיכום שעות סמסטריאליות ונקודות זכות לפי שנות לימוד במסלול הגמיש

שנה	סמ'	לימודי יסוד מדעים (ש"ס)	לימודי הנדסה (ש"ס)	לימודי ניהול (ש"ס)	מערכות מידע (ש"ס)	פרויקט גמר ובחירה (ש"ס)	לימודים רב תחומיים (ש"ס)	סה"כ -	סה"כ -	סה"כ שנתי - נ"ז
								סה"כ - נ"ז	סה"כ - ש"ס	
א'	1	7	0	4	4	0	0	12	15	40
		10	0	0	8	0	0	15.5	18	47
		8	0	0	4	0	2	12.5	14	
ב'	4	12	4	0	0	0	2	16	18	40
		4	4	4	4	0	0	13.5	16	46
		8	0	4	0	0	0	10.5	12	
ג'	7	0	15	0	0	0	2	15	17	40
		0	0	4	4	0	0	15	18	47
		0	0	4	4	4	0	10	12	
ד'	10	0	4	4	0	12	2	21	22	42
		0	0	4	4	4	2	21	22	44
סה"כ		49	45	40	16	24	10	162	184	162

טבלה 23: תחומי בחירה בניהול טכנולוגיה בתש"ף

שם הקורס	מספר הקורס	ניהול פרויקטים	מערכות מידע וניתוח נתוני עתק - BIG DATA
ראש תחום קורסי הבחירה		פרופ' אריק שדה	ד"ר גיל גרינשטיין
ניהול סיכונים בפרויקטים	72015	חובה	
סמינר מתקדם בניהול פרויקטים	72012	חובה	
ניהול פרויקטים ברמת הארגון	72056	חובה	
ניהול פרויקטים בטכנולוגיות מידע	72061	חובה	*
ניתוח ועיצוב בסיסי נתונים מתקדם	72057	חובה	
יישומי בינה מלאכותית	72027		*

			בניהול
חובה		72001	תכנות מונחה אובייקטים
*		72069	מודלים של בינה עיסקית
*		72070	ניתוח צברי נתונים גדולים בטכנולוגיית ענן
		72068	מערך ומיקום מפעלים
		77121	יסודות מערכות תקשורת לניהול
		77112	ניהול מערכות שירות
		72025	הנדסת אנוש
		72035	ניהול משא ומתן
		77125	אופציות וחוזים
		77503	היבטים מימוניים בשיווק טכנולוגיה
		72063	הערכת שווי חברות
		72074	מבוא לטכנולוגיית מרשתת (IOT) הדברים
		72029	יצוא ושיווק בינלאומי
		77407	מערכות תומכות החלטה

עמידה בתחום הבחירה בניהול פרויקטים מחייבת לימוד כל ארבעת מקצועות החובה בתחום הבחירה, וביצוע פרויקט גמר בתחום. בנוסף, יש לקחת שני קורסי בחירה מהרשימה בטבלה שלעיל.

עמידה בתחום הבחירה במערכות מידע ונתוני עתק – BIG DATA מחייבת לימוד כל שני מקצועות החובה בתחום, תכנות מונחה אובייקטים וניתוח ועיצוב בסיסי נתונים מתקדם, עוד 2 קורסי בחירה מ4 הקורסים שמסומנים בכוכבית *, ו2 קורסי בחירה נוספים מהרשימה וביצוע פרויקט גמר בתחום מערכות מידע.

סטודנטים שלא בחרו בתחום בחירה נדרשים ללמוד 6 קורסי בחירה מרשימת קורסי הבחירה בטבלה שלעיל.

לסטודנטים מצטיינים בעלי ממוצע 85 ומעלה ישנה אפשרות לאחר צבירת 100 נ"ז לפחות מהתואר לעשות תואר שני במקביל.