

המחלקה להנדסת מערכות מידע

רקע כללי

חברי הסגל האקדמי

תכנית לימודים לתואר ראשון (B.Sc)

תכנית לימודים לתואר שני (M.Sc)

מסלול מהיר לתואר שני עם תזה

תכנית לימודים לתואר שלישי (Ph.D)

רקע כללי

הדיסציפלינה של הנדסת מערכות מידע עוסקת בניית, בעיצוב, בפיתוח, בשימוש ובניהול של מערכות מידע ממוחשבות בארגונים ובחברה. מטרת תכנית הלימודים בהנדסת מערכות מידע להכשיר בוגרים בעלי השכלה איכותית שיכולים להשתתף באופן מועיל ביישום של מערכות מידע ממוחשבות למטרות תפעוליות וניהוליות. התכנית מספקת לתלמידים עקרונות וטכניקות המהווים בסיס ידע עיקרי לאנשי מקצוע במערכות ממוחשבות בסביבה הטכנולוגית, המודרנית.

בוגר הנדסת מערכות מידע עשוי למלא תפקידים מגוונים בתחום, כגון: אפיון צרכי המחשוב של משתמשים ומנהלים בארגונים, ביצוע חקר ישימות של מערכות ממוחשבות, ניתוח ועיצוב של התכנה, מנשקי המשתמשים ובסיס הנתונים, פיתוח מערכות אב-טיפוס, שימוש בכלי הנדסת-תכנה, תכנות, יישום, כריית נתונים, תפעול וניהול של יחידות מחשב ומערכות מידע.

מהנדס מערכות מידע עשוי לעבוד בארגונים שונים במגזר הפרטי או הציבורי שבהם מפתחים ומשתמשים במערכות מידע, ובהם: בתי תכנה, חברות ייעוץ למחשוב, משרדי ממשלה, בנקים, חברות כספים וביטוח, מפעלי תעשייה, מוסדות רפואיים, ארגוני שיווק ומסחר אלקטרוני, אוניברסיטאות ומוסדות מחקר. לאור כל זאת, ברור שתכנית הלימודים בהנדסת מערכות מידע היא בין-תחומית וכוללת, בנוסף לקורסים בתחום מערכות המידע, גם מגוון רחב של קורסים בתחומי מדעי המחשב, מתמטיקה, סטטיסטיקה, מדעי ההנדסה ומדעי הניהול והכלכלה.

פרטים נוספים על המחלקה, תכניות הלימודים, חברי הסגל, תחומי המחקר, המעבדות ועוד ניתן למצוא באתר האינטרנט של המחלקה: <http://www.ise.bgu.ac.il/>

חברי הסגל האקדמי

ראש המחלקה

פרץ שובל

פרופסור מן המניין

פרץ שובל
יובל שחר

מרצה בכיר

יובל אלוביץ'
אריאל פלנר
ליאור רוקח
ברכה שפירא

מרצה

יעקב (קובי) גל
מירב טייב-מימון
מאיר קלך
ארנון שטורם
ארמין שמילוביץ'
גיא שני

פרופסור חבר

נעם טרקטינסקי
מרק לסט

תכנית לימודים לתואר ראשון (B.Sc)

תכנית התואר הראשון (B.Sc) בהנדסת מערכות מידע היא ארבע שנתית (8 סמסטרים), במהלכן צובר התלמיד 160 נקודות זכות (נק"ז בד"כ שוות-ערך לשעת הרצאה או לשתי שעות מעבדה/תרגיל). בסמסטרים הראשונים מקבל הסטודנט רקע בסיסי במקצועות מדעיים, ובכללם מדעי המחשב. מתמטיקה, סטטיסטיקה ועוד. הלימודים כוללים מגוון רחב של קורסי חובה בתחום מערכות מידע. השנה הרביעית כוללת גם מגוון של קורסי בחירה במערכות מידע וכן פרויקט מסכם שנתי שבו נדרש התלמיד לבצע עבודה מקיפה ואינטגרטיבית. המחלקה מעודדת את הסטודנטים להמשיך את לימודיהם לתארים מתקדמים.

ה'-הרצאה, ת'-תרגיל, מ'-מעבדה, נק"ז-נקודות זכות

שנה א

סמטר א

מס' מקצוע	שם מקצוע	ה'	ת'	מ'	נק"ז	מקצוע חובת מעבר	מקצוע צמוד	מקצוע מספיקה שמיעה
15315051	אנגלית מתקדמים *2	4	-	-	2.0			
20119181	מבוא לאלגברה לינארית	3	1	-	3.5			
20119751	חדו"א למע' מידע 1	4	2	-	5.0			
20211041	מבוא לתכנות (Java)	4	2	-	5.0			
37211101	מבוא למע' מידע ושימושי מחשב	4.5	-	-	4.5			
	סה"כ:	24.5	7	3	20.0			

סמטר ב

מס' מקצוע	שם מקצוע	ה'	ת'	מ'	נק"ז	מקצוע חובת מעבר	מקצוע צמוד	מקצוע מספיקה שמיעה
20119651	מבוא ללוגיקה ותורת הקב'	4	2	-	5.0			
20119761	חדו"א למע' מידע 2	4	2	-	5.0	20119751		
20211051	יסודות מבני נתונים	4	2	-	5.0	20211041		
20311411	פיזיקה **1	3	1	-	3.5	20310111		
37211021	מבוא להסתברות וסטטיסטיקה	3	1	-	3.5		20119751	
	סה"כ:	18	8	-	22.0			

* תלמיד שלא סווג לרמת מתקדמים 2 באנגלית, חייב להשתתף ברמה המתאימה שאליה סווג בבחינת הכניסה ועליו לסיים אנגלית מתקדמים 2 עד תום שנה ב'.

** קורס הקדם לקורס פיזיקה 1, היינו: 203-1-0111 - מבוא לפיסיקה 1, יתקיים באמצעות המרכז ללימודים קדם אקדמיים של האוניברסיטה (מכינה למדעי ההנדסה). תלמיד שלא השלים את קורס הקדם במהלך הקיץ או במהלך סמטר א', לא יוכל ללמוד בסמטר ב' את הקורס פיסיקה 1. כלומר, תלמיד שאין לו בתעודת הבגרות ציון עובר בפיסיקה ברמת 5 יח"ל, יידרש ללמוד את קורס הקדם מבוא לפיסיקה 1 במסגרת המכינה.

פרטים נוספים ניתן למצוא באתר המכינות: <http://cmsprod.bgu.ac.il/acadsec/preacad>

- על התלמיד להשתתף ב"הדרכה בספרייה" בתחילת שנה א'.
- תלמיד המתחיל לימודיו החל משנה"ל תשס"ח - חלים עליהם לימודים כלליים בהיקף של 4 נק"ז.

שנה ב

מסטר ג

מס' מקצוע	שם מקצוע	ה'	ת'	מ'	נק"ז	מקצוע חובת מעבר	מקצוע צמוד	מספיקה שמיעה
36113602	מערכות ספרתיות ומבנה מחשבים	4	2	-	5.0	20211041		
37212021	אמידה ומבחני השערות	3	1	-	3.5	37211021		
37212031	חקר ביצועים	3	1	-	3.5	20119181		
37212102	תכנות מתקדם	3	2	1	4.5	20211041 20211051		
37212104	תכנות ויזואלי	2	2	-	2.0	20211041		
	לימודים כלליים	2	-	-	2.0			
	סה"כ:	18	8	1	20.5			

מסטר ד

מס' מקצוע	שם מקצוע	ה'	ת'	מ'	נק"ז	מקצוע חובת מעבר	מקצוע צמוד	מספיקה שמיעה
14213141	מבוא לכלכלה	3	1	-	3.5			
37211117	מבוא למערכות הפעלה	3	1	-	3.5	20111041		
37212041	ניהול הייצור	3	1	-	3.5	37211021		
37212303	ארגון ועיבוד קבצים	3	1	-	3.5	20211041 20211051		
37212306	מודלים חישוביים ואלגוריתמים	4	1	-	4.5	37212031		
	לימודים כלליים	2	-	-	2.0			
	סה"כ:	18	5	-	20.5			

- כל סטודנט חייב לסיים חובותיו באנגלית עד תום שנה ב'.
- ייתכנו שינויים בתכנית הלימודים בהתאם להחלטות ועדת ההוראה המחלקתית או הפקולטית.

שנה ג

מסטר ה

מס' מקצוע	שם מקצוע	ה'	ת'	מ'	נק"ז	מקצוע חובת מעבר	מקצוע צמוד	מספיקה שמיעה
37213031	סימולציה ממוחשבת	3	1	-	3.5	20211041 37212041		
37213041	מבוא לתקשורת נתונים	3	-	-	3.0	37211101 36113602		
37213101	ניתוח ועיצוב מערכות מידע	3	1	-	3.5	37213305		
37213305	בסיסי נתונים	3	1	-	3.5	37212303		
37213502	ישומי בינה מלאכותית	3	1	-	3.5	37212102		
37214406	אחזור מידע	3	-	-	3.0			

							וספריות דיגיטליות	
			20.0	-	4	18	סה"כ:	

מסטר ו

מס' מקצוע	שם מקצוע	ה'	ת'	מ'	נק"ז	מקצוע חובת מעבר	מקצוע צמוד	מספיקה שמיעה
37212402	סביבות פיתוח באינטרנט	-	-	4	1.5	20211041 37211101		
37212801	מנשקי אדם- מחשב	3	-	-	3.0	37211101		
37213021	רגרסיה ותכנון ניסויים	3	1	-	3.5	37212021 20119181 37211021		
37213103	ניתוח ועיצוב מונחה עצמים	3	1	-	3.5	37212102 20119651		
37213105	כריית נתונים ומחסי נתונים	3	1	-	3.5	37211021 37212021 37213305		
37214601	אבטחת מחשבים ורשתות תקשורת	3	1	-	3.5	37213305		
68111051	מדעי התנהגות במנהל	3	-	-	3.0			
	סה"כ:	15	4	4	21.5			

- ייתכנו שינויים בתכנית הלימודים בהתאם להחלטות ועדת ההוראה המחלקתית או הפקולטית.

שנה ד

מסטר ז

מס' מקצוע	שם מקצוע	ה'	ת'	מ'	נק"ז	מקצוע חובת מעבר	מקצוע צמוד	מספיקה שמיעה
37213501	הנדסת איכות תכנה	3	-	-	3.0	37213101		
37214001	סמינר/ פרויקט מסכם 1	4	-	-	2.0	37213101 37213103		
37214307	בסיסי נתונים מבוזרים ומערכות שרת לקוח	3	-	1	3.5	37213305		
37214902	ניתוח וקבלת החלטות במע' מידע	3	-	-	3.0	37213021		
	קורס בחירה במ"מ (1)*	3	-	-	3.0			
	קורס בחירה במ"מ (2)*	3	-	-	3.0			
	סה"כ:	19	-	1	17.5			

מסטר ח								
מספיקה שמיעה	מקצוע צמוד	מקצוע חובת מעבר	נק"ז	מ'	ת'	ה'	שם מקצוע	מס' מקצוע
		37213101	3.0	-	-	3	ניהול מערכות וטכנולוגיות מידע	37213201
		37213101 37213305	3.0	-	-	3	סחר אלקטרוני	37213404
		37214001 36010011	6.0	-	-	4	סמינר/פרוייקט מסכם 2	37214002
			3.0	-	-	3	קורס בחירה במ"מ (3)*	
			3.0		-	3	קורס בחירה במ"מ (4)*	
			18.0	-	-	19	סה"כ:	

- ייתכנו שינויים בתכנית הלימודים בהתאם להחלטות ועדת ההוראה המחלקתית או הפקולטית.
* מתוך רשימת קורסי הבחירה.

קורסי בחירה בהנדסת מערכות מידע

בכל סמסטר יוצעו קורסי בחירה מתוך רשימת הקורסים שלהלן:

מס' מקצוע	שם מקצוע	ה'	ת'	מ'	נק"ז	שנה	מקצוע חובת מעבר	מקצוע צמוד	מספיקה שמיעה
37214105	פיתוח מערכות מידע-נושאים נבחרים						37213103		
37214108	ניהול פרויקטים של תכנה	3	-	-	3.0	ד	31013501		
37214114	הנדסת תכנה מכוונת סוכנים	3	-	-	3.0	ד	37213103		
37214115	נושאים מתקדמים בהנדסת איכות תכנה	3	-	-	3.0	ד	37213501		
37214201	אבחון תקלות במערכות מרובות סוכנים	3	-	-	3.0	ד	37213502		
37214202	זיהוי אלחוטי ושימושיו	3	-	-	3.0	ד			
37214205	מערכות המלצה	3	-	-	3.0	ד	37211021 37212306 37214406		
37214207	מערכות מידע בתעשייה (ERP)	3	-	-	3.0	ד	37213501		
37214208	טכנולוגיות מידע ותקשוב	3	-	-	3.0	ד			
37214211	ביקורת והבטחת מערכות מידע	3	-	-	3.0	ד	37213101 37213041		
37214301	תכנון וקבלת החלטות אוטומטיות	3	-	-	3.0	ד	37211021 37212306		
37214312	מכונות נבונות	3	-	-	3.0	ד	37211021 37213502 20211051		
37214404	עיצוב ויישום מערכות אינטרנט	3	-	-	3.0	ד	37213101 37213103		
37214508	למידת מכונה וזיהוי תבניות	3	-	-	3.0	ד	20211051 37213502		
37214509	מבוא לבי-אינפורמטיקה	3	-	-	3.0	ד	20211041 20211051 37211021 37212306		
37214701	מערכות מידע גיאוגרפיות	3	-	-	3.0	ד	37213305		
68110049	עקרונות השיווק	3	-	-	3.0	ד			
68110042	יסודות התנהגות ארגונית	3	-	-	3.0	ד			
68110103	מבוא	3	-	-	3.0	ד			

								לחשבוניות ניהולית ופיננסית	
--	--	--	--	--	--	--	--	-------------------------------	--

תכנית לימודים לתואר שני (M.Sc)

תכנית הלימודים לתואר מגיסטר (M.Sc) בהנדסת מערכות מידע מיועדת להכשיר אנשי מקצוע לעסוק במחקר, תכנון, פיתוח וניהול של מערכות מידע. התכנית מיועדת בעיקר לבוגרי הנדסת מערכות מידע, הנדסת תוכנה ומדעי המחשב, אך היא פתוחה גם לבוגרי הנדסה ומדעים אחרים הקרובים לתחום מערכות מידע.

קבלת תלמידים

זכאים להירשם לתכנית התואר השני בהנדסת מערכות מידע, בוגרי אוניברסיטאות בעלי תואר ראשון בהנדסת מערכות מידע, או מדעי המחשב, או הנדסת תכנה, שסיימו בציון ממוצע 80 לפחות. כן זכאים להירשם בוגרי אוניברסיטאות בעלי תואר ראשון במדעי ההנדסה והטבע, שסיימו בציון ממוצע 85 לפחות, ובעלי תואר ראשון במדעי ההתנהגות ובכלכלה שסיימו בציון ממוצע 90 לפחות. המתקבלים לתכנית שאינם בוגרי תואר ראשון בהנדסת מערכות מידע מחויבים להשלים קורסים מתואר ראשון בהתאם ללימודיהם הקודמים – לפי קביעת וועדת ההוראה.

תכנית הלימודים

תכנית הלימודים בהנדסת מערכות מידע כוללת קורסי השלמה מתכנית התואר הראשון (לפי תנאי הקבלה של כל תלמיד), 8 קורסי תואר שני בהיקף 24 נק"ז וכתובת תזה (עבודת מחקר) שמשקלה 12 נק"ז. בנוסף, התלמיד נדרש להשתתף בסמינר מחקר של המחלקה להנדסת מערכות מידע.

קורסי השלמה

תלמידים שאינם בוגרי תואר ראשון בהנדסת מערכות מידע, יחויבו להשלים קורסים מתכנית התואר הראשון בהתאם ללימודיהם הקודמים, מתוך רשימת קורסי ההשלמה המפורטים להלן:

מס' מקצוע	שם מקצוע	נק"ז
20119651	יסודות לוגיקה ותורת הקבוצות למערכות מידע	0
20211041	מבוא לתכנות	0
20211051	יסודות מבני נתונים	0
37211021	מבוא להסתברות וסטטיסטיקה	0
37212303	ארגון ועיבוד קבצים	0
37212402	סביבות פיתוח באינטרנט	0
37212801	מנשקי אדם-מחשב	0
37213021	רגרסיה ותכנון ניסויים	0
37213101	ניתוח ועיצוב מערכות מידע	0
37213103	ניתוח ועיצוב מונחה עצמים	0
37213105	כריית נתונים ומחסני נתונים	0
37213305	בסיסי נתונים	0
37213502	יישומי בינה מלאכותית	0
37214406	אחזור מידע וספריות דיגיטליות	0
37214601	אבטחת מחשבים ורשתות תקשורת	0
37214902	ניתוח וקבלת החלטות במערכות מידע	0

קורסי התואר השני

רשימת קורסי התואר השני בהנדסת מערכות מידע מופיעה בטבלה להלן (בכל שנת לימודים מוצעים חלק מהקורסים הרשומים):

להלן דרישות הלימודים:

א. **קורס חובה** - שיטות מחקר במערכות מידע – קורס מס' 372-2-5906 .

ב. **קורסי בחירה מתוך קבוצה א'** - התלמיד חייב לקחת לפחות **3 קורסים** מבין 6 הקורסים הבאים*:

מס' מקצוע	שם מקצוע
37225108	מתודולוגיות בפיתוח מערכות מידע
37225207	מערכות תומכות החלטה
37225412	מערכות אחזור מידע מתקדמות
37225509	מערכות מומחה ומערכות מבוססות ידע
37225905	שיטות מתקדמות בכריית נתונים ומחסי נתונים
37225601	נושאים נבחרים באינטראקציות אדם-מחשב

* ניתן להמיר קורס מרשימה זו בקורס אחר באישור המנחה וועדת ההוראה.

ג. **קורסי בחירה מתוך קבוצה ב'**- יתר הקורסים (להשלמת מכסת 8 הקורסים לתואר) יילקחו מבין הקורסים המפורטים בטבלה מטה. (ייתכנו שינויים ברשימת הקורסים). באישור המנחה וועדת ההוראה יוכל התלמיד לקחת עד שני קורסים ברמת תואר שני ממחלקות אחרות, בהתאם לנושא המחקר של התלמיד.

מס' מקצוע	שם מקצוע
37225513	שיטות חיפוש בבינה מלאכותית
37225202	אבחון תקלות במערכות מרובות סוכנים
37225204	נושאים מתקדמים בלמידה לא מונחית
37225105	מנגנוני אבטחה מתקדמים ברשת
37225211	מדיניות מערכות מידע
37225511	קבוצות עמומות ולוגיקה עמומה
37225214	יישום אלגוריתמים לומדים במערכות מידע
37225215	מידע בתהליכי קבלת החלטות
37225604	מערכות תומכות החלטה ברפואה
37225609	תכנון והיסק תלוי-זמן במע' מידע רפואיות
37225903	פרטיות בחרה אלקטרונית
37225312	כריית טקסט וכריית תוכן באינטרנט
37225313	רכישת וייצוג ידע
37225901	קריפטוגרפיה יישומית

ד. **סמינר במערכות מידע** – 37226003 (0 נק"ז): התלמיד חייב להשתתף במשך לימודיו בלפחות 16 פגישות של הסמינר למערכות מידע. במסגרת הסמינר תלמיד יציג בבוא העת את הצעת המחקר, ואת העבודה עם השלמתה.

ה. **תזה** – 37225901 (12 נק"ז): ביצוע עבודת מחקר בהנחיית חבר סגל המחלקה. (אפשר מנחה נוסף ממחלקה אחרת, באישור ועדת ההוראה). משקל התזה: 12 נק"ז.

מסלול מהיר לתואר שני עם תזה

מטרות המסלול

- פיתוח מודעות בקרב סטודנטים מצטיינים להשתלב בתכנית לעידוד חוקרים.
- הקמת עתודה מחקרית.
- גיבוש נבחרת מצומצמת של מנהיגות טכנולוגית שתשפיע על עתיד המו"פ באקדמיה ובתעשייה.

קבלה

1. לתכנית הלימודים במסלול המהיר יוכלו להתקבל תלמידים, אשר צברו לפחות 120 נקודות זכות עד תום השנה השלישית ללימודיהם. המחלקה רשאית לקבוע רף קבלה גבוה יותר, ובלבד שצברו לפחות זאת.
2. ממוצע מצטבר של ציוניהם עד תום שנה ג' הוא בין 20% הממוצעים הגבוהים ביותר באותו מחזור. זהו תנאי הכרחי אך לא מספיק. המחלקה רשאית לקבוע רף גבוה יותר.
3. עד מועד הקבלה למסלול, הסטודנטים יאתרו מנחה, שמעוניין להנחות אותם בעבודה.
4. המחלקה תמליץ על התלמידים הטובים ביותר שמעוניינת לקבל על פי שיקול דעתה, ובלבד שעמדו בתנאי המינימום הנדרשים, כמצוין בסעיפים 1-4 הפקולטה תהיה הגוף שמאשר קבלה לתכנית זו.
5. התלמידים במסלול יבצעו את עבודת פרויקט המחקר באופן עצמאי, שיהווה תזה לתואר שני.

תכנית הלימודים

1. תכנית הלימודים במסלול המהיר תהיה בנויה לחמש שנים, כאשר בסיום השנה הרביעית ללימודיו התלמיד יקבל תואר ראשון בכפוף למילוי התנאים המצוינים בהמשך, ובתום השנה החמישית ללימודיו את התואר השני בכפוף למילוי כל דרישות התכנית.
2. תלמיד, יתקבל למסלול המהיר, כבר בשנה ד'.
3. יו"ר ועדת ההוראה של המחלקה בתיאום עם המנחה ובאישור הפקולטה, יקבעו תכנית לימודים מחלקתית למסלול המהיר. תלמיד במסלול זה יוכל לסיים לימודיו לתואר ראשון ושני בצבירת סך של 184 נק"ז (160 נק"ז תואר ראשון + 36 נק"ז תואר שני - עד 12 נק"ז בקורסי בחירה של תואר שני).
4. בשנה הראשונה במסלול המהיר (שנה ד' של התלמיד) התלמיד ילמד קורסים מתואר שני בהיקף של עד 12 נק"ז, בנוסף לקורסי תואר הראשון המחוייבים מתכנית הלימודים.
5. בשנה הראשונה במסלול המהיר, התלמיד יבצע פרויקט (אבני הדרך בפרויקט יהיו במסגרת מועדי ההגשה של הפרויקט ההנדסי במחלקה). הדו"ח הסופי של הפרויקט יכלול הצעה מפורטת לתזה אשר תוגש לאישור המנחה וועדת ההוראה המחלקתית. הסטודנט יידרש להגן עליה בפני ועדת ההוראה לתואר שני, ובפני המנחה, ציון זה ידווח לו כציון בפרויקט ההנדסי בתואר ראשון (בהנדסת מכונות ידווח כל סמסטר), וישמש כהכנה לכתיבת התזה של התואר השני.

6. התלמיד יידרש לעמוד במוצע של 85 בכל סמסטר, לצבור לפחות 15 נק"ז בקורסים בסמסטר 7,8 ורישום לפרויקט הנדסי (וקורסים מתואר ראשון ושני). בסמסטר 9,10 עליו לצבור לפחות 6 נק"ז זאת על מנת לוודא התקדמות ראויה.
7. בתום השנה הראשונה במסלול (תום שנה ד') התלמיד יסיים חובותיו לתואר ראשון ויסגור את התואר עם 160 נק"ז, וימשיך את לימודיו לשנה השנייה במסלול המהיר. (שנה ה' - שנה ב' בתואר השני).
8. עם סגירת התואר הראשון והמשך הלימודים בשנה השנייה במסלול המהיר, ידווחו לתלמיד פטורים מהקורסים ברמה של תואר שני, שנלמדו במהלך השנה הרביעית, בהיקף של עד 12 נק"ז.
9. תלמיד יוכל לבחור בכל שלב (גם אחרי ההגנה על הצעת המחקר) להשלים את פרויקט התואר הראשון ככל תלמיד רגיל לתואר ראשון, בנוסף לכתיבת ההצעה לתזה וההגנה עליה. במקרה שהשלים המטלות הנ"ל ידווח לו הציון הגבוה מבין השניים כציון פרויקט לתואר ראשון.
10. פרסי הצטיינות - סטודנט חייב ללמוד בשנה ד' (שנה א' לתואר שני) 36 נק"ז לפחות על מנת לעמוד בקריטריונים לקבלת פרסי הצטיינות. בחישוב הממוצע להצטיינות יילקחו בחשבון כל **הקורסים** שלמד הסטודנט בשנה מסויימת. הפרסים יחולקו בשנה עוקבת בלבד. במידה ולא יהיה פעיל אקדמית בשנה עוקבת לא יקבל פרס. בשנה החמישית יקבעו הקריטריונים לפרסים הצטיינות כמקובל בתואר שני.
11. כחלק מעבודת התזה, התלמיד יכתוב סכום, אשר ועדת ההוראה לתואר שני תחליט כי הוא מתאים לפרסום מדעי.
12. תלמיד במסלול המהיר **לא יוכל לבקש** חופשת לימודים במהלך לימודיו.

מלגות סיוע, מלגות שכר לימוד

1. תלמיד שיתקבל למסלול המהיר יוכל לשמש כעוזר הוראה ויהיה זכאי לקבל מלגת שכר לימוד ומלגת קיום כתלמיד תואר שני לכל דבר.
2. לתלמידי המסלול מובטחת מלגת שכר לימוד, שתהיה בגובה 12 נק"ז של קורסים ברמה של תואר שני שתכסה חלק משכר הלימוד של השנה הרביעית בלימודי התואר הראשון. בנוסף יקבל הסטודנט פטור מלא משכר לימוד בשנה החמישית ללימודיו (שנה שנייה בתואר השני), זאת בתנאי שנלמדו רק הקורסים הנדרשים על פי התכנית (עבור קורסים עודפים התלמיד יצטרך לשלם באופן עצמאי).

נשירה מהמסלול

- תלמיד במסלול המהיר יוכל בכל שלב לוותר על המסלול ולחזור למסלול לימודים רגיל לתואר ראשון, בתנאי וטרם השלים את הדרישות המאפשרות לו להיות זכאי לתואר ראשון במסגרת המסלול המהיר. במקרה זה יתקיימו הנהלים הבאים:
1. הקורסים ברמת תואר שני שנלמדו במסגרת התואר ראשון יוכרו כקורסי בחירה לתואר ראשון. על התלמיד יהיה להגיש סיכום של העבודה שעשה, ברמה של פרויקט לתואר ראשון בלבד.
 2. **הפסקת כל המלגות ללא התראה מוקדמת**, ודרישה להחזרת כספי המלגות ששולמו למלאי מתקציבי המחלקה ותקציבי חוקר כולל מלגת שכר לימוד (במידה וחלק מהקורסים שלמד יהיו ברמת תואר שני, על הסטודנט יהיה לשלם הפרשי שכר הלימוד במידה וקורסים אלה ישמשו לסגירת התואר הראשון) וכן החזרת הקצבה מקרן השתלמות מרכזית למלאים.

מבנה תכנית לימודים מומלץ - אבני דרך

לימוד קורסים

קבלה לתכנית - 120 נק"ז צבורים עד תום שנה ג'. בנוסף חייב להשלים:

36 נק"ז תואר ראשון מתוך 10 פרויקט

36 נק"ז תואר שני מתוך 12 תזה

סה"כ משלים קורסים בהיקף של 50 נק"ז – 12 נק"ז = 38 נק"ז קורסים למסלול המהיר

מסטר 7

3 קורסים מתואר I

2 קורסים מתואר II

פרויקט הנדסי

מסטר 8

3-2 קורסים מתואר I

3-2 קורסים מתואר II

פרויקט הנדסי

מסטר 9

3-2 קורסים מתואר II

מסטר 10

3-2 קורסים מתואר II

תזה

אבני דרך לתזה

הגשת סיכום התנסות מחקרית: הגשת הצעת מחקר - נושא + ביבליוגרפיה אישור סופי לקבלה למסלול	עד 30 בדצמבר	
דו"ח מכין	מרץ – אפריל	מסטר 7
הגשת טיוטא ראשונה לתזה, כוללת תוצאות - הגנה על התזה. ידווח ציון סופי לפרויקט תואר ראשון -סגירת תואר ראשון	עד 15 באוגוסט עד 30 לספטמבר	מסטר 8
דו"ח התקדמות	ינואר	מסטר 9
הגשת התזה	ספטמבר	מסטר 10

- ייתכנו שינויים בתכנית הלימודים בהתאם להחלטות ועדת ההוראה המחלקתית או הפקולטית

תכנית לימודים לתואר שלישי (Ph.D)

לימודי התואר השלישי לקראת התואר "דוקטור לפילוסופיה" (Ph.D) באוניברסיטת בן-גוריון נערכים על-פי נוהלי ביה"ס ללימודי מחקר מתקדמים ע"ש קרייטמן (להלן בלמ"ח).

לימודי התואר השלישי בהנדסת מערכות מידע מיועדים להכשיר חוקרים ברמה גבוהה לתפקידי מחקר והוראה באקדמיה ובמוסדות מחקר, כמו גם לתפקידי מפתח בתחומי מערכות מידע בתעשייה עתירת הידע ובענפי המשק השונים.

הלימודים לתואר השלישי מותאמים לרקע, לניסיון ולתחום המחקר של כל תלמיד. עיקר הלימוד מתבטא בביצוע וכתובת עבודת מחקר (Dissertation). במסגרת לימודי הסטודנט יידרש ללמוד קורסים, לבצע את עבודת המחקר ולהשתתף בפעילויות המחקר וההוראה השוטפות במחלקה.

התקנות והסדרי הלימודים לקראת התואר מתוארים בתקנון האקדמי המפורסם על ידי בלמ"ח.

תנאי הקבלה

דרישות הקבלה וסדרי הרישום מפורטים באתר בלמ"ח. התנאים הרשומים כאן משלימים את המוגדר שם.

בקשות להירשם ללימודי התואר השלישי בהנדסת מערכות מידע יכולים להגיש מי שעומדים בתנאים הבאים:

- בעלי תואר שני במערכות מידע, מדעי המחשב, הנדסת תוכנה או תחומים קרובים, שלמדו באוניברסיטת בן-גוריון או אוניברסיטה מוכרת אחרת, וביצעו עבודת מחקר (תזה).
 - ממוצע ציוני התואר השני - 85 ומעלה; ציון התזה - גם כן 85 ומעלה.
- לאחר שכל המסמכים הדרושים לטיפול בקבלת המועמד יגיעו לבלמ"ח, הם יועברו לטיפול ולדין בועדת לימודי דוקטוראט של המחלקה. הועדה תהיה זכאית לדרוש מן המועמד להגיש מסמכים נוספים, כגון:
- מסמך כוונות/מטרות מחקר - המפרט את הרקע של המועמד, תחומי המחקר המעניינים אותו, מטרותיו ותכניותיו במסגרת הלימודים ולאחריהם. במידת האפשר, יכלול המסמך גם הצעת מחקר פרלימינארית. (כל זאת בהיקף של 2-4 עמודים בלבד).
 - עותק של התזה שכתב במסגרת התואר השני (אפשר בצורת קובץ).
 - עותקים של מאמרים שפרסם או הגיש לפרסום בכתבי עת או באפיקים מקצועיים אחרים.
 - פרטים על ניסיון מקצועי בתחומים רלוונטיים למחקר המתוכנן.
- כמו-כן, המועמד עשוי להיות מוזמן לראיון בפני חברי הוועדה או חברי סגל נוספים, ובהם המנחה המיועד.

דרישות הלימודים

בנוסף על הכתוב בתקנון האקדמי הנ"ל, להלן דרישות הלימודים במסגרת המחלקה:

- לימודי השלמה:** מועמד שאין לו תואר שני בהנדסת מערכות מידע עשוי להידרש לקחת קורסי השלמה מתכנית התואר השני ואולי אף מתכנית התואר הראשון. הקורסים ייקבעו ע"י הוועדה בשיתוף עם המנחה המיועד.

- **לימודים לתואר:** קורסים מתכנית התואר השני בהיקף של 9 נק"ז (3 קורסים) לפחות. הרשימה הראשונית של הקורסים תיקבע בעת קבלת המועמד ללימודים, וייתכנו הם שינויים ותוספות במהלך הלימודים. כמו-כן, בעקבות בחינת המועמדות יכולים חברי ועדת הבוחנים להמליץ על מילוי דרישות נוספות, שיאושרו ע"י הוועדה המחלקתית.
- **קורס שיטות מחקר במערכות מידע:** על התלמיד לקחת קורס זה במהלך שנת הלימודים הראשונה, במידה ולא לקח אותו או קורס מקביל במסגרת לימודי התואר השני.
- **מתן סמינרים:** על התלמיד לתת שני סמינרים מחלקתיים. בסמינר הראשון, שיינתן תוך 24 חודשים מתחילת הלימודים, התלמיד יציג את הצעת המחקר שלו וממצאים ראשוניים; בסמינר השני התלמיד יציג את עבודת הדוקטוראט לקראת סיומה – עם הגשתה לשיפוט חיצוני.
- **השתתפות בסמינרים:** על התלמיד להשתתף בסמינר המחקר השבועי של המחלקה. תלמיד פנימי (מלגאי) חייב להשתתף בסמינר במשך כל התקופה שבה הוא מקבל מלגה (בדומה לכל חבר סגל אקדמי); תלמיד חיצוני חייב להשתתף במשך לימודיו ב-32 סמינרים לפחות.
- **הוראה/תרגול:** המחלקה זכאית לדרוש מתלמיד פנימי ללמד או לתרגל (תרגול פרונטאלי) עד 2 קורסים במהלך לימודי הדוקטוראט. תלמיד חיצוני יכול להידרש ללמד או לתרגל קורס אחד. כל זאת - על פי צרכי המחלקה. כתחליף להוראת קורס, הדוקטורנט יוכל להנחות לפחות 3 פרויקטים של תלמידי תואר ראשון (שנה ד') כמנחה מקצועי.