

המחלקה להנדסת מערכות מידע

רקע כללי
חברי הסגל האקדמי
תכנית לימודים לתואר ראשון (B.Sc)
התכנית להנדסת תכנה
תכנית לימודים לתואר שני (M.Sc)
מסלול מהיר לתואר שני עם תזה

רקע כללי

הדיסציפלינה של הנדסת מערכות מידע עוסקת בנייתו, 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, 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

פרופסור מן המניין
פרץ שובל

פרופסור חבר

יובל שחר
מרק לסט

מרצה בכיר

נעם טרקטינסקי
ברכה שפירא
יובל אלוביץ'

מרצה

ארמין שמילוביץ'
מירב מימון-טייב
אריאל פלנר
ליאור רוקח
ארנון שטורם
אייל פלשטיין
מאיר קלך

תכנית לימודים לתואר ראשון (B.Sc.)

תכנית התואר הראשון (B.Sc.) בהנדסת מערכות מידע היא ארבע שנתית (8 סמסטרים), ובמהלך 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

מסטר 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	5	2	-	6.0			
20211041	מבוא לתכנות (Java)	4	2	-	5.0			
20310111	מבוא לפיזיקה	4	2	-	0.0			
37211101	מבוא למע' מידע ושימושי מחשב	4.5	-	-	4.5			
	סה"כ:	24.5	7	3	19.5			

מסטר 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	20211041		
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'.
- על התלמיד להשתתף ב"הדרכה בספרייה" בתחילת שנה א'.
- תלמידים שמתחילים לימודיהם בתשס"ח - חלים עליהם לימודים כלליים בהיקף של 4 נק"ז .

שנה ב

סמטר ג

מס' מקצוע	שם מקצוע	ה'	ת'	מ'	נק"ז	מקצוע חובת מעבר	מקצוע צמוד	מקצוע 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		
	סה"כ:	16	8	1	19.5			

סמטר ד

מס' מקצוע	שם מקצוע	ה'	ת'	מ'	נק"ז	מקצוע חובת מעבר	מקצוע צמוד	מקצוע 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			
37212306	מודלים חישוביים ואלגוריתמים	4	1	-	4.5	37212031		
	סה"כ:	16	5	-	18.5			

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

שנה ג

סמטר ה

מס' מקצוע	שם מקצוע	ה'	ת'	מ'	נק"ז	מקצוע חובת מעבר	מקצוע צמוד	מקצוע מספיקה שמיעה
37213031	סימולציה ממוחשבת	3	1	-	3.5	20211041 37212041		
37213041	מבוא לתקשורת נתונים	3	-	-	3.0	37211101		
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	מקצוע מספיקה שמיעה
37212402	סביבות פיתוח באינטרנט	-	-	4	2.0	20211041 37211101		
37212801	מנשקי אדם- מחשב	3	-	-	3.0	37211101		
37213021	רגרסיה ותכנון ניסויים	3	1	-	3.5	37212021 20119181		
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		
	סה"כ:	15	4	4	19.0			

- 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	מקצוע 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			

סמטר ח								
מס' מקצוע	שם מקצוע	ה'	ת'	מ'	נק"ז	מקצוע חובת מעבר	מקצוע צמוד	מקצוע מספיקה שמיעה
37213201	ניהול מערכות וטכנולוגיות מידע	3	-	-	3.0	37213101		
37213404	סחר אלקטרוני	3	-	-	3.0	37213101		
37214002	סמינר/פרוייקט מסכם 2	4	-	-	6.0	37214001		
68111051	מדעי התנהגות במינהל	3	-	-	3.0			
	קורס בחירה במ"מ (3)*	3	-	-	3.0			
	קורס בחירה במ"מ (4)*	3	-	-	3.0			
	סה"כ:	19	-	-	21.0			

- 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	מקצוע מספיקה שמיעה
37214108	ניהול פרויקטים של תכנה	3	-	-	3.0	ד			
37214114	הנדסת תכנה מכוונת סוכנים	3	-	-	3.0	ד			
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			
37214203	יסודות השיווק למערכות מידע	3	-	-	3.0	ד			
37214207	מערכות מידע בתעשייה (ERP)	3	-	-	3.0	ד	37213501		
37214208	טכנולוגיות מידע ותקשוב	3	-	-	3.0	ד	37212801		
37214404	עיצוב ויישום מערכות אינטרנט	3	-	-	3.0	ד			
37214508	למידת מכונה וזיהוי תבניות	3	-	-	3.0	ד	20211051		

התכנית להנדסת תכנה (בשיתוף עם המחלקה למדעי המחשב)

תכנית לימודים משותפת לפקולטות למדעי הטבע ולמדעי ההנדסה.

התואר מוענק במשותף על ידי שתי הפקולטות.

בשנתיים הראשונות לומד התלמיד במסגרת המחלקה למדעי המחשב ובשנתיים האחרונות במסגרת המחלקה להנדסת מערכות מידע.

תכנית הלימודים בהנדסת תכנה משלבת הכשרה מדעית עמוקה עם התנסות מעשית ביישומי מדעי המחשב ומערכות מידע ושימוש בכלי הנדסת תוכנה מתקדמים.

בתכנית הזו יוכשרו התלמידים בתחומי מדעי המחשב, הנדסת תוכנה, הנדסת מערכות מידע, הנדסת תקשורת מחשבים ותקשורת מחשבים. תחומים אלה יסייעו לתלמידים להשתלב בתעשיית התוכנה והמחשבים מצד אחד, ולהמשיך בלימודים לתארים מתקדמים מצד אחר.

לבוגרי התכנית יוקנה רקע מעמיק באלגוריתמיקה, שפות תכנות, הנדסת תוכנה, מבני מחשבים, בסיסי נתונים וניתוח ועיצוב מערכות מידע.

תכנית הלימודים - תאור כללי

תכנית הלימודים היא בהיקף 160.5 נק"ז ונפרשת על ארבע שנים. במסגרת התכנית ילמד התלמיד את הרוב המוחלט של תכנית הלימודים לתואר בוגר במדעי המחשב, קורסים ייעודיים בתחום הנדסת התכנה, קורסים ייעודיים בהנדסת מערכות מידע וקורסים נבחרים ממדעי ההנדסה. השנה הרביעית כוללת קורסי בחירה ופרוייקט שנתי שחלקו ניתן לביצוע בתעשייה.

הלימודים מתקיימים לפי שיטת הצבירה, שמטרתה לאפשר לתלמיד להתקדם לקראת התואר בקצב המתאים ליכולתו. עם זאת, התכנית מובנית מאד ולרב הקורסים נדרשים קורסי קדם. תכנית הלימודים המומלצת מאפשרת מעט מאד בחירה בקצב ההתקדמות. בכל סמסטר יזוכה הסטודנט במספר נקודות לפי המקצועות שאותם למד ועמד בבחינות בהן בהצלחה.

פרטים נוספים על התכנית להנדסת תכנה, הקורסים, חברי הסגל, תחומי המחקר, המעבדות ועוד, ניתן למצוא באתר האינטרנט של התכנית: <http://www.se.bgu.ac.il/>

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
37213101	ניתוח ועיצוב מערכות מידע	0
37213103	ניתוח ועיצוב מונחה עצמים	0
37213105	כריית נתונים ומחסיני 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.

ב. **קורסי בחירה מתוך קבוצה** - התלמיד חייב לקחת לפחות 3 קורסים מבין 5 הקורסים הבאים:

1. מתודולוגיות בפיתוח מערכות מידע - קורס מס' 37225108.

2. מערכות תומכות החלטה - קורס מס' 37225207.

3. ייצוג ידע במערכות מידע - קורס מס' 37225313.

4. מערכות אחזור מידע מתקדמות - קורס מס' 37225412.

5. שיטות מתקדמות בכריית נתונים ומחסני נתונים - קורס מס' 37225905.

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

ד. **סמינר** - 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** - ביצוע עבודת מחקר בהנחיית חבר סגל המחלקה. (אפשר מנחה נוסף ממחלקה אחרת, באישור ועדת ההוראה.) משקל התזה: 12 נק"ז.

רשימת קורסים לתואר שני במערכות מידע

מס' מקצוע	שם מקצוע	ה'	ת'	מ'	נק"ז	שנה	מקצוע חובת מעבר	מקצוע צמוד	מקצוע מספיקה שמיעה
37225105	מנגנוני אבטחה מתקדמים ברשת	3	-	-	3.0	*			
37225108	מתודולוגיות בפיתוח מערכות מידע	3	-	-	3.0	*			
37225412	מערכות אחזור מידע מתקדמות	3	-	-	3.0	*			
37225509	מערכות מומחה ומערכות מבוססות ידע	3	-	-	3.0	*			
37225511	קבוצות עמומות ולוגיקה עמומה	3	-	-	3.0	*			
37225513	שיטות חיפוש בבינה מלאכותית	3	-	-	3.0	*			
37225601	נושאים נבחרים באינטראקציה אדם-מחשב	3	-	-	3.0	*			

		*		3.0	-	-	3	תכנון והיסק תלוי-זמן במערכות מידע רפואיות	37225609
		*		3.0	-	-	3	שיטות מחקר במערכות מידע	37225906
		*		12.0	-	-	תז	תזה	37226001
				0	-	-	0	סמינר במערכות מידע	37226003

מסלול מהיר לתואר שני עם תזה

מטרות המסלול

קבלה

תכנית הלימודים

מלגות סיוע, מלגות שכר לימוד

נשירה מהמסלול

מבנה תכנית לימודים מומלץ - אבני דרך

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. מועד הקבלה למסלול הוא עד 21.9.08.
4. עד מועד הקבלה למסלול, הסטודנטים יאתרו מנחה, שמעוניין להנחות אותם בעבודה.
5. 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.
6. 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 בממוצע 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 את 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 מהמסלול המהיר יוכל בכל שלב לוותר על המסלול המהיר 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 למלגאי 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 למלגאים.

מבנה תכנית לימודים מומלץ - אבני דרך

לימוד קורסים

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

מתוכן 10 פרויקט
מתוכן 12 תזה

36 נק"ז תואר ראשון
36 נק"ז תואר שני

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

מסטר 8

3-2 קורסים מתואר I
3-2 קורסים מתואר II
פרויקט הנדסי

מסטר 10

3-2 קורסים מתואר II
תזה

מסטר 7

3 קורסים מתואר I
2 קורסים מתואר II
פרויקט הנדסי

מסטר 9

3-2 קורסים מתואר II

הגשת סיכום התנסות מחקרית: הגשת הצעת מחקר - נושא + ביבליוגרפיה אישור סופי לקבלה למסלול	עד 30 בדצמבר	
דו"ח מכין	מרץ – אפריל	סמסטר 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	סמסטר 8
דו"ח התקדמות	ינואר	סמסטר 9
הגשת התזה	ספטמבר	סמסטר 10