

מחשבים - תשפ"ג										
סמס	מס' קורס	שם הקורס	שם מרצה	הערות	ה	ת	מ	שעות סמס	נ"ז סמס	נ"ז שנתי
		<b>קורסי חובה</b>								
שנתי	83810	קולקויום	פרופ' רחלה פופבצר	רישום רק בשנה שבה מסיימים את המטלה	1			1	1	1
שנתי	833000	תיזה	מנחה						8	8
שנתי	83801	פרוייקט- למי שבמסלול ללא תיזה ובחר לעשות פרוייקט	מנחה						4	4
		<b>קורסי יסוד- יש לבחור לפחות 2 קורסים- מינימום 2 נ"ז שנתי</b>								
1	*83620	תורת האינפורמציה	פרופ' ענליה סומך ברוך		2	1		3	3	1.5
1	83803	אנליזה פונקציונלית	ד"ר פלורנטיין דן		3	1		4	4	2
2	83879	אופטימיזציה	ד"ר תום טירר		3			3	3	1.5
2	83867	שיטות הסברותיות באלגוריתמים-לא יתקיים בתשפ"ג	ד"ר גלס רן		2	1		3	3	1.5
		<b>קורסי תשתית ותוכן- מינימום 8 נ"ז שנתי</b>								
		<b>לא ניתן לבחור קורס שנלמד במסגרת התואר הראשון</b>								
1	*83356	מבוא לתורת הצפינה	פרופ' קרן אסנת		3	1		4	4	2
1	*83453	חישוב מבוזר			2	1		3	3	1.5
2	*83454	רשתות מחשבים ואינטרנט 2 -לא יתקיים בתשפ"ג	פרופ' רביץ דרור		2	1		3	3	1.5
1	*83456	תכנון וניתוח אלגוריתמים			2	1		3	3	1.5
1	*83457	שיטות תכנון חומרה בטוחה-לא יתקיים בתשפ"ג			2			2	2	1
1	*83458	מבוא לקריפטוגרפיה	פרופ' חזאי כרמית		2	1		3	3	1.5
1	*83606	אמינות של מערכות חומרה	ד"ר ויצמן יואב		3			3	3	1.5
1	*83612	מעגלי ומערכות VLSI דיגיטליים	פרופ' תימן אדם		3	1		4	4	2
1	*83625	התקפות על מערכות חומרה - לא יתקיים בתשפ"ג			2		2	4	4	1.5
2	*83633	עיבוד דיגיטאלי של גאומטריה 2	פרופ' וובר אופיר		2	1	1	4	4	1.75
2	*83641	אופטימיזציה והבנה של צורות - לא יתקיים בתשפ"ג			2	1		3	3	1.5
1	*83643	תיאוריה של למידת מכונה	ד"ר שפט אור		2	1		3	3	1.5
1	*83650	מבוא לחישוב בטוח- לא יתקיים בתשפ"ג		אם לא נלקח ברובד קורסי תשתית ותוכן	2			2	2	1
2	*83652	תורת הגרפים ושימושיה	פרופ' וימר שמואל		2	1		3	3	1.5
2	*83653	אריתמטיקה למחשב	פרופ' קרן אסנת		2	1		3	3	1.5
1	*83654	גרפיקה ממוחשבת- לא יתקיים בתשפ"ג			2	1	1	3	3	1.75
2	*83655	גאומטריה חישובית ויישומה ברובטיקה- לא יתקיים בתשפ"ג	פרופ' רביץ דרור		2	1		3	3	1.5
2	*83656	עיבוד דיגיטאלי של גאומטריה	פרופ' וובר אופיר		2	1	1	4	4	1.75
2	*83657	חישוב בטוח- לא יתקיים בתשפ"ג	פרופ' חזאי כרמית		2			2	2	1
2	*83658	יסודות הקריפטוגרפיה	פרופ' חזאי כרמית		2			2	2	1

1.5	3	3		1	2	פרופ' קרן אסנת	קידוד למערכות מחשב	*83659	1
1.5	3	3		1	2	פרופ' קוגלר הלל	חישוב ביולוגי	*83670	2
1.5	3	3		1	2	ד"ר מכמל עדי	למידת מכונה קוונטית	*83674	2
1.5	3	3		1	2	ד"ר חלסצ'י אליהו	תכנות מתקדם	*83677	2
1.5	3	3		1	2	ד"ר מדינה מוטי	חומרה מכילה מטסטביליות	*83681	1
2	4	4		1	3	ד"ר לוי איתמר	מבוא לחומרה בטוחה מורחב	*83682	2
1	2	2			2	ד"ר לוי איתמר	נושאים מתקדמים באבטחת חומרה	*83683	2
1.5	3	3		1	2	ד"ר מכמל עדי	אינפורמציה קוונטית מתקדמת	*83684	2
1.5	3	3		1	2	ד"ר וייס מור	פרוטוקולים קריפטוגרפיים ואבטחת תקשורת	*83685	1
1	2	2			2	ד"ר וייס מור	מערכות הוכחה קריפטוגרפיות	*83687	1
1.5	3	3		1	2	ד"ר מדינה מוטי	תכנון חומרה בגישה אלגוריתמית	*83688	1
1.5	3	3		1	2	ד"ר יביץ לאוניד	ארכיטקטורות מחשבים מתקדמות	*83689	2
1.5	3	3		1	2	פרופ' קוגלר הלל	אימות פורמלי וסינטיזה	*83691	1
1.5	3	3		1	2	פרופ' לוטקר צבי	סוגיות ברשתות חברתיות	*83692	2
1	2	2			2	ד"ר שפט אור	כלים משמרי פרטיות לניתוח נתונים - לא יתקיים בתשפג	*83693	2
2	4	4		1	3	ד"ר כהן אלי	חישוב קוונטי	83807	1
1	2	2			2	פרופ' גולדברג יעקב	למידת מכונה סטטיסטית - לא יתקיים בתשפ"ג	83841	1
1.5	3	3		1	2	פרופ' קרן אסנת	שיטות ספקטרליות VLSI - לא יתקיים בתשפ"ג	83853	1
-		2			2	ד"ר וייס מור	סמינר בהנדסת מחשבים - לא יתקיים בתשפ"ג	83860	שנתי
1	2	2			2	פרופ' רביץ דרור	אלגוריתמים מקוונים - לא יתקיים בתשפ"ג	83868	1
1.5	3	3		1	2	פרופ' קוגלר הלל	מערכות סייבר פיזיקליות	83869	1
1.5	3	3		1	2	ד"ר גלס רן	נושאים מתקדמים בקידוד לפרוטוקולי תקשורת - לא יתקיים ב	83870	2
1.5	3	3		1	2	פרופ' גולדברג יעקב	למידה עמוקה	83882	1
1	2	2			2	ד"ר שפט אור	נושאים מתקדמים בפרטיות דיפרנציאלית	83908	2
						הערה: סטודנט שבמהלך התואר הראשון למד קורסים מהטבלה לעיל בהיקף של 8 ש"ש ומעלה, יוכל לבקש להפחית את היקף הקורסים הנדרש מרובד קורסי התשתית והתוכן ל-4 ש"ש בלבד (באישור המנחה). ההחלטה בסמכותו של יו"ר הוועדה הפקולטאית ללימודים מתקדמים. באם בקשה זו תאושר, הסטודנט ישלים קורסים בהיקף 4 ש"ש מתוך רובד קורסי ההרחבה.			
							<b>קורסי הרחבה</b>		
2	4	4		1	3	פרופ' קרן אסנת	מבוא לתורת הצפינה	*83356	1
1.5	3	3		1	2	פרופ' קליסקי תומר	גנומיקה וביולוגיה מולקולרית	*83412	2
2	4	4		1	3	פרופ' גור יערי	מדעי נתונים ביולוגיים	*83414	2

2	4	4		1	3	פרופ' לשם אמיר	ניתוח סטטיסטי של מידע	*83420	2
1.5	3	3		1	2	אם לא נלקח ברובד קורסי תשתית ותוכן	חישוב מבוזר	*83453	1
1.5	3	3		1	2	אם לא נלקח ברובד קורסי תשתית ותוכן	רשתות מחשבים ואינטרנט 2 - לא יתקיים בתשפ"ג	*83454	2
1.5	3	3		1	2	אם לא נלקח ברובד קורסי תשתית ותוכן	תכנון וניתוח אלגוריתמים	*83456	1
1	2	2			2	אם לא נלקח ברובד קורסי תשתית ותוכן	שיטות תכנון חומרה בטוחה - לא יתקיים בתשפ"ג	*83457	1
1.5	3	3		1	2	אם לא נלקח ברובד קורסי תשתית ותוכן	מבוא לקריפטוגרפיה	*83458	1
1	2	2			2	איתן פתיה	אלגברה לינארית נומרית	*83600	2
1.5	3	3			3	אם לא נלקח ברובד קורסי תשתית ותוכן	ד"ר ויצמן יואב	*83606	1
1.5	3	3		1	2		פרופ' שור יוסי	*83608	1
1.5	3	3		1	2		פרופ' נווה דורון	*83609	1
1.5	3	3		1	2		פרופ' שור יוסי	*83611	2
2	4	4		1	3	אם לא נלקח ברובד קורסי תשתית ותוכן	פרופ' תימן אדם	*83612	1
1.5	3	3			3		פרופ' נווה דורון	*83615	2
2	4	4		1	3		פרופ' ברגל יצחק	*83618	1
1.5	3	3		1	2		פרופ' ענליה סומך ברוך	*83620	1
1.5	3	3		1	2		פרופ' שור יוסי	*83621	1
1	2	2			2		פרופ' לשם אמיר	*83623	1
2	4	4		1	3		פרופ' גנות שרון	*83624	1
1.5	4	4	2		2	אם לא נלקח ברובד קורסי תשתית ותוכן	התקפות על מערכות חומרה - לא יתקיים בתשפ"ג	*83625	1
1.5	3	3		1	2		פרופ' ברוס שרגא	*83626	2
1.5	3	3		1	2		פרופ' קלר יוסי	*83629	2
1.75	4	4	1	1	2	אם לא נלקח ברובד קורסי תשתית ותוכן	פרופ' וובר אופיר	*83633	2
1	2	2			2		ד"ר פתיה איתן	*83635	1
1.5	3	3		1	2	אם לא נלקח ברובד קורסי תשתית ותוכן	אופטימיזציה והבנה של צורות - לא יתקיים בתשפ"ג	*83641	2
1.5	3	3		1	2	אם לא נלקח ברובד קורסי תשתית ותוכן	ד"ר שפט אור	*83643	1
1.5	3	3		1	2		ד"ר כהן אלי	*83644	2
1.5	3	3		1	2		ד"ר לוי תומר	*83646	1
1.5	3	3		1	2		פרופ' זלבסקי זאב	*83647	2
1.5	3	3		1	2		פרופ' אבינועם צדוק	*83648	2
2	4	4		1	3		פרופ' פרידמן מוטי	*83649	2
1	2	2			2	אם לא נלקח ברובד קורסי תשתית ותוכן	אופטואלקטרוניקה, התקנים ומערכות	*83650	1
1.5	3	3		1	2	אם לא נלקח ברובד קורסי תשתית ותוכן	מבוא לחישוב בטוח - לא יתקיים בתשפ"ג	*83652	2
1.5	3	3		1	2	אם לא נלקח ברובד קורסי תשתית ותוכן	פרופ' וימר שמואל	*83652	2
1.5	3	3		1	2	אם לא נלקח ברובד קורסי תשתית ותוכן	גרפיקה ממוחשבת - לא יתקיים בתשפ"ג	*83654	1
1.5	3	3		1	2	אם לא נלקח ברובד קורסי תשתית ותוכן	פרופ' רביץ דרור	*83655	2
1.75	4	4	1	1	2	אם לא נלקח ברובד קורסי תשתית ותוכן	פרופ' וובר אופיר	*83656	2
1	2	2			2	אם לא נלקח ברובד קורסי תשתית ותוכן	פרופ' חזאי כרמית	*83657	2

1	2	2		2	אם לא נלקח ברובד קורסי תשתית ותוכן	פרופ' חזאי כרמית	יסודות הקריפטוגרפיה	*83658	2
1.5	3	3	1	2	אם לא נלקח ברובד קורסי תשתית ותוכן	פרופ' קרן אסנת	קידוד למערכות מחשב	*83659	1
1.5	3	3	1	2		פרופ' פופבצר רחלה	ביו - סנסורים+ BIO CHIPS	*83660	2
1.5	3	3	1	2		פרופ' קליסקי תומר	ביולוגיה חישובית- ביואינפורמטיקה	*83665	1
1.5	3	3	1	2		פרופ' יערי גור	בקרה למערכות ביולוגיות	*83666	1
1.5	3	3	1	2		ד"ר דניאלי עמוס	יסודות אופטיקה ביו-רפואית	*83667	2
2	4	4	1	3		ד"ר דניאלי עמוס	דימות רפואי	*83668	1
1.5	3	3	1	2	אם לא נלקח ברובד קורסי תשתית ותוכן	פרופ' קוגלר הלל	חישוב ביולוגי	*83670	2
1.5	3	3	1	2		ד"ר דניאלי עמוס	עקרונות וטכנולוגיות לדיאגנוסטיקה במבחנה	*83672	2
1.5	3	3	1	2	אם לא נלקח ברובד קורסי תשתית ותוכן	ד"ר מכמל עדי	למידת מכונה קוונטית	*83674	2
1.5	3	3	1	2		ד"ר אלון שחר	נירו-גנומיקה	*83675	2
1.5	3	3	1	2		ד"ר זינגר גונן	כריית מידע וייצוג מידע	*83676	2
1.5	3	3	1	2	אם לא נלקח ברובד קורסי תשתית ותוכן	ד"ר חלסצ'י אליהו	תכנות מתקדם	*83677	2
1.5	3	3	1	2		ד"ר דסיאטוב בוריס	ננו-פוטוניקה	*83678	2
1.5	3	3	1	2	אם לא נלקח ברובד קורסי תשתית ותוכן	פרופ' קוגלר הלל	אימות פורמלי וסינטזה	*83691	1
1.5	3	3	1	2	אם לא נלקח ברובד קורסי תשתית ותוכן	פרופ' לוטקר צבי	סוגיות ברשתות חברתיות	*83692	2
1	2	2		2	במסלול עם תיזה בלבד	מנחה	קריאה מודרכת	83802	1/2
2	4	4	1	3	אם לא נלקח ברובד קורסי היסוד	ד"ר פלורנטין דן	אנליזה פונקציונלית	83803	1
1.5	3	3		3	אם לא נלקח ברובד קורסי היסוד	ד"ר תום טירר	אופטימיזציה	83879	2
1.5	3	3		3		פרופ' סומך ברוך ענליה	תהליכים אקראיים	83806	2
2	4	4	1	3		ד"ר כהן אלי	חישוב קוונטי	83807	1
1.5	3	3	1	2		ד"ר אילן כהן	מבוא לתורת המשחקים	83815	1
1.5	3	3	1	2		ד"ר אילן כהן	מודלים במסחר אלקטרוני	83816	2
1.5	3	3		3		ניר הלמן	סוגיות אופטימיזציה סטוכסטית באסטרטגיה תפעולית-לא יתק	83818	2
1	2	2		2		ד"ר לינדבאום אופיר	למידה לא מפקחת והורדת מימד	83819	2
1	2	2		2		פרופ' לשם אמיר	סמינר בנושאים מתקדמים בתקשורת- לא יתקיים בתשפ"ג	83820	1
1	2	2		2		ד"ר זיידל בנימין	תקשורת אלחוטית 1	83821	2
							תקשורת אלחוטית 2- לא יתקיים בתשפ"ג	83822	
							נושאים מתקדמים בתורת האינפורמציה- לא יתקיים בתשפ"ג	83824	
1	2	2		2		פרופ' ברגל יצחק	מערכות פרושות תדר	83828	1
1	2	2		2		פרופ' ברגל יצחק	נושאים מתקדמים בתקשורת	83829	2
1	2	2		2		ד"ר זיידל בנימין	ערוצי תקשורת וקטוריים	83833	1
1	2	2		2	אם לא נלקח ברובד קורסי תשתית ותוכן	פרופ' גולדברג יעקב	למידת מכונה סטטיסטית- לא יתקיים בתשפ"ג	83841	1
1	2	2		2		ד"ר פתיה איתן	מודלים גנרטיביים עמוקים	83843	1
1	2	2		2		פרופ' חזאי כרמית	סמינר בחישוב בטוח-לא יתקיים בתשפ"ג	83850	1
1.5	3	3	1	2	אם לא נלקח ברובד קורסי תשתית ותוכן	פרופ' קרן אסנת	שיטות ספקטליות ל-VLSI-לא יתקיים בתשפ"ג	83853	1

1.5	3	3		1	2	ד"ר גלס רן	שיטות הסברותיות באלגוריתמים-לא יתקיים בתשפ"ג	83867	2
1	2	2			2	פרופ' רביץ דרור	אלגוריתמים מקוונים - לא יתקיים בתשפ"ג	83868	1
1.5	3	3		1	2	פרופ' קוגלר הלל	מערכות סייבר פיזיקליות	83869	1
1.5	3	3		1	2	אם לא נלקח ברובד קורסי תשתית ותוכן	נושאים מתקדמים בקידוד לפרוטוקולי תקשורת - לא יתקיים ב	83870	2
1	2	2			2	ד"ר מור וייס	סמינר במיקור חוץ בטוח של מידע	83871	2
1	2	2			2	ד"ר בן-ארי רמי	מערכות תומכות החלטה מתמונות רפואיות	83876	2
1	2	2			2	ד"ר יחזקאל ניסים	דימות (אופטית ו SAR) באמצעות לווניים - לא ילמד בתשפ"ג	83877	2
1	2	2			2	ד"ר יחזקאל ניסים	תקשורת לווניים- לא יתקיים בתשפ"ג	83878	1
1	2	2			2	פרופ' לשם אמיר	סמינר נושאים מתקדמים בעיבוד אותות	83880	2
1	2	2			2	פרופ' גנות שרון	עיבוד ספרתי של אותות דיבור -לא יתקיים בתשפ"ג	83881	2
1.5	3	3		1	2	אם לא נלקח ברובד קורסי תשתית ותוכן	למידה עמוקה	83882	1
1	2	2			2	ד"ר פורת דנה	יסודות עיבוד אות במכ"ם- לא יתקיים בתשפ"ג	83883	2
							עיבוד אותות לתקשורת- לא יתקיים בתשפ"ג	83884	
1	2	2			2	פרופ' יוסי קלר	נושאים מתקדמים בעיבוד מידע	83885	2
1	2	2			2	פרופ' גנות שרון	עיבוד אותות מרחבי	83887	2
1	2	2			2	פרופ' קלר יוסף	ראייה ממוחשבת- לא יתקיים בתשפ"ג	83888	2
1	2	2			2	ד"ר יאיר נועם	נושאים מתקדמים בעיבוד אותות סטטיסטי	83889	1
1	2	2			2	ד"ר יאיר נועם	תורת הגילוי	83900	1
2	4	4	1	1	2	ד"ר אלוש עמרי	מבוא למדעי הנתונים עם פייתון	83901	2
1	2	2			2	פרופ' קלר יוסף	סמינר בנושאים מתקדמים בלמידת מכונה ועיבוד מידע	83905	1
1	2	2			2	פרופ' גנות שרון- לא סופי	הפרדה עיוורת של מקורות מבוססות אי תלות סטטיסטית	83906	1
1	2	2			2	פרופ' גולדברג יעקב	נושאים מתקדמים בלמידה עמוקה- לא יתקיים בתשפ"ג	83907	2
1	2	2			2	אם לא נלקח ברובד קורסי תשתית ותוכן	נושאים מתקדמים בפרטיות דיפרנציאלית	83908	2
1	1	1			2	ד"ר דסיאטוב בוריס	סמינר מתקדם באופטיקה	83910	שנתי
1.5	3	3			3	פרופ' זלבסקי זאב	עיבוד תמונה אופטי	83911	2
1.5	3	3		1	2	פרופ' צדוק אבי	פוטוניקה בסיליקון	83912	1
2	4	4		1	3	פרופ' צדוק אבינועם	אופטיקה לא לינארית	83915	2
1.5	3	3		1	2	פרופ' צדוק אבינועם	אופטיקה סטטיסטית-לא יתקיים בתשפ"ג	83916	1
1	2	2			2	פרופ' פיקסלר דרור	עקרונות ויישומים בפלורסנציה	83918	2
1.5	3	3		1	2	ד"ר פרידמן מוטי	חישוב מקבילי בGPU	83920	1
1	2	2			2	פרופ' פרידמן מוטי	אופטיקה זמנית	83921	1
1	1	1			2	ד"ר לוי תומר	ננו-אופטיקה ואינטרקציות אור-חומר	83922	2
1	2	2			2	פרופ' פיש אלכס	סמינר בנושאים מתקדמים במיקרו-אלקטרוניקה	83945	2
1	2	2			2	פרופ' פיש אלכס	תכנון מעגלי VLSI ננומטריים בהספק נמוך- לא יתקיים בתשפ"ג	83946	2
1	2	2			2	ד"ר ויצמן יואב	אמינות רכיבי VLSI	83950	1
1	2	2			2	ד"ר ויצמן יואב	חומרה בטוחה- לא יתקיים בתשפ"ג	83952	2
1.5	3	3			3	ד"ר תימן אדם	תכנון מתקדם של מעגלי ומערכות VLSI1	83953	2
1.5	3	3			3	ד"ר תימן אדם	תכנון מתקדם של מעגלי ומערכות VLSI2- לא יתקיים בתשפ"ג	83954	2

1	2	2			2	ד"ר אלבו אסף	התקנים אופטואלקטרוניים מבוססי מעברים בין תת-פסים בבורות קוונטיים	83955	2
1	2	2			2	פרופ' נווה דורון	התקני ננואלקטרוניקה מתקדמים ויישום במעגלים משולבים- לא יילמד בתשפ"ג	83957	1
1	2	2			2	פרופ' שפי אורית	נושאים מתקדמים בשיקום והנדסת רקמות	83969	2
1	2	2			2	פרופ' שפי אורית	הנדסת מערכות ביולוגיות-לא יתקיים בתשפ"ג	83971	1
1	2	2			2	פרופ' פופבצר רחלה	NANO-MEDICINE	83972	1
1	2	2			2	פרופ' פופבצר רחלה	סמינר בביו-הנדסה	83977	2
1	2	2			2	ד"ר קליסקי תומר	פיסיקה ביולוגית של מקרו מולקולות ותאים	83978	1
1.5	3	3		1	2	פרופ' יערי גור	סטטיסטיקה וניתוח מידע	83979	2
1.5	3	3		1	2	ד"ר זינגר גונן	סדרות עיתיות וחיזוי- לא יתקיים בתשפ"ג	83982	2
1.5	3	3		1	2	ד"ר כהן איציק	מידול וכריית תהליכים	83983	2
1	2	2			2	ד"ר ניר הלמן	סמינר באלגוריתמים מקורבים לבעיות אופטימיזציה דינמית	83984	2
						במסגרת רובד קורסי ההרחבה ניתן לבחור כל קורס מתקדם הניתן בפקולטה להנדסה, מתוך רשימת הקורסים המתקדמים המתעדכנת מעת לעת, לרבות כלל קורסי היסוד, התשתית והתוכן. כמו כן ניתן לבחור כל קורס מתקדם או רמה מקבילה מהרשימה. לא ניתן לקחת קורס שנלמד בתואר ראשון. באישור המנחה			
<p>מס' נ.ז. המינימלי הנדרש בקורסים הפקולטטיביים בהנדסת חשמל - התמחות במחשבים בתואר שני הינו 22, לא כולל קורסי יסוד ביהדות ואנגלית. על הסטודנט למלא אחר חובות אלה כמפורט בתקנון האוניברסיטה.</p> <p>• הפקולטה שומרת לעצמה את האפשרות לבצע שינויים בתכנית הלימודים ולעדכנה בהתאם.</p> <p>• חלק מקורסי הבחירה עשויים להינתן אחת לשנתיים. יש לוודא בקטלוג השנתי</p> <p>רישום לקורס מותנה בעמידה בדרישות הקדם שלו</p> <p><b>רישום לקורסים באישור המנחה בלבד!</b></p>									