

2.5	-	1	2	זרימה במערכת הנשימה	*336539
2.5	-	1	2	תכן מכשור רפואי ממוחשב	336540
2.5	-	1	2	זרימה במערכת הקרדיווסקולרית	*336541
3.0	-	2	2	אנליזה נומרית מ'	034033
2.5	-	1	2	מבוא לרובוטיקה	035001
2.5	-	1	2	שימוש המחשב בתורת הזרימה	035189
2.5	-	1	2	רשתות עצביות לבקרה ודיאגנוסטיקה	036049
3.0	-	-	3	קינמטיקה בביומכניקה ורובוטיקה	036072
3.0	-	-	3	אלקטרו קינטיקה בננו-ומיקרו-זרימה	036076
4.0	-	2	3	דינמיקה	084225
3.5	-	1	3	מכניקת מוצקים	084505
3.0	-	2	2	אלמנטים סופיים בהנדסה אירונאוטי	086574
3.5	-	1	3	מבוא לסטטיסטיקה	094423

*ראה הערה בקורסי חובה במגמה.

מגמת הנדסת רקמות וביו-חומרים

מגמה זו חובה ללמוד לפחות 5 קורסים

ה'	ת'	מ'	נק'	קורסים
לפחות 2 מהקורסים:				
2.5	-	1	2	ננוחלקיקים בביולוגיה, מכניקה וריאולוגיה
2.5	-	1	2	ביו-הנדסה של התא
2.5	-	1	2	שחרור מבוקר של תרופות
2.5	-	1	2	הנדסת רקמות ותחליפים ביולוגיים
ואת הקורס:				
3.5	-	1	3	מבוא לסטטיסטיקה
קורסים נוספים במגמה:				
2.5	-	1	2	ניתוח נתונים ושערוך פרמטרים
2.5	-	1	2	יסודות הנדסיים בביולוגיה ובביוט'ק'
2.5	-	1	2	ביומכניקה של רקמות
2.5	-	1	2	ביו-הנדסה של התא
2.5	-	1	2	שתלים אורטופדיים ותחליפי רקמה
3.5	-	1	3	עקרונות הנדסיים של המערכת הקרדיווסקולרית
2.5	-	1	2	עקרונות של חיישנים ביוכימיים
2.5	-	1	2	עקרונות ביו-הנדסיים לחישת מולקולות
2.5	-	1	2	מעגלים גנטיים
3.0	-	2	2	תכן ויצור של התקנים מיקרו-מכניים
2.5	-	1	2	פולימרים וישומיהם בביוטכנולוגיה
3.5	-	1	3	גנטיקה כללית
2.5	-	1	2	ביולוגיה מולקולארית
2.5	-	1	2	בקרת הביטוי הגנטי
3.0	-	-	3	מיקרוביולוגיה ווירולוגיה
2.5	-	1	2	ביולוגיה של ההתפתחות
4.0	-	-	4	אימונולוגיה בסיסית

*מצריך קדם כימיה אורגנית 125801

מגמת הדמיה ואותות רפואיים

מגמה זו חובה ללמוד לפחות 5 קורסים

ה'	ת'	מ'	נק'	קורסים
לפחות 2 מהקורסים:				
2.5	-	1	2	תופעות ביו-חשמליות
2.5	-	1	2	יישומי אופטיקה ביו-רפואית
3.0	-	2	2	שיטות באנליזה של אותות ביולוגיים
2.5	-	1	2	עקרונות הדמיה
3.0	-	2	2	מבוא לבקרה במערכות ביו-רפואיות
ואת הקורס:				
3.5	-	1	3	מבוא להסתברות ח'
קורסים נוספים במגמה:				
2.5	-	1	2	ניתוח תהליכים במערכת הראיה
2.5	-	1	2	אולטראסאונד ברפואה
2.5	-	1	2	ניתוח נתונים ושערוך פרמטרים
2.0	-	-	2	עקרונות תהודה מגנטית
3.5	-	1	3	עקרונות הנדסיים של המערכת הקרדיווסקולרית
2.5	-	1	2	מכשור רפואי, סטנדרטים ובטיחות
2.5	-	1	2	עקרונות ביוהנדסיים לחישת מולקולות
2.5	-	1	2	תכן מכשור רפואי ממוחשב
2.5	-	1	2	מעגלים גנטיים
2.5	-	1	2	רפואה גרעינית ורדיותרפיה
3.0	-	2	2	אנליזה נומרית מ'
3.0	-	1	2	מבוא למערכות תכנה
3.0	-	1	2	מבוא לעיבוד ספרתי של אותות
3.0	-	1	2	אותות אקראיים
3.0	-	1	2	רשתות עצביות ביולוגיות-חישוביות
3.0	-	1	2	מערכות לומדות
3.0	-	1	2	שיטות חישוביות באופטימיזציה
3.0	-	1	2	עיבוד וניתוח תמונות
3.0	-	1	2	מבוא לעיבוד אותות אקראיים
3.0	-	1	2	מערכות ראייה ושמיעה
3.0	-	1	2	עיבוד ספרתי של אותות
3.0	-	1	2	אלגורית' ויישומים בראייה ממוחשבת
3.5	-	1	3	מבוא לסטטיסטיקה

מגמת ביומכניקה וזרימה

מגמה זו חובה ללמוד לפחות 5 קורסים

ה'	ת'	מ'	נק'	קורסים
לפחות 2 מהקורסים:				
2.5	-	1	2	ננו-חלקיקים בביולוגיה, מכניקה וריאולוגיה
3.0	-	2	2	מעבר חום במערכות ביולוגיות
3.0	-	2	2	מבוא לבקרה במערכות ביו-רפואיות
2.5	-	1	2	אולטראסאונד טיפולי
2.5	-	1	2	זרימה במערכות הנשימה
2.5	-	1	2	זרימה במערכת הקרדיווסקולרית
*רק קורס 1 מהמסומנים יחשב כחובה, השני יוכל להחשב כבחירה במגמה.				
ואת הקורס:				
3.5	-	1	3	מבוא להסתברות ח'
קורסים נוספים במגמה:				
2.5	-	1	2	ניתוח נתונים ושערוך פרמטרים
2.5	-	1	2	ביומכניקה של רקמות
2.5	-	1	2	ביו-הנדסה של התא
2.5	-	1	2	שתלים אורטופדיים ותחליפי רקמה
3.5	-	1	3	עקרונות הנדסיים של המערכת הקרדיווסקולרית

מגמה חוץ פקולטית –

מגמת התמחות משנית ביזמות

המגמה פתוחה לסטודנטים בלימודי הסמכה בפקולטה החל מסמסטר החמישי ללימודיהם.

- מגמת ההתמחות מכילה ארבעה קורסים.
- על מנת להשלים את המגמה יש ללמוד סל מקצועות שיפורט להלן בהיקף כולל של לפחות 9.5 נק', כאשר 2.0 נק' יחשבו כמקצועות בחירה חופשית, 2.0 נק' (קורס 336543) יחשבו כמקצוע בחירה פקולטי ו- 5.5 נק' יהיו מעבר למכסת הנק' הנדרשת לתואר (כלומר 165.5 נק').
- בקרת הרישום למגמה והשלמת הדרשות בה יהיו באחריות מזכירות לימודי הסמכה של הפקולטה. לסטודנט שיסיים את ההתמחות תוענק תעודה חתומה על ידי דיקן לימודי הסמכה המאשרת כי השלים בהצלחה מגמה משנית זו.

להלן ארבעת הקורסים המרכיבים את תכנית ההתמחות המשנית:

- פרויקט ביזמות: הכנת תכנית עסקית מלאה למסחר טכנולוגיה (094815) – 3.0 נק'
- שימו לב: שלושת הקורסים הבאים מהווים קדם לפרויקט:
 - א. שיווק למיזמים טכנולוגיים (094816) – 2.0 נק'
 - ב. היבטים משפטיים ופיננסיים ביזמות טכנולוגית (094814) – 2.5 נק'
 - ג. יזמות בהנדסה ביו-רפואית (336543) – 2.0 נק'