

(תשע"ה)

תכנית לימודים חד-חוגית במסלול מחקרי לתלמידים מצטיינים

שנה א'

בלחיצה על מספר ו/או שם הקורס בטבלאות למטה, ניתן לראות את שיבוץ וסילבוס הקורס במערכת השעות.

סמסטר א'					
חובה					
מס' הקורס	שם הקורס	היקף בש"ס			דרישות קדם
		ש	ת	מש'	
0321.1111	מעבדה בפיזיקה א' 1	4		3	---
0321.1118	פיזיקה קלאסית 1	4	2		מבוא מתמטי לפיזיקאים 1 במקביל
0321.1121	מחשבים לפיזיקאים ¹	1	2		---
0321.1838	מבוא מתמטי לפיזיקאים 1	4	2		---
0366.1100	חשבון דיפרנציאלי ואינטגרלי 1 א' לפיזיקאים	4	3		---
סה"כ		26		25	
סמסטר ב'					
חובה					
מס' הקורס	שם הקורס	היקף בש"ס			דרישות קדם
		ש	ת	מש'	
0321.1104	פרקים בפיזיקה קלאסית	3	1		מבוא מתמטי לפיזיקאים 1
0321.1112	מעבדה בפיזיקה א' 2	4		3	מעבדה בפיזיקה א' 1
0321.1119	פיזיקה קלאסית 2	4	2		מבוא מתמטי לפיזיקאים 2 במקביל
0321.1201	יחסות פרטית	2			פיזיקה קלאסית 1
0321.1836	הסתברות וסטטיסטיקה	3	1		---
0321.1839	מבוא מתמטי לפיזיקאים 2	4	2		מבוא מתמטי לפיזיקאים 1, חשבון דיפרנציאלי ואינטגרלי 1 א' לפיזיקאים
0321.1702	סמינר תלמידים	2			
סה"כ		28		27	

¹ תלמידים בעלי ידע קודם בתכנות אשר יעברו בהצלחה את הבחינה שתקיים בתחילת הסמסטר, יקבלו פטור מקורס זה.

(תשע"ה)

שנה ב'

סמסטר א'				
חובה				
מס' הקורס	שם הקורס	היקף בש"ס		
		ש	ת	מש'
0321.2102	גלים, אור ואופטיקה	3	1	פיזיקה קלאסית 1, 2, שיטות בפיזיקה עיונית 1 במקביל
0321.2105	מכניקה אנליטית	3	1	פיזיקה קלאסית 1, מבוא מתמטי לפיזיקאים 1, 2, שיטות בפיזיקה עיונית 1 במקביל
0321.2117	שיטות נומריות בפיזיקה	2	2	מבוא מתמטי לפיזיקאים 1, 2, מחשבים לפיזיקאים
0321.2121	מעבדה בפיזיקה ב' 1	4		מעבדה בפיזיקה א' 1, 2
0321.2130	שיטות בפיזיקה עיונית 1	3	1	מבוא מתמטי לפיזיקאים 1, 2
0321.2701	סמינר תלמידים	2		
	סה"כ	22		
סמסטר ב'				
חובה				
מס' הקורס	שם הקורס	היקף בש"ס		
		ש	ת	מש'
0321.2103	קוונטים 1	3	2	הסתברות וסטטיסטיקה, מכניקה אנליטית, גלים, אור ואופטיקה, שיטות בפיזיקה עיונית 2 במקביל
0321.2111	פיזיקה תרמית	3	2	פרקים בפיזיקה קלאסית, הסתברות וסטטיסטיקה, קוונטים 1 במקביל
0321.2122	מעבדה בפיזיקה ב' 2	4		מעבדה בפיזיקה א' 1, 2, מעבדה ב' 1
0321.2131	שיטות בפיזיקה עיונית 2	3	1	שיטות בפיזיקה עיונית 1, מבוא מתמטי לפיזיקאים 1, 2
0321.2702	סמינר תלמידים	2		
	סה"כ	20		

תלמידי שנה ב' העומדים בדרישות הקדם יוכלו, באישור מראש של היועץ, להשתתף בקורסי הבחירה של תלמידי שנה ג'.

שנה ג'

קורס שנתי: סמסטר א'+ב'					
חובה					
מס' הקורס	שם הקורס	היקף בש"ס			דרישות קדם
		ש	ת	מש'	
0321.3118	מעבדה בפיזיקה ג'	12		9	מעבדה בפיזיקה ב' 1, 2
	סה"כ	24		18	
סמסטר א'					
0321.3101	קוונטים 2	4	2		קוונטים 1
0321.3103	מבוא למצב מוצק	3	1		פיזיקה תרמית, קוונטים 1, קוונטים 2 במקביל
0321.3109	אלקטרומגנטיות אנליטית	3	1		פיזיקה קלאסית 2, יחסות פרטית, גלים, אור ואופטיקה, שיטות בפיזיקה עיונית 1, 2
	סה"כ	14			
סמסטר ב'					
חובה					
מס' הקורס	שם הקורס	היקף בש"ס			דרישות קדם
		ש	ת	מש'	
0321.3005	פרויקט	3			
0321.3108	מבוא לאסטרופיזיקה ¹	3	1		מכניקה אנליטית, יחסות פרטית, קוונטים 1
0321.3804	מבוא לחלקיקים וגרעין	3	1		קוונטים 1
0321.3300	פרויקט מחקרי	6			
	סה"כ	17			
בחירה					
מס' הקורס	שם הקורס	היקף בש"ס			דרישות קדם
		ש	ת	מש'	
	3 קורסי בחירה			9-10	רשימת הקורסים מפורטת בתכנית החד חוגית

¹ ניתן לפנות ליועץ שנה ב' בבקשה להשתתף בקורס זה בשנה ב', סמסטר ב'.