

(תשע"ה)

תכנית לימודים בפיזיקה-חוג ראשי, ובמתמטיקה-חוג משני

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		
		ש	ת	מש'
0321.1111	מעבדה בפיזיקה א' 1	4		3
0321.1118	פיזיקה קלאסית 1	4	2	
0321.1838	מבוא מתמטי לפיזיקאים 1	4	2	
0365.1101	מבוא להסתברות לסטטיסטיקאים	3	1	
0366.1101	חשבון דיפרנציאלי ואינטגרלי 1 א'	4	3	
0366.1111	אלגברה לינארית 1 א'	4	3	
	סה"כ	34		33
סמסטר ב'				
חובה				
מס' הקורס	שם הקורס	היקף בש"ס		
		ש	ת	מש'
0321.1104	פרקים בפיזיקה קלאסית	3	1	
0321.1112	מעבדה בפיזיקה א' 2	4		3
0321.1119	פיזיקה קלאסית 2	4	2	
0321.1201	יחסות פרטית	2		
0321.1840	מבוא מתמטי לפיזיקאים 2	4	2	3
0366.1102	חשבון דיפרנציאלי ואינטגרלי 2 א'	4	3	
0366.1112	אלגברה לינארית 2 א'	4	2	
	סה"כ	35		31

שנה ב'

סמסטר א'					
חובה					
דרישות קדם	היקף בש"ס			שם הקורס	מס' הקורס
	מש'	ת	ש		
		3	1	מחשבים לפיזיקאים ¹	0321.1121
פיזיקה קלאסית 1, 2, שיטות בפיזיקה עיונית 1 במקביל		1	3	גלים, אור ואופטיקה	0321.2102
פיזיקה קלאסית 1, מבוא מתמטי לפיזיקאים 1, 2, שיטות בפיזיקה עיונית 1 במקביל		1	3	מכניקה אנליטית	0321.2105
מעבדה בפיזיקה א' 1, 2			4	מעבדה בפיזיקה ב' 1	0321.2121
מבוא מתמטי לפיזיקאים 1, 2		1	3	שיטות בפיזיקה עיונית 1	0321.2130
חשבון דיפרנציאלי ואינטגרלי 2 א', מבוא לתורת ההסתברות		1	3	הסתברות למדעים	0365.2100
חשבון דיפרנציאלי ואינטגרלי 2 א'		1	3	תורת הפונקציות המרוכבות 1	0366.2123
			28	סה"כ	
סמסטר ב'					
חובה					
דרישות קדם	היקף בש"ס			שם הקורס	מס' הקורס
	מש'	ת	ש		
מכניקה אנליטית, גלים, אור ואופטיקה, מבוא להסתברות, שיטות בפיזיקה עיונית 1		2	3	קוונטים 1	0321.2103
מבוא להסתברות, פרקים בפיזיקה קלאסית, קוונטים 1 במקביל		2	3	פיזיקה תרמית	0321.2111
מעבדה בפיזיקה א' 1, 2, מעבדה בפיזיקה ב' 1			4	מעבדה בפיזיקה ב' 2	0321.2122
			14	סה"כ	

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

סמסטר א'					
חובה					
מס' הקורס	שם הקורס	היקף בש"ס			דרישות קדם
		ש	ת	מש'	
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, משוואות דיפרנציאליות חלקיות 1 במקביל
0366.3020	משוואות דיפרנציאליות חלקיות 1	3	1		שיטות בפיזיקה עיונית 1, תורת הפונקציות המרוכבות 1
	סה"כ	18			
סמסטר ב'					
חובה					
מס' הקורס	שם הקורס	היקף בש"ס			דרישות קדם
		ש	ת	מש'	
0321.3809	מעבדה בפיזיקה ג'	12		9	מעבדה בפיזיקה ב' 1, 2, גלים, אור ואופטיקה, קוונטים 1
	סה"כ	12		9	
קורסי בחירה					
<p>א. מפיזיקה חובה- 3 קורסי בחירה בהיקף 10-12 ש"ס אחד לפחות מקורסי הבחירה יהיה מתוך הרשימה שלהלן. ניתן לבחור את קורסי הבחירה הנוספים מתוך רשימת קורסי הבחירה שמתפרסמת במסגרת התכנית החד חוגית.</p>					
0321.3108	מבוא לאסטרופיזיקה ²	4			מכניקה אנליטית, יחסות פרטית, קוונטים 1
0321.3804	מבוא לחלקיקים וגרעין	4			קוונטים 1
<p>ב. ממתמטיקה: 4 קורסים מתוך רשימת הקורסים של בית הספר למדעי המתמטיקה בהיקף של 12-16 ש"ס³</p>					
	סה"כ	22-28			ש"ס קורסי בחירה

² ניתן לפנות ליועץ שנה ב' בבקשה להשתתף בקורס זה בשנה ב', סמסטר ב'.
³ ניתן ללמוד 'משוואות דיפרנציאליות רגילות' 2 כקורס בחירה ע"ס דרישת קדם של 'שיטות בפיזיקה עיונית 1'.