

(תשע"ו)

## תכנית לימודים דו-חוגית בפיזיקה ובכימיה

### שנה א'

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

סמסטר א'					
חובה					
דרישות קדם	היקף בש"ס			שם הקורס	מס' הקורס
	מש'	ת	ש		
---	3		4	מעבדה בפיזיקה א'1	0321.1111
מבוא מתמטי לפיזיקאים 1 במקביל		2	4	פיזיקה קלאסית 1	0321.1118
---		2	4	מבוא מתמטי לפיזיקאים 1	0321.1838
---		2	5	כימיה כללית 1	0351.1105
---	4	2	3	כימיה כללית 2	0351.1110
---		3	4	חשבון דיפרנציאלי ואינטגרלי א'1 לפיזיקאים <sup>1</sup>	0366.1100
	33	35		סה"כ	
סמסטר ב'					
חובה					
דרישות קדם	היקף בש"ס			שם הקורס	מס' הקורס
	מש'	ת	ש		
מבוא מתמטי לפיזיקאים 1		1	3	פרקים בפיזיקה קלאסית	0321.1104
מעבדה בפיזיקה א'1	3		4	מעבדה בפיזיקה א'2	0321.1112
מבוא מתמטי לפיזיקאים 2 במקביל		2	4	פיזיקה קלאסית 2	0321.1119
פיזיקה קלאסית 1			2	יחסות פרטית	0321.1201
		1	3	הסתברות וסטטיסטיקה	0321.1836
מבוא מתמטי לפיזיקאים 1		2	4	מבוא מתמטי לפיזיקאים 2	0321.1839
כימיה כללית 1, כימיה כללית 2			7	מעבדה בכימיה 1	0351.1108
כימיה כללית 1		1	2	מבוא לכימיה אורגנית	0351.1109
	35	36		סה"כ	

<sup>1</sup> הקורס מחושב במסגרת השעות בפיזיקה.

## שנה ב'

סמסטר א'					
חובה					
דרישות קדם	היקף בש"ס			שם הקורס	מס' הקורס
	מש'	ת	ש		
		2	1	מחשבים לפיזיקאים <sup>1</sup>	0321.1121
פיזיקה קלאסית 1, פיזיקה קלאסית 2, שיטות בפיזיקה עיונית 1 במקביל		1	3	גלים, אור ואופטיקה	0321.2102
פיזיקה קלאסית 1, מבוא מתמטי לפיזיקאים 1, מבוא מתמטי לפיזיקאים 2, שיטות בפיזיקה עיונית 1 במקביל		1	3	מכניקה אנליטית	0321.2105
מעבדה בפיזיקה א'1, מעבדה בפיזיקה א'2			4	מעבדה בפיזיקה ב'1	0321.2121
מבוא מתמטי לפיזיקאים 1, מבוא מתמטי לפיזיקאים 2		1	3	שיטות בפיזיקה עיונית 1	0321.2130
קורסי שנה א' (פרט למעבדות ולתכנות)		2	4	תרמודינמיקה	0351.2202
כימיה כללית 1, כימיה כללית 2, מבוא לכימיה אורגנית		1	4	כימיה אורגנית 1 <sup>2</sup>	0351.2304
	30	30		סה"כ	
סמסטר ב'					
חובה					
דרישות קדם	היקף בש"ס			שם הקורס	מס' הקורס
	מש'	ת	ש		
גלים, אור ואופטיקה, הסתברות וסטטיסטיקה, מכניקה אנליטית שיטות בפיזיקה עיונית 2 במקביל		2	3	קוונטים 1	0321.2103
הסתברות וסטטיסטיקה, פרקים בפיזיקה קלאסית, קוונטים 1 במקביל		2	3	פיזיקה תרמית	0321.2111
מעבדה בפיזיקה א'1, מעבדה בפיזיקה א'2, מעבדה בפיזיקה ב'1			4	מעבדה בפיזיקה ב'2	0321.2122
שיטות בפיזיקה עיונית 1, מבוא מתמטי לפיזיקאים 1, מבוא מתמטי לפיזיקאים 2		1	3	שיטות בפיזיקה עיונית 2	0321.2131
קורסי שנה א' (פרט למעבדות ולתכנות)		1	2	קינטיקה	0351.1825
קורסי שנה א' (פרט למתמטיקה ולתכנות), תרמודינמיקה			4	מעבדה בכימיה פיזיקלית 1	0351.2210
כימיה אורגנית 1		1	4	כימיה אורגנית 2	0351.2305
	30	30		סה"כ	

<sup>1</sup> תלמידים בעלי ידע קודם בתכנות אשר יעברו בהצלחה את הבחינה שתתקיים בתחילת הסמסטר, יקבלו פטור מקורס זה.  
<sup>2</sup> שני מועדי הבחינה בקורס 'כימיה אורגנית 1' יתקיימו לפני תחילת סמסטר ב' כדי לאפשר השתתפות ב'מעבדה בכימיה אורגנית'.

## שנה ג'

סמסטר א' + ב'					
חובה					
דרישות קדם	היקף בש"ס			שם הקורס	מס' הקורס
	מש'	ת	ש		
פיזיקה קלאסית 1, פיזיקה קלאסית 2, מחשבים לפיזיקאים		2	2	שיטות נומריות בפיזיקה (סמ' א')	0321.2117
קוונטים 1		2	4	קוונטים 2 (סמ' א')	0321.3101
פיזיקה תרמית, קוונטים 1, קוונטים 2 במקביל		1	3	מבוא למצב מוצק (סמ' א')	0321.3103
מכניקה אנליטית, יחסות פרטית, קוונטים 1			4	מבוא לאסטרופיזיקה (סמ' ב') או	0321.3108
קוונטים 1			4	מבוא לחלקיקים וגרעין (סמ' ב')	0321.3804
פיזיקה קלאסית 2, יחסות פרטית, גלים, אור ואופטיקה, שיטות בפיזיקה עיונית 1, 2		1	3	אלקטרומגנטיות אנליטית	0321.3109
מעבדה בפיזיקה ב' 1, מעבדה בפיזיקה ב' 2	9		12	מעבדה בפיזיקה ג' (סמ' א' או ב' לפי בחירה) או	0321.3808 0321.3809
מעבדה בכימיה פיזיקלית, קינטיקה, תרמודינמיקה, קוונטים 1, קוונטים 2			6	מעבדה מתקדמת בכימיה פיזיקלית (סמ' ב')	0351.3206
קוונטים 1		1	2	מבוא לספקטרוסקופיה (סמ' א')	0351.3208
קוונטים 1, תרמודינמיקה, קינטיקה, מעבדה בכימיה פיזיקלית 1, מבוא לספקטרוסקופיה			4	מעבדה בכימיה פיזיקלית 2 (סמ' א')	0351.3816
	38-35	41-35		סה"כ	
<b>בחירה</b>					
קורסים מומלצים: 'כימיה קוונטית', 'מבוא לדינמיקה כימית' ו'מהלכים אקראיים בכימיה ובביולוגיה'				כל קורסי הבחירה בכימיה שניתנים ע"י מורי ביה"ס לכימיה ובכפוף לדרישות הקדם <sup>1</sup>	
		8-6		סה"כ	