

תכנית לימודים לתואר חד-חוגי בפיסיקה לאחר אישור מל"ג – טיוטה לא להפצה

התוכנית עדיין לא מופעלת וייתכנו בה שינויים. מועד הפעלה משוער: שנה"ל תשפ"א – אוקטובר 2020

סך כל הנקודות בתוכנית: 121

מספר הקורס	שם הקורס ²	ניקוד/ רמה	הערות
א. לימודי תשתית: 35 נ"ז לפחות³			
20406	חשבון דיפרנציאלי ואינטגרלי א +	ר 6	
20423	חשבון דיפרנציאלי ואינטגרלי ב	ר 6	או:
20474	חשבון אינפיניטסימלי 1 +	ר 6	
20475	חשבון אינפיניטסימלי 2 +	ר 6	
20224	חשבון אינפיניטסימלי 3	ר 6	
20109	אלגברה ליניארית 1 +	ר 6	
20229	אלגברה ליניארית 2	ר 4	
20425	הסתברות לתלמידי מדעי המחשב	ר 4	או:
20416	תורת ההסתברות	ר 6	
20218	מבוא למשוואות דיפרנציאליות רגילות	ר 3	או:
20280	משוואות דיפרנציאליות רגילות 1	ר 4	
20441	מבוא למדעי המחשב ושפת JAVA	ר 6	או:
20453	מבוא למדעי המחשב ושפת JAVA	ר 3+ר 3	א+
20454	מבוא למדעי המחשב ושפת JAVA	ר 3+ר 3	ב
20127	יישומי מחשב ויסודות התכנות למדעים	0	
ב. לימודי פיסיקה: 80 נ"ז לפחות, מהן לפחות 31 מתקדמות			
ב1. קורסי חובה בפיסיקה: 74 נ"ז, מהן 31 מתקדמות			
20215	מכניקה	ר 6	
20250	חשמל ומגנטיות	ר 6	
20201	אטומים, מולקולות ותכונות החומר	ר 6	
20213	פרקים בפיסיקה מודרנית	ר 6	
20422	מכניקה אנליטית	ר 3	
20248	גלים ואופטיקה	ר 4	
20482	תרמודינמיקה לפיסיקאים	ר 4	
20314	פיסיקה סטטיסטית	מ 3	
20320	מכניקה קוואנטית ומבנה האטום ("קוואנטים 1")	מ 4	
	קוואנטים 2	מ 4	הקורס יילמד לראשונה בסמסטר 2021א
20589	אלקטרומגנטיות אנליטית	מ 4	
20418	מעבדה ביסודות הפיסיקה	ר 2	
20409	מעבדה בפיסיקה ב	ר 3	
20916	מעבדה בפיסיקה ג1	מ 3	
20938	מעבדה בפיסיקה ג2	מ 3	
20207	מבוא לאסטרופיסיקה	ר 3	
20913	פיסיקה של מצב מוצק	מ 4	משקל נוכחי: 3מ. המשקל ישתנה ב-2020ב
20326	פיסיקה של החלקיקים היסודיים	מ 3	
20382	פרויקט מתקדם בפיסיקה א	מ 3	

מספר הקורס	שם הקורס ²	ניקוד/ רמה	הערות
ב. קורסי בחירה בפיסיקה: יש לבחור קורסים להשלמת צבירה של 80 נ"ז בפיסיקה לפחות			
20547	פיסיקה גרעינית	4 מ	
20923	נושאים מתקדמים בתורת הגלים	3 מ	
20912	לייזרים: עקרונות ושימושים	4 מ	
20329	עקרונות פיסיקליים ברפואה	3 מס	
20383	פרויקט מתקדם בפיסיקה ב*	3 מס	
20578	פרויקט מחקר בפיסיקה*	4 מ	
	פיסיקה חישובית	3 מ	הקורס עדיין לא קיים
20434	מבוא לגיאופיסיקה	3 ר	
20493	מבוא לאוקיינוגרפיה	4 ר	
20488	עולם החשמל והאלקטרוניקה א	4 ר	
20489	עולם החשמל והאלקטרוניקה ב	4 ר	
20918	אלקטרוניקה מתקדמת	3 + 3 מ	
20402	מוליכים למחצה	4 ר	
20403	התקני מוליכים למחצה	4 ר	
20557	דינמיקה מולקולרית של תהליכים כימיים	4 מ	
ג. בחירה חופשית: 6 נ"ז להשלמת צבירה של 121 נ"ז, אם יש צורך			

² כל הקורסים בטבלה הם סמסטריאליים

³ סטודנטים חסרי רקע בפיסיקה יכללו בתכנית שלהם את הקורס "יסודות הפיסיקה" בגרסתו המאוחדת או המפוצלת.
* מבין שני הקורסים המסומנים ב-* אפשר ללמוד רק אחד.