



מעבדה בפיסיקה א

הרצאת כנס פתיחת שנה

נהלי עבודה

- מצגת נהלים
 - מבנה המעבדה
 - נהלי עבודה
 - דו"ח מעבדה
- מצגת בסטטיסטיקה וחישובי שגיאות

- מתן אינטואיציה לגבי גדלים ותופעות פיסיקליות
- לימוד שיטות עבודה למדידת גדלים פיסיקליים
- לימוד שיטות לניתוח תוצאות ולהערכת שגיאות
- רכישת מיומנות בכתיבה מדעית

- אחראית אקדמית - פרופ' הלינה אברמוביץ'
- מנהל הצוות הטכני - לביא אפל
- מדריכות ראשיות:
 - אביה רביב משה, סיון טרכטנברג מילס
 - מייל: labahead@post.tau.ac.il
- מדריכים אישיים: פרטים באתר
- אתר הקורס: <http://www.minerva.tau.ac.il/laba/>

• במעבדה א' שלוש מעבדות פעילות:

• קפלון 101

• שנקר 201

• שנקר 210

• בניסוי הראשון יש להגיע למעבדה בשנקר 201

- כל הניסויים מתבצעים פעם בשבועיים, חוץ משניים שמבוצעים שבוע אחרי שבוע.
- כל סטודנט יבצע 7 ניסויים:
- ניסוי הכנה
 - במפגש הראשון בנושא נפילה חופשית
- ניסוי סבב
 - חיכוך ואנרגיה
 - צמיגות
 - אופטיקה
 - תנועה הרמונית
 - מעגלים חשמליים
 - חום כמוס

- ביצוע הניסוי נערך בזוגות או ביחידים בלבד. אין אפשרות לבצע ניסוי בשלשות. מי שאין לו בן זוג יבצע את הניסוי והדוח לבד.
- החלוקה לזוגות תתבצע בניסוי הראשון.
- מומלץ למצוא בן זוג לפני כן (למשל עכשיו), כדי לחסוך זמן בניסוי.
- ניתן להחליף בני זוג רק עד הניסוי השני.
- לאחר הניסוי השני לא תהיה אפשרות להחליף בני זוג.

- המפגשים הם של 4 שעות, ללא הפסקה.
- כל קבוצת מעבדה מחולקת ל-6 תת קבוצות שמבצעות ניסוי סבב שונה. לכל תת קבוצה ניתנת אות אנגלית A-L.
- חלוקה לתת קבוצות תתבצע במפגש הראשון של הסמסטר.
- איך יודעים מתי ולכן להגיע?

תוכנית עבודה שבועית מעבדת פיזיקה א'

סמסטר א' תשע"ו 2015-2016

אחראי קורס: פרופ' הלינה אברמוביץ
מדריכות ראשיות: אביה רביב, סיון טרכטנברג-מילס

יום א	יום ב		יום ג		יום ד		יום ה		יום ו
07:00									
08:00			כימיה 02 0351-1811-02			הנדסת חשמל (שנה ב') 05 0509-1834-05	הנדסת חשמל (שנה ב') 03 0509-1834-03 04 0509-1834-04		
12:00			ניסוי ראשון בשבוע ראשון			ניסוי ראשון בשבוע שני	ניסוי ראשון בשבוע ראשון	ניסוי ראשון בשבוע שני	
13:00	פיזיקה והנדסה משולב 04 0321-1111-04	פיזיקה 03 0321-1111-03	פיזיקה 01 0321-1111-01	כימיה 01 0351-1811-01	הנדסת תעשייה וניהול (שנה ב') 01 0509-1834-01 02 0509-1834-02	מדענים צעירים מחזור ו' (תוכנית "מדעני העתיד")	ישיבת מדריכים שבועית		
17:00	ניסוי ראשון בשבוע ראשון	ניסוי ראשון בשבוע שני	ניסוי ראשון בשבוע שני	ניסוי ראשון בשבוע ראשון	ניסוי ראשון בשבוע שני				

תוכנית עבודה שבועית מעבדת פיזיקה א'

אחראי קורס: פחפ' הלינה אברמוביץ
מדריכות ראשיות: אביה רביב, סיון טרכטנברג-מילס

סמסטר א' תשע"ו 2015-2016

יום א	יום ב		יום ג		יום ד		יום ה		יום ו
07:00									
08:00			כימיה 02 0351-1811-02 ניסוי ראשון בשבוע ראשון		הנדסת חשמל 05 0509-1834-05 ניסוי ראשון בשבוע שני		הנדסת חשמל 03 0509-1834-03 ניסוי ראשון בשבוע ראשון		04 0509-1834-04 ניסוי ראשון בשבוע שני
12:00							ישיבת מדריכים שבועית		
13:00	פיזיקה והנדסה משולב 04 0321-1111-04 ניסוי ראשון בשבוע ראשון	פיזיקה 03 0321-1111-03 ניסוי ראשון בשבוע שני	פיזיקה 01 0321-1111-01 ניסוי ראשון בשבוע ראשון	כימיה 01 0351-1811-01 ניסוי ראשון בשבוע שני	הנדסת תעשייה וניהול 01 0509-1834-01 ניסוי ראשון בשבוע ראשון	02 0509-1834-02 ניסוי ראשון בשבוע שני	מדענים צעירים מחזור ו' (תוכנית "מדעני העתיד")		
17:00									

תוכנית עבודה סמסטר א' תשע"ו 2015-2016

הנדסת חשמל (שנה ב') 03, 04 יום ה' בוקר

0509-1833-03

0509-1833-04

תת קבוצה מס' שבוע ותאריך	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	תת קבוצה מס' שבוע ותאריך
שבוע אחרון לחופשת הקיץ 11-17/10/2016	כנסי מבוא	כנסי מבוא	כנסי מבוא	כנסי מבוא	כנסי מבוא	כנסי מבוא	כנסי מבוא	כנסי מבוא	כנסי מבוא	כנסי מבוא	כנסי מבוא	שבוע אחרון לחופשת הקיץ 11-17/10/2016
1 18-24/10/2016	חלוקה לזוגות נפילה חופשית שקט פדקה 201	חלוקה לזוגות נפילה חופשית שקט פדקה 201	חלוקה לזוגות נפילה חופשית שקט פדקה 210	חלוקה לזוגות נפילה חופשית קפולן 101	חלוקה לזוגות נפילה חופשית שקט פדקה 210	חלוקה לזוגות נפילה חופשית קפולן 101						1 18-24/10/2016
2 25-31/10/2016							חלוקה לזוגות נפילה חופשית שקט פדקה 201	חלוקה לזוגות נפילה חופשית שקט פדקה 201	חלוקה לזוגות נפילה חופשית שקט פדקה 210	חלוקה לזוגות נפילה חופשית קפולן 101	חלוקה לזוגות נפילה חופשית שקט פדקה 210	2 25-31/10/2016
3 01-07/11/2016	מעגלים חשמליים שקט פדקה 201	חיכוך ואנרגיה שקט פדקה 201	צמיגות שקט פדקה 210	תנועה הרמונית קפולן 101	אופטיקה ביאומטרית שקט פדקה 210	חום כמוס קפולן 101						3 01-07/11/2016
4 08-14/11/2016	חום כמוס קפולן 101						מעגלים חשמליים שקט פדקה 201	חיכוך ואנרגיה שקט פדקה 201	צמיגות שקט פדקה 210	תנועה הרמונית קפולן 101	אופטיקה ביאומטרית שקט פדקה 210	4 08-14/11/2016
5 15-21/11/2016		מעגלים חשמליים שקט פדקה 201	חיכוך ואנרגיה שקט פדקה 201	צמיגות שקט פדקה 210	תנועה הרמונית קפולן 101	אופטיקה ביאומטרית שקט פדקה 210	חום כמוס קפולן 101					5 15-21/11/2016
6 22-28/11/2016	אופטיקה ביאומטרית שקט פדקה 210	חום כמוס קפולן 101						מעגלים חשמליים שקט פדקה 201	חיכוך ואנרגיה שקט פדקה 201	צמיגות שקט פדקה 210	תנועה הרמונית קפולן 101	6 22-28/11/2016
7 29/11-05/12/2016			מעגלים חשמליים שקט פדקה 201	חיכוך ואנרגיה שקט פדקה 201	צמיגות שקט פדקה 210	תנועה הרמונית קפולן 101	אופטיקה ביאומטרית שקט פדקה 210	חום כמוס קפולן 101				7 29/11-05/12/2016
8 06-12/12/2016	תנועה הרמונית קפולן 101	אופטיקה ביאומטרית שקט פדקה 210	חום כמוס קפולן 101						מעגלים חשמליים שקט פדקה 201	חיכוך ואנרגיה שקט פדקה 201	צמיגות שקט פדקה 210	8 06-12/12/2016
9 13-19/12/2016				מעגלים חשמליים שקט פדקה 201	חיכוך ואנרגיה שקט פדקה 201	צמיגות שקט פדקה 210	תנועה הרמונית קפולן 101	אופטיקה ביאומטרית שקט פדקה 210	חום כמוס קפולן 101			9 13-19/12/2016
10 20-26/12/2016	צמיגות שקט פדקה 210	תנועה הרמונית קפולן 101	אופטיקה ביאומטרית שקט פדקה 210	חום כמוס קפולן 101						מעגלים חשמליים שקט פדקה 201	חיכוך ואנרגיה שקט פדקה 201	10 20-26/12/2016
11 27/12-02/01/2018					מעגלים חשמליים שקט פדקה 201	חיכוך ואנרגיה שקט פדקה 201	צמיגות שקט פדקה 210	תנועה הרמונית קפולן 101	אופטיקה ביאומטרית שקט פדקה 210	חום כמוס קפולן 101		11 27/12-02/01/2018
12 03-09/01/2018	חיכוך ואנרגיה שקט פדקה 201	צמיגות שקט פדקה 210	תנועה הרמונית קפולן 101	אופטיקה ביאומטרית שקט פדקה 210	חום כמוס קפולן 101						מעגלים חשמליים שקט פדקה 201	12 03-09/01/2018
13 10-16/01/2018						מעגלים חשמליים שקט פדקה 201	חיכוך ואנרגיה שקט פדקה 201	צמיגות שקט פדקה 210	תנועה הרמונית קפולן 101	אופטיקה ביאומטרית שקט פדקה 210	חום כמוס קפולן 101	13 10-16/01/2018
14 17/01/18 יום א' בלבד במקום חופש חטיבה												14 17/01/18 יום א' בלבד במקום חופש חטיבה

מס' קורס בהתאם לרישום בבידינג

0509-1833-03
0509-1833-04

מסטר א' תשע"ו 2015-2016
שנה ב' 03, 04 יום ה' בוקר

תת קבוצה מס' שבוע ומס' יומי	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	תת קבוצה מס' שבוע ומס' יומי
שבוע אחרון לחופשת הקיץ 11-17/10/2016	כנסי מבוא	כנסי מבוא	כנסי מבוא	כנסי מבוא	כנסי מבוא	כנסי מבוא	כנסי מבוא	כנסי מבוא	כנסי מבוא	כנסי מבוא	כנסי מבוא	שבוע אחרון לחופשת הקיץ 11-17/10/2016
1 18-24/10/2016	חלוקה לזוגות נפילה חופשית שקט פדוקה 201	חלוקה לזוגות נפילה חופשית שקט פדוקה 201	חלוקה לזוגות נפילה חופשית שקט פדוקה 210	חלוקה לזוגות נפילה חופשית קפלו 101	חלוקה לזוגות נפילה חופשית שקט פדוקה 210	חלוקה לזוגות נפילה חופשית קפלו 101						1 18-24/10/2016
2 25-31/10/2016							חלוקה לזוגות נפילה חופשית שקט פדוקה 201	חלוקה לזוגות נפילה חופשית שקט פדוקה 201	חלוקה לזוגות נפילה חופשית שקט פדוקה 210	חלוקה לזוגות נפילה חופשית קפלו 101	חלוקה לזוגות נפילה חופשית שקט פדוקה 210	2 25-31/10/2016
3 01-07/11/2016	מעגלים חשמליים שקט פדוקה 201	חיכוך ואנרגיה שקט פדוקה 201	צמיגות שקט פדוקה 210	תנועה הרמונית קפלו 101	אופטיקה ביאומטרית שקט פדוקה 210	חום כמוס קפלו 101						3 01-07/11/2016
4 08-14/11/2016	חום כמוס קפלו 101						מעגלים חשמליים שקט פדוקה 201	חיכוך ואנרגיה שקט פדוקה 201	צמיגות שקט פדוקה 210	תנועה הרמונית קפלו 101	אופטיקה ביאומטרית שקט פדוקה 210	4 08-14/11/2016
5 15-21/11/2016		מעגלים חשמליים שקט פדוקה 201	חיכוך ואנרגיה שקט פדוקה 201	צמיגות שקט פדוקה 210	תנועה הרמונית קפלו 101	אופטיקה ביאומטרית שקט פדוקה 210	חום כמוס קפלו 101					5 15-21/11/2016
6 22-28/11/2016	אופטיקה ביאומטרית שקט פדוקה 210	חום כמוס קפלו 101						מעגלים חשמליים שקט פדוקה 201	חיכוך ואנרגיה שקט פדוקה 201	צמיגות שקט פדוקה 210	תנועה הרמונית קפלו 101	6 22-28/11/2016
7 29/11-05/12/2016			מעגלים חשמליים שקט פדוקה 201	חיכוך ואנרגיה שקט פדוקה 201	צמיגות שקט פדוקה 210	תנועה הרמונית קפלו 101	אופטיקה ביאומטרית שקט פדוקה 210	חום כמוס קפלו 101				7 29/11-05/12/2016
8 06-12/12/2016	תנועה הרמונית קפלו 101	אופטיקה ביאומטרית שקט פדוקה 210	חום כמוס קפלו 101						מעגלים חשמליים שקט פדוקה 201	חיכוך ואנרגיה שקט פדוקה 201	צמיגות שקט פדוקה 210	8 06-12/12/2016
9 13-19/12/2016				מעגלים חשמליים שקט פדוקה 201	חיכוך ואנרגיה שקט פדוקה 201	צמיגות שקט פדוקה 210	תנועה הרמונית קפלו 101	אופטיקה ביאומטרית שקט פדוקה 210	חום כמוס קפלו 101			9 13-19/12/2016
10 20-26/12/2016	צמיגות שקט פדוקה 210	תנועה הרמונית קפלו 101	אופטיקה ביאומטרית שקט פדוקה 210	חום כמוס קפלו 101						מעגלים חשמליים שקט פדוקה 201	חיכוך ואנרגיה שקט פדוקה 201	10 20-26/12/2016
11 27/12-02/01/2018					מעגלים חשמליים שקט פדוקה 201	חיכוך ואנרגיה שקט פדוקה 201	צמיגות שקט פדוקה 210	תנועה הרמונית קפלו 101	אופטיקה ביאומטרית שקט פדוקה 210	חום כמוס קפלו 101		11 27/12-02/01/2018
12 03-09/01/2018	חיכוך ואנרגיה שקט פדוקה 201	צמיגות שקט פדוקה 210	תנועה הרמונית קפלו 101	אופטיקה ביאומטרית שקט פדוקה 210	חום כמוס קפלו 101						מעגלים חשמליים שקט פדוקה 201	12 03-09/01/2018
13 10-16/01/2018						מעגלים חשמליים שקט פדוקה 201	חיכוך ואנרגיה שקט פדוקה 201	צמיגות שקט פדוקה 210	תנועה הרמונית קפלו 101	אופטיקה ביאומטרית שקט פדוקה 210	חום כמוס קפלו 101	13 10-16/01/2018
14 17/01/18 יום א' בלבד במקום חופש חובה												14 17/01/18 יום א' בלבד במקום חופש חובה

תת קבוצה מס' שבוע ומספר	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	תת קבוצה מס' שבוע ומספר
שבוע אחרון לחופשת הקיץ	כנסי מבוא	כנסי מבוא	כנסי מבוא	כנסי מבוא	כנסי מבוא	כנסי מבוא	כנסי מבוא	כנסי מבוא	כנסי מבוא	כנסי מבוא	כנסי מבוא	שבוע אחרון לחופשת הקיץ
11-17/10/2016												11-17/10/2016
1	חלוקה לזוגות נפילה חופשית	חלוקה לזוגות נפילה חופשית	חלוקה לזוגות נפילה חופשית	חלוקה לזוגות נפילה חופשית	חלוקה לזוגות נפילה חופשית	חלוקה לזוגות נפילה חופשית	חלוקה לזוגות נפילה חופשית	חלוקה לזוגות נפילה חופשית	חלוקה לזוגות נפילה חופשית	חלוקה לזוגות נפילה חופשית	חלוקה לזוגות נפילה חופשית	1
18-24/10/2016	שקד פיזיקה 201	שקד פיזיקה 201	שקד פיזיקה 210	קפלון 101	שקד פיזיקה 210	קפלון 101						18-24/10/2016
2							חלוקה לזוגות נפילה חופשית	חלוקה לזוגות נפילה חופשית	חלוקה לזוגות נפילה חופשית	חלוקה לזוגות נפילה חופשית	חלוקה לזוגות נפילה חופשית	2
25-31/10/2016							שקד פיזיקה 201	שקד פיזיקה 210	שקד פיזיקה 210	קפלון 101	שקד פיזיקה 210	25-31/10/2016
3	מעגלים חשמליים	חיכוך ואנרגיה	צמיגות	תנועה הרמונית	אופטיקה ביאומטרית	חום כמס						3
01-07/11/2016	שקד פיזיקה 201	שקד פיזיקה 201	שקד פיזיקה 210	קפלון 101	שקד פיזיקה 210	קפלון 101						01-07/11/2016
4	חום כמס						מעגלים חשמליים	חיכוך ואנרגיה	צמיגות	תנועה הרמונית	אופטיקה ביאומטרית	4
08-14/11/2016	קפלון 101						שקד פיזיקה 201	שקד פיזיקה 201	שקד פיזיקה 210	קפלון 101	שקד פיזיקה 210	08-14/11/2016
5		מעגלים חשמליים	חיכוך ואנרגיה	צמיגות	תנועה הרמונית	אופטיקה ביאומטרית	חום כמס					5
15-21/11/2016		שקד פיזיקה 201	שקד פיזיקה 201	שקד פיזיקה 210	קפלון 101	שקד פיזיקה 210	קפלון 101					15-21/11/2016
6	אופטיקה ביאומטרית	חום כמס					מעגלים חשמליים	חיכוך ואנרגיה	צמיגות	תנועה הרמונית	קפלון 101	6
22-28/11/2016	שקד פיזיקה 210	קפלון 101					שקד פיזיקה 201	שקד פיזיקה 201	שקד פיזיקה 210	שקד פיזיקה 210	קפלון 101	22-28/11/2016
7			מעגלים חשמליים	חיכוך ואנרגיה	צמיגות	תנועה הרמונית	אופטיקה ביאומטרית	חום כמס				7
29/11-05/12/2016			שקד פיזיקה 201	שקד פיזיקה 201	שקד פיזיקה 210	קפלון 101	שקד פיזיקה 210	קפלון 101				29/11-05/12/2016
8	תנועה הרמונית	אופטיקה ביאומטרית	חום כמס						מעגלים חשמליים	חיכוך ואנרגיה	צמיגות	8
06-12/12/2016	קפלון 101	שקד פיזיקה 210	קפלון 101						שקד פיזיקה 201	שקד פיזיקה 201	שקד פיזיקה 210	06-12/12/2016
9				מעגלים חשמליים	חיכוך ואנרגיה	צמיגות	תנועה הרמונית	אופטיקה ביאומטרית	חום כמס			9
13-19/12/2016				שקד פיזיקה 201	שקד פיזיקה 201	שקד פיזיקה 210	קפלון 101	שקד פיזיקה 210	קפלון 101			13-19/12/2016
10	צמיגות	תנועה הרמונית	אופטיקה ביאומטרית	חום כמס						מעגלים חשמליים	חיכוך ואנרגיה	10
20-26/12/2016	שקד פיזיקה 210	קפלון 101	שקד פיזיקה 210	קפלון 101						שקד פיזיקה 201	שקד פיזיקה 201	20-26/12/2016
11					מעגלים חשמליים	חיכוך ואנרגיה	צמיגות	תנועה הרמונית	אופטיקה ביאומטרית	חום כמס		11
27/12-03/01/2018					שקד פיזיקה 201	שקד פיזיקה 201	שקד פיזיקה 210	קפלון 101	שקד פיזיקה 210	קפלון 101		27/12-03/01/2018
12	חיכוך ואנרגיה	צמיגות	תנועה הרמונית	אופטיקה ביאומטרית	חום כמס						מעגלים חשמליים	12
04-09/01/2018	שקד פיזיקה 201	שקד פיזיקה 210	קפלון 101	שקד פיזיקה 210	קפלון 101						שקד פיזיקה 201	04-09/01/2018
13						מעגלים חשמליים	חיכוך ואנרגיה	צמיגות	תנועה הרמונית	אופטיקה ביאומטרית	חום כמס	13
10-16/01/2018						שקד פיזיקה 201	שקד פיזיקה 201	שקד פיזיקה 210	קפלון 101	שקד פיזיקה 210	קפלון 101	10-16/01/2018
14												14
17/01/18	יום א' בלבד											יום א' בלבד
במקום חופש חובה												במקום חופש חובה

הנדסת חשמל (שנה ב') 03, 04 יום ה' בוקר

תת קבוצה מס' שבוע ותאריך	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	תת קבוצה מס' שבוע ותאריך
שבוע אחרון לחופשת הקיץ 11-17/10/2016	כנסי מבוא	כנסי מבוא	כנסי מבוא	כנסי מבוא	כנסי מבוא	כנסי מבוא	כנסי מבוא	כנסי מבוא	כנסי מבוא	כנסי מבוא	כנסי מבוא	שבוע אחרון לחופשת הקיץ 11-17/10/2016
1 18-24/10/2016	חלוקה לזוגות נפילה חופשית שנקר בדיקה 201	חלוקה לזוגות נפילה חופשית שנקר בדיקה 201	חלוקה לזוגות נפילה חופשית שנקר בדיקה 210	חלוקה לזוגות נפילה חופשית שנקר בדיקה 101	חלוקה לזוגות נפילה חופשית שנקר בדיקה 210	חלוקה לזוגות נפילה חופשית שנקר בדיקה 101						1 18-24/10/2016
2 25-31/10/2016							חלוקה לזוגות נפילה חופשית שנקר בדיקה 201	חלוקה לזוגות נפילה חופשית שנקר בדיקה 201	חלוקה לזוגות נפילה חופשית שנקר בדיקה 210	חלוקה לזוגות נפילה חופשית שנקר בדיקה 101	חלוקה לזוגות נפילה חופשית שנקר בדיקה 210	2 25-31/10/2016
3 01-07/11/2016	מעגלים חשמליים שנקר בדיקה 201	חיכוך ואנרגיה שנקר בדיקה 201	צמיגות שנקר בדיקה 210	תנועה הרמונית שנקר בדיקה 101	אופטיקה ביאומטרית שנקר בדיקה 210	חום כמנס שנקר בדיקה 101						3 01-07/11/2016
4 08-14/11/2016	חום כמנס שנקר בדיקה 101						מעגלים חשמליים שנקר בדיקה 201					4 08-14/11/2016
5 15-21/11/2016		מעגלים חשמליים שנקר בדיקה 201	חיכוך ואנרגיה שנקר בדיקה 201	צמיגות שנקר בדיקה 210	תנועה הרמונית שנקר בדיקה 101	אופטיקה ביאומטרית שנקר בדיקה 210	חום כמנס שנקר בדיקה 101					5 15-21/11/2016
6 22-28/11/2016	אופטיקה ביאומטרית שנקר בדיקה 210	חום כמנס שנקר בדיקה 101										6 22-28/11/2016
7 29/11-05/12/2016			מעגלים חשמליים שנקר בדיקה 201	חיכוך ואנרגיה שנקר בדיקה 201	צמיגות שנקר בדיקה 210	תנועה הרמונית שנקר בדיקה 101	אופטיקה ביאומטרית שנקר בדיקה 210					7 29/11-05/12/2016
8 06-12/12/2016	תנועה הרמונית שנקר בדיקה 101	אופטיקה ביאומטרית שנקר בדיקה 210	חום כמנס שנקר בדיקה 101									8 06-12/12/2016
9 13-19/12/2016				מעגלים חשמליים שנקר בדיקה 201	חיכוך ואנרגיה שנקר בדיקה 201	צמיגות שנקר בדיקה 210						9 13-19/12/2016
10 20-26/12/2016	צמיגות שנקר בדיקה 210	תנועה הרמונית שנקר בדיקה 101	אופטיקה ביאומטרית שנקר בדיקה 210	חום כמנס שנקר בדיקה 101								10 20-26/12/2016
11 27/12-03/01/2018					מעגלים חשמליים שנקר בדיקה 201	חיכוך ואנרגיה שנקר בדיקה 201	צמיגות שנקר בדיקה 210	תנועה הרמונית שנקר בדיקה 101	אופטיקה ביאומטרית שנקר בדיקה 210	חום כמנס שנקר בדיקה 101		11 27/12-03/01/2018
12 04-09/01/2018	חיכוך ואנרגיה שנקר בדיקה 201	צמיגות שנקר בדיקה 210	תנועה הרמונית שנקר בדיקה 101	אופטיקה ביאומטרית שנקר בדיקה 210	חום כמנס שנקר בדיקה 101						מעגלים חשמליים שנקר בדיקה 201	12 04-09/01/2018
13 10-16/01/2018						מעגלים חשמליים שנקר בדיקה 201	חיכוך ואנרגיה שנקר בדיקה 201	צמיגות שנקר בדיקה 210	תנועה הרמונית שנקר בדיקה 101	אופטיקה ביאומטרית שנקר בדיקה 210	חום כמנס שנקר בדיקה 101	13 10-16/01/2018
14 17/01/18 יום א' בלבד במקום חופש חטיבה												14 17/01/18 יום א' בלבד במקום חופש חטיבה

4

08-14/11/2015

5

15-21/11/2015

תוכנית עבודה סמסטר א' תשע"ו 2015-2016

הנדסת חשמל (שנה ב') 03, 04 יום ה' בוקר

0509-1833-03

0509-1833-04

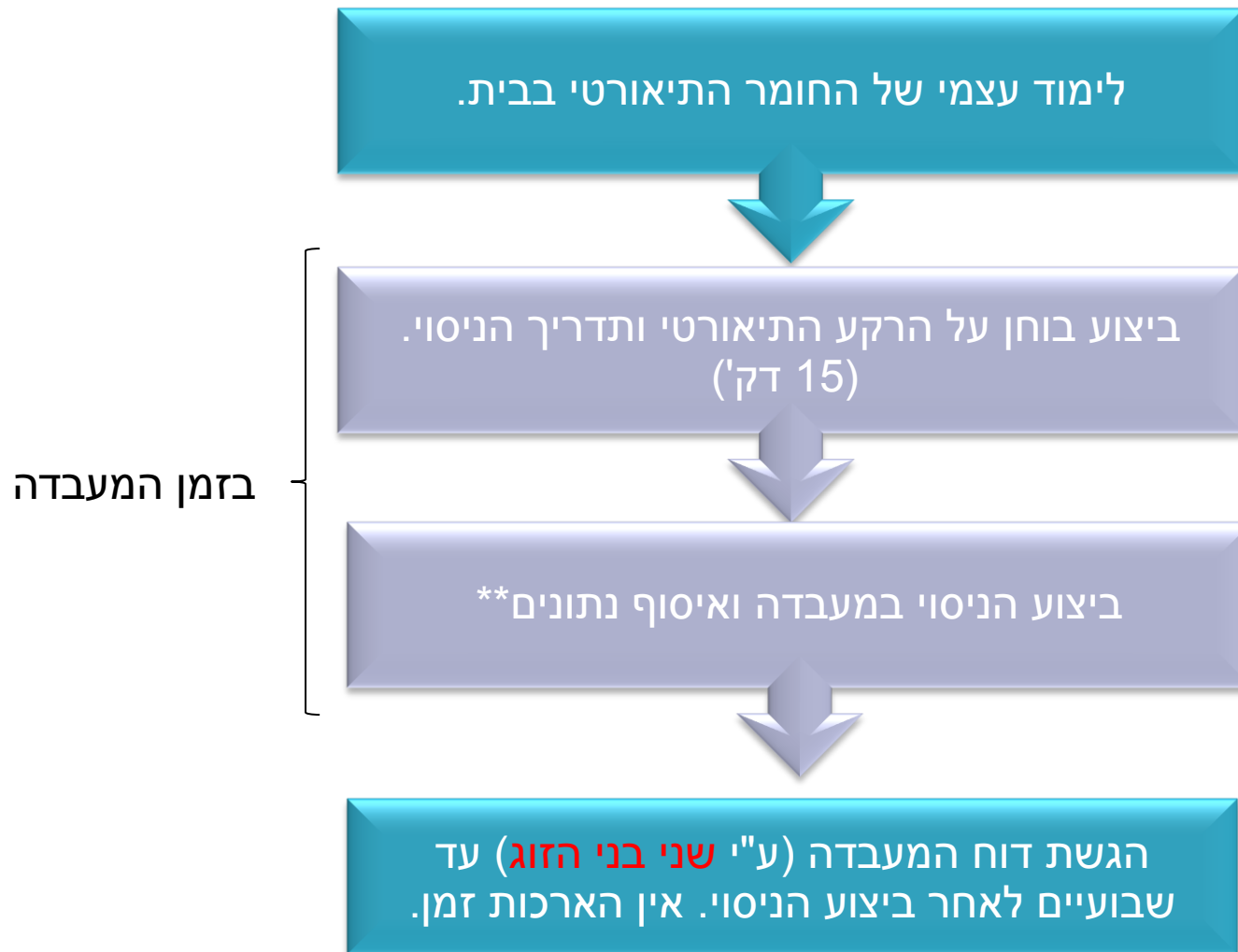
תת קבוצה מס' שבוע ומס' יום	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	תת קבוצה מס' שבוע ומס' יום
שבוע אחרון לחופשת הקיץ	כנסי מבוא	כנסי מבוא	כנסי מבוא	כנסי מבוא	כנסי מבוא	כנסי מבוא	כנסי מבוא	כנסי מבוא	כנסי מבוא	כנסי מבוא	כנסי מבוא	שבוע אחרון לחופשת הקיץ
11-17/10/2016												11-17/10/2016
1	חלוקה לזוגות נפילה חופשית	חלוקה לזוגות נפילה חופשית	חלוקה לזוגות נפילה חופשית	חלוקה לזוגות נפילה חופשית	חלוקה לזוגות נפילה חופשית	חלוקה לזוגות נפילה חופשית	חלוקה לזוגות נפילה חופשית	חלוקה לזוגות נפילה חופשית	חלוקה לזוגות נפילה חופשית	חלוקה לזוגות נפילה חופשית	חלוקה לזוגות נפילה חופשית	1
18-24/10/2016	שקט פיזיקה 201	שקט פיזיקה 201	שקט פיזיקה 210	שקט פיזיקה 101	שקט פיזיקה 210	שקט פיזיקה 101	שקט פיזיקה 210	שקט פיזיקה 101	שקט פיזיקה 210	שקט פיזיקה 101	שקט פיזיקה 210	18-24/10/2016
2							חלוקה לזוגות נפילה חופשית	חלוקה לזוגות נפילה חופשית	חלוקה לזוגות נפילה חופשית	חלוקה לזוגות נפילה חופשית	חלוקה לזוגות נפילה חופשית	2
25-31/10/2016							שקט פיזיקה 201	שקט פיזיקה 210	שקט פיזיקה 101	שקט פיזיקה 210	שקט פיזיקה 101	25-31/10/2016
3	מעגלים חשמליים	חיכוך ואנרגיה	צמיגות	תנועה הרמונית	אופטיקה ביאומטרית	חום כמס						3
01-07/11/2016	שקט פיזיקה 201	שקט פיזיקה 201	שקט פיזיקה 210	שקט פיזיקה 101	שקט פיזיקה 210	שקט פיזיקה 101						01-07/11/2016
4	חום כמס						מעגלים חשמליים	חיכוך ואנרגיה	צמיגות	תנועה הרמונית	אופטיקה ביאומטרית	4
08-14/11/2016	שקט פיזיקה 101						שקט פיזיקה 201	שקט פיזיקה 210	שקט פיזיקה 101	שקט פיזיקה 210	שקט פיזיקה 101	08-14/11/2016
5		מעגלים חשמליים	חיכוך ואנרגיה	צמיגות	תנועה הרמונית	אופטיקה ביאומטרית	חום כמס					5
15-21/11/2016		שקט פיזיקה 201	שקט פיזיקה 201	שקט פיזיקה 210	שקט פיזיקה 101	שקט פיזיקה 210	שקט פיזיקה 101					15-21/11/2016
6	אופטיקה ביאומטרית	חום כמס					מעגלים חשמליים	חיכוך ואנרגיה	צמיגות	תנועה הרמונית	אופטיקה ביאומטרית	6
22-28/11/2016	שקט פיזיקה 210	שקט פיזיקה 101					שקט פיזיקה 201	שקט פיזיקה 210	שקט פיזיקה 101	שקט פיזיקה 210	שקט פיזיקה 101	22-28/11/2016
7			מעגלים חשמליים	חיכוך ואנרגיה	צמיגות	תנועה הרמונית	אופטיקה ביאומטרית	חום כמס				7
29/11-05/12/2016			שקט פיזיקה 201	שקט פיזיקה 201	שקט פיזיקה 210	שקט פיזיקה 101	שקט פיזיקה 210	שקט פיזיקה 101				29/11-05/12/2016
8	תנועה הרמונית	אופטיקה ביאומטרית	חום כמס						מעגלים חשמליים	חיכוך ואנרגיה	צמיגות	8
06-12/12/2016	שקט פיזיקה 101	שקט פיזיקה 210	שקט פיזיקה 101						שקט פיזיקה 201	שקט פיזיקה 201	שקט פיזיקה 210	06-12/12/2016
9				מעגלים חשמליים	חיכוך ואנרגיה	צמיגות	תנועה הרמונית	אופטיקה ביאומטרית	חום כמס			9
13-19/12/2016				שקט פיזיקה 201	שקט פיזיקה 201	שקט פיזיקה 210	שקט פיזיקה 101	שקט פיזיקה 210	שקט פיזיקה 101			13-19/12/2016
10	צמיגות	תנועה הרמונית	אופטיקה ביאומטרית	חום כמס						מעגלים חשמליים	חיכוך ואנרגיה	10
20-26/12/2016	שקט פיזיקה 210	שקט פיזיקה 101	שקט פיזיקה 210	שקט פיזיקה 101						שקט פיזיקה 201	שקט פיזיקה 201	20-26/12/2016
11					מעגלים חשמליים	חיכוך ואנרגיה	צמיגות	תנועה הרמונית	אופטיקה ביאומטרית	חום כמס		11
27/12-02/01/2018					שקט פיזיקה 201	שקט פיזיקה 201	שקט פיזיקה 210	שקט פיזיקה 101	שקט פיזיקה 210	שקט פיזיקה 101		27/12-02/01/2018
12	חיכוך ואנרגיה	צמיגות	תנועה הרמונית	אופטיקה ביאומטרית	חום כמס						מעגלים חשמליים	12
03-09/01/2018	שקט פיזיקה 201	שקט פיזיקה 210	שקט פיזיקה 101	שקט פיזיקה 210	שקט פיזיקה 101						שקט פיזיקה 201	03-09/01/2018
13						מעגלים חשמליים	חיכוך ואנרגיה	צמיגות	תנועה הרמונית	אופטיקה ביאומטרית	חום כמס	13
10-16/01/2018						שקט פיזיקה 201	שקט פיזיקה 201	שקט פיזיקה 210	שקט פיזיקה 101	שקט פיזיקה 210	שקט פיזיקה 101	10-16/01/2018
14												14
17/01/18	יום א' בלבד											יום א' בלבד

תוכנית עבודה סמסטר א' תשע"ו 2015-2016

0509-1833-03
0509-1833-04

הנדסת חשמל (שנה ב') 04, 03 יום ה' בוקר

תת קבוצה מס' שבוע ותאריך	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	תת קבוצה מס' שבוע ותאריך
שבוע אחרון לחופשת הקיץ	כנסי מבוא	כנסי מבוא	כנסי מבוא	כנסי מבוא	כנסי מבוא	כנסי מבוא	כנסי מבוא	כנסי מבוא	כנסי מבוא	כנסי מבוא	כנסי מבוא	שבוע אחרון לחופשת הקיץ
11-17/10/2016												11-17/10/2016
1	חלוקה לזוגות נפילה חופשית	חלוקה לזוגות נפילה חופשית	חלוקה לזוגות נפילה חופשית	חלוקה לזוגות נפילה חופשית	חלוקה לזוגות נפילה חופשית	חלוקה לזוגות נפילה חופשית	חלוקה לזוגות נפילה חופשית	חלוקה לזוגות נפילה חופשית	חלוקה לזוגות נפילה חופשית	חלוקה לזוגות נפילה חופשית	חלוקה לזוגות נפילה חופשית	1
18-24/10/2016	שקד פדקה 201	שקד פדקה 201	שקד פדקה 210	שקד פדקה 101	שקד פדקה 210	שקד פדקה 101	שקד פדקה 210	שקד פדקה 101	שקד פדקה 210	שקד פדקה 101	שקד פדקה 210	18-24/10/2016
2							חלוקה לזוגות נפילה חופשית	חלוקה לזוגות נפילה חופשית	חלוקה לזוגות נפילה חופשית	חלוקה לזוגות נפילה חופשית	חלוקה לזוגות נפילה חופשית	2
25-31/10/2016							שקד פדקה 201	שקד פדקה 201	שקד פדקה 210	שקד פדקה 101	שקד פדקה 210	25-31/10/2016
3	מעגלים חשמליים	חיכוך ואנרגיה	צמיגות	תנועה הרמונית	אופטיקה	חום כמס						3
01-07/11/2016	שקד פדקה 201	שקד פדקה 201	שקד פדקה 210	שקד פדקה 101	שקד פדקה 210	שקד פדקה 101						01-07/11/2016
4	חום כמס						מעגלים חשמליים	חיכוך ואנרגיה	צמיגות	תנועה הרמונית	אופטיקה ביאומטרית	4
08-14/11/2016	שקד פדקה 101						שקד פדקה 201	שקד פדקה 201	שקד פדקה 210	שקד פדקה 101	שקד פדקה 210	08-14/11/2016
5		מעגלים חשמליים	חיכוך ואנרגיה	צמיגות	תנועה הרמונית	אופטיקה ביאומטרית	חום כמס					5
15-21/11/2016		שקד פדקה 201	שקד פדקה 201	שקד פדקה 210	שקד פדקה 101	שקד פדקה 210	שקד פדקה 101					15-21/11/2016
6	אופטיקה ביאומטרית	חום כמס					מעגלים חשמליים	חיכוך ואנרגיה	צמיגות	תנועה הרמונית	קפלון 101	6
22-28/11/2016	שקד פדקה 210	שקד פדקה 101					שקד פדקה 201	שקד פדקה 201	שקד פדקה 210	שקד פדקה 101	שקד פדקה 210	22-28/11/2016
7			מעגלים חשמליים	חיכוך ואנרגיה	צמיגות	תנועה הרמונית	אופטיקה ביאומטרית	חום כמס				7
29/11-05/12/2016			שקד פדקה 201	שקד פדקה 201	שקד פדקה 210	שקד פדקה 101	שקד פדקה 210	שקד פדקה 101				29/11-05/12/2016
8	תנועה הרמונית	אופטיקה ביאומטרית	חום כמס						מעגלים חשמליים	חיכוך ואנרגיה	צמיגות	8
06-12/12/2016	שקד פדקה 101	שקד פדקה 210	שקד פדקה 101						שקד פדקה 201	שקד פדקה 201	שקד פדקה 210	06-12/12/2016
9				מעגלים חשמליים	חיכוך ואנרגיה	צמיגות	תנועה הרמונית	אופטיקה ביאומטרית	חום כמס			9
13-19/12/2016				שקד פדקה 201	שקד פדקה 201	שקד פדקה 210	שקד פדקה 101	שקד פדקה 210	שקד פדקה 101			13-19/12/2016
10	צמיגות	תנועה הרמונית	אופטיקה ביאומטרית	חום כמס						מעגלים חשמליים	חיכוך ואנרגיה	10
20-26/12/2016	שקד פדקה 210	שקד פדקה 101	שקד פדקה 210	שקד פדקה 101						שקד פדקה 201	שקד פדקה 201	20-26/12/2016
11					מעגלים חשמליים	חיכוך ואנרגיה	צמיגות	תנועה הרמונית	אופטיקה ביאומטרית	חום כמס		11
27/12-03/01/2018					שקד פדקה 201	שקד פדקה 201	שקד פדקה 210	שקד פדקה 101	שקד פדקה 210	שקד פדקה 101		27/12-03/01/2018
12	חיכוך ואנרגיה	צמיגות	תנועה הרמונית	אופטיקה ביאומטרית	חום כמס						מעגלים חשמליים	12
04-09/01/2018	שקד פדקה 201	שקד פדקה 210	שקד פדקה 101	שקד פדקה 210	שקד פדקה 101						שקד פדקה 201	04-09/01/2018
13						מעגלים חשמליים	חיכוך ואנרגיה	צמיגות	תנועה הרמונית	אופטיקה ביאומטרית	חום כמס	13
10-16/01/2018						שקד פדקה 201	שקד פדקה 201	שקד פדקה 210	שקד פדקה 101	שקד פדקה 210	שקד פדקה 101	10-16/01/2018
14												14
17/01/18												17/01/18



• רקע תיאורטי

- יש לקרוא את הרקע התיאורטי של הניסוי
- לכל מסמך מצורפים נספחים אשר מספקים רקע מקדים והרחבות במידת הצורך
- ספרות עזר
- הרצאות מצולמות

• תדריך עבודה

- מטרות הניסוי
- שאלות עזר להכנה
- הנחיות לעיבוד תוצאות
- שאלות סיכום

שימו לב! חובה לקרוא את התדריך והרקע התיאורטי לפני כל ניסוי.

- בוחן בכתב (15 דק')

- סטודנט שיאחר לבוחן יאלץ לפתור רק בזמן שנותר. במידה והגיע בתום הבוחן יקבל ציון אפס

- הסבר קצר על המערכת ע"י המדריך

- ביצוע המדידות באופן עצמאי ע"י הסטודנטים

- תיעוד התוצאות: יש לבצע אחת מהאפשרויות הבאות

- תיעוד בקובץ אקסל ושליחתו בתום המעבדה לפני עזיבתכם את המעבדה (כשאתם עדיין נמצאים שם) למדריך. **במידה ולא נשלחו בזמן, יופחתו 15 נקודות מציון הדוח ללא אפשרות ערעור.**

- תיעוד הנתונים בכתב יד והחתמת המדריך על הנתונים בסוף המעבדה. יש לצרף עותק סרוק/מצולם של דפים אלו. **במידה ולא יצורפו דפים אלו, יופחתו 15 נקודות מציון הדוח.**

- עיבוד מדגמי לבדיקת התוצאות

- עמוד פתיחה עם פרטים אישיים - ניתן להוריד באתר
- מטרת הניסוי
- רקע תיאורטי
- סיכום קצר של הרקע התיאורטי
- תאור מערך הניסוי
- תיאור מהלך הניסוי והמערכת הניסיונית
- תכנון עיבוד תוצאות
- הסבר מלא כיצד נותחו הנתונים
- עיבוד תוצאות
- פירוט תוצאות הניסוי וחישוב תוצאות סופיות
- דיון
- משותף. יש אפשרות לכתוב דיונים נפרדים אם יש אי הסכמה כלשהי בין בני הזוג.

הוראות מפורטות
לכתיבת הדו"ח - באתר

• הגשת דוחות

- הגשת הדו"ח מתבצעת עד שבועיים לאחר ביצוע הניסוי.
- את הדוחות מגישים למייל laba@post.tau.ac.il
- את הדוח מגישים בפורמט pdf.
- בנושא המייל יש לרשום את שם הניסוי ושם המדריך.
- בגוף המייל יש לרשום יום, תת קבוצה, ת"ז ושמות הסטודנטים.

• דוחות בדוקים

- הדו"ח הבדוק מוחזר במייל עם ציון אישי והערות המדריך כשבוע לאחר הגשתו. יש לקרוא את ההערות בעיון.
- עם קבלת הדו"ח יש לוודא שהציון מוזן במערכת הציונים ברשת.

• אחור בהגשה-

- אין הארכות זמן, עד שבוע איחור יורד 20% מהציון, מעבר לכך ציון אפס.

במידה והדוח לא חזר בזמן או שאחד הציונים שלכם לא מעודכן
באתר, יש לפנות למדריך של הניסוי במייל האישי.

• ראו דו"ח לדוגמה באתר המעבדה!

- הרכב ציון של כל ניסוי

- בוחן – 15%
- הערכה אישית – 15%
- דו"ח מעבדה – 70%

- ציון הקורס: ממוצע של כל ציוני הניסויים

- ערעור על ציון

- ניתן להגיש ערעור עד 10 ימים לאחר קבלת הדוח הבדוק מהמדריך.
- יש להגיש טופס ערעור שבו מפרטים את הסיבות להעלאת הציון. את הטופס יש להוריד מהאתר:

<http://www.minerva.tau.ac.il/laba/grades.html>

- יש להגיש את הטופס בצירוף הדו"ח המקורי למדריך של הניסוי.
- שימו לב! המדריך רשאי לבדוק את הדוח מחדש לאחר הגשת הערעור.
- לאחר קבלת תשובה על הערעור מהמדריך, ניתן להגיש ערעור נוסף למדריכות הראשיות.

- יש לבוא למעבדה בנעליים סגורות בלבד.
- אסור לבוא בכפכפים, סנדלים או נעלי בובה.
- **מי שיגיע ללא נעליים סגורות לא יוכל לבצע את הניסוי ויקבל 0 על הניסוי ללא אפשרות להשלמה!**

• איחורים

- מי שמגיע באיחור של פחות מ-15 דק' יכתוב את הבוחן בזמן שנותר לו עד לסיום 15 הדקות של הבוחן.
- מי שמגיע לאחר 15 דק' איחור ופחות מ-30 דק' איחור, ציונו בבוחן יהיה 0 אך עדיין יוכל לבצע את הניסוי.
- מי שמגיע מעל 30 דק' איחור – אין כניסה למעבדה.

• היעדרות מוצדקת

- העדרות מוצדקת כוללת:
 - מילואים
 - מחלה – יש להביא אישור רפואי על שלושה ימי מחלה לפחות.
 - סיבות משפחתיות חריגות (כגון לידה\חתונה וכו' מדרגה משפחתית ראשונה)
- עקב העדרות מוצדקת ניתן להשלים את הניסוי ללא הורדת ציון.

• השלמות

- יש לתאם מראש עם לביא אפל, במעבדה בשנקר 201, בשעות פעילות המעבדה.
- יש להביא אישורים מתאימים ולמלא את טופס ההשלמות הנמצא באתר המעבדה. יש להחתים את לביא על הטופס ולהביאו במועד ההשלמה.
- במקרה של מילואים\מחלה – למלא הטופס ואוטומטית לגשת ללביא לתאום עם הבאת אישור מתאים.
- במקרה של סיבות משפחתיות\חריגות – יש להגיש בקשה במייל למדריכות הראשיות (labahead@post.tau.ac.il) . לא יאושרו סיבות כגון: "לא קמתי בבוקר", "פאנג'ויה" וכו'.
- **השלמות לא מוצדקות לא יושלמו והציון בניסוי יהיה 0** (עדיין אפשר לעבור את הקורס).

- אין להעתיק עבודה אקדמית (דוח מעבדה)!
- שני בני הזוג שחתומים על העבודה אחראים עליה.
לכן שניהם חייבים לעבוד ביחד על הכנת הדוח.
- בכל סמסטר עולים לוועדת משמעת מספר זוגות, והעונש הוא בד"כ הרחקה מהלימודים לסמסטר או לשנה.
- עדיף להשקיע עוד שעה ולכתוב משהו בעצמכם, מאשר להיתפס על העתקה.

- לקרוא את חוברת ניתוח נתונים למעבדה א'

- לבצע תרגיל הכנה ולהגישו במעבדה הראשונה

- החוברת והתרגיל נמצאים באתר הקורס תחת לשונית "סטטיסטיקה"



בהצלחה!