

ביה"ס לפיזיקה ולאסטרונומיה
ע"ש ריימונד וברלי סאקלר



מעבדה ג' בפיזיקה

מפגש פתיחה
סמסטר א'

סגל הקורס:

- פרופ חיים סוכובסקי haimsu@tauex.tau.ac.il
- משה שמילוביץ' אחראי טכני shmilovichm@tauex.tau.ac.il
- אייל בכר מדריך ראשי eyalb@mail.tau.ac.il

04/10/21

תוכנית מפגש

- מה עושים
- לוחות זמנים
- תזכורת: רישום -טופס גוגל +מזכירות

"מה אנחנו עושים פה"?

- מטרה מרכזית: הכנה למחקר מתקדם, שיפור היכולות המדעיות וחשיפה למחקר עכשווי!
- מה זה אומר?
 - עבודה עצמאית
 - דגש על עצמאות בהחלטת שיטות העבודה
 - ניתוח נתונים אינטליגנטי ומקצועי
- אבל גם:
 - הכרת מכשירי מדידה מתקדמים
 - יישום כלים סטטיסטיים לניתוח מדידות ותוצאות
- מעבדה מתקדמת
 - ניסויים מורכבים ומעניינים
 - הזדמנות לבטא את היכולות שרכשתם
 - הכנה למחקר -דברו עם מדריכים

"מתי צריך לבוא"?

לוח זמנים של ניסוי:

- שבוע 1 (הכנה): (ליצור קשר) מייל (עם המדריך בתחילת השבוע לקבלת הנחיות להכנה לניסוי ולמבחן. לקרוא את עמוד הניסוי במודל.
- שבוע 2 (ביצוע): (שני ימי מדידות, מתחילים עם מבחן (!)
- שבוע 3 (ביצוע): (שני ימי מדידות, מסיימים עם קבלת מיקוד לדו"ח
- שבוע 4 (דו"ח): (כתיבת דו"ח, הגשה עד תחילת הניסוי הבא

מבנה סבבים:

Cycle A, Experiment #1				Cycle A, Experiment #2			
week 1 Prep.	week 2 Meas.	week 3 Meas.	week 4 Rep.	week 1 Prep.	week 2 Meas.	week 3 Meas.	week 4 Rep.
Cycle B, Experiment #1							
week 1 Prep.	week 2 Meas.	week 3 Meas.	week 4 Rep.				

"מה עוד?"

• בטיחות

- ניסויים עם לייזרים, קרינה, מתחים וזרמים גבוהים
- אחריות אישית -הוראות במודל +תדריך של המדריכים -חובה לעבור תדריך ולשלוח מייל אישור שעברתם תדריך בטיחות לפני שמתחילים עבודה על מערכת חדשה -לכל שלושת הניסויים.

- **חובה** לחתום על הצהרת בטיחות לפני תחילת העבודה במעבדה (מודל)

- אחראי טכני –משה שמילוביץ'

- **ניהול יומן ניסוי** -ניסויים ארוכים ומסובכים. תלמדו לתעד את הניסיון שלכם .

• משוב

- חשוב שתקבלו משוב על העבודה שלכם
- תנו משוב על המעבדה

כתיבת דו"ח

כתיבת דו"ח

- הכנה לכתיבת מאמר מדעי

- הגשה באנגלית בלבד.

- יכולת הצגת תוצאות ברורה.

- הצגת המוטיבציה המדעית ויישומית לניסוי.

- ניתוח קונסיסטנטי, נהיר, נקי וכתוב בשפה מדעית.

- קפידה ברמה ביחס למעבדה א+ב - 'דגש על הפיזיקה והבנת תהליכים מורכבים.

- תבקשו מהמדריכים שלכם דוח לדוגמא - כדי להבין מה הם מצפים.

- הדו"ח הינו עבודה משותפת של הזוג .

- העתקת עבודה -ועדת משמעת.

כתיבת דו"ח

- לכל ניסוי שלושה מרכיבי ציון – **בוחן**, ביצוע ודו"ח. המשקל משתנה.
- שימו לב למשקל כל ניסוי (והקורס כולו)
- משקל הבוחן יכול להוות עד 30% מן הציון הסופי $1 = \text{נק"ז}$

"מה עושים עכשיו"?

- סגל הקורס:
- פרופ' חיים סוכובסקי
- משה שמילוביץ – אחראי טכני
- אייל בכר – מדריך ראשי

● השיבוץ יתפרסם עד תחילת הסמסטר במודל

● סבב א' יתחיל ב-10.10.21

● ליצור קשר עם המדריך בשבוע הראשון לקבלת הנחיות להכנה לניסוי ולמבחן. לקרוא את עמוד הניסוי במודל.

● טיפ: מעבדה ג' זה הזדמנות שלכם לשוחח עם המדריכים שלכם על איך תואר שני נראה, איך מחקר נראה, מה האופציות, איך כדאי לגשת לזה וכו...
--- גם יש את הקבוצת פייסבוק "פיזיקה באוניברסיטת תל אביב- ---"



2021 - 2022									
Semester A									
		Cycle A				Cycle B			
		Start Date	Meas. Days	Rep. Due		Start Date	Meas. Days	Rep. Due	
Exp. 1		10.10.21	17.10 - 31.10	7.11.21		24.10.21	31.10 - 14.11	21.11.21	
Exp. 2		7.11.21	14.11 - 28.11	5.12.21		21.11.21	28.11 - 12.12	19.12.21	
Exp. 3		5.12.21	12.12 - 26.12	2.1.21		19.12.21	26.12 - 9.1	16.1.21	
Semester B									

לו"ז
הסמסטר:

בהצלחה !