הגשה במודל בפורמטים PDF ו-/DOC

A4 portrait, שוליים בינוניים, גופן בגודל 11-12. רווח של 1.5 שורות.

שגיאות נפוצות בדו"חות

ליד כל רכיב בדו"ח מצוין החלק היחסי שלו מהציון הכולל של הדו"ח. שגיאות חמורות מסומנות ב-* ויגררו הורדת ציון משמעותית.

כותרת 5%

הכותרת צריכה להיות תיאורית וספציפית, עם דגש על התופעה הפיזיקלית. באורך של 1-2 שורות.

ציון ירד על:

- כותרת לא ברורה, אבל מכילה את כל מילות המפתח לתיאור של מהות הניסוי
- *כותרת כללית (למשל "גלי קול")

תקציר 10%

התקציר צריך להציג את המטרה של הניסוי, הסיבה לשמה הניסוי תוכנן ובוצע.

ציון ירד על:

- כתוב בזמן עתיד (ולא מתאר אירועי עבר)
- כתוב בנקודות ולא בפסקה.
- שימוש במילים כלליות כגון "לחקור" "לבדוק" "ללמוד" ללא פירוט ספציפי.
- ארוך מידי (מעל 2 פסקאות)
- לא עונה על השאלות: מה נמדד? מה חושב מתוך המדידות? איך בוצעה המדידה? מה התופעה הפיזיקלית בה נעשה שימוש או שהניסוי מתאר?
- *קצר מידי.

מבוא 10%

המבוא צריך לתאר את השיטה/מתודה לפיה בוצע הניסוי (תיאוריה) וכיצד היא מומשה במערכת הניסוי.

ציון ירד על:

- אין תיאור של מערכת הניסוי.
- יש רשימת ציוד לא מוסברת וללא רלוונטיות. (אין ציון של השגיאה/כיול של המכשירים והסבר איך הם מהווים שיקול בתכנון הניסוי)
- אין נוסחאות חשובות (ממוספרות, עם סימונים תקינים)
- יש יותר מחמש נוסחאות
- המבוא ארוך יותר מעמוד אחד (אמור להיות כחצי עמוד)
- *התוכן כללי, מכיל הסברים לא רלוונטיים או נוסחאות שאינן בשימוש בניסוי (פיתוחים, סיכומים של תחומים בפיזיקה)

תוצאות 50%

פרק התוצאות הוא החלק העיקרי של הדו"ח וצריך להיכתב כסיפור רציף, החל מכיול המכשירים או מדידות מקדימות דרך תיאור המדידות העיקריות ועד להערכה של גדלים פיסיקליים או קבועים חשובים אחרים שלשמם בוצע הניסוי.

ציון ירד על:

- *לחלק זה בדו"ח אין לוגיקה ברורה. הוא כתוב/ערוך כמו log-book עם משימות לא קשורות וגרפים.
- לגרפים אין: Caption (הסבר מתחת לגרף), שמות לצירים, יחידות, מקרא תקין, קווי שגיאה (error-bars).
- לטבלה אין: Caption, שמות עמודות, יחידות.
- עיגול לא נכון של ערכים.
- כתיב לא תקין של גודל (כתיב תקין הוא שם+ערך+שגיאה+יחידות)
- לא ביחידות SI ($10^5 m$ ו-μm זה כן SI, inch ו-Gauss לא.)
- יחידות לא נכונות של השגיאות או היעדר יחידות בשגיאה.
- אין הסבר לפני הגרף לאיזו מטרה וכיצד המדידות שהוא מציג בוצעו.

- אין דיון אחרי הגרף אם המדידה מתאימה או לא לציפיות התיאורטיות, ואם לא אז מדוע.
- יש הרבה נתונים גולמיים בדו"ח שמפריעים להבין מה המידע הרלוונטי.
- יש טענה לא מבוססת או שגויה.
- חסר חישוב של שגיאה: צריך להיות הסבר למקור השגיאה בטקסט של הדו"ח ונוסחת השגיאה הנגררת בנספח לדו"ח.
- חסרה רגרסיה לינארית או עיבוד אחר רלוונטי של הנתונים.
- אין מספיק מדידות כדי לבסס מסקנות.
- *חסרה מטלה המצוינת בתדריך.

דיון 10%

חלק זה צריך להכיל דיון על הערכים הפיזיקליים שחושבו מהמדידות והשוואה שלהם עם גדלים תיאורטיים. בנוסף, בחלק זה דנים בשיטת המדידה בצורה כוללת, ובאופן הביצוע (מידת ההצלחה, השגיאות שהתגלו, תובנות על שיטת המדידה.

ציון ירד על:

- החלק הזה נראה כמו אוסף חישובים לא מקושרים וללא הסבר.
- אין נוסחה להערכת שגיאה בנספח.
- יש טעות בהערכת השגיאה.
- אין מסקנה לאחר חישוב קריטריון ההשוואה.
- אין השוואה של הערכים שנמדדו עם ערכים שנחזו תיאורטית.
- אין דיון על השגיאות (אקראיות ושיטתיות), מקורן ואופן ההשפעה שלהן על התוצאות.

מסקנות 10%

החלק הזה צריך להיות מקושר בצורה לוגית לתקציר אבל מתאר בצורה ישירה את מידת ההצלחה של הניסוי. יש לציין את הגודל שלמו בוצע הניסוי ואת השגיאה בו. כפסקה או שתיים. יש לציין מסקנה סופית על השיטה או השיטות בהן נעשה שימוש (השוואה ביניהן וכו').

ציון ירד על:

- לא מנוסח כפסקה אלא בנקודות.

- ארוך מידי.

- *קצר מידי.

- אין מסקנה על שיטת המידה והדיוק שהיא מאפשרת.

בונוס (כ-5%)

לא ניתן לקבל ציון מעל 100 על דו"ח.

ציון יעלה על:

- רשימת מקורות מדעיים רלוונטיים, כתובה בפורמט PRL, עם הפניות מתוך הטקסט של הדו"ח.
- הסטודנט ביצוע מדידה נוספת או עיבוד נוסף (מתקדם) של הנתונים ומציג אותם בדו"ח בצורה רלוונטית לניסוי.
- הסטודנט מצא הסבר פיזיקלי עמוק (מעבר לתיאוריה המוצגת בתדריך) המסביר את התוצאות שהוא קיבל (אם לא מתאימות לתיאוריה המוצעת).

שלבים של בדיקה והורדת ציון/העלאת ציון

הבדיקה נעשית באופן דומה לתהליך של Article Review, לפי השלבים של קבלת מאמר לפרסום.

1. בדיקת עמידה בסטנדרט טכני. (של כתיבה אקדמית תקינה, עריכת גרפים וכו')
2. בדיקה לגילוי שגיאות בנוסחאות, חישובים וטענות.
3. בדיקה של הלוגיקה של המאמר: רצף לוגי, כתוב כחיבור רציף ומקושר, קל לקריאה וברור.
4. בדיקה של איכות הכתיבה של המאמר באופן כולל.

עריכה אחרונה: 27.9.16 על ידי גיל בן-ארי.