

Praktikum A

Einführungsveranstaltung SS22

Tutorium

Zeit: Montags, 14 Uhr bis 15.30 Uhr

Ort: Im Konferenzraum alte Theorie

Ich: Tim Dreher , tmdreher1@web.de

Fachschaft:

- <https://fs-physik.uni-koeln.de/>

Seiten des Praktikums:

- <https://teaching.astro.uni-koeln.de/AP/SS22Physik>
- <https://lecture.ph1.uni-koeln.de:8080>

Praktikum A

1. Allgemeines

- In 2 Semestern 20 Versuche (10 pro Semester)
- 1. Semester: Mechanik und Wärme
- 2. Semester: Elektrizität und Optik
- 2er Gruppen
- 2 Versuche am Versuchstag (à 4std)
- Pro Versuch ein Praktikumsheft
- je Student 10 Hefte (5 pro Semester)
 - ! Hefte werden nicht benotet; nur bestanden oder nicht bestanden!
- Abschluss mit mündlicher Prüfung über alle 20 Versuche mit Benotung (12LP!)

2. Ablauf und Heft

Vor dem Versuchstag:

- Vorbereitung ins Heft; Begriffserklärungen, Herleitungen, Versuchsaufbau, Physikalische Prinzipien
- Wissen was gemessen wird und warum!

Am Versuchstag:

- Antestat (= Abfrage durch Versuchsbetreuer)
 - Nichtbestehen führt zur Durchführung des Versuchs an anderem Tag für 2er Gruppe
- Versuchsdurchführung; Messwerte notieren
- Unterschrift der Versuchsbetreuung erhalten!
- Bierschen zischen

Nach dem Versuchstag:

- 2 Wochen für Auswertung der Hefte mit aufgenommenen Messwerten
- Fehlerrechnung
- Fehlerrunden
- Geradenanpassung

Diskussion und Fazit:

- Was hat gut geklappt? Fehlerquellen? Erwartete Resultate? Welche physikalischen Prinzipien haben wir versucht zu überprüfen?

Nach Abgabe:

- Falls im Heft etwas fehlt und falsch ist, muss eine Korrektur abgegeben werden für die ihr 2 Wochen Zeit habt (max. 2 Korrekturen)
- Nach guter Abgabe erhaltet ihr ein Endtestat (E.T.) und habt die Abgabe bestanden

3. Wie melde ich mich an?

Unter folgendem Link Account erstellen und anmelden:

- <https://lecture.ph1.uni-koeln.de:8080/>

Genaue Anleitung:

- https://teaching.astro.uni-koeln.de/sites/default/files/praktikum_a/AP-Regeln.pdf

!!WICHTIG!! Anmeldefrist: **Mittwoch, der 06. April 2022 18:00 Uhr**

4. Ziel des Tutoriums

- Begleitet das Praktikum A
- Fehler beheben bevor sie entstehen (Lerneffekt bevor Korrektur)
- Verständnishilfe bei Fragen, Herleitungen, Rechnungen

Nächsten Montag besprechen wir ein **Übungsblatt**:

https://teaching.astro.uni-koeln.de/sites/default/files/praktikum_a/AP_Grundlagen_Uebungsblatt.pdf

Lösungen: https://teaching.astro.uni-koeln.de/sites/default/files/praktikum_a/AP_Grundlagen_Loesung.pdf

Bei Fragen und Wünschen für das Tutorium gerne per Mail mit Betreff Praktikumstutorium! Ich freue mich auf euch! :) tmdreher1@web.de

5. Sonstiges und alle Links

- Fertige Hefte kann man sich in der Chemie Fachschaft ausleihen und anschauen für Inspiration
- <https://fs-physik.uni-koeln.de/>
- <https://teaching.astro.uni-koeln.de/AP/SS22Physik>
- <https://lecture.ph1.uni-koeln.de:8080>
- https://teaching.astro.uni-koeln.de/sites/default/files/praktikum_a/AP-Regeln.pdf
- https://teaching.astro.uni-koeln.de/sites/default/files/praktikum_a/Anleitung_zur_Fehlerrechnung.pdf
- https://teaching.astro.uni-koeln.de/sites/default/files/praktikum_a/allgemeine_Hilfen_Praktikum_A.pdf

Workshop

- Freitag, 08.04.22 um 14 Uhr bis 20 Uhr, Hörsaal 2
- Probeversuch mit Auswertung in Begleitung erfahrener Physiker
- Anschließendes Grillen und Bier mit allen die Lust haben
- Laptop/Tablet mit Excel Tabelle mitbringen