

PHYSIK-PRAKTIKUM

ZIELE:

- Lernen, im Team (Zweiergruppe) zu arbeiten
- Aneignen experimenteller Fähigkeiten, Führen eines Protokolls
- Verfassen von Berichten gemäss formalen Vorgaben
- Selbstständige Reflexion über das Gelernte

MATERIAL: Papier, Taschenrechner und „Formeln und Tafeln“ mitbringen

PROTOKOLLE:

Während der Praktikumsstunden führen Sie ein Protokoll, das ich am Ende visiere.

Das Protokoll ist Bestandteil des Berichtes. Achten Sie deshalb auf die äussere Form: sauberes Papier, genügend breite Ränder, leserliche Schrift. Auf der ersten Seite müssen Titel des Versuchs, Namen, Datum und Klasse vermerkt sein.

Mit dem Protokoll sollte es auch für jemanden, der den Versuch nicht selber durchgeführt hat, möglich sein, die Auswertung durchzuführen. Deshalb gehört immer eine Skizze des Versuchsaufbaus ins Protokoll. Alle gemessenen Grössen müssen in Worten oder in der Skizze genau definiert werden.

Ins Protokoll gehören in erster Linie die direkt an den Messinstrumenten abgelesenen Werte. Umrechnungen (auch einfache) oder graphische Darstellungen werden erst später gemacht. Notieren Sie alle für die Auswertung benötigten Daten, z.B. Messwerte und Genauigkeit der Messgeräte. Bei Messreihen wird eine tabellarische Darstellung (Tabelle mit Lineal zeichnen) erwartet.

Falls Sie die Messungen vor dem Ende des Praktikums abgeschlossen haben, können Sie auf einem neuen Blatt mit der Auswertung beginnen.

BERICHTE:

Jede Gruppe schreibt pro Semester zu zwei Praktikumsversuchen aus verschiedenen Themenbereichen einen Bericht. Abgabetermin ist jeweils zwei Wochen (d.h. 14 Tage!) nachdem Sie die zugehörigen Messungen durchgeführt haben.

Zu mindestens drei weiteren Versuchen werten Sie die Messungen gemäss den Vorgaben aus, d.h. Sie bearbeiten die für die Auswertung verlangten Aufgaben.

Die Gesamtnote aus dem Praktikum trägt zur Hälfte zur Zeugnisnote bei. Verspätungen bei der Abgabe wirken sich negativ auf die Note aus (pro Tag wird ein Punkt abgezogen). Begründete Fristverlängerungen müssen vor dem eigentlichen Abgabetermin beantragt werden.

Unterschätzen Sie den Aufwand für das Verfassen der Berichte nicht und verteilen Sie die Arbeit deshalb möglichst gleichmässig über das ganze Semester. Beachten Sie auch Stundenausfälle, und bedenken Sie, dass die Anforderungen im Lauf des Semesters steigen.

erster Bericht bis spätestens zu den Herbstferien	zweiter Bericht bis spätestens Montag, 24. Januar 2011
---	--

FORM DER BERICHTE:

Zusätzlich zu den Messwerten auf dem Originalprotokoll und der Auswertung erwarte ich etwa fünf Seiten, wenn möglich mit einem Textverarbeitungsprogramm erstellt (Aufbau vgl. Musterbericht). Zeichnungen und Formeln dürfen natürlich von Hand gezeichnet bzw. geschrieben werden.

Wenn Sie aus Büchern zitieren, müssen Sie die Quelle angeben. Bei Internetquellen geben Sie zusätzlich das Datum des letzten Aufrufs an. Der Austausch von Ergebnissen oder Texten unter den Gruppen ist verboten.

Der Zeitaufwand für das Schreiben eines Berichtes sollte einen halben Tag pro Schüler nicht überschreiten. Ein Bericht sollte deshalb nicht mehr als zehn Seiten umfassen.

PRÜFUNGEN: Der im Praktikum behandelte Stoff gehört zum Prüfungsstoff.