

Einführung in experimentelles Arbeiten – eine neue verpflichtende VU im BSc-Physik-Curriculum der Universität Wien

Clemens Nagel

Die LV soll, aufbauend auf den einführenden LVen des ersten Semesters die Studierenden der BSc Studien Physik, Astronomie und Meteorologie mit der eigenverantwortlichen Durchführung, Auswertung und schriftlicher Dokumentation einfacher physikalischer Experimente vertraut machen. Die wichtigsten Ziele hierbei sind:

- Einfache mechanische und elektrische Messungen durchführen und auswerten.
- Umgang mit systematischen Fehlern, Typ-A- und Typ-B Messunsicherheiten, zusammengesetzten Messunsicherheiten (Fehlerfortpflanzungsrechnung).
- Lineare und andere Regressionsfunktionen sowie einfache statistische Tests durchführen.
- Ergebnisse in Protokollen der guten wissenschaftlichen Praxis entsprechend dokumentieren und darstellen.
- Grundkenntnisse zu Urheberrecht und Zitierungsregeln sowie Laborsicherheit.

Die LV ist als Kombination aus Vorlesungs- und Übungselementen aufgebaut. Skriptum, Folien und andere Inhalte sowie Self-Assessment-Tests werden über die Online-Lernplattform Moodle angeboten. Regelmäßige Mitarbeits-Tests sollen zur regelmäßigen Teilnahme und zum Mitlernen motivieren.