

Einführungsveranstaltung Grundpraktikum Physik: Inhalt (as of 02/2024)

Formsache: Laufzettel
Laborbücher
Anmeldung mit Unterschrift für:
Sicherheitsbelehrung
Akzeptanz der Laborordnung
Ausgabe des Laborbuchs
Einführung und Raumbelugung im Netz

Grundsätzliches:

Für Physiker und LA Organisation in 2 Teilen (I + II); Teil I gliedert sich in Ia (Block 2 Wochen in SF 1-2, 5 Versuche), Teil Ib (6 Versuche in Sem. 2) und Teil Ic (5 Versuche in Sem. 3), Teil II mit 9 Versuche in Sem. 4.

LA mit NWT bzw. Informatik gehen ins Projektpraktikum!

Für Wirtschaftsphysiker ist das GP in einer rechnerischen Einheit organisiert verteilt über 2 Semester mit je 5 Versuchen. Offiziell ist das GP Ic und ein halbes GP II. Später soll WiPhys auch an der Teilung GP Ia/b/c teilnehmen.

Anwesenheitspflicht, **Termine sind verpflichtend!** Bei Krankheit immer Krankmeldung bringen!
Änderungswünsche: nur im Ausnahmefall (triftiger Grund!), dann formlos Unterschriften von allen (+Betreuer), Bestätigung durch Praktikumsleitung notwendig!

Durchführung in Gruppen zu zweit, üblicherweise 3 Gruppen pro Versuch (Gruppeneinteilung → Schaukasten vor O26/204 bzw. WebPage):

für Wirtschaftsphysiker (nach Möglichkeit eigene Gruppen) 5 Versuche pro Semester (2).

für Physiker 5+6+5+9 Versuche in Semestern 1-4

für Lehramtskandidaten (Gruppen -/L, evtl. P)

Math/Phys: Sem. 1-4 wie Physiker

Inf/Phys: Sem. 3-5 GP Ia/b/c wie Physiker in 1-3,

+ GP II oder Projekt-Praktikum in Sem. 6 mit 4 ECTS (6 statt 9 Experimente)

NWT/Phys: Sem. 3-5 GP Ia/b/c, kein GP II!!

Ort/Zeit:

Praktikumsdurchführung in den einzelnen Räumen lt. Semesterplan → Schaukasten vor O26/204 bzw. WebPage

Zeit: Freitags 12:00h - 18:00h

12:00h - 12:30h Rückgabe/Besprechung der Ausarbeitungen

Betreuer an ihrem Versuch im Praktikum

12:30h- Versuchsdurchführung

In GP Teil Ia/b sind die Versuche nur 4-stündig, sonst 6-stündig.

Ablauf der Versuche

Organisation siehe Home-page bzw. Schaukasten (Gruppenliste, Semesterplan; vor Raum O25/202)
Selbstständige Versuchsvorbereitung

Kurzanleitungen auf der Home-page (<https://www.uni-ulm.de/nawi/institut-fuerfestkoerperphysik/lehre/grundpraktikum-physik-physwiphys-laphys/>). Diese Kurzanleitungen ersetzen nicht die Fachliteratur bzw. Lektüre von Lehrbüchern!

Kolloquium: 1 Stunde

Am ersten Termin: auch Fehlerbetrachtung (siehe Skripte im Netz)

bei unzureichender Vorbereitung → Betreuer vergeben Minuse

(oder: im Extremfall nachhause schicken!)

Basis: N Versuche im Modul

$N/3$ Minuse → Kolloquium beim Praktikumsleiter

$N/3+1$ Minuse → gesamtes Modul nicht bestanden

WiPhys $N=5$: 2 Minuse → Kolloquium beim Praktikumsleiter

3 Minuse → gesamtes Modul nicht bestanden

Phys/LA $N=9$: 3 Minuse → Kolloquium beim Praktikumsleiter

4 Minuse → gesamtes Modul nicht bestanden

LA Ia/b/c unbenotet; ab 2021 GP II benotet: Note aus Beurteilung des Kolloquiums mit +/0/-

Bei absolut mangelhafter Vorbereitung: Nachhause-Schicken, 2 Minuse, Versuch wiederholen (oder Ersatz)

Versuchsdurchführung (**am besten immer einen eigenen Laptop mitbringen**)

Beginn 12:30h

Führung des Laborbuches obligatorisch, Pausen mit Betreuer vereinbaren
Laborsicherheit beachten!

Ende bis 18:00h (Ib: 16:00h), Bestätigt durch Betreuer (Datum **und** Unterschrift) im Laborbuch und auf Laufzettel. In GP II für LA **Bewertung** des Kolloquiums mit +/0/- durch Betreuer.

Selbstständige (im 2er-Team) Anfertigung der Ausarbeitung bzw. des Berichts; Hilfestellung durch Angaben in den Anleitungen.

Bevorzugt: digitale Kommunikation mit Betreuern über Moodle!

Ausarbeitungen

Verbindliche Struktur: Muster-Ausarbeitung und Vorlage auf Home-page, Gliederung besprechen.

Fristen: Erstabgabe 7-14 Tage nach Versuchsdurchführung (Richtlinie, Verstoß ohne Folgen)

Testat spätestens 5 Wochen nach Versuchsdurchführung (Verstoß: Aberkennung des Versuchs!)

Umfang etwa 15 Seiten

Abgabe/Abholung immer im Team & Testat auf Laufzettel!!!

Verfahren: 2. Abgabe – Minus bei Nicht-Akzeptanz

3. Abgabe – 2 Minuse, bei Nicht-Akzeptanz
Versuch wiederholen/Ersatzversuch

Nicht korrigierbare Ausarbeitungen: gilt als Abgabe, sofort zurück, 1 Minus extra!
--

Strafenkatalog (ist mir peinlich, aber leider notwendig):

Basis: N Versuche im Modul

	N Minuse	→ Ermahnung
	$N+1$ Minuse	→ Kolloquium beim Praktikumsleiter
	$2N-2$ Minuse	→ gesamtes Modul nicht bestanden
WiPhys $N=5$:	5 Minuse	→ Ermahnung
	8 Minuse	→ Kolloquium beim Praktikumsleiter
	8 Minuse	→ Modul nicht bestanden
Phys/LA $N=9$:	9 Minuse	→ Ermahnung
	10 Minuse	→ Kolloquium beim Praktikumsleiter
	16 Minuse	→ Modul nicht bestanden
LA	wie Physiker, ab 2021 keine Bewertung mehr	

Es können höchstens 2 Versuche höchstens 1 Mal wiederholt werden, sonst gesamtes Modul nicht bestanden!

Ausweichtermine:

Nur in begründeten Fällen (triftige Gründe!): Absprache mit ganzer Gruppe und Betreuer
Formloses Schreiben mit Unterschriften an Praktikumsleiter

Laborordnung/Laborsicherheit

kurze Besprechung, Verweis Home-Page + wissenschaftliche Ethik

Fehlerrechnung/Analyse der Messunsicherheiten

Siehe Home-page mit Skripten: unser Skript, das von Paul/Hankele und das von Dr. Limmer

Eine kleine Einführung in die Statistik bzw. Fehlerrechnung gibt es ggf. direkt im Anschluss an diese organisatorische Einführung!

Die Fehlerrechnung ist besonderer Bestandteil von GP Ia Versuch 1 (Statistik am PC) und des ersten Kolloquiums im Semester!

Ausgabe von Laufzettel und Laborbuch, Leistung der Unterschrift

Auf Laptop: Sicherheitsrichtlinien, Gliederung/Musterausarbeitung, (Fehlerrechnung)