

Fortgeschrittenen-Praktikum

Universität Freiburg
SoSe 2012
(Herbst 2012)

Prof. K. Jakobs
Dr. C. Weiser



Christian Weiser: Gustav-Mie-Haus, 03-024
Christian.Weiser@physik.uni-freiburg.de
Tel.: 5753

Prof. Karl Jakobs: Gustav-Mie-Haus, 03-021
Karl.Jakobs@uni-freiburg.de
Tel.: 5713

Allgemeine Informationen

Aktuelle Informationen, Einteilungen etc. auf den FP-Webseiten:

<http://wwwhep.physik.uni-freiburg.de/~fp/>

<http://portal.uni-freiburg.de/jakobs/Lehre/ss2012/fp2012-2>

E-Mails an die Praktikumsleitung bitte **AUSSCHLIEßLICH** an:

fp@physik.uni-freiburg.de

(Bitte keine e-mails an einzelne Personen schicken!)

- FP I:
 - Diplom Studenten:
 - Vordiplom, Vorlesung Atomphysik, Klausur Stat. Methoden
 - Bachelor Studenten:
 - AP I-III, Klausur Stat. Methoden

- FP II:
 - FP I, Vorlesung Kerne & Teilchen

- Alle Studenten müssen in ALLEN Semestern, in denen das FP stattfindet, eingeschrieben sein!

- Pflichtveranstaltung für alle Studenten + Betreuer!
- Darf bis zum ENDE des FP nicht länger als 1 Jahr zurück liegen!
- Termin: Montag, 03.09.2012, HS I (FP I/LA, FP II)
 - 13:30 Strahlenschutz (Dr. C. Weiser)
 - 14:15 Laserschutz (Dr. M. Walther)
- Ohne gültige Sicherheitsbelehrungen darf das FP nicht durchgeführt werden (es gibt KEINE Ausnahmen!)

Ablauf:

- Mo. 27.08.12 - Fr. 31.08.12:
Einführungsvorlesung „Statistische Methoden“

Prof. K. Jakobs, Dr. C. Weiser

- Vorlesung: 9:15 – 11:30 Uhr HS I (Montag - Donnerstag)
- Übungen: 14:00 -16:00 Uhr (s.t.) HS I (Dienstag - Freitag)
- Klausur:
 - Montag, 03.09.12: 9:00 Uhr – 11:00 Uhr (s.t.), HS I
- **Teilnahme an der Klausur ist erforderlich!**
- Punkte der Klausur gehen in die FP-I-Note ein (max. 7 Punkte) !

- Montag, 03.09.12: 15:00-17:00 Uhr s.t. HS I
- Einführung in die Programme
 - Origin (C. Disch) : 15:00 Uhr
 - Root (NN) : 16:00 Uhr
- Die Teilnahme wird dringend empfohlen!

FP I, Teil I des FP LA



Diplom/Bachelor: 9 Versuche
Lehramt: 5 Versuche (+ 1 langer, 2-wöchiger FP-II Versuch)

4.9. - 19.10.2012

3-Tages Rhythmus:

1.5 Tage Versuch

1.5 Tage Nachbereitung/Vorbereitung



Durchführung der Versuche
Vorbereitung, Nachbearbeitung

Räume: Gustav-Mie Haus 1. Stock (+ 1 Raum EG)

Praktikumsassistent: Herr H. Stützler

Unterlagen zu den Versuchen:

<http://wwwhep.physik.uni-freiburg.de/fp/>
(sowie Ordner/CD im 1.OG;
bei Hr. Stützler abholen)

Bewertung (FPI und FP II):



- Vorbereitung:
 - schriftlicher Eingangstest mit 5 Fragen, ca. 20 min. Bearbeitungszeit (mindestens die Hälfte der Fragen müssen richtig beantwortet sein)
 - Gespräch mit dem Assistenten zu Beginn des Versuchs, bewertet wird die Vorbereitung, ein Gesprächsprotokoll ist zu führen.
 - Bei mangelhafter Vorbereitung kann der Versuch nicht stattfinden (Nachholtermin)!
 - Max. 2 Wiederholungsmöglichkeiten (während des Praktikums)
 - Bei Wiederholung: Null Punkte
 - individuelle Bewertung: maximal 3 Punkte (1 Punkt schriftlich, 2 mündlich)
- Versuchsdurchführung:
 - 0 oder 1 Punkt (0 schlechte Durchführung, 1 gute Durchführung; individuell für jeden Praktikanten)
- Protokoll:
 - maximal drei Punkte (gemeinsam für beide); 0 Punkte: Durchgefallen!
- Maximal also 7 Punkte und zusätzlich kann an einzelne Studenten für besondere Leistungen ein Extrapunkt vergeben werden.
- Die Vergabe von ½ Punkten ist möglich für Vorbereitung und Protokoll

- Für jeden Versuch ist ein Protokoll anzufertigen, das aus drei Teilen besteht:
- Einleitung (~30%):
 - Beschreibung der Zielsetzung des Versuchs, Einführung der wesentlichen Begriffe und Zusammenhänge (max. 3-4 Seiten)
- Versuchsdurchführung (~20%):
 - Der Versuchsablauf ist darzustellen, die Messdaten müssen chronologisch dokumentiert werden.
 - Während der Versuchsdurchführung ist ein Messprotokoll zu erstellen, dieses ist am Ende des Versuchs vom Assistenten abzuzeichnen und dem Protokoll beizufügen.
- Auswertung (~50%):
 - Auswertung der **EIGENEN DATEN**, Ableitung der Ergebnisse muss nachvollziehbar sein;
 - Rechner dürfen eingesetzt werden (ROOT oder andere Programme);
 - **Fehlerrechnung muss durchgeführt werden!**
 - Das Protokoll kann handschriftlich oder per Computer erstellt werden;
- Bei Plagiaten wird der Versuch mit 0 (in Worten „Null“) Punkten bewertet.
 - Dies bezieht sich auf **JEDEN** Teil des Protokolls (wissenschaftlich zitieren)

Abgabe der Protokolle FP I



- beim Assistenten persönlich
- bis spätestens **eine Woche** nach Abschluss des Versuchs
- das **1. Protokoll im FP I** wird vom Assistenten umgehend korrigiert, es kann gegebenenfalls nochmals zur Überarbeitung zurückgegeben werden.
- Für alle weiteren Versuche ist eine Korrektur nach Abgabe an den Assistenten nicht mehr möglich.
- Termine werden **STRENG** eingehalten
 - Spätere Annahme nur in Sonderfällen/Ausnahmen
- Verspätete Protokolle werden nicht mehr angenommen und mit **0 Punkten** bewertet!



Der aktuelle Terminplan ist einzusehen unter:

<http://portal.uni-freiburg.de/jakobs/Lehre/ss2012/fp2012-2>

17.09.12 - 19.10.12

Diplom/Bachelor: - 1 zweiwöchiger Versuch + 2 einwöchige Versuche
- Der zweiwöchige Versuch ist Gegenstand des Seminarvortrags!

Lehramt: 1 zweiwöchiger Versuch + Seminarvortrag

Seminare: Voraussichtlich Montag, 5. November (vormittag)

(Genaue Termine und Zeitplan werden auf FP-Webseiten bekannt gegeben).

Das Seminar ist Teil des Praktikums und wird wie ein Versuch bewertet (d.h. max. 7+1 Punkte).

Voraussetzung: FP I + Vorlesung Kerne & Teilchen
Versuchsbeginn: Montags, 9:00

Abgabe der Protokolle FP II



- beim Assistenten persönlich
- FP-II:
 - bis spätestens zwei Wochen nach Abschluss aller Versuche: 5.11.2012
- Termine werden **STRENG** eingehalten
 - Spätere Annahme nur in Sonderfällen/Ausnahmen
- Verspätete Protokolle werden nicht mehr angenommen und mit 0 Punkten bewertet!
- Die Protokolle werden umgehend bewertet (kritisch bzgl. Start der BSc Arbeit)

Termine & Einteilung FP II



Der aktuelle Terminplan ist einzusehen unter:

<http://portal.uni-freiburg.de/jakobs/Lehre/ss2012/fp2012-2>