Praktikumsordnung
für das
Fortgeschrittenen-Praktikum FII (V.1) der Bachelor Studiengänge
an den Lehrstühlen der Sektion Physik
der Ludwig-Maximilians-Universität München

München, den 1.6.2026

1. Das Praktikum umfasst zwei Versuche der fortgeschrittenen Experimentalphysik.

2. Beide Versuche sind innerhalb eines Semesterzyklus abzuschließen. Eine Übertragung von Leistungen zu einzelnen Versuchen in ein Folgesemester ist nicht möglich.

3. Wird ein Versuch nicht erfolgreich abgeschlossen, sollte der/die Student(in) rechtzeitig einen Nachholtermin beim Praktikumskoordinator (M. Benoit) beantragen.

4. Die erfolgreiche Teilnahme am F-Praktikum wird dem Prüfungsamt bescheinigt, wenn mindestens zwei Versuche durchgeführt und abgeschlossen wurden.

5. Zu jedem Versuch werden Vorbereitung, Durchführung, Auswertung sowie die im Versuch gewonnen Kenntnisse benotet.

6. Die Versuche werden in Gruppenarbeit durchgeführt. Hierzu werden Gruppen von zwei bis drei Studenten eingeteilt. Jeder Student ist jedoch allein verantwortlich für die Vorbereitung des Versuches, die Durchführung und die Auswertung.

7. Die Praktika werden an den unten benannten Lehrstühlen durchgeführt.

8. Zur Durchführung eines Versuchs ist ein Zeitraum von 2 Wochen vorgesehen. In diesen Zeitraum fällt auch die Teilnahme an zwei Kolloquien und die Anfertigung einer schriftlichen Ausarbeitung. Ein typischer Ablauf ist unten aufgeführt.

9. Die Zeiträume für die einzelnen Versuche werden von der Leitung des Praktikums vorgegeben. Alle Versuche sind innerhalb eines Monats nach der letzten Versuchsdurchführung abzuschließen (und vom Betreuer zu benoten).

10. Jede/r Praktikant/in führt ein geeignetes Protokoll, in das die Versuchsvorbereitungen, alle Messdaten, Skizzen, Notizen über apparative Details und insbesondere alle beim Versuch auftretenden Schwierigkeiten eingetragen werden. Daraus wird schließlich die Versuchsausarbeitung erstellt.

11. Die Versuchsausarbeitung soll eine in sich geschlossene Arbeit darstellen. Sie wird üblicherweise als pdf-Datei abgegeben. Die zwei -bzw. drei- Ausarbeitungen einer Gruppe dürfen identisch sein. Die Ausarbeitung soll die Aufgabenstellung, Versuchsdurchführung, Ergebnisse und eine Diskussion der Ergebnisse enthalten. Auf eine kritische Fehlerbetrachtung und die Diskussion wird besonderer Wert gelegt.

12. Die Verwendung künstlicher Intelligenz ist grundsätzlich unzulässig, kann aber in Absprache mit dem Betreuer für bestimmte Zwecke eingesetzt werden. Die Verwendung von KI-modellen ist in der Auswertung entsprechend zu kennzeichnen.

13. Die Bibliothek Theresienstr. 37, Zi 107, 1.OG A steht allen Praktikanten als Präsenzbibliothek zur Verfügung. Allen Praktikanten steht auch die Bibliothek in Garching zur Verfügung.

14. Während der Versuche sind die entsprechenden Sicherheitsbestimmungen zu befolgen. Auskunft erteilen die Betreuer der Versuche. Bei den Röntgenversuchen z.B. müssen Strahlenschutzplaketten getragen werden. Über die Zeit, während der die Plakette getragen wird, ist in der aufliegenden Liste Protokoll zu führen. Außerdem sind Stabdosimeter zu tragen, die von den Praktikanten selbst kontrolliert werden können.

15. Weitere Einzelheiten und aktuelle Mitteilungen werden auf der Webpage http://www.physik.uni-muenchen.de/lehre/praktika/f-praktikum/f1-praktikum bekannt gegeben.

Orte (Öffnungszeiten nach Vereinbarung mit den Betreuern):

- Lehrstuhl für Experimentelle Festkörperphysik, Altbau der Sektion Physik
- Lehrstuhl für Halbleiterphysik und Physik der Systeme, Altbau der Sektion Physik
- Lehrstuhle für Nano-Photonik und Opto-Elektronik, Königinstr. 10
- Lehrstuhl für Laserspektroskopie, Schellingstr. 4, III. Stock,
- Lehrstuhl für Quantenoptik, Garching, Am Coulombwall 1
- Lehrstühle für Kern- und Elementarteilchenphysik, Garching, Am Coulombwall 1
- Lehrstuhl für Molekulare Physik des Lebens, Martinsried, am Klopferspitz 18
- Lehrstuhl für Systembiophysik, Amalienstr. 54 (Altbau der Sektion Physik)

Typischer Ablauf eines Versuches:

- Spätestens am ersten Freitag ist mit dem Betreuer Kontakt aufzunehmen. Ein Termin zur Versuchsdurchführung wird vereinbart. Die nötige Literatur wird abgesprochen und ist zu den meisten Versuchen auf Internetseiten zu finden
- Am vereinbarten Versuchstermin, meist am Mittwoch der darauffolgenden Woche, findet ein Kolloquium statt. Voraussetzung zur Durchführung des Versuches, ist das Bestehen dieses Kolloquiums. Danach wird der Versuch durchgeführt und die Messdaten werden aufgenommen und protokolliert.
- Der Versuchsauswertung wird zu Hause ausgearbeitet. Ein Termin zum abschließenden Kolloquium wird vereinbart.
- Die Betreuer benötigen Ihren Laufzettel um die Noten einzutragen.
- Den vollständig ausgefüllten Laufzettel, mit allen Noten, dem Praktikumskoordinator (M. Benoit) zukommen lassen.