

Physikalisches Praktikum für BSc Chemie & Lebensmittelchemie

Physikalisches Praktikum für BSc Chemie & Lebensmittelchemie

Organisation des Blockpraktikums :

- **Diese Praktikum richtet sich an BSc Chemie & Lebensmittel**
- **Ein Praktikum für L3 Chemie wird im SS angeboten**
- **Versuche werden 2-Gruppen durchgeführt**
- **3 zweier-Gruppen machen am Praktikumstag den gleichen Versuch**
- **Jeder Praktikant macht seine eigene Auswertung**
- **Es werden 5 Versuche im Block Montag bis Freitag durchgeführt**
- **Es gibt zwei Gruppen (Vormittags/Nachmittags)**
- **Es gibt zwei Versuchsblöcke Woche1 04.03-08.03 und Woche2 11.03-15.03**
- **Sie werden fest eingeteilt in eine Gruppe (Vo/Na) und eine Woche (1/2), Lebensmittelchemie nur Woche 1**

Physikalisches Praktikum für BSc Chemie & Lebensmittelchemie

Organisation des Blockpraktikums :

- Es werden 5 Versuche im Block Montag bis Freitag durchgeführt
- Sie müssen sich für diese Praktika anmelden im Internet unter <https://www.uni-giessen.de/fbz/fb07/fachgebiete/physik/studium/nfpraktBSc/>
- **Frist: 14.02.2019**
- Die Versuche beginnen um 9⁰⁰, 9³⁰ bzw. 10⁰⁰ (Vormittags) bzw. um 14⁰⁰, 14³⁰ bzw. 15⁰⁰ (Nachmittags)
- Pro Praktikumstag wird ein Versuch durchgeführt
- Zum Praktikum gibt es ein Anleitungsheft (siehe link oben)
- Das Modul wird durch Abgabe der Testatscheine mit 5 testierten Versuchen am letzten Praktikumstag bestanden, die Gesamtnote ergibt sich aus der Vorlesungsklausur.

Physikalisches Praktikum

die Versuche

BSc Chemie	BSc Lebensmittel
1 Dichte fester Körper	20 Röntgenstrahlung
4 Gravitationswaage	9 Wärmeleitfähigkeit
5 Schallgeschwindigkeit	10 elektrischer Widerstand
7 Spezifische Wärmekapazität	15 Spektralapparat
8 Gasthermometer	18 γ-Strahlung

Physikalisches Praktikum für Naturwissenschaftler

Termine

Anmeldung: ab sofort und bis 14.02

Aushang Einteilung: ab 18.02

für beides: <https://www.uni-giessen.de/fbz/fb07/fachgebiete/physik/studium/nfpraktBSc/>

Praktikum: 04.03-08.03 bzw. 11.03-15.03

Physikalisches Praktikum für Naturwissenschaftler

Verlauf des Praktikums

- Sie bereiten sich anhand der Anleitung auf die Versuche vor
- Sie erscheinen pünktlich zum Versuchsbeginn
- Der Versuch beginnt mit einem Kolloquium durch den Versuchsbetreuer
- Nach bestandenem Kolloquium führen Sie den Versuch durch
- Sie stellen die Auswertung bis zum Sitzungsende fertig und legen Sie Ihrem Betreuer vor. Jeder macht seine eigene Auswertung
- Sie erhalten das Testat für diesen Versuch
- Mit allen 5 Testaten und Abgabe des Scheins ist das Modul abgeschlossen

Physikalisches Praktikum für Naturwissenschaftler

Vorbereitung auf die Versuche

- Sie haben eine Anleitung
- Sie haben ein gebundenes Protokollheft, Millimeterpapier, Lineal und Taschenrechner
- Sie haben in der Anleitung die Abschnitte über Fehlerrechnung, Graphische Darstellung und Mathematik durchgearbeitet
- Eine Einführungsvorlesung ist auf unserem web
- Sie habe sich auf den speziellen Versuch gründlich vorbereitet (Physikalische & Apparative Grundlagen, Versuchsanleitung, Auswertung) und können den Fragenkatalog beantworten.

Greifen Sie ggf. auf physikalische Lehrbücher zurück!

Physikalisches Praktikum für Naturwissenschaftler

Durchführung der Versuche

- Sie werden vom Betreuer eingewiesen
- Sie führen eigenständig die Messungen durch
- Sie führen gründlich Protokoll (Tabelle, Rechnung, graphische Darstellung)
- Sie behandeln die Apparaturen mit Sorgfalt!
- Sie legen Ihre Auswertung rechtzeitig Ihrem Betreuer vor.
- Sie erhalten Ihr Testat auf Ihrem Laufzettel
- Der Praktikumsplatz wird aufgeräumt zurückgelassen
- Sie haben pro Sitzung maximal 3 Stunden im Praktikum

Physikalisches Praktikum für Naturwissenschaftler

Sicherheit im Praktikum

- Schutzkleidung/Ausrüstung ist nicht nötig bzw. wird gestellt
- Nahrungsaufnahme im Praktikum ist verboten
- Zu den Gefahren an den Versuchen werden Sie von Ihren Betreuern aufgeklärt
- Alle Apparaturen im Praktikum sind berührungssicher, radioaktive Präparate liegen unter der Kontrollgrenze und Röntgengeräte sind für den Schulbetrieb zugelassen.
- An jeder Apparatur kann durch Missbrauch ein Gefahrenpotential hergestellt werden!
- Besondere Gefahren im Praktikum gehen von elektrischen Spannungen, Heizplatten, Chemikalien und ionisierender Strahlung aus.

Physikalisches Praktikum für Naturwissenschaftler

Die Auswertung

- Führen Sie sämtliche Rechnungen laut Anleitung durch und protokollieren sie alle Rechenschritte in Ihrem Praktikumsheft
- Besonders wichtig : ***Fehlerrechnung!***
- Achten Sie in der graphischen Darstellung auf die Achsenbeschriftung und tragen Sie die Fehlerbalken ein!
- Legen Sie die fertige Auswertung dem Betreuer zum Testat vor, spätestens 30 Minuten vor Sitzungsende!

Physikalisches Praktikum für Naturwissenschaftler

Die Nachholtermine

- Sie sind zu spät erschienen
- Sie haben ein Kolloquium nicht bestanden
- Sie haben bei Ihren Versuchsaufbauten einen ernsthaften Defekt herbeigeführt
- Sie haben ein Testat nicht erhalten

Sie haben eine zweite Chance und können sich einen Nachholtermin bei der Praktikumsleitung besorgen. Die Nachholtermine finden prinzipiell in der versetzten Gruppe (Vo \leftrightarrow Na) statt.

N.B.: Sie können **MAXIMAL** 2 Versuche nachholen!

Viel Erfolg beim Praktikum!

Anleitungen & Informationen:

<https://www.uni-giessen.de/fbz/fb07/fachgebiete/physik/studium/nfpraktBSc/>

Bei Fragen und Problemen

Dr. H. Stenzel, Tel.: 99 33 222,
hasko.stenzel@exp2.physik.uni-giessen.de

Dr. D. Caforio, Tel.: 99 33225
Davide.caforio@exp2.physik.uni-giessen.de