

Vorbesprechung zu:

**Physikalisches Praktikum
für Biologen**
(Physikalische Messtechnik)

UE 300139

WS2009/10

Zum Praktikum:

- Prüfungsimmanente Lehrveranstaltung
- 2 SWh, BlockLVA einwöchig
- Voraussetzungen:
 - **Modul Bio 3**
- Leiter: Wladyslaw Szymanski
- Betreuer:
 - Lisa Fenk
 - Armin Fuith
 - Olga Jovanovic
 - Anne Maißer
 - Nayla Sabbagh
 - Vera Wurmsdobler

Ablauf:

- Block-Lehrveranstaltung:
 - 4 Vor- bzw. Nachmittage
 - + Vorbesprechung zum Kurs!!
- Arbeiten in 2er Gruppen
- Unterstützung von Betreuern und Tutoren
- Durchführung:
 - 4 Experimente + 1 Rechenbeispiel

Lehrinhalt:

- Wellen (Optik, Akustik – z.B. Messung der Wellenlänge, Absorption)
- Mechanik von Flüssigkeiten und Gasen (z.B. Zähigkeit, Oberflächenspannung)
- Elektrizitätslehre (z.B. Solarzelle, Widerstandsmessung)
- Thermodynamik (z.B. spezifische Wärme, Feuchte)
- Grundlagen (z.B. Oszilloskop, elektrische Schaltungen)
- Gauß'sche Fehlerrechnung

Lernziele:

- Vertiefung physikalischer Zusammenhänge und Sammlung von experimenteller Erfahrung
- Kennenlernen neuer Messgeräte bzw. Messmethoden
- Auswertung von Messergebnissen und graphische Darstellung funktioneller Zusammenhänge
- Abschätzen von Unsicherheiten in Messergebnissen
- Führen eines sorgfältigen und vollständigen Protokollheftes
- Umgang mit fachspezifischer Literatur

Literatur:

- für jedes Beispiel eine entlehnbare Literatursammlung
- nichtentlehnbare Literatursammlung physikalischer Bücher im Praktikumsraum

Mindestanforderungen:

- Mathematische Grundkenntnisse (Maturaniveau!!)
- Grundgesetze der Physik (Physikvorlesung!!)
- Vorbereitung auf den Praktikumstag
- Kritische Hinterfragung von Messergebnissen

Bewertung:

Die Note setzt sich zusammen aus:

- 1/5 Praktische Arbeit im Praktikum
(Tutoren)
- 2/5 Schriftliche + mündliche Prüfungen
(Betreuer)
- 2/5 Qualität des Protokolls
(Betreuer)

Vorbereitungsvorlesung:

- 01.12. 18:00 – 20:00 &
02.12. 18:30 – 20:30
HS 8 (UZA II)
- Vorbereitung auf Anforderungen im
Praktikum
- Teilnahme ist dringend empfohlen
(Anwesenheit wird notiert)

Kurstermine:

- **Kurs A/B: 11. – 18. Dezember 2009**
 - Vorbesprechung **11.Dez.** 13:00 Kurs A
13:30 Kurs B
- **Kurs C/D: 8. – 15. Jänner 2010**
 - Vorbesprechung **8.Jän.** 13:00 Kurs C
13:30 Kurs D
- **Kurs E/F: 29.Jän. – 5. Februar 2010**
 - Vorbesprechung **29.Jän.** 13:00 Kurs E
13:30 Kurs F
- **Kurs G/H: 05. – 12. Februar 2010**
 - Vorbesprechung **05.Feb.** 13:00 Kurs G
13:30 Kurs H

Praktikumsraum:

2D202 (Arzneimittelsynthese), UZA II

Vorgehensweise bei erfolgreich absolviertem BIO-Modul 3 **VOR** 30. September

- 1. Erfolgreiche** Anmeldung im Online-Anmeldesystem Univis (schon abgeschlossen)
- 2. Einteilung der Kurstermine** erfolgt:
 - Vorbesprechung
 - Sprechstunde
 - Per e-mail

Vorgehensweise bei erfolgreich absolviertem BIO-Modul 3 **NACH** 30. September

1. Anmeldung im Online-Anmeldesystem
Univis nicht mehr möglich (schon
abgeschlossen)!!
2. Anmeldung erfolgt in der Sprechstunde
(Sammelzeugnis nicht vergessen!!!)
3. Einteilung in die Kurse erfolgt in der
Sprechstunde gleich anschließend

Vorgehensweise bei **NICHT** erfolgreich absolviertem **BIO-Modul**

1. Anmeldung auf die **Warteliste** in der Sprechstunde (nicht ohne Physikvorlesung)
2. Einteilung in die Kurse erfolgt Anfang Dezember
3. Studierende sind verpflichtet auf der Homepage Ihre Kurseinteilung regelmäßig zu überprüfen
4. Nicht Erscheinen ohne Bekanntgabe hat Ausschluss zur Folge

Sprechstunde:

Mittwoch 11:30 – 12:30

Zimmer 2C504 UZAII

e-mail:

pfb@univie.ac.at

bei Problemen...

- Sprechstunde:

Mittwoch 11:30-12:30

Ebene 5, Stiege C, Raum 2C504, UZAII

- e-mail: pfb@univie.ac.at
- Telefon: 4277- 51250 (UZAII)
51107 (Boltzmanngasse)
51252 (UZAII)