



Universität Regensburg

FAKULTÄT FÜR
CHEMIE UND PHARMAZIE

Lehrstuhl für Physikalische Chemie

Prof. Dr. Werner Kunz

Sekretariat:

Telefon +49 941 943-4045

werner.kunz@chemie.uni-regensburg.de

PD. Dr. Rainer Müller

Telefon: +49-941-943-4521

rainer.mueller@chemie.uni-regensburg.de

Sommersemester 2012

Allgemeine Informationen zum Physikalisch-chemischen Praktikum (PC I) für Studentinnen und Studenten des Lehramts nach der neuen LPO

ALLGEMEINES:

Eintrag im Vorlesungsverzeichnis: Nr. 53060; Praktikum Physikalische Chemie I für Studierende des Lehramts, 4 std., Fr 13-17 und Nr. 53061; Seminar zum Praktikum PC I für Studierende des Lehramts, 2 std., Fr 13-15, H46

Beginn: Freitag, 20. April 2012, 13.00 Uhr im H46

In den ersten zwei Wochen findet das Seminar zum Praktikum im H46 und in den sich daran anschließenden neun Wochen das Praktikum in den Räumen CH 13.2.36 und CH 13.2.37 statt.

Das Praktikum ist Bestandteil des Moduls ‚Chemie in Natur und Technik‘ und wird mit 2 Leistungspunkten bewertet.

INFOS und PRAKTIKUMSUNTERLAGEN:

Die Gruppeneinteilung, den Zeitplan, den Testatbogen, die Laborordnung sowie die Versuchsanleitungen finden Sie auf dem Kurslaufwerk der Universität Regensburg. Dazu gehen Sie nach erfolgter Anmeldung im NDS-System der Universität Regensburg (RZ-Account in der Form xyz.12345 und Ihrem Passwort) über den Arbeitsplatz auf das Netzlaufwerk Kurssoft auf „Titan-share1\Share1“ (Laufwerk K:) in den Unterordner CH\Kunz\Praktikum_Lehramt. Die dort abgelegten Dateien können Sie auf Ihrem Rechner speichern und dann ausdrucken. Bitte beachten Sie, dass Sie nur Zugriff auf dieses Laufwerk haben, wenn Sie unter Ihrem Account eingeloggt sind.

Sie finden sämtliche Informationen auch in GRIPS unter Chemie/PC/Rainer Müller/Praktikum-Lehramt.

Bitte lesen Sie sich die Versuchsanleitungen bereits vor den jeweiligen Seminaren gründlich durch!

SEMINAR:

Im Seminar werden die theoretischen und apparativen Grundlagen des Praktikumsversuchs erläutert, die in den Versuchsvorschriften gestellten Fragen und Aufgaben diskutiert und Hinweise zur Durchführung und Auswertung der Versuche gegeben.

Die eigene Vorbereitung anhand der Versuchsanleitung sowie die Besprechung im Seminar sollen dazu dienen, dass Sie das Versuchsprotokoll vor Beginn des Versuch so weit fertig gestellt haben, dass Sie am Versuchstag nur noch die gemessenen Daten eintragen und auswerten müssen. Dies kann je nach Versuch auf Ausdrucken der vorgefertigten Protokolle oder nach Eingeben der Daten in ein Tabellenprogramm während des Praktikums erfolgen. Es sind dazu Computer in den Praktikumsräumen vorhanden; Sie können aber auch Ihr eigenes Laptop zum Versuch mitbringen.

SEMINARPLAN (H46):

Freitag, 20.4.2012, 13.00 Uhr: Gruppeneinteilung, Sicherheitsunterweisung, Laborordnung, Organisatorisches (Rainer Müller), Versuche Kryoskopie, Brennstoffzelle (Rainer Müller)

Freitag, 27.4.2012, 13.00 Uhr: Versuche Kalorimetrie, Spektrophotometrie (N.N.), Versuche Grenzflächenphänomene, Kinetik-Polarimetrie (N.N.)

VERSUCHSDURCHFÜHRUNG:

- Es sind 6 Versuche zu bearbeiten; für jeden ist ein Praktikumsnachmittag (13-17 Uhr) veranschlagt.
- Die Studenten arbeiten in vorher eingeteilten Dreiergruppen.
- Die Zeitpläne für die Durchführung der einzelnen Versuche sind ab der ersten Seminarwoche dem Aushang und dem Internet zu entnehmen.
- Zu Beginn des Versuchs erfolgt eine Einführung mit Sicherheitshinweisen durch den Assistenten. Der Assistent überprüft dabei die Vorbereitung der Praktikums Teilnehmer.
- Nach Abschluss des Versuchs und Vorlage des vollständigen Protokolls wird per Testat durch den Assistenten im Testatbogen die erfolgreiche Teilnahme bestätigt.

PROTOKOLL:

Das Versuchsprotokoll soll in knapper und übersichtlicher Form die Durchführung und Ergebnisse des Experiments beschreiben. Es ist so abzufassen, dass der Versuch von einem mit der Methodik vertrauten Leser ohne weitere Anleitung nachvollzogen werden kann. Es beinhaltet :

1. Ziel des Versuches und gewählte Methode
2. Theorie: Zusammenstellung der für die Auswertung benötigten Gleichungen
3. Versuchsdurchführung
4. Versuchsergebnisse in graphischer oder tabellarischer Form (durchnummeriert)
5. Auswertung der Daten und Diskussion der Ergebnisse