

Institut für Physikalische und Theoretische Chemie

J.W. Goethe-Universität Frankfurt a. M.

Max-von-Laue-Str. 7

60438 Frankfurt am Main

Prof. Dr. J. Wachtveitl

Tel. (069) 798-29351
Frankfurt, den 23.03.23

Praktikum Physikalische Chemie für Biophysik

Praktikumsordnung

Das oben genannte Praktikum ist in die Praktikumsveranstaltungen des Studiengangs Chemie (Bachelor) integriert und findet in den gleichen Praktikumsräumen wie diese statt.

1. Das Praktikum findet planmäßig im 5. Semester statt.
2. Zugangsvoraussetzung ist das bestandene **Nullkolloquium**. Das Nullkolloquium wird bei den Assistentinnen/Assistenten abgelegt. Termine werden im Assistentenzimmer vereinbart.
3. Die Termine zur Anmeldung zu diesem Praktikum werden durch Aushang bzw. auf der Praktikumswebseite (www.ptc.uni-frankfurt.de/pc-praktikum/) bekannt gegeben.
4. Es gilt die Praktikumsordnung (Allgemeinen Richtlinien) wie sie am Praktikum ausgehängt bzw. auf der Webseite des Praktikums veröffentlicht ist.

Anforderungen:

- Es werden insgesamt **7 Versuche** durchgeführt. Davon sind 4 Versuche aus dem Themenblock Thermodynamik/Elektrochemie/Kinetik und 3 Versuche aus dem Themenblock Spektroskopie gefordert. Dabei sollten nicht mehr als jeweils 2 Versuche aus den Gebieten Thermodynamik oder Elektrochemie oder Kinetik durchgeführt werden.
- Der praktische Teil wird ergänzt durch **2 Kolloquien**. Für das Kolloquium zum ersten Themenblock soll ein Themengebiet (Thermodynamik, Elektrochemie oder Kinetik) gewählt werden, aus dem mindestens 2 Versuche durchgeführt wurden. Das zweite Kolloquium findet zum Themengebiet Spektroskopie statt.
Die Kolloquien sind nach der Durchführung aller geforderten Versuche des zugehörigen Versuchsblocks bei den Assistentinnen und Assistenten abzulegen. Vor den Terminen der Kolloquien müssen die Protokolle der vorher durchgeführten Versuche erstmalig abgegeben worden sein. Nichtbestandene Kolloquien sind bei denselben Assistentinnen und Assistenten zu wiederholen. Eine zweite Wiederholung ist nur beim Praktikumsleiter oder Praktikumsleiterin möglich.

Wenn alle praktischen und theoretischen Aufgaben erfolgreich abgeschlossen sind, meldet die Praktikumsleitung das erfolgreiche Praktikum beim Prüfungsamt. Die Note wird nach Durchsicht der Protokolle festgelegt.

Themenblock Thermodynamik/Elektrochemie/Kinetik (4 Versuche):

Gebiet Thermodynamik (max. 2 Versuche):

Versuch	Titel
8	Massenwirkungsgesetz
9	Schmelzdiagramm
11	CO ₂ -Adsorption
44	Viskosität von Flüssigkeiten

Gebiet Elektrochemie (max. 2 Versuche):

Versuch	Titel
22	Potentiometrische Titration
26	EMK galvanischer Zellen
27	Cyclovoltammetrie

Gebiet Kinetik (max. 2 Versuche):

Versuch	Titel
31	Rohrzuckerinversion
33	Flashphotolyse
36	Diffusion
37	Zeitaufgelöste Fluoreszenzmessung mit der TCSPC-Methode

Themenblock Spektroskopie (3 Versuche):

Versuch	Titel
55	Rotationsschwingungsspektrum von HCl
56	Schwingungsfeinstruktur des Permanganatspektrums
57	EPR-Spektroskopie
58	Quantenmechanische Rechnungen
59	Exzimerbildung von Pyren