

**IN DEM AKADEMISCHEN JAHR 2024/25 GÜLTIGES KURSPROGRAMM
für Studenten im I. Jahrgang**

Name des Faches: Grundrechnungen der Allgemeinen und Anorganischen Chemie							
Studiengang: Pharmazie (einheitlich, ungeteilt)							
Form des Studiums: Direktstudium							
Abgekürzter Name des Faches: Grundberechnungen der Allg. und Anorg. Chemie							
Englischer Name des Faches: Calculation problems in general and inorganic Chemistry							
Neptun-Kode des Faches: GYSGYK341G1N							
Einordnung des Faches: Pflichtfach/ <u>Wahlfach</u> /Kriteriumsfach							
Den Unterricht ausübende Organisationseinheit: Semmelweis Universität Fakultät für Pharmazeutische Wissenschaften Institut für Pharmazeutische Chemie							
Name des Lehrbeauftragtes: Dr. Arash Mirzahosseini Kontaktdaten: E-mail: mirzahosseini.arash@semmelweis.hu				Stellung, akademischer Grad:			
Weitere Lehrbeauftragten: (Theorie/Praktikum) E-Mail:							
Zahl der Kontaktstunden pro Woche: 2 Std				Kreditwert des Faches: 2 Kredit			
Inhalt des Faches: Der Zweck dieses Faches besteht darin, eine solide Grundlage für Berechnungen für den erfolgreichen Abschluss von Allgemeine und Anorganische Chemie I zu vermitteln.							
Kurzbeschreibung der Thematik des Faches:							
Kursdaten							
Empfohlenes Semester der Fachaufnahme	Vorlesung (pro Woche)	Praktikum (pro Woche)	Kontakt-Stunde (pro Woche)	Individuelle Stunde	Gesamtstundenzahl	Semester	Zahl der Konsultation
1. Semester	0	2	-	je nach Bedarf	28	Wintersemester	-

Programm des Semesters

Thematik der Praktika (pro Woche):

- 1. Woche:** Berechnungen mit Konzentrationen. Verdünnung, Umkristallization
- 2. Woche:** Heterogene Gleichgewichte, Löslichkeitskonstante
- 3. Woche:** Negative Salzeffekt (Eigenion-Effekt)
- 4. Woche:** Einfluss des pH-Werts auf die Löslichkeit
- 5. Woche:** Einfluss der Komplexbildung auf die Löslichkeit

6. Woche: Redoxreaktionen

7. Woche: Gasgesetze, Redox- und Säure-Base Stöchiometrie Berechnungen

8. Woche: Elektrochemie Berechnungen

9. Woche: Das chemische Gleichgewicht

10. Woche: pH-Berechnung I.

11. Woche: pH-Berechnung II.

12. Woche: Titrimetrie Berechnungen.

13. Woche: Gesetz der verdünnten Lösungen

14. Woche: Klausur

Andere Fächer (Pflicht- und Wahlfächer), die mit dem Fachgebiet des jeweiligen Kurses zusammenhängen: Allgemeine Chemie, Anorganische Chemie

Ordnung und Möglichkeit der Konsultationen:

Je nach Bedarf

Kursanforderungen

Voraussetzung(en) der Kursaufnahme: Keine

Anforderungen der Teilnahme am Unterricht, Zahl der möglichen Abwesenheit, Bescheinigung der Abwesenheit, Nachholmöglichkeiten: Gemäß der StPO.

Methoden der Bewertung und Messung von Studienleistungen*, Form, Zahl, Thema, Datum der Bewertung der Teilleistungen während des Semesters bzw., Nachhol- und Verbesserungsmöglichkeiten:** (Gemäß §§ 25-28. der StPO)

Während des Semesters (5., 9. und 13. Woche) finden 3 Tests statt. Diese Prüfungen können insgesamt in der 14. Woche oder in der ersten Woche des Prüfungszeitraums schriftlich korrigiert werden (Wiederholung). Die Gesamtnote ergibt sich aus dem Mittel der 3 Prüfungen bzw. der Note der Wiederholungsprüfung.

Bedingung(en) der Unterschrift am Semesterende (Gemäß § 29. der StPO)

Die Unterschrift wird erteilt, wenn die Abwesenheiten die zulässige Grenze nicht überschreiten.

Zahl und Typ und Abgabefrist der individuellen studentischen Arbeit während des Semesters:

-

Überprüfung des Wissens am Semesterende:

Unterschrift*/Praktikumsnote*/Kolloquium*/Rigorosum/Projektarbeit* (Bitte, das Richtige zu unterstreichen)

Prüfungsanforderungen (Themenkatalog, Themen der Testprüfung, Pflichtparameter, Abbildungen, Begriffe, Liste der Berechnungen, praktische Fertigkeiten, bzw. die Themen der als Prüfung anerkannten Projektarbeiten und deren Bewertungskriterien):

gemäß der im MOODLE veröffentlichten Anforderungen

- Grundkenntnisse in Berechnungen im Zusammenhang mit: Konzentrationen, Kristallisation, Stöchiometrie, pH-Wert, Elektrochemie
- Grundkenntnisse im chemischer Reaktionsgleichungen
- Für den erfolgreichen Abschluss des Fachs müssen in den 3 Prüfungen (bzw. deren Wiederholung) kumulativ mindestens 50 % der Leistung erbracht werden

Form der Leistungskontrolle am Semesterende:

schriftlich/mündlich/praktische/Projektarbeit/kombinierte Prüfung (gemäß § 30 der StPO)*

(Bitte, das Richtige zu unterstreichen)

Möglichkeiten und Bedingungen von Notenempfehlung: -

Liste der Lehrmaterialen, die zum Erwerben der fachlichen Kenntnisse des jeweiligen Kurses dienen (Notizen, Lehrbücher, Skripte, Fachliteratur). Es muss eindeutig angegeben werden, welche Teile der Lehrmaterialen zum Erwerb der jeweiligen Anforderungen benötigt sind (themenweise):

Vorlesungsmaterial und ausgearbeitete Beispiele während der Vorlesungen

Möglichkeit der parallelen Kursaufnahme bei mehrsemestrigen Fächer gemäß der Stellungnahme der Unterricht ausübenden Organisationseinheit:

ja*/**nein***/auf Grundlage einer individuellen Beurteilung* *(Bitte, das Richtige zu unterstreichen)*

Kursbeschreibung erstellt von: Dr. Arash Mirzahosseini

**** Das Kursprogramm sollte so festgelegt werden, dass eine Entscheidung über die Anerkennung von Studienleistungen in anderen Einrichtungen möglich ist, und eine Beschreibung der zu erwerbende Kenntnisse, (Teil-)Fertigkeiten, (Teil-)Kompetenzen und Einstellungen enthalten, die die Ausbildungs- und Ergebnisanforderungen des Studiengangs widerspiegeln.**