

Chemie Tutorien vor der Erstklausur vom 04.04.16 bis 14.04.16

	Gruppe A	Gruppe B	Gruppe C (GAIA)	Gruppe D (+ Interaktive Wiederholung)
Montag, 04.04.2016				
9:00-11:00	Thema 1			
Dienstag, 05.04.2016				
9:00-11:00	Thema 2			
11:30-13:30		Thema 1		
14:00-16:00			Thema 1	
Mittwoch, 06.04.2016				
9:00-11:00	Thema 3			
11:30-13:30		Thema 2		
14:00-16:00			Thema 2	
17:30-19:30				Thema 1
20:00-21:00				Thema 1 Interaktive Wdh.
Donnerstag, 07.04.2016				
9:00-11:00	Thema 4			
11:30-13:30		Thema 3		
14:00-16:00			Thema 3	
17:30-19:30				Thema 2
20:00-21:00				Thema 2 Interaktive Wdh.
Freitag, 08.04.2016				
9:00-11:00	Übung Anorganik			
11:30-13:30		Thema 4		
14:00-16:00			Thema 4	
17:30-19:30				Thema 3
20:00-21:00				Thema 3 Interaktive Wdh.
Samstag, 09.04.2016				
10:00-12:00	Thema 5	Übung Anorganik		
12:30-14:30	Thema 6	Thema 5	Übung Anorganik	Thema 4
15:00-16:00				Thema 4 Interaktive Wdh.
Sonntag, 10.04.2016				
10:00-12:00	Thema 7	Thema 6	Thema 5	Übung Anorganik
12:30-14:30	Übung Organik	Thema 7	Thema 6	
Montag, 11.04.2016				
17:30-19:30		Übung Organik	Thema 7	Thema 5
20:00-21:00				Thema 5 Interaktive Wdh.
Dienstag, 12.04.2016				
17:30-19:30			Übung Organik	Thema 6
20:00-21:00				Thema 6 Interaktive Wdh.
Mittwoch, 13.04.2016				
17:30-19:30				Thema 7
20:00-21:00				Thema 7 Interaktive Wdh.
Donnerstag, 14.04.2016				
17:30-19:30				Übung Organik

Chemie Tutorium vor der Erstklausur WiSe 2015/16

Anorganische Chemie

Thema 1: Grundlagen der Chemie

- Bohr'sches Atommodell
- Periodensystem (Aufbau, Stoffeigenschaften, Elektronegativität, Tendenzen im PSE)
- Bindungsarten (inter- und intramolekular)
- Wasser als Lösungsmittel und Konzentrationsberechnungen

Thema 2: Chemische Reaktionen und Praktikumsversuch 1

- Reaktionsgleichungen und Stöchiometrie
- Chemisches Gleichgewicht und Massenwirkungsgesetz
- Anwendung des MWG: Löslichkeitsprodukt und Fällungsreaktionen
- Thermodynamik und Reaktionskinetik chemischer Reaktionen

Thema 3: Säuren und Basen und Praktikumsversuch 2.1, 2.2 und 3.1

- Definitionen (Brønsted, pH-Wert, pK_S und pK_B -Wert)
- Berechnung pH-Wert starker und schwacher Säuren und Basen
- Puffersysteme
- Titration einer starken Säure
- Salzprotolyse

Thema 4: Redoxreaktionen und Praktikumsversuch 3.2 und 4

- Oxidationszahlen
- Redoxgleichungen und Stöchiometrie
- Spannungsreihe
- Landolt-Zeit-Reaktion
- Redoxtitrationen

Übung Anorganik

- Valenzstrichformeln
- Reaktionsgleichungen
- Stoffmengen und Konzentrationsberechnungen
- pH-Wert Berechnungen
- Bestimmung von Oxidationszahlen
- Redoxgleichungen

Organische Chemie

Thema 5: Struktur organischer Verbindungen und Praktikumsversuch 5

- Bindigkeit des Kohlenstoffs
- Darstellungsmöglichkeiten organischer Verbindungen
- Wichtige funktionelle Gruppen
- Nomenklatur
- Stereochemie
- Lipide

Thema 6: Carbonylverbindungen und Praktikumsversuch 6

- Keto-Enol-Tautomerie
- α -CH-Acidität
- Aldol-Addition und Aldol-Kondensation
- Kohlenhydrate
- Nachweis für Carbonylverbindungen

Thema 7: Aminosäuren, Peptide und Proteine

- Einteilung und Struktur der Aminosäuren
- Isoelektrischer Punkt
- Peptidbindung
- Struktur von Proteinen

Übung Organik

- Darstellungsweisen organischer Moleküle
- Nomenklatur:
 - Benennen und Zeichnen von Molekülen
 - Cis/Trans Isomerie
 - Schreibweise und Nomenklatur von chiralen Verbindungen
- α -CH-Acidität
- Besprechen von Prüfungsfragen