

Biochemie II Tutorien vom 23.02.16 bis 12.03.16

	Gruppe A	Gruppe B	Gruppe C	Gruppe D	Gruppe E	Gruppe F	Gruppe G
<u>Dienstag, 23.02.16</u>							
14:00 - 16:15 Uhr	Thema 1						
<u>Mittwoch, 24.02.16</u>							
14:00 - 16:15 Uhr	Thema 2	Thema 1					
<u>Donnerstag, 25.02.16</u>							
17:00 - 19:15 Uhr		Thema 2					
<u>Freitag, 26.02.16</u>							
17:00 - 19:15 Uhr	Thema 4			Thema 2			
<u>Samstag, 27.02.16</u>							
10:00 - 12:15 Uhr		Thema 5	Thema 1	Thema 3			
13:00 - 15:15 Uhr	Thema 5	Thema 4	Thema 3	Thema 1			
<u>Sonntag, 28.02.16</u>							
10:00 - 12:15 Uhr	Thema 6	Thema 3	Thema 7	Thema 4			
13:00 - 15:15 Uhr	Thema 3		Thema 8	Thema 6			
<u>Montag, 29.02.16</u>							
18:00 - 20:15 Uhr	Thema 7	Thema 8	Thema 5				
<u>Dienstag, 01.03.16</u>							
18:00 - 20:15 Uhr		Thema 7	Thema 2		Thema 1		
<u>Mittwoch, 02.03.16</u>							
14:00 - 16:15 Uhr		Thema 6					
17:00 - 19:15 Uhr	Thema 8		Thema 4		Thema 2		
<u>Donnerstag, 03.03.16</u>							
10:00 - 12:15 Uhr			Thema 6				
<u>Freitag, 04.03.16</u>							
17:00 - 19:15 Uhr					Thema 4	Thema 2	
18:00 - 20:15				Thema 5			
<u>Samstag, 05.03.16</u>							
10:00 - 12:15 Uhr				Thema 7	Thema 3	Thema 1	
13:00 - 15:15 Uhr				Thema 8	Thema 6		
<u>Sonntag, 06.03.16</u>							
10:00 - 12:15 Uhr					Thema 5	Thema 3	
13:00 - 15:15 Uhr						Thema 4	Thema 3
<u>Montag, 07.03.16</u>							
18:00 - 20:15 Uhr					Thema 8	Thema 7	Thema 2
<u>Dienstag, 08.03.16</u>							
18:00 - 20:15 Uhr					Thema 7	Thema 8	Thema 1
<u>Mittwoch, 09.03.16</u>							
17:00 - 19:15 Uhr						Thema 5	Thema 4
<u>Donnerstag, 10.03.16</u>							
10:00 - 12:15 Uhr						Thema 6	
18:00 - 20:15 Uhr							Thema 5
<u>Freitag, 11.03.16</u>							
10:00 - 12:15 Uhr							Thema 6
<u>Samstag, 12.03.16</u>							
10:00 - 12:15 Uhr							Thema 7
13:00 - 15:15 Uhr							Thema 8

Vorläufige Themeneinteilung BCII -Tutorium März 2016

Einführung in die chemischen Grundlagen der Biochemie

- Funktionelle Gruppen
- Bindungen
- Energiereiche Bindungen
- Spaltung von Bindungen
- Hydrophilität/ Hydrophobizität
- Redox-Reaktionen
- Isomere/ Epimere

1. Stoffwechsel: Kohlenhydrate, ox. Phosphorylierung, Glykolyse

- Pentosephosphatweg
- Gluconeogenese
- Glykogenstoffwechsel
- Fructose/ Galactose
- Citratzyklus
- Atmungskette, Mitochondrien

2. Stoffwechsel: Lipide

- Lipidaufnahme und Transport
- Aufbau biologischer Membranen, Membranbiosynthese
- Cholesterin, Gallensäuren/ Derivate
- Beta-Oxidation
- Fettsäure-Biosynthese, TAG
- Ketonkörper-Synthese u. Verwertung

3. Stoffwechsel: Aminosäuren, Nukleotidstoffwechsel

- AS-Transport
- Harnstoffzyklus
- Transaminierung, Desaminierung
- Wege des Kohlenstoffs im Abbau der AS
- Erkrankungen (PKA, Ahornsirupkrankheit)
- Biogenese
- Purinstoffwechsel
- Pyrimidinstoffwechsel
- Erkrankungen: Lesh-Nyan-Syndrom, Hyperurikämie, ADA

4. Stoffwechsel: Signaltransduktion u. Hormonelle Regulation

- G-Protein gekoppelte Rezeptoren
- Rezeptortyrosinkinasen
- Rezeptoren mit assoziierten Tyrosinkinasen
- Intrazelluläre Rezeptoren
- Kohlenhydratstoffwechsel
- Fettstoffwechsel
- Schilddrüsenhormone
- Elektrolythaushalt, Calciumstoffwechsel
- Cortisol, Steroidhormone

5. Molekulargenetik: DNA/RNA, Replikation, Transkription

- Nukleotide
- Nukleinsäuren, RNA- und DNA-Aufbau, DNA-Verpackung, Chromatin
- Replikation, Enzyme der Replikation, Hemmung der Replikation
- Transkription u. Regulation
- RNA-Prozessierung

6. Molekulargenetik: Translation, Proteolyse, Protein-Schicksal

- Translation
- Proteolyse
- Protein-Transport, Faltung, Lipidanker, posttranslat. Modifikation
- Zellorganellen, Vesikeltransport

7. Molekulargenetik: Mutation u. Reparatur, Gentechnologie

- DNA-Mutation
- DNA-Reparatur
- Epigenetische Regulation
- Erkrankungen: HNPCC (Hereditäre Nicht Polypöse Kolonkarzinom),
- Xeroderma pigmentosa, fam. Hypercholesterinämie, Sichelzellanämie
- β -Thalassämie
- Erkrankungen: Mukoviszidose
- Gentechnologie und Analysemethoden

8. Molekulargenetik: Zellzyklus, Kanzerogenese u. Enzyme

- Zellzyklus, Zellteilung
- Zellzyklus-Kontrolle
- Apoptose, Nekrose
- Kanzerogenese
- Paper-Case (p53)
- Enzyme, Enzymregulation (K_M , V_{max})