

# NS-M12

Gültig ab WS13/14 bis (leer) / Bitte beachten Sie auch die Bemerkungen unter Punkt 13.

<b>1. Name des Moduls:</b>		<b>Biochemie / Biochemistry</b>			
<b>2. Fachgebiet / Verantwortlich:</b>		Fakultät für Biologie und Vorklinische Medizin, Der Studiendekan			
<b>3. Inhalte des Moduls:</b>		Aminosäuren, Struktur und Funktion von Proteinen; Enzyme (Kinetik und ausgewählte Mechanismen); Struktur und Funktion von Nukleinsäuren, Lipiden und Kohlenhydraten; Thermodynamische Grundlagen biochemischer Reaktionen; Lipolyse und beta-Oxidation; Glycolyse; Citratzyklus; Oxidative Phosphorylierung; Gluconeogenese; Proteinabbau; Aminosäurestoffwechsel; Glycogenstoffwechsel; Regulation des Stoffwechsels; Signalketten; Oligo- und Polysaccharidbiosynthese; Photosynthese.			
<b>4. Qualifikationsziele des Moduls / zu erwerbende Kompetenzen:</b>		Erwerb grundlegender biochemischer Kenntnisse über Stoffe, Moleküle und Prozesse, die auch für physikalische Fragen und interdisziplinäre Kommunikation von grundlegendem Interesse sind.			
<b>5. Teilnahmevoraussetzungen:</b>					
<b>a) empfohlene Kenntnisse:</b>		Organische Chemie			
<b>b) verpflichtende Nachweise:</b>		Keine			
<b>6. Verwendbarkeit des Moduls:</b>		MSc. Nanoscience, BSc. Nanoscience			
<b>7. Angebotsturnus des Moduls:</b>		jährlich			
<b>8. Das Modul kann absolviert werden in:</b>		1 Semester			
<b>9. Empfohlenes Fachsemester:</b>		1 bis 2			
<b>10. Gesamtaufwand des Moduls (Workload) / Anzahl Leistungspunkte:</b>		<b>Arbeitsaufwand:</b> <b>Gesamt in Stunden: 240</b> <b>davon:</b> <b>1. Präsenzzeit: 5 SWS</b> <b>2. Selbststudium (inkl. Prüfungsvorbereitung/ Prüfung): 165 Std.</b> <b>Leistungspunkte: 8</b>			
Voraussetzung für die Vergabe der in Nr. 10 genannten Leistungspunkte ist das erfolgreiche Absolvieren aller in den Nrn. 11 und 12 aufgeführten Leistungen.					
<b>11. Modulbestandteile:</b>					
Nr	P/WP	Lehrform	Themenbereich/Thema	SWS/Std.	Studienleistungen
NS-M1 2.1	Pflicht	Vorlesung Übung	Biochemie I	5	Übungsaufgaben

# NS-M12

gültig ab WS13/14 bis (leer)

## 12. Modulprüfung:

Nr	Kompetenz / Thema	Art der Prüfung	Dauer	Zeitpunkt / Bemerkungen	Anteil an Modulnote
NS-M1 2.1	Biochemie - alle Themen aus 11	Klausur	90 Minuten	Ende der Vorlesungszeit bis Semesterende.	100 %

## 13. Bemerkungen:

Hinweis wegen Verwechslungsgefahr: Es ist die Vorlesung „Biochemie I“ bzw. "Biochemie Teil A" der Fakultät für Biologie und Vorklinische Medizin gemeint (nicht eine ggf. gleichnamige Vorlesung der Fakultät für Chemie und Pharmazie). Es wird empfohlen, die zu den Vorlesungen gehörenden Übungen jeweils im selben Semester zu absolvieren. Für die Zulassung zur Modulprüfung ist der Nachweis von Übungsaufgaben zu führen.