

[1]+[12] Pharmaceutical / Medicinal chemistry / I	Pharmazeutische/Medizinische Chemie I	Nicht-scheinpflichtig								B	3 SWS	
			Kontaktstudium 3 SWS / 45 h									
Inhalte												
<p><u>Ia:</u> Grundlagen von Stoffumwandlungen, Thermodynamik chemischer Reaktionen, Chemisches Gleichgewicht und Massenwirkungsgesetz, Beeinflussung chemischer Gleichgewichte, Heterogene Gleichgewichtssysteme, insbesondere Fällungsvorgänge und Lösungsmittelextraktionen, Reaktionskinetik, Katalyse, insbesondere Biokatalyse, Grundlagen von Säure-Base-Reaktionen, Säure-Base-Definitionen, Grundlagen von Redoxreaktionen, Grundbegriffe der Oxidation & Reduktion, Grundlagen von Komplexbildungs- und -Zerfallsreaktionen</p> <p><u>Ib:</u> Grundlagen der klassischen quantitativen Analyse, Grundlagen maßanalytischer Verfahren, Säure-Base-Titrationen, Redoxtitrationen, Komplextometrische Titrationen, Fällungstitrationen, Gravimetrie. Bei der Behandlung der einzelnen Themen werden die im ersten Semester erworbenen Kenntnisse der Grundlagen der Allgemeinen Chemie aufgearbeitet und vertieft und mit den neuen Themenbereichen zur Vorbereitung auf das Praktikum verknüpft.</p>												
Lernergebnisse / Kompetenzziele												
<p>Ia: Fundiertes Wissen über die Herstellung von synthetischen Wirkstoffen essentiell, denn nur so können Fragen zur Identität, Reinheit, Eigenschaften und das Nebenproduktprofil von Wirkstoffen verstanden und beurteilt werden. Die aus dem Herstellungsverfahren ableitbare Struktur des Wirkstoffes ermöglicht auch Aussagen zur Gehaltsbestimmung und zu physikalisch-chemischen Eigenschaften von pharmazeutischen Wirkstoffen.</p> <p>Daher sind grundlegende Kenntnisse über chemische Reaktionen und ihre Klassifizierung von fundamentaler Bedeutung für die gesamte pharmazeutisch-chemische Ausbildung.</p> <p>Ib: Analytik als Kernkompetenzen. Die Vorlesung schafft durch die enge Verzahnung mit dem Seminarblock die Grundlage für eine zügige und vertiefte Bearbeitung der Praktikumsaufgaben.</p>												
Teilnahmevoraussetzungen für die Lehrveranstaltungen bzw. für einzelne Veranstaltungen												
Keine												
Empfohlene Voraussetzungen												
Keine												
Organisatorisches												
<i>Ib: Vorlesung findet als Blockveranstaltung statt und ist mit einem Seminarblock des Praktikums "Quantitative Analyse" abgestimmt und eng verzahnt.</i>												
Zuordnung der Lehrveranstaltung (Studiengang / Fachbereich)			StEx Pharmazie / FB14									
Verwendbarkeit der Lehrveranstaltung für andere Studiengänge			Keine									
Häufigkeit des Angebots			Einmal im Semester									
Dauer der Lehrveranstaltung			2 Semester									
Lehrveranstaltungsleitung			Prof. Proschak									
Veranstaltungsbegleitenden Studienleistungen / Prüfungsvorleistungen												
Teilnahmenachweise			Keine									
veranstaltungsbegleitenden Studienleistungen			Keine									
Lehr- / Lernformen			Vorlesung									
Unterrichts- / Prüfungssprache			Deutsch									
Abschließenden Erfolgskontrolle			Form / Dauer / ggf. Inhalt									
bestehend aus:			Keine									
kumulative bestehend aus:												
Bildung der Note der scheinpflichtigen Lehrveranstaltung:												
			LV-Form	SWS	Semester							
					1	2	3	4	5	6	7	8
		Pharmazeutische/Medizinische Chemie Ia	V	2	X							
		Pharmazeutische/Medizinische Chemie Ib	V	1		X						
		SUMME		3								