

## Modulhandbuch Master-Studiengang Pharma- und Chemietechnik

<b>Datenfeld</b>	<b>Erklärung</b>
Modulnummer	M04
Titel	Moderne Arzneiformen / Modern Forms of Pharmaceutical Dosaging
Credits	5 Cr
Präsenzzeit	4 SWS (2 SWS SU + 2 SWS Ü)
Lerngebiet	Fachspezifische Vertiefung
Lernziele / Kompetenzen	SU: Die Studierenden werden befähigt, Eigenschaften, Herstellung und die Besonderheit moderner Arzneiformen zu erkennen. Sie werden auch befähigt, das Arbeitsprinzip verschiedener moderner analytischer Methoden zu verstehen. Ü: Die Studierenden werden befähigt, die modernen Arzneiformen herzustellen und zu charakterisieren.
Voraussetzungen	Kenntnis der chemisch- und pharmazeutisch-technischen Fächer des Bachelor-Studiengangs wird empfohlen
Niveaustufe	1. Studienplansemester
Lernform	Seminaristischer Unterricht, Laborübung, Gruppenarbeit
Status	Pflichtmodul
Häufigkeit des Angebotes	Sommersemester
Prüfungsform	SU: schriftliche Prüfung, schriftliche Ausarbeitung und Vortrag Ü: Laborversuche mit Auswertung, Vortrag, Klausur, Fachgespräch Die Prüfungsmodalitäten werden von den Lehrenden frühzeitig, spätestens bis zum Ablauf der ersten vier Wochen der Vorlesungszeit schriftlich nachvollziehbar den Teilnehmenden des Moduls mitgeteilt. Voraussetzungen: Anwesenheit bei allen Labor- und Vortragsterminen.
Ermittlung der Modulnote	SU-Note 50% + Ü-Note 50% Alle Teile müssen bestanden sein.
Anerkannte Module	Module vergleichbaren Inhalts
Inhalte	SU: Vertiefung der verschiedenen modernen Arzneiformen z.B. Matrixtabletten, Nanopartikel, Mikropartikel, Mikroemulsionen, Liposomen, Transdermale Delivery Systeme, Kolloidale Systeme sowie Vertiefung moderner analytischer Methoden z.B. Elektronenmikroskopie, Licht-, Neutronen-, Röntgen-Streuung Ü: Versuche aus dem Gebiet der Pharmazeutischen Technologie im Hinblick auf die technische Herstellung und Charakterisierung von modernen Arzneiformen wie z.B. Matrixtabletten, Liposomen
Literatur	Mäder, K., Weidenauer, U. Innovative Arzneiformen: Ein Lehrbuch für Studium und Praxis. Stuttgart, Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft Stuttgart. Müller, R. H., Hildebrand, G.E. Pharmazeutische Technologie: Moderne Arzneiformen. Stuttgart, Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft mbH Stuttgart. Literatur und ergänzende Unterlagen sind im Internet abrufbar.
Weitere Hinweise	Dieses Modul wird auf Deutsch angeboten. Englische Texte werden als Zusatzmaterial ausgegeben. Teile der Lehrveranstaltung können auch in englischer Sprache angeboten werden.