

Bezeichnung des Moduls		NREE 7: Trenn- und Aufbereitungstechnik
Ausbildungsziele		<ul style="list-style-type: none"> - Allgemeine Einführung in den Bereich Downstream processing, Vermittlung von Basiswissen. - Vermittlung der relevanten unit operations (Mischen, Zerkleinern, Wärmeübertragung, Zellaufschluss, Trocknen). - Vermittlung der Grundlagen zu den Trenntechniken Chromatographie, Extraktion, Kristallisation, Zentrifugation, Filtration, Destillation, Filtration, Sedimentation, Adsorption. - Beherrschung des mathematischen Basiswissens zur Beschreibung der Trennvorgänge, Grundlagen zur Auslegung von Verfahrenseinheiten. - Anwendungsbeispiele und weiterführende Techniken, wie z.B. SMB, ATPS, PCAC u.a.
Lehrinhalte		<ul style="list-style-type: none"> - Wichtige biotechnologische Produkte - Zellaufschluss von Mikroorganismen - Trenntechniken in der industriellen Produktion - Relevante Verfahrenstechnik - Berechnungsgrundlagen und Modelle für Stofftransport - Auslegung und Beschreibung von Trenntechniken, Bilanzierung <ul style="list-style-type: none"> - Neue innovative Aufarbeitungstechniken - Prozess- und Anwendungsbeispiele
Lehr- und Lernformen		Vorlesung (60 %), Übungen (40 %)
Teilnahmevoraussetzungen		Kenntnis der Inhalte des Moduls 3
Kreditpunkte		4
Voraussetzungen für die Vergabe von Kreditpunkten		Klausur 1 h
Arbeitsaufwand	Präsenzzeiten	45
	Selbststudium	75
Dauer des Moduls		ein Semester
Angebot des Moduls		Sommersemester
Status des Moduls		Pflichtmodul
Modulverantwortlicher		Prof. Dr. Ohlinger