

## CHE-MSc-M 16

<b>1. Name des Moduls:</b>	Aufbaumodul I Nachhaltige Chemie
<b>2. Fachgebiet / Verantwortlich:</b>	Chemie / Prof. Dr. Burkhard König Prof. Dr. Werner Kunz Prof. Dr. Jörg Heilmann
<b>3. Inhalte des Moduls:</b>	<p>In einem Seminar stellen Dozenten mehrerer Institute verschiedene Aspekte der Nachhaltigen Chemie dar. Diese reichen von Begriffsbestimmungen über Ökobilanzierungen und dazugehörige Messmethoden über die chemische Konversion nachwachsender Rohstoffe zu Feinchemikalien bis hin zu Fragen der Verwendung alternativer Lösungsmittel, Emulgatoren und Biopolymeren und schließlich, als spezielles Fallbeispiel, der Verwendung von Arzneipflanzen. Außerdem hält jeder teilnehmende Studierende einen englischen Kurzvortrag zu ausgewählten Themen.</p> <p>In einem Forschungspraktikum, das an verschiedenen Arbeitskreisen in Regensburg und am Wissenschaftszentrum Straubing durchgeführt werden kann, werden einzelne Fragestellungen der nachhaltigen Chemie im Labor konkretisiert und weiter vertieft.</p>
<b>4. Qualifikationsziele des Moduls:</b>	Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls kennen die Teilnehmer die wesentlichen Begriffe und Techniken der nachhaltigen Chemie zur vergleichenden ganzheitlichen Beurteilung von Reaktionen, Prozessen und chemischen Substanzen. Exemplarisch haben sie diese auf konkrete Fragestellungen angewandt und sind in der Lage Beurteilungs- und Optimierungsverfahren auf neue Fragestellungen zu übertragen.
<b>5. Teilnahmevoraussetzungen:</b>	
<b>a) empfohlene Kenntnisse:</b>	Chemiekenntnisse aus einem vorangegangenen grundständigen Chemiestudium oder einem verwandten Studiengang Inhalte eines der Module CHE-MSc-M 01 – CHE-MSc-M 04
<b>b) verpflichtende Nachweise:</b> sofort vorzulegen <input type="checkbox"/> nachzureichen bis <input type="checkbox"/>	keine
<b>6. Verwendbarkeit des Moduls:</b>	M.Sc. Chemie
<b>7. Angebotsturnus des Moduls:</b>	Jedes Sommersemester

<b>8. Dauer des Moduls:</b>	1 Semester
<b>9. Empfohlenes Fachsemester:</b>	1. oder 2. Fachsemester
<b>10. Gesamtarbeitsaufwand des Moduls (Workload) / Anzahl Leistungspunkte:</b>	180 Stunden / 6 Leistungspunkte* (60 h Präsenzzeit, 120 h Eigenstudium)

\*Die LP für das Modul werden erst nach Bestehen der Modulprüfung bzw. aller Modulteilprüfungen vergeben.

<b>11. Lehrveranstaltungen:</b>					
	<i>P / WP / W *</i>	<i>Lehrform</i>	<i>Themenbereich/Thema</i>	<i>Präsenzzeit in SWS o. Std.</i>	<i>Studienleistungen</i>
1	P	P	Forschungspraktikum in einer der beteiligten Arbeitsgruppen in Regensburg oder am Wissenschaftszentrum Straubing	2	Praktische Aufgabenstellungen werden individuell gelöst. Die Versuchsergebnisse werden protokolliert.
2	P	S	Seminar zum Praktikum Nachhaltige Chemie	2	Englischsprachiger Vortrag zu einem dem Studenten zugewiesenen Themengebiet
Bemerkungen:					

\* P = Pflichtveranstaltung; WP = Wahlpflichtveranstaltung; W = Wahlveranstaltung

<b>12. Modulnote:</b>	
<input type="checkbox"/>	Die Modulnote entspricht der Note der Modulabschlussprüfung.
<input type="checkbox"/>	Die Modulnote setzt sich wie folgt zusammen:
<input checked="" type="checkbox"/>	Das Modul wird nicht benotet.

<b>14. Sonstiges:</b>
Voraussetzung für das Aufbaumodul I Nachhaltige Chemie ist die Belegung des Grundmoduls Anorganische Chemie, Organische Chemie, Physikalische Chemie oder Bioanalytik.