

Vertiefungsmodul – Studienrichtungen MMM, IMM Nebenfach Chemie

<b>Modulnummer</b>	C04
<b>Modulname</b>	Organische Chemie 2
<b>Modulverantwortlich</b>	Professur Organische Chemie
<b>Inhalte und Qualifikationsziele</b>	<p><u>Inhalte:</u>                  Aufbauend auf den Inhalten des Moduls C02 Organische Chemie 1 werden weitergehende Kenntnisse der Organischen Chemie vermittelt. Im Mittelpunkt stehen die Strukturen organischer Verbindungen, Reaktivitäten funktioneller Gruppen und Reaktionsmechanismen (Struktur organischer Halogenalkane, nucleophile aliphatische Substitution, Alkohole, Ether und Epoxide, Carbonsäuren und Derivate, nucleophile Substitution an der Acylgruppe, Aldehyde und Ketone, nucleophile Addition an der Carbonylgruppe, Amine, Basizität, Diazoniumsalze, Phenole, Kondensationsreaktionen, Carbanionen, CH-Acidität, Halogenaromaten, nucleophile aromatische Substitution, <math>\alpha</math>-, <math>\beta</math>-ungesättigte Carbonylverbindungen, Additions- und Cycloadditionsreaktionen, mehrkernige Aromaten, Fünf- und Sechsring-Heterocyclen, Kohlenhydrate).</p> <p><u>Qualifikationsziele:</u>                  Die Studierenden lernen die verschiedenen Stoffgruppen der Organischen Chemie kennen und können selbstständig die Zusammenhänge stofflicher Eigenschaften, molekularer Struktur und der Reaktivität organischer Verbindungen beurteilen. Ferner können sie von erlernten Reaktionsmechanismen bestimmter Stoffgruppen auf ähnliche Mechanismen bei anderen Verbindungen schließen.</p>
<b>Lehrformen</b>	Lehrformen des Moduls sind Vorlesung und Übung. <ul style="list-style-type: none"> <li>• V: Organische Chemie 2 (4 LVS)</li> <li>• Ü: Organische Chemie 2 (1 LVS)</li> </ul>
<b>Voraussetzungen für die Teilnahme</b>	Die Lehrinhalte des Moduls C02 Organische Chemie 1 werden als bekannt vorausgesetzt.
<b>Verwendbarkeit des Moduls</b>	
<b>Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten</b>	Die erfolgreiche Ablegung der Modulprüfung ist Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten.
<b>Modulprüfung</b>	Die Modulprüfung besteht aus einer Prüfungsleistung: <ul style="list-style-type: none"> <li>• anrechenbare Studienleistung in Form einer 120-minütigen Klausur zu Organische Chemie 2</li> </ul> Die Studienleistung wird angerechnet, wenn die Note der Studienleistung mindestens ausreichend ist.
<b>Leistungspunkte und Noten</b>	In dem Modul werden 7 Leistungspunkte erworben. Die Bewertung der Prüfungsleistung und die Bildung der Modulnote sind in § 10 der Prüfungsordnung geregelt.
<b>Häufigkeit des Angebots</b>	Das Modul wird in jedem Studienjahr im Sommersemester angeboten.
<b>Arbeitsaufwand</b>	Das Modul umfasst einen Gesamtarbeitsaufwand der Studierenden von 210 AS.
<b>Dauer des Moduls</b>	Bei regulärem Studienverlauf erstreckt sich das Modul auf ein Semester.