1.	Modul	chb002
2.	Modulbezeichnung	Organische Chemie
3.	Modulverantwortliche/r	Dr. Mihaela Jönsson
4.	Lehrende	Dr. Mihaela Jönsson
5.	Kompetenzen Wissensverbreiterung und -vertiefung	<u>Nach Abschluss des Moduls verfügen die Studierenden über:</u> <ul style="list-style-type: none"> • strukturiertes, breites und anwendungsorientiertes Wissen zu wichtigen Stoffklassen der Organischer Chemie • grundlegendes Verständnis der wichtigsten Basiskonzepte der Chemie/Organischen Chemie • die Fähigkeit, das erworbene Wissen eigenständig zu vertiefen • erste vertiefte Wissensbestände auf dem Stand der Fachliteratur bzw. der Forschung.
	Wissensverständnis	<u>Die Studierenden sind dazu in der Lage:</u> <ul style="list-style-type: none"> • situationsbezogen fachliche und praxisrelevante Aussagen im Bereich der Organischen Chemie zu reflektieren, in Bezug zum Kontext zu setzen und kritisch abzuwägen • fachtypische Kenntnisse und Fertigkeiten zu nutzen, um lebenspraktisch bedeutsame Zusammenhänge zu erschließen.
	Einsatz, Anwendung und Erzeugung von Wissen	<u>Die Studierenden können:</u> <ul style="list-style-type: none"> • geeignete Modelle nutzen, um chemische Fragestellungen aus dem Bereich der Organischen Chemie zu bearbeiten • erworbene Kenntnisse zur Lösung von Aufgaben und Problemen anwenden und Analogien diesbezüglich heranziehen • fachgerecht, unter Berücksichtigung von Sicherheits- und Umweltaspekten, mit verschiedenen, für die Chemie relevanten Gerätschaften und Stoffen, arbeiten • fachgerecht protokollieren • aus Lehrbüchern und anderen Quellen Informationen generieren und diese in neuem Kontext anwenden • exemplarisch Verknüpfungen zwischen gesellschaftlichen Entwicklungen und Erkenntnissen der Chemie aufzeigen
	Kommunikation und Kooperation	<ul style="list-style-type: none"> • fachlich korrekt und folgerichtig formulieren, argumentieren und verschriftlichen • sachgerecht und zielorientiert im Team arbeiten • sich mit Fachvertreter*innen und mit Laien über Informationen, Ideen, Probleme und Lösungen aus dem Bereich der Organischen Chemie austauschen (theoretisch, methodisch)
	Wissenschaftliches Selbstverständnis/ Professionalität	<ul style="list-style-type: none"> • chemisches Wissen nutzen, um Risiken und Sicherheitsmaßnahmen beim Experimentieren, im Alltag und bei modernen Technologien zu bewerten • ein erstes berufliches Selbstbild entwickeln, das sich an den Zielen und Standards professionellen Handelns im Bereich der Organischen Chemie orientiert

		<ul style="list-style-type: none"> • ihr berufliches Handeln grundlegend kritisch und angemessen mit Blick auf die gesellschaftlichen Erwartungen und Folgen einschätzen. 				
6.	Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Grundbegriffe und Systematik der Organischen Chemie • Nomenklatur • Grundlagen der Stereochemie • Herstellung, Eigenschaften und Reaktionen wichtiger Stoffklassen der Organischen Chemie <ul style="list-style-type: none"> ◦ Kohlenwasserstoffe ◦ Alkohole, Carbonyle, Carbonsäuren, ... ◦ Kohlenhydrate, Proteine, ... • Reaktionsmechanismen: Substitution/Addition/Eliminierung, ... • ausgewählte Versuche zu den oben genannten Stoffklassen 				
7.	Ausgewählte Literatur	<p>(Alle Quellen jeweils in aktueller Auflage).</p> <p>Atkins, P.W. et al. (2006): Chemie. Einfach alles. 2. Aufl. Wiley-VCH.</p> <p>Beyer, H. et al. (2004): Lehrbuch der Organischen Chemie. 24. Aufl. Hirzel.</p> <p>Latscha, H.P. et al. (2016): Organische Chemie: Chemie - Basiswissen II. 7. Aufl. Springer Spektrum.</p> <p>Mortimer, C.E. & Müller, U. (2015): Chemie. Das Basiswissen der Chemie. 12. Aufl. Thieme.</p> <p>Schirmeister, T. et al. (2016): Beyer/ Walter Organischen Chemie. 25. Aufl. Hirzel.</p> <p>Skript der Chemie für das Teilmodul CH-5.2.</p> <p>Vollhardt, K.P.C. et al. (2011): Organische Chemie. 5. Aufl. Wiley-VCH.</p>				
8.	Lehrveranstaltungen (SWS)	<p>chb002.1 Organische Chemie (VL) (2 SWS)</p> <p>chb002.2 Organische Chemie (SE) (2 SWS)</p>				
9.	Zugangsvoraussetzungen <i>gemäß Prüfungsordnung</i>	chb001				
10.	Empfohlene Vorkenntnisse	s.o.				
11.	Angebotsturnus	jährlich				
12.	Semesterlage (WiSe/SoSe)/ empfohlenes Fachsemester	Wintersemester/ 3. Semester				
13.	Modulprüfung <i>gemäß Prüfungsordnung</i>	Klausur oder Referat				
14.	Arbeitsaufwand	<table border="1"> <tr> <td>Kontaktstudium: 56</td> <td>Arbeitsstunden insgesamt: 150</td> </tr> <tr> <td>Selbststudium: 94</td> <td>Credit Points: 5 CP</td> </tr> </table>	Kontaktstudium: 56	Arbeitsstunden insgesamt: 150	Selbststudium: 94	Credit Points: 5 CP
Kontaktstudium: 56	Arbeitsstunden insgesamt: 150					
Selbststudium: 94	Credit Points: 5 CP					
15.	Verwendbarkeit des Moduls	<ul style="list-style-type: none"> • Pflichtbereich Bachelor Combined Studies, Bezugsfach Chemie im Teilstudiengang Sachunterricht • Wahlpflichtbereich Bachelor Combined Studies, Teilstudiengang Biologie A-Fach und B-Fach 				

		<ul style="list-style-type: none">• Wahlpflichtbereich Bachelor Combined Studies, Bezugsfach Biologie im Teilstudiengang Sachunterricht
16.	Sonstige Anmerkungen	<ul style="list-style-type: none">• Freiwillige Studienleistung: Pro Seminartag Anfertigung von Protokollen in Zweiergruppen• Freiwillige Studienleistung: Selbstständiges Lösen von Übungszetteln und Nachbesprechung in wöchentlichen Tutorien• Aus logistischen Gründen wird eine Teilnahmebeschränkung für chb002.2 in Höhe von max. 20 Teilnehmer*innen - angepasst an einen sicheren Umgang mit Gefahrstoffen in dem LehrLernLabor (A201) - beantragt. Die tatsächliche Teilnahmebegrenzung wird für jedes Semester durch das für die Beschlussfassung über das Lehrangebot zuständige Gremium festgelegt.