

Modulname <i>Untertitel</i>	Chemie 2		
<i>Modulcode</i>	U-P-08	<i>ECTS Credits</i>	3
<i>Studiengang</i>	Umweltschutz		
<i>Regelsemester</i>	2	<i>Modulbeginn (WS/SS)</i>	SS
<i>Anbietende Einrichtung</i>	FB 1	<i>Kurzname</i>	CHEM 2
<i>Modulverantwortliche(r)</i>	NN	<i>Modultyp (P/WP/W)</i>	P
<i>Voraussetzungen</i>	Teilnahme am Modul Chemie 1		
<i>Veranstaltungen</i>	Vorlesung mit integrierten Übungen		
<i>Lehrende(r)</i>	NN		
<i>Lern- und Qualifikationsziele</i>	Die Studierenden sollen mit den Grundlagen der Organischen Chemie und der Biochemie vertraut gemacht werden. Im Vordergrund steht die Förderung des Verständnisses chemischer Vorgänge. In diesem Kontext können sich die Studierenden das relativ umfangreiche Faktenwissen wesentlich leichter aneignen.		
<i>Lehrinhalte</i>	<p><i>Organische Chemie:</i> Wiederholung der Hybridisierungsarten von C-, N- und O-Atomen. Kohlenwasserstoffe (KW) mit sp^3-, sp^2-, und sp-hybridisiertem Kohlenstoff. Aliphatische und cyclische KW. Typische Reaktionsmechanismen.</p> <p>KW mit Heteroatomen. KW mit sp^3-, sp^2-, und sp-hybridisierten N- und C-Atomen. Sauerstoffhaltige KW. Aldehyde Ketone und Carbonsäuren. Substituierte Carbonsäuren</p> <p><i>Grundlagen der Biochemie:</i> Kohlenhydrate, Fette, Wachse Öle, Peptide/Proteine, Nucleinsäuren, Enzyme. Grundlagen des Intermediärstoffwechsels.</p>		
<i>Lehrformen</i>	Vorlesung mit integrierten Übungen		
<i>Literatur/Unterlagen</i>	Kaufmann, Hädener: Grundlagen der Organischen Chemie, Birkhäuser Fox, Whitesell: Organische Chemie, Spektrum		
<i>Arbeitsaufwand</i>	30 h Kontakt in Vorlesung, 60 h Selbststudium und Prüfungsvorbereitung		
<i>Studienleistungen und Prüfungen</i>	Klausur		
<i>Verwendbarkeit</i>	Für nachfolgende Module des technischen und ökologischen Umweltschutzes		
<i>Bemerkungen</i>			