

Modulnummer	140
Modulname	Ernährungstoxikologie
Studiengang und -abschnitt	MSc Ökotrophologie; Wahlmodul
Häufigkeit des Angebots	Jährlich im WS
Modulverantwortlicher	Prof. Dr. E. Maser
Studienberatung zum Modul	Dr. Kruse
Lehrveranstaltungen und Dozenten	Vorlesung und Exkursion Ernährungstoxikologie: Prof. Dr. E. Maser, Dr. H. Kruse mit Frau Dr. C. Aschmann Exkursion: Prof. Dr. E. Maser, Dr. H. Kruse
Vorkenntnisse	Kenntnisse in der Biologie, Chemie und Stoffwechselphysiologie
Sprache	Deutsch
Plätze	Max. 70 Plätze, Anmeldung nicht erforderlich
Lehrformen (Präsenzstunden/ Workload)	Vorlesung (50 h/150 h) Exkursion (10 h/30 h)
Ablauf	4 SWS in der Vorlesungszeit
Art und Gewichtung der Prüfungsleistungen	Mündliche Prüfung 100% - Kruse
Ausweis	Zur Prüfung erforderlich
European Credit Points des Moduls	6
Ziele des Moduls	Die Studierenden lernen die Schadstoffbelastungen von Lebensmitteln richtig einzuschätzen und die dadurch bedingten Gesundheitsrisiken und Schädigungsfolgen für den Menschen zu bewerten. Sie sind in der Lage, Gesundheitsberatungen des gesunden und kranken Menschen durchzuführen und Beratungstätigkeit in staatlichen und kommunalen Behörden zu übernehmen.
Inhalte des Moduls	Bedeutung der physikochemischen Eigenschaften von Schadstoffen für toxische Wirkungen; Toxikokinetik und Toxikodynamik; Ursachen der Krebsentwicklung; Krebs Epidemiologie; Krebsprävention; Reproduktionstoxikologie; Grenzwerte; Toxikologie (T.) verschiedener Zusatzstoffe und Umweltchemikalien, Tier- und Pflanzentoxine; Pilztoxine; Abhängigkeit-erzeugende Stoffe; akute und chronische Folgewirkungen von Alkohol; Folgewirkungen des Aktiv- und Passivrauchens; Wirkungsmechanismen von Coffein; die Bedeutung der Schadstoffe in der Muttermilch; das Sick Building Syndrom; wichtige umweltbedingte Krankheiten, z.B. vielfache Chemikalienunverträglichkeit (VCU, MCSD); Allergien, Pseudoallergien, Immunsystemschäden; Pflanzenschutzmittel, toxische Metalle; Umweltradioaktivität; die Gesundheitsverträglichkeitsprüfung; Human-Biomonitoring zur Feststellung einer Gesamt-Schadstoffbelastung des Menschen; ökotoxikologische Grundlagen; Bioindikatoren zur Feststellung von Schadstoffen in der Umwelt, Exkursion zu Anlagen der Müllbeseitigung, Müllverbrennung, Kompostierung, Abwasserreinigung; Trinkwasseraufbereitung.
Vermittelte Kompetenzen	Fach-, Methoden- und Sozialkompetenz
Studienhilfsmittel	Kopien der Vorlesungsunterlagen; Lehrbücher der Toxikologie