

Modulnummer	373
Modulname	Lebensmittelanalytik
Studiengang und -abschnitt	MSc Ökotrophologie; Wahlpflichtmodul
Häufigkeit des Angebots	Jährlich im SS
Modulverantwortlicher	Prof. Dr. G. Rimbach
Studienberatung zum Modul	Prof. Dr. G. Rimbach
Lehrveranstaltungen und Dozenten	Praktikum: zur Lebensmittellehre: Prof. Dr. G. Rimbach durch Dr. Patricia Hübbe, Dr. Tuba Esatbeyoglu und Mitarbeiter Seminar: Prof. Dr. G. Rimbach durch Dr. Patricia Hübbe, Dr. Tuba Esatbeyoglu und Mitarbeiter
Vorkenntnisse	Kenntnisse chemischer und analytischer Grundlagen (entsprechend den Inhalten der Module Allgemeine Chemie, Grundlagen der Lebensmittelkunde, Warenkunde und Lebensmittelrecht), biochemische und ernährungsphysiologische Grundlagen
Sprache	Deutsch
Plätze	6 x 12; Anmeldung erforderlich, Anmelde Listen liegen ab Juni im Sekretariat HRS 6 aus.
Lehrformen (Präsenzstunden/ Workload)	Praktikum (45 h/135 h), Seminar (15 h/45 h)
Ablauf	Blockveranstaltung, Vorbesprechung wird in UNIVIS bekannt gegeben.
Art und Gewichtung der Prüfungsleistungen	Klausur 100 % - Rimbach
Ausweis	Zur Prüfung erforderlich
European Credit Points des Moduls	6
Ziele des Moduls	Vertiefung in die Prinzipien der Analytik, vor allem Photometrie, HPLC, Titration und Gravimetrie und praktische Anwendung zur Beurteilung von Nahrungsmittelrohstoffen und Lebensmitteln. Neben der Qualifizierung relevanter Nährstoffe liegt ein Schwerpunkt auf dem qualitativen und quantitativen Nachweis spezifischer Inhaltsstoffe, welche eine Bewertung hinsichtlich ihres Wirkpotentials im Organismus erlauben.
Inhalte des Moduls	Quantitative Bestimmung des Saccharosegehaltes der Zuckerrübe, Untersuchung des antioxidativen Potentials von Getränken, Vitamin C-Bestimmung in biologischen Matrices, Hitzeschädigungsnachweis in Honig, Trypsininhibitoren in Soja, Nitratgehalt in Spinat, Qualitätskennzahlen von Nahrungsfetten sowie TBARS zur Bestimmung der Lipidperoxidation, Vitamin E-Bestimmung von Ölen, Weinanalytik (Zucker, Alkohol, Säure) Nachweis gentechnisch veränderter Lebensmittel mittels PCR
Vermittelte Kompetenzen	Fachkompetenz, Methodenkompetenz, Sozialkompetenz
Studienhilfsmittel	Praktikumsvorschrift; Matissek et al. Lebensmittelanalytik, Springer, Berlin, 1992