

Modulnummer	370
Modulname	Mikronährstoffe
Studiengang und -abschnitt	BSc, Ökotrophologie; Hauptstudium
Häufigkeit des Angebots	Jährlich im WS
Modulverantwortlicher	Prof. Dr. Wisker
Studienberatung zum Modul	Prof. Dr. E. Wisker
Lehrveranstaltungen und Dozenten	Vorlesung: Vitamine, Prof. Dr. E. Wisker durch Dr. B. Schautz Vorlesung: Mineralstoffe und Spurenelemente, Prof. Dr. E. Wisker
Vorkenntnisse	Kenntnisse ernährungs- und stoffwechselfysiologischer Grundlagen (entsprechend den Inhalten der Module Grundlagen der Stoffwechselphysiologie, Grundlagen der Regulation des Stoffwechsels, Grundlagen der Ernährungsphysiologie)
Sprache	Deutsch
Plätze	Unbegrenzt
Lehrformen (Präsenzstunden / Workload)	Vorlesung (30 h/90 h)+ (30 h/90 h)
Ablauf	Wöchentlich in der Vorlesungszeit
Art und Gewichtung der Prüfungsleistungen	Klausur 100% - Wisker
Ausweis	Zur Prüfung erforderlich
European Credit Points des Moduls	6
Ziele des Moduls	Die Studierenden -kennen Stoffwechsel und molekulare Wirkungsmechanismen der Vitamine und Vitaminmangelkrankungen -sind mit der Funktion von Mineralstoffen u. Spurenelementen, mit dem Bedarf und mit Methoden zur Bestimmung des Mineralstoff- und Spurenelementstatus vertraut.
Inhalte des Moduls	Vorlesung Vitamine: Nahrungsquellen und Vitaminbedarf, Stoffwechsel und molekulare Wirkungsmechanismen, Versorgungsstatus in der Bevölkerung; Pathogenese, Diagnostik und Therapie des Vitaminmangels, Risikogruppen für Mangelkrankungen, Wechselwirkungen mit Arzneimitteln, Indikationen für Supplemente Vorlesung Mineralstoffe und Spurenelemente: Funktion, Bedarf und Empfehlung für Mineralstoffe (Ca, P, Mg) und Spurenelemente (Fe, Zn, Se) in Abhängigkeit von Lebensalter und physiologischer Situation, Einflüsse auf die Bioverfügbarkeit, Auswirkungen von Über- und Unterversorgung, Methoden zur Bestimmung des Mineralstoff- und Spurenelementhaushalts.
Vermittelte Kompetenzen	Fach-, Methoden- und Anwendungskompetenz
Studienhilfsmittel	DACH- Referenzwerte für die Nährstoffzufuhr 2000; Garrow, James & Ralph: Human Nutrition and Dietetics“ Churchill Livingstone 2000; Biesalski, Köhrle, Schümann: Vitamine, Spurenelemente und Mineralstoffe, Thieme 2002; weitere Lehrbücher werden zu Beginn der Vorlesung vorgestellt. Kopien der in den Vorlesungen gezeigten Folien werden teilweise zur Verfügung gestellt.