

Modulnummer	117 nach alter PO wird 232 nach neuer PO
Modulname	Ernährung des Menschen: Mikronährstoffe und Anwendungsbeispiele
Studiengang und -abschnitt	BSc, Ökotrophologie; Hauptstudium
Häufigkeit des Angebots	Jährlich im WS
Modulverantwortlicher	Prof. Dr. E. Wisker
Studienberatung zum Modul	Prof. Dr. E. Wisker, PD Dr. R. Schindler
Lehrveranstaltungen und Dozenten	Vorlesung: Vitamine, PD Dr. R. Schindler 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, Schindler
Ausweis	Zur Prüfung erforderlich
European Credit Points des Moduls	6
Ziele des Moduls	Die Studierenden - kennen molekulare Wirkungsmechanismen, Stoffwechsel und Bestimmungsmethoden der Vitamine - sind mit der Wirkung von und dem Bedarf an Mineralstoffen u. Spurenelementen und mit Methoden zur Bestimmung des Mineralstoff- und Spurenelementstatus vertraut.
Inhalte des Moduls	Vorlesung Vitamine: Molekulare Wirkungsmechanismen, Stoffwechsel, Antagonisten, Synergisten und Bestimmungsmethoden der Vitamine; Nahrungsquellen und deren Beitrag zur Bedarfssicherung sowie praktische Aspekte bei der Vitaminversorgung; Vorkommen, Symptomatologie, Diagnostik und Therapie von Vitaminmangelkrankheiten; Vorlesung Mineralstoffe und Spurenelemente: Bedarf an Mineralstoffen (Ca, P, Mg) und Spurenelementen (Fe, Zn, Se, Cu) in Abhängigkeit von Lebensalter und physiologischer Situation, Einflüsse auf die Bioverfügbarkeit, Auswirkungen von Über- und Unterversorgung, Methoden zur Bestimmung des Mineralstoff- und Spurenelementstatus.
Vermittelte Kompetenzen	Fach-, Methoden- und Anwendungskompetenz
Studienhilfsmittel	Garrow und James „Human Nutrition and Dietetics“ Churchill Livingstone 1999; 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.