

Modulnummer	110
Modulname	Grundlagen der Ernährungsphysiologie
Studiengang und -abschnitt	BSc Ökotrophologie; Grundstudium
Häufigkeit des Angebots	WS und SS
Modulverantwortlicher	Prof. Dr. E. Wisker
Studienberatung zum Modul	Prof. Dr. E. Wisker
Lehrveranstaltungen und Dozenten	Ernährungsphysiologisches Praktikum: Prof. Dr. E. Wisker, Seminar zum Ernährungsphysiologischen Praktikum: Prof. Dr. E. Wisker, Dr. R. Blank
Vorkenntnisse	Kenntnisse chemischer, physikalischer und biologischer Grundlagen (entsprechend den Inhalten der Module Allgemeine Chemie, Physik, Anatomie und Physiologie des menschlichen Verdauungstrakts)
Sprache	Deutsch
Plätze	18 Plätze pro Kurs, 3 Kurse pro Semester Anmeldelisten hängen aus im Januar bzw. Juni im Institut für Tierernährung und Stoffwechselfysiologie. Bei fristgerechter Anmeldung werden Studierende mit erfolgreicher Prüfung im Modul „Allgemeine Chemie“ vorrangig behandelt. Die endgültige Entscheidung über die Vergabe der Plätze obliegt der Modulverantwortlichen.
Lehrformen (Präsenzstunden/ Workload)	Praktikum: (45 h / 145 h); Seminar: (15 h / 35 h)
Ablauf	Wöchentlich in der Vorlesungszeit
Art und Gewichtung der Prüfungsleistungen	Referat 25 % - Wisker, Blank Klausur 75 % - Wisker, Blank
	<hr/> Voraussetzung für die Zulassung zur Klausur ist die regelmäßige Teilnahme am Praktikum. Eine regelmäßige Teilnahme ist gegeben, wenn der/die Teilnehmer/in nicht mehr als 1x unentschuldigt gefehlt hat. <hr/>
Ausweis	Zur Prüfung erforderlich
European Credit Points des Moduls	6
Ziele des Moduls	Die Studierenden - kennen grundlegende Methoden zur Bestimmung und Charakterisierung von Nährstoffen und können sie praktisch anwenden - besitzen Kenntnisse über in vitro-Verfahren zur Bestimmung der Verdauung von Makronährstoffen und Ballaststoffen und über die energetische Bewertung von Lebensmitteln - können Endprodukte des Stoffwechsels analysieren und aus ernährungsphysiologischer Sicht beurteilen - sind in der Lage, die Laborversuche selbständig auszuwerten, die Ergebnisse zu interpretieren und zu präsentieren
Inhalte des Moduls	Protein, Stärke, β -Carotin und Calcium in Lebensmitteln, Verdauung von Proteinen, Fetten und Stärke in vitro; Fermentation unverdaulicher Kohlenhydrate in vitro, Energie (Bombenkalorimetrie), Ausscheidung von Harnstoff, Kreatinin und Kochsalz im Urin, Acidität des Urins, Eisenbindung durch Phytinsäure

Vermittelte Kompetenzen

Fach-, Lern- und Methodenkompetenz

Studienhilfsmittel

Vorlesung: *Ergänzungsvorlesung zum Ernährungsphysiologischen Praktikum, Prof. Dr. E. Wisker, (30h/60 h)
Praktikumsanleitung; andere relevante Literatur wird in den einzelnen Kapiteln der Praktikumsanleitung angegeben (Lehrbücher der Biochemie und Physiologie, der Lebensmittelchemie); Kopien der in der Ergänzungsvorlesung gezeigten Folien werden zur Verfügung gestellt.