

Modulnummer	325 letztmalig WS 10/11
Modulname	Nutrigenomik und Nutrigenetik
Studiengang und -abschnitt	MSc Ökotrophologie; Wahlmodul
Häufigkeit des Angebots	Jährlich im WS
Modulverantwortlicher	Prof. Dr. F. Döring
Studienberatung zum Modul	Prof. Dr. F. Döring
Lehrveranstaltungen und Dozenten	Vorlesung: Nutrigenomik und Nutrigenetik, Prof. Döring Übung: Spezielle Nutrigenomik, Prof. Döring Übung: Bioinformatik, Prof. Döring
Vorkenntnisse	Kenntnisse der Biochemie, Ernährungsphysiologie; Grundkenntnisse Genetik/ Molekularbiologie
Sprache	Deutsch
Plätze (Anmeldung: wann, wie)	12, Anmeldung in der ersten Vorlesungsstunde im Wintersemester
Lehrformen (Präsenzstunden/ Workload)	Vorlesung (30 h/ 90 h) Übung (15 h/ 45 h) + (15 h/ 45 h)
Ablauf	Wöchentlich in der Vorlesungszeit und/oder als Blockveranstaltungen im Semester nach Absprache (verschiedene Kurse)
Art und Gewichtung der Prüfungsleistungen	Klausur 100% Döring
Ausweis	Zur Prüfung erforderlich
European Credit Points des Moduls	6
Ziele des Moduls	Die Studierenden kennen die ernährungsrelevanten Stoffwechselwege und zellulären Signalketten kennen die Regulation der Stoffwechselwege auf unterschiedlichen Ebenen (molekular, zellulär, Organebene, Organismus) biologischer Integrität - kennen Grundlagen zur genetischen Variation kennen wesentliche Datenbanken und ihre Anwendungen
Inhalte des Moduls	Stoffwechselregulation auf molekularer, zellulärer und organismischer Ebene, Polymorphismen und metabolischer Phänotyp, Funktionelle Genomik, Epigenetik, Datenbanken: Nukleinsäuren, Proteine, 3D
Vermittelte Kompetenzen	Fach-, Methoden- und Anwendungskompetenz
Studienhilfsmittel	Rehner und Daniel: Biochemie der Ernährung. Spektrum. 2002, 2. Auflage. Löffler, Petrides: Biochemie und Pathbiochemie. Springer. 2006, 8. Auflage. Strachan, Read: Molekulare Humangenetik. Spektrum. 2005, 3. Auflage. Passarge: Taschenatlas der Genetik. Thieme. 2004, 2. Auflage. Rimbach, Fuchs, Packer: Nutrigenomics, CRC Press. 2005. Brigelius-Flohe, Joost: Nutritional Genomics. Wiley. 2006. Ordovas: Nutrigenetics and Nutrigenomics. Wiley. 2004.

Baxevanis, Ouellette: Bioinformatics. Wiley. 2005. 2 Auflage.
Pevsner: Bioinformatic and Functional Genomics. Wiley. 2003.
Aufsätze in wissenschaftlichen Zeitschriften