

Master of Science Clinical Research and Translational Medicine

Akademischer Grad	Modulnummer	Modulform
Master of Science	09-CRT-A003	Pflicht

Modultitel	Biometrische Modellierung
Modultitel (englisch)	Biometric Modeling
Empfohlen für:	2. Semester
Verantwortlich	Medizinische Fakultät, Zentrum für Klinische Studien Leipzig
Dauer	1 Semester
Modulturnus	alle 2 Jahre im Sommersemester
Lehrformen	<ul style="list-style-type: none"> • Vorlesung mit seminaristischem Anteil "Biometrische Modellierung" (1 SWS) = 16 h Präsenzzeit und 82 h Selbststudium = 98 h • Übung "Biometrische Modellierung" (0,5 SWS) = 8 h Präsenzzeit und 44 h Selbststudium = 52 h
Arbeitsaufwand	5 LP = 150 Arbeitsstunden (Workload)
Verwendbarkeit	M.Sc. Clinical Research
Ziele	<p>Nach erfolgreicher Absolvierung des Moduls sollen die Teilnehmer in der Lage sein,</p> <ul style="list-style-type: none"> - aus klinischen Fragestellungen multiple statistische Modelle abzuleiten, - Daten mit Hilfe allgemeiner linearer Modelle auszuwerten, - Interaktionen zu erkennen und in der Analyse zu berücksichtigen, - Längsschnittdaten mit Modellen mit Messwiederholung zu analysieren, - Wahrscheinlichkeiten / Risiken durch logistische Regression zu modellieren, - die Ergebnisse allgemeiner / verallgemeinerter linearer Modelle korrekt zu interpretieren und grafisch darzustellen, - die Einsatzbereiche und Grenzen linearer Modelle zu respektieren sowie - Fallzahlen für klinische Studien in Standardsituationen mit R zu kalkulieren.
Inhalt	<ul style="list-style-type: none"> - Allgemeine lineare Modelle - Multiple Regression und Kovarianzanalyse - ANOVA mit Messwiederholung - Logistische Regression - Fallzahlplanung - Umgang mit fehlenden Werten - Variablenauswahl zur Modelloptimierung
Teilnahmevoraussetzungen	keine
Literaturangabe	http://www.zks-msc.uni-leipzig.de/Literaturangaben
Vergabe von Leistungspunkten	Leistungspunkte werden mit erfolgreichem Abschluss des Moduls vergeben. Näheres regelt die Prüfungsordnung.

Prüfungsleistungen und -vorleistungen

Modulprüfung: Klausur 60 Min., mit Wichtung: 1	
	Vorlesung mit seminaristischem Anteil "Biometrische Modellierung" (1SWS)
	Übung "Biometrische Modellierung" (0,5SWS)