



## Modulbeschreibung Blockwochenmodul:

<b>Modultitel</b>	Einführung in die Statistik mit R
anbietender Studiengang	Studiengangsübergreifendes Angebot
Hochschulstandort	Hochschule Bochum
Sprache	Deutsch
Modulbeauftragte/r hauptamtlich Lehrende	Dipl.-Math. André Thrun
Kontakt	andre.thrun@hs-bochum.de

Abkürzung	Workload	Credits*	Semester (WiSe/SoSe)	geplante Gruppengröße	
				Minimum	Maximum
		<b>5</b>	<b>WS</b>	5	15
	Kontaktzeit		Selbststudium		
	Präsenzzeit während der Blockwoche	Zusätzliche Kontaktzeit in der Vor- und Nachbereitungsphase z.B. Videokonferenzen	angeleitet in der Vor- und Nachbereitungsphase	selbstgesteuert	
	45 US			50 US + 60 US	
Lehrveranstaltungen/ Lehrformen Präsenzzeit	Seminaristischer Unterricht				
Lehrformen Vorbereitungsphase	Gesteuerte Literaturarbeit (s.u. Literatur); Arbeit am Rechner				
Lehrformen Nachbereitungsphase	Ausarbeitung des Präsentationsthemas / der Präsentation und ggf. der schriftlichen Hausarbeit zur Erlangung des 1 Zusatz-CP				

* Es besteht die Möglichkeit zusätzliche ECTS-Punkte durch Zusatzleistungen zu erwerben.	Ja, im Umfang von maximal ECTS	Nein
	1	



Lernergebnisse/Lernziele/Kompetenzen	
Die Teilnehmenden können unter Verwendung von R Kennzahlen aus uni- und multivariaten Datensätzen bestimmen und dazugehörige Grafiken erstellen. Sie kennen die Handhabung der üblichen parametrischen Verteilungsmodelle in R und der damit assoziierten statistischen Tests.	
Inhalte	
<ul style="list-style-type: none"><li>• Elementares Datenmanagement mit R</li><li>• Univariate Deskription</li><li>• Bivariate Deskription und Exploration</li><li>• Parametrische Verteilungsmodelle</li><li>• Gängige parametrische Hypothesentests</li><li>• Grundlagen von R Markdown</li></ul>	
Teilnahmevoraussetzungen	Mathematik-Modul(e) aus den Bachelorstudiengängen
Prüfungsformen	Präsentation/Vortrag (ggf. in Kleingruppen)
Voraussetzungen für die Vergabe von Kreditpunkten	
Verwendung des Moduls (in anderen Studiengängen)	siehe hierzu Homepage der Ruhr Master School
Literatur	Verzani: Using R for Introductory Statistics, Chapman Hall  Groß: Grundlegende Statistik mit R, Vieweg  Sachs, Hedderich: Angewandte Statistik – Methodensammlung mit R, Springer  Fahrmeir et. al.: Statistik, Springer  Roach: Statistik für Ingenieure, Springer
Anmerkungen	