

<b>Spezielle Themen der Analysis</b>				<b>Studiengang:</b>	M
<b>Modultyp:</b>	<b>ECTS-Punkte:</b>	<b>Workload:</b>	<b>Studiensemester:</b>	<b>Dauer des Moduls:</b>	
Wahlpflicht	9 oder 5	270	1-4	Ein Semester	
<b>Lehrveranstaltungen:</b>			<b>Kontaktzeit:</b>	<b>Selbststudium:</b>	<b>Geplante Gruppengröße:</b>
Vorlesung (4 SWS)			60h	90h	25
Übungen (2 SWS)			30h	90h	25
oder			oder	oder	
Vorlesung (2 SWS)			30h	60h	25
Übungen (1 SWS)			15h	45h	25
<b>Lernziele und Kompetenzen:</b>					
Die Studierenden beherrschen ein spezielles Themengebiet der Analysis.					
<b>Inhalte:</b>					
Themenbeispiele: (a) Mathematische Strömungsdynamik (b) Geometrische Maßtheorie (c) Interpolationstheorie (d) Lineare Differentialgleichungen					
<b>Sprache:</b>					
Kursprache ist Deutsch.					
<b>Lehrformen:</b>					
Lehrvortrag (Tafel oder Beamer), Gruppenarbeit, Selbststudium.					
<b>Verwendbarkeit des Moduls:</b>					
M.Sc. Mathematik, M.Sc. Finanz- und Versicherungsmathematik					
<b>Teilnahmevoraussetzungen:</b>					
Zulassung zu einem der Masterstudiengänge „Mathematik“, „Finanz- und Versicherungsmathematik“					
<b>Empfohlene Voraussetzungen:</b>					
Die Lehrveranstaltung baut in der Regel auf eine vorangegangene Vorlesungsreihe des Dozenten auf.					
<b>Prüfungsformen:</b>					
mündliche Prüfung					
<b>Prüfungsvorleistungen:</b>					
Erfolgreiche Teilnahme an den Übungsgruppen					

**Voraussetzungen für die Vergabe von ECTS-Punkten:**

Erfolgreich abgelegte Modulabschlussprüfung. Eine Modulabschlussprüfung ist bestanden, wenn die Bewertung mindestens „ausreichend“ (4,0) lautet.

**Häufigkeit des Angebots:**

ca. alle 3 Semester

**Stellenwert der Note für die Endnote:**

Die Gesamtnote der Masterprüfung errechnet sich als mit den Leistungspunkten gewichtetes Mittel aus den Noten der Modulabschlussprüfungen sowie der Masterarbeit.

**Modulbeauftragte und hauptamtlich Lehrende:**

Braun, Saal, N.N.

**Sonstige Informationen:**

Aktuelle Informationen auf den Internetseiten des Mathematischen Instituts ([www.math.hhu.de](http://www.math.hhu.de)).

**Literatur:**

- (a) H. Sohr: The Navier-Stokes Equations
- (b) J. Diestel, J. Uhl: Vector Measures
- (c) H. Triebel: Interpolation Theory – Function Spaces – Differential Operators
- (d) L. Hörmander: The Analysis of Linear Partial Differential Operators I, II