

Lehrende/r	Delio Mugnolo	Modulbeauftragte/r	Delio Mugnolo
	Dauer des Moduls ein Semester	ECTS 5	Workload 150 Stunden
			Häufigkeit in jedem Wintersemester
Lehrveranstaltung(en)	01056 Seminar zur Funktionalanalysis und Differentialgleichungen		WS SWS 2
Detaillierter Zeitaufwand	Literaturrecherche: 11 Stunden Bearbeiten des Textes: 86 Stunden Entwurf des Vortrags: 21 Stunden Präsenzphase mit Vortrag und Feedback: 11 Stunden Erstellen der Ausarbeitung: 21 Stunden		
Qualifikationsziele	Die Studierenden können sich wissenschaftliche Texte eigenständig erarbeiten und so aufbereiten, dass sie diese ihren Mitstudierenden vermitteln können. Sie vertiefen ihre Kompetenzen, Mathematik auch mündlich zu kommunizieren sowie allgemeine Kommunikations- und Präsentationstechniken. Sie lernen etwas längere mathematische Texte eigenständig zu verfassen.		
Inhalte	In diesem Seminar werden moderne Themen der Analysis, insbesondere aus der Theorie der partiellen Differentialgleichungen, der Funktionalanalysis sowie ihren Anwendungen zur Untersuchung von Evolutionsgleichungen vermittelt. Bei Interesse kann dieses Seminar durch eine aktive Teilnahme am internationalen "Internetseminar über Evolutionsgleichungen" belegt werden.		
Inhaltliche Voraussetzung	Module 61111 "Mathematische Grundlagen" (01141), 61112 "Lineare Algebra" (01143), 61211 "Analysis" (01144) sowie 61213 "Funktionalanalysis" (01245) oder 61218 "Partielle Differentialgleichungen" (01380)		
Lehr- und Betreuungsformen	Betreuung und Beratung durch Lehrende		
Anmerkung	Für die Teilnahme an dieser Veranstaltung ist neben der Belegung ein gesondertes Anmeldeverfahren im Vorsemester über folgenden Link erforderlich: <a href="https://webregis.fernuni-hagen.de">https://webregis.fernuni-hagen.de</a>		
	Die Studierenden erhalten in der Regel alle Texte, die im Seminar besprochen werden. Ihnen werden ein Teil davon zur Bearbeitung und ein individueller Betreuer zugewiesen. Die Präsenzphase findet in der Regel an einem Wochenende statt und dauert zwei Tage. Danach erhalten sie eine Aufgabe zur Ausarbeitung im Zusammenhang mit ihrem Vortragsthema.		
Formale Voraussetzung	mindestens 45 von 90 ECTS der Studieneingangsphase sind bestanden, erfolgreicher Abschluss eines Proseminars		
Verwendung des Moduls	B.Sc. Mathematik		
<b>Prüfungsformen</b>	Art der Prüfungsleistung	Voraussetzung	
Prüfung Stellenwert der Note	1/15 erfolgreiche Seminarteilnahme (Ausarbeitung und Vortrag)	einstündige Präsentation sowie Diskussionsbeiträge zu den Vorträgen der Mitstudierenden und eine etwa 10-seitige Ausarbeitung	