

Modulbezeichnung		Kurzbezeichnung
Analytische Zahlentheorie		10-M=AAZT-222-m01
Modulverantwortung		anbietende Einrichtung
Studiendekan/-in Mathematik		Institut für Mathematik
ECTS	Bewertungsart	zuvor bestandene Module
10	numerische Notenvergabe	--
Moduldauer	Niveau	weitere Voraussetzungen
1 Semester	weiterführend	--
Inhalte		
Riemannsche Zetafunktion, Euler-Produkte und Dirichletsche L-Reihen. Primzahlsatz in arithmetischer Progression. Summen von 2 Quadraten, Exponentialsummen.		
Qualifikationsziele / Kompetenzen		
Der/Die Studierende kennt die klassischen Methoden aus dem Bereich der analytischen Zahlentheorie. Er/Sie kann diese auf verwandte Fragestellungen anwenden.		
Lehrveranstaltungen (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)		
V (4) + Ü (2) Veranstaltungssprache: Deutsch und/oder Englisch		
Erfolgsüberprüfung (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)		
a) Klausur (Regelfall) (ca. 90-120 Min.) oder b) Mündliche Einzelprüfung (ca. 20 Min.) oder c) Mündliche Gruppenprüfung (2 TN, je ca. 15 Min.) Prüfungsturnus: im Semester der LV und im Folgesemester Prüfungssprache: Deutsch oder Englisch bonusfähig		
Platzvergabe		
--		
weitere Angaben		
--		
Arbeitsaufwand		
300 h		
Lehrturnus		
k. A.		
Bezug zur LPO I		
--		
Verwendung des Moduls in Studienfächern		
Master (1 Hauptfach) Computational Mathematics (2022) Master (1 Hauptfach) Mathematik (2022) Master (1 Hauptfach) Mathematische Physik (2022) Exchange Austauschprogramm Mathematik (2023) Master (1 Hauptfach) Computational Mathematics (2024) Master (1 Hauptfach) Mathematik (2024)		