

Modulthema:	M 6: Aktuelle Fachangebote
Kurzzeichen:	AHL5MA6
Kategorie (Modulart):	X Pflichtmodul Basismodul X studienfachbereichsspezifisches Modul Wahlpflichtmodul X Aufbaumodul studienfachbereichsübergreifendes Modul Wahlmodul studienfachbereichsübergreifendes Modul studiengangübergreifendes Modul
Niveaustufe:	Studienabschnitt: 2 Studienjahr: 3 Semester: 5
Dauer und Häufigkeit des Angebots:	1 Sem. / jährlich
Modulverantwortliche/r:	Josef Hayböck
Voraussetzung für die Teilnahme:	M 5
Anzahl der Credits:	6
Bildungsziel(e):	<ul style="list-style-type: none"> • Fachmathematischer Aufbau der Zahlenmengen: Axiomat., Festlegung der nat. Zahlen und durch schrittweise Erweiterung der Menge der nat. Zahlen • Fachdidaktische Umsetzung • Grundlagen der Statistik und der Wahrscheinlichkeitsrechnung • Auseinandersetzung mit ausgewählten (modernen) Problemen der Mathematik • Didaktik der Zahlenlehre (Teil 2): Erarbeitung der Zahlenbereiche, Rechentechniken in den verschiedenen Zahlenbereichen und typische Schülerfehler • Differenzierung in Mathematikunterricht; Ideen für fächerübergreifende Aspekte im Mathematikunterricht
Bildungsinhalte:	<ul style="list-style-type: none"> • Erweiterungsschritte N-Z-Q-C • Grundlagen der beschreibenden Statistik, Streuungsmaße, Korrelation, Wahrscheinlichkeitsrechnung, Kombinatorik • Erarbeiten der Zahlenbereiche im Bereich N, Z, Q und R, Rechentechniken in N, Z, Q und R und typische Fehlerursachen. (Teil 2) • Didaktische Aufbereitung von Themen der Statistik im Mathematikunterricht der Unterstufe • Ideen für fächerübergreifende Projekte • Dyskalkulie • Modelle für Differenzierung im Mathematikunterricht • Begabtenförderung • Mehrsprachigkeit
Zertifizierbare (Teil-) Kompetenzen:	<ul style="list-style-type: none"> • Einblick in den fachmathematischen Aufbau der Zahlenmengen bis zum Körper der Komplexen Zahlen • Festlegung der nat. Zahlen durch Axiome • Begriff der Häufigkeit, Wahrscheinlichkeit und Korrelation und Anwendung dieser Begriffe in entsprechenden wichtigen Problemen • Auseinandersetzung und Einblick in weiterführende (moderne) Probleme der Mathematik • Didaktische Aufbereitung der Zahlenbereichserweiterung • Planen eines fächerübergreifenden Projektes - ausgehend vom Hauptfach Mathematik • Unterrichtsplanungen mit innerer Differenzierung erstellen und präsentieren • Umgang mit Rechenschwächen • Unterrichtsplanungen, die die Mehrsprachigkeit berücksichtigen
Anteilmäßige Verteilung auf die Studienfachbereiche:	Humanwissenschaften: Fachwissenschaften Schulpraxis: Ergänzende Studien: (-didaktik): 6
Verbindung zu anderen Modulen bzw. Studienfachbereichen:	Zahlentheorie
Literatur:	Aktuelle Literatur wird von dem/der Modulverantwortlichen für jedes Semester bekannt gegeben.
	Hinsichtlich Art und Ausmaß des/der Leistungsnachweise/s wird auf § 1 und 6 der Prüfungsordnung verwiesen. Die endgültige Festlegung bestimmter

Leistungsnachweis:		Leistungsnachweise erfolgt vor konkreter Abhaltung des Moduls durch den/die Modulverantwortliche/n und wird den Studierenden nachweislich zur Kenntnis gebracht.									
Sprache:		Deutsch									
Lehr- und Lernformen:											
	1) V/S/Ü	2) Wst	1) EL/FS	3) Wst	1) T/K	4) Wst	5) Betr.	6) SSh	7) EC	LV-Titel	8) FB
1):	Ü	1.00					1	13	1.00	Zahlenbereiche	FW
2):	S	1.00					1	13	1.00	Zahlenmengen - Didaktik	FW
3):	S	1.00					1	38	2.00	Statistik und Wahrscheinlichkeitsrechnung	FW
4):					K	1.00	1	13	1.00	Fachdidaktik	FW
5):	V	1.00					1	13	1.00	Ausgewählte Kapitel der Mathematik	FW
6):											

1) Art der Lehrveranstaltung; 2) Präsenzstudienanteile; 3) Betreute Studienanteile gemäß § 37 HG; 4) Weitere betreute Studienanteile 5) Gesamt (betreut) 6) Selbststudium (Arbeitsstunden) 7) ECTS-Credits 8) Studienfachbereiche