

<b>Modulbezeichnung</b>			<b>Kurzbezeichnung</b>		
<b>Music Information Retrieval</b>			10-I=MIR-252-mo1		
<b>Modulverantwortung</b>			<b>anbietende Einrichtung</b>		
Studiendekan/-in Informatik			Institut für Informatik		
<b>ECTS</b>	<b>Bewertungsart</b>	<b>zuvor bestandene Module</b>			
5	numerische Notenvergabe	--			
<b>Moduldauer</b>	<b>Niveau</b>	<b>weitere Voraussetzungen</b>			
1 Semester	weiterführend	--			
<b>Inhalte</b>					
Die Vorlesung führt in das Forschungsgebiet Music Information Retrieval (MIR) ein und behandelt dabei folgende Themen: Musikdarstellungen (grafisch, symbolisch, Audio), grundlegende musiktheoretische Konzepte, Audiosignalverarbeitung (insbes. Zeit-Frequenz-Transformationen, Varianten der Fouriertransformation), ausgewählte Machine-Learning-Verfahren, Überblick über und Vertiefung einzelner MIR-Aufgabenstellungen (z. B. Harmonieanalyse/Akkorderkennung, Beattracking/Temposchätzung, Strukturanalyse, Genre-/Stilklassifikation), Datenaufbereitung/Annotation und Korpusanalyse für die Digital Humanities/Musikwissenschaft					
<b>Qualifikationsziele / Kompetenzen</b>					
Die Studierenden verfügen über ein fundamentales Verständnis von Musikdarstellungen und Audiodaten sowie theoretisches und praktisches Wissen im Bereich der Audiosignalverarbeitung und spezialisierter maschineller Lernverfahren. Sie haben Erfahrung mit typischen MIR-Aufgabenstellungen gesammelt und sind in der Lage, MIR-Algorithmen zu verstehen, zu entwickeln und anzuwenden.					
<b>Lehrveranstaltungen</b> (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)					
V (2) + Ü (2) Veranstaltungssprache: Deutsch und/oder Englisch					
<b>Erfolgsüberprüfung</b> (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)					
a) Klausur (ca. 60-120 Min.) oder b) Mündliche Einzelprüfung (ca. 20 Min.) oder c) Mündliche Gruppenprüfung (max. 3 TN, je ca. 15 Min.) Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch bonusfähig					
<b>Platzvergabe</b>					
--					
<b>weitere Angaben</b>					
mögliche Schwerpunkte für den MA 120 Informatik: GE					
<b>Arbeitsaufwand</b>					
150 h					
<b>Lehrturnus</b>					
Lehrturnus: jährlich, SS					
<b>Bezug zur LPO I</b>					
§ 22 II Nr. 3 b)					
<b>Verwendung des Moduls in Studienfächern</b>					
Master (1 Hauptfach) Informatik (2025) Master (1 Hauptfach) Mathematical Data Science (2025)					