Modulbezeichnung	**Codierung multimedialer Daten**
Semester	6
Dauer	1 Semester
Art	Pflichtfach
ECTS-Punkte	5
Studentische Arbeitsbelastung	60 h Kontaktzeit + 90 h Selbststudium
Voraussetzungen (laut BPO)	Audio-/Videotechnik
Empf. Voraussetzungen	Studiotechnik
Verwendbarkeit	BaMT
Prüfungsform und -dauer	Klausur 1,5 h oder mündliche Prüfung
Lehr- und Lernmethoden	Vorlesung
Modulverantwortlicher	J.-M. Batke
Qualifikationsziele	Die Studierenden verstehen die Grundlagen der Informations- und Codierungstheorie. Sie verstehen die Prinzipien der Quellen- und Kanalcodierung und können ausgewählte Codierungssysteme (z.B. JPEG, MPEG) beurteilen und bewerten.
Lehrinhalte	Abriss der Informations- und Codierungstheorie, ausgewählte Verfahren der Kanalcodierung (z.B. Hamming-Code, Arithmetische Codierung, Interleaving, Scrambling), ausgewählte Verfahren der Quellencodierung (z.B. RLE, Subband-Coding, DPCM, Transformationscodierung), ausgewählte Praxisbeispiele (z.B. NICAM 728, Fax T.4, JPEG, MPEG Audio/Video, JPEG2000).
Literatur	Reimers, U.: DVB - Digitale Fernsehtechnik, Springer Verlag, 2008 Mitchell, J., Pennebaker, W.: JPEG: Still Image Data Compression Standard, Thomson Publishing Group, 1992

Lehrveranstaltungen

Dozent	**Titel der Lehrveranstaltung**	**SWS**
J.-M. Batke	Codierung multimedialer Daten	4