Modulbezeichnung (Kürzel)	Audio-/Videotechnik 3 (AVT3)
Modulbezeichnung (eng.)	Audio/Video Technology 3
Semester (Häufigkeit)	3 (jedes Wintersemester)
ECTS-Punkte (Dauer)	5 (1 Semester)
Art	Pflichtfach
Studentische Arbeitsbelastung	60 h Kontaktzeit + 90 h Selbststudium
Voraussetzungen (laut BPO)	
Empf. Voraussetzungen	Audio-/Videotechnik 1, Audio-/Videotechnik 2, Elektrotechnik
Verwendbarkeit	ВМТ
Prüfungsform und -dauer	Klausur 1,5h oder mündliche Prüfung
Lehr- und Lernmethoden	Vorlesung, Praktikum
Modulverantwortliche(r)	T. Lemke

Qualifikationsziele

Die Studierenden kennen die aktuellen Audio- und Videonormen, können ihren Einsatz und ihre Bedeutung abschätzen. Sie wissen die Bedeutung der verschiedenen Normungsgremien und -insttitutionen einzuschätzen und können die daraus entstehende Normenvielfalt kritisch einordnen.

Die Studierenden wissen wie sich analoge und digitale Audio- und Videosignale aufbauen und kennen die entsprechenden Normen. Sie wissen wie die Abtastung, Digitalisierung analoger Signale funktioniert und welche Effekte sich daraus ergeben. Die Studierenden kennen die notwendigen Schnittstellen für die Verarbeitung von Ton und Bild in der professionellen audiovisuellen Produktion. Sie kennen die elektround nachrichttechnischen Grenzen bzw. Anforderungen bei der Signalübertragung.

Die Studierenden sind in der Lage selbständig komplexe Aufnahme- und Produktionssituationen zu bearbeiten und technische Lösungen zu finden.

Sie kennen die qualitativen Anforderungen verschiedener Distributionskanäle und sind in der Lage die Produktionstechnik und den Produktionsaufwand entsprechend dieser Anforderungen zu definieren. Die Studierenden sind in der Lage kleinere Produktion selbständig technisch und gestalterisch zu konfigurieren und durchzuführen.

Lehrinhalte

Audionormen, Audiosignalnormen, Videonormen, Videosignalnormen, die wichtigsten Normungsgremien und Normungsinstitutuionen

analoges und digitales Audio- und Videosignal, Abtastung und Digitalisierung, Audioschnittstellen, Videoschnittstellen, Übertragung von Audio- und Videosignale

Audio- und Videosysteme in der klassischen Broadcastproduktion, neue Formen der Produktion (Cloud-Production, Streaming, usw.) und neue Formen der Distribution (Internet, HbbTV), AV over IP

Literatur

Dickreiter, M. et al.: Handbuch der Tonstudiotechnik, Band 1 und 2, 8. Auflage, De Gruyter/Saur Verlag, 2014

Görne, T.: Mikrofone in Theorie und Praxis, Elektor, 2007

Görne, T.: Tontechnik: Hören, Schallwandler, Impulsantwort und Faltung, digitale Signale, Mehrkanaltechnik, tontechnische Praxis, 4. Auflage, Carl Hanser Verlag, 2014

Schmidt, U.: Professionelle Videotechnik, 6. Auflage, Springer Verlag, 2013

Poynton, C.: Digital Video and HDTV, Second Edition, Morgan Kaufmann, 2012

Greule, R.: Licht und Beleuchtung im Medienbereich, Hanser, 2015

Mueller, J.: Handbuch der Lichttechnik - Know-How für Film, Fernsehen, Theater, Veranstaltungen und Events, 5. Auflage, PPV Medien, 2014

Lenrveranstattungen			
Dozenten/-innen	Titel der Lehrveranstaltung	sws	
J-M Batke T Lemke	Audio-/Videotechnik 3	3	

3

C. Frerichs, A. Klein	Praktikum Audio-/Videotechnik 3	1
-----------------------	---------------------------------	---