

# Modulhandbuch AVT

## Audio- und Videotechnologien

Master Medientechnologie 2020

---

Version: 1 | Letzte Änderung: 01.10.2019 20:19 | Entwurf: 0 | Status: vom Modulverantwortlichen freigegeben |  
Verantwortlich: Ruelberg

### – Allgemeine Informationen

<b>Anerkannte Lehrveranstaltungen</b>	<u>AVT Ruelberg</u>
---	---------------------

---

<b>Gültig ab</b>	Wintersemester 2020/21
------------------	---------------------------

---

<b>Modul ist Bestandteil des Studienschwerpunkts</b>	<u>TSA - Technologien und Systeme audiovisueller Medien</u>
--	---

---

<b>Dauer</b>	1 Semester
--------------	------------

---

<b>ECTS</b>	5
-------------	---

---

<b>Zeugnistext (de)</b>	Audio-und Videotechnologien
-------------------------	--------------------------------

---

<b>Zeugnistext (en)</b>	Audio and Video Technologies
-------------------------	---------------------------------

---

<b>Unterrichtssprache</b>	deutsch oder englisch
---------------------------	-----------------------

---

<b>abschließende Modulprüfung</b>	Ja
---------------------------------------	----

### Modulprüfung

---

<b>Benotet</b>	Ja
----------------	----

---

<b>Konzept</b>	mündliche Prüfung, ggf.bei großen Teilnehmerzahlen auch schriftliche Klausur
----------------	--

---

<b>Frequenz</b>	Jedes Semester
-----------------	----------------

## – Allgemeine Informationen

### Inhaltliche Voraussetzungen

### Handlungsfelder

Komplexe Medientechnologien unter interdisziplinären Bedingungen entwickeln

Wissenschaftlich arbeiten und wissenschaftliche Erkenntnisse anwenden und erweitern

Fachliche Führungs- und Projektverantwortung übernehmen

### Learning Outcomes

ID	Learning Outcome
LO1	<p>Was: Audio- und Videotechnologien kommen in vielfältiger Weise in der Medienindustrie zum Einsatz. Die Mediendistributionskette, die im Rahmen der LV als exemplarische Anwendung herangezogen und analysiert wird, umfasst verschiedene Technologien wie Datenkompression, Audio- und Videosignalverarbeitung, Fehlerschutzmechanismen, digitale Modulationsverfahren.</p> <p>Womit: Studierende durchdringen eigenständig ausgewählte Themengebiete der Audio- und Videotechnologien, bereiten diese auf und halten einen Fachvortrag.</p> <p>In einem in die LV integrierter Übungsblock entwickeln die Studierende eigenständig algorithmische Lösungskonzepte und setzen diese programmtechnisch um.</p> <p>Wozu: Die Studierenden können aktuelle Verfahren zur Audio- und Videocodierung entwickeln und in Hard- und Software implementieren. Sie können Mediendistributionsketten planen, beurteilen und umsetzen sowie fachliche Führungs- und Projektverantwortung übernehmen</p>

### Kompetenzen

Kompetenz	Ausprägung
Naturwissenschaftliche Phänomene in Realweltproblemen erkennen und deren Auswirkung beurteilen	diese Kompetenz wird vermittelt

---

MINT-Modelle nutzen	diese Kompetenz wird vermittelt
---------------------	---------------------------------

---

MINT-Wissen anwenden	diese Kompetenz wird vermittelt
----------------------	---------------------------------

---

Technische und wissenschaftliche Zusammenhänge darstellen und erläutern	diese Kompetenz wird vermittelt
---	---------------------------------

---

Eigene wissenschaftliche und technische Ergebnisse zielgruppenorientiert präsentieren	diese Kompetenz wird vermittelt
---	---------------------------------

---

Komplexe Fragestellungen sinnvoll auftrennen	diese Kompetenz wird vermittelt
--	---------------------------------

---

MINT-Wissen bedarfsgerecht selbständig erweitern	diese Kompetenz wird vermittelt
--	---------------------------------

---

Medientechnische Systeme und Prozesse analysieren	diese Kompetenz wird vermittelt
---	---------------------------------

---

Medientechnische Systeme und Prozesse realisieren	diese Kompetenz wird vermittelt
---	---------------------------------

---

Komplexe technische Aufgabe im Team bearbeiten	diese Kompetenz wird vermittelt
--	---------------------------------

---

Lernfähigkeit demonstrieren	diese Kompetenz wird vermittelt
-----------------------------	---------------------------------

---

Sich selbst organisieren	diese Kompetenz wird vermittelt
--------------------------	---------------------------------

---

Medientechnische Systeme und Prozesse entwerfen	diese Kompetenz wird vermittelt
---	---------------------------------

---

Wissenschaftliche Aussagen treffen	diese Kompetenz wird vermittelt
------------------------------------	---------------------------------

---

Regeln guten wissenschaftlichen Arbeitens beachten	diese Kompetenz wird vermittelt
--	---------------------------------

---

undefined	diese Kompetenz wird vermittelt
-----------	---------------------------------

---

Sprachliche und interkulturelle Fähigkeiten anwenden	diese Kompetenz wird vermittelt
--	---------------------------------

---



## – Vorlesung / Übungen

<b>Typ</b>	Vorlesung / Übungen
------------	---------------------

---

<b>Separate Prüfung</b>	Ja
-------------------------	----

---

<b>Exemplarische inhaltliche Operationalisierung</b>	In der Vorlesung werden vertiefte theoretische Grundlagen und Kenntnisse aus den Bereichen der Audio- und Videocodierung sowie der bei Broadcastanwendungen verwendeten Übertragungsverfahren vermittelt. In der Übung werden Aufgaben zu ausgewählten Themen der Vorlesung bearbeitet.
--	---

### Separate Prüfung

<b>Benotet</b>	Nein
----------------	------

---

<b>Frequenz</b>	Einmal im Jahr
-----------------	----------------

---

<b>Voraussetzung für Teilnahme an Modulprüfung</b>	Ja
--	----

---

<b>Konzept</b>	Die teilnehmenden Studierenden müssen zu einem der in der Lehrveranstaltung behandelten Themengebiete einen Fachvortrag halten
----------------	--