

Hochschule für Angewandte Wissenschaften
Fakultät Design, Medien und Information
Department Medientechnik

Kurshandbuch B.Sc. Medientechnik Prüfungsordnung 2026

Inhalt

Pflichtmodule	4
Ma1 Mathematik 1	4
ET1 Elektrotechnik 1	4
TI Technische Informatik	4
Ge Gestaltung	5
SC Scientific Coaching	5
TP Technisches Projekt	6
Ma2 Mathematik 2	6
ET2 Elektrotechnik 2	7
Nat1 Nachrichtentechnik 1	7
TMM Technische Mechanik für Medientechnik	7
VT1 Videotechnik 1	8
Dr1 Dramaturgie 1	8
EL Elektronik	9
Prg Programmieren	9
LT1 Lichttechnik 1	9
TT1 Tontechnik 1	10
NW Netzwerke	10
DSV Digitale Signalverarbeitung	11
LT2 Lichttechnik 2	11
TT2 Tontechnik 2	12
VT2 Videotechnik 2	12
Dr2 Dramaturgie 2	12
Nat2 Nachrichtentechnik 2	13
Prx Praxisphase	13
BA Bachelorarbeit	14
Wahlpflichtmodule	14
MuG Medien und Gesellschaft	14
MR Medienrecht	14
BWL Betriebswirtschaftslehre	15
Technische Wahlpflicht- bzw. Schwerpunktmodule	15
ADS Angewandte Digitale Signalverarbeitung	15
ANT Angewandte Nachrichtentechnik	16
AEL Angewandte Elektronik	16

ATP	Audiotechnik und -produktion	17
ATT	Aktuelle Trends und Technologien.....	17
BST	Beschallungstechnik	17
FMET	Farbmetrik.....	18
HSC	Hardware-Software-Co-Design.....	18
ITS	IT-Systeme	19
LiSys	Lichtsysteme	19
LiDE	Lighting Design and Engineering.....	19
TAM	Technische Anwendungen der Medientechnik.....	20
VTS	Veranstaltungstechnik und -sicherheit	20
VTP	Videotechnik und -produktion	21
Gestalterische Wahlpflicht- bzw. Schwerpunktmodule		21
GAM	Gestalterische Anwendungen der Medientechnik.....	21
LiG	Lichtgestaltung	21
MP	Musikproduktion	22
StT	Storytelling.....	22
SvM	Sound Design für visuelle Medien.....	23
TrG	Transmediale Gestaltung	23
HD	Human-centered Design	23
WN	Wahrnehmung.....	24
Projektmodule.....		24
IMDE1	Studienschwerpunktprojekt 1: Integrated Media Design and Engineering	24
IMDE2	Studienschwerpunktprojekt 2: Integrated Media Design and Engineering ...	25
NM1	Studienschwerpunktprojekt 1: Narrative Medien.....	25
NM2	Studienschwerpunktprojekt 2: Narrative Medien.....	25
MSE1	Studienschwerpunktprojekt 1: Mediensystementwicklung.....	26
MSE2	Studienschwerpunktprojekt 2: Mediensystementwicklung.....	26
V1	Studienschwerpunktprojekt 1: Veranstaltungstechnik.....	27
V2	Studienschwerpunktprojekt 2: Veranstaltungstechnik.....	27
Fr1	Freies Projekt 1	27
Fr2	Freies Projekt 2	28

Pflichtmodule

Ma1 Mathematik 1

Lehrform	Seminaristischer Unterricht, Übung
Semester	1. Semester
Angebotsturnus	jedes Semester
Semesterwochenstunden	4 SWS
Leistungspunkte	6 LP
Lehrsprache	Deutsch
Inhalte	Grundlegende Begriffe der Mengenlehre, Funktionen (Grenzwerte, Stetigkeit), Polynome und rationale Funktionen, Differentialrechnung (Ableitungsregeln, partielle Ableitungen, lokale Extremwerte, Taylor-Entwicklung), Integralrechnung (unbestimmtes und bestimmtes Integral, Integrationsregeln/-methoden, Anwendungen)

ET1 Elektrotechnik 1

Lehrform	Seminaristischer Unterricht, Laborpraktikum
Semester	1. Semester
Angebotsturnus	jedes Semester
Semesterwochenstunden	5 SWS
Leistungspunkte	6 LP
Lehrsprache	Deutsch
Inhalte	Das Modul behandelt die Grundlagen der Elektrotechnik, angefangen bei Grundzweipolen und einfachen Schaltungen bis hin zu komplexen Schaltungen im Gleichstrombetrieb sowie deren Anwendungen.

TI Technische Informatik

Lehrform	Seminaristischer Unterricht, Labor
Semester	1. Semester
Angebotsturnus	jedes Semester

Semesterwochenstunden	4 SWS
Leistungspunkte	6 LP
Lehrsprache	Deutsch
Inhalte	Zahlensysteme Boolsche Algebra Algorithmen und Datenstrukturen Grundlagen der Programmiersprache C++ Arbeiten mit dem Mikrocontroller

Ge Gestaltung

Lehrform	Gruppenarbeit, Seminaristischer Unterricht, Vorträge, Übungen, Präsentationen, Online-Selbstlernräume
Semester	1. Semester
Angebotsturnus	jedes Semester
Semesterwochenstunden	4 SWS
Leistungspunkte	3 LP
Lehrsprache	Deutsch
Inhalte	Einführung in die Erstellung von Drehbüchern für Filme und Kurzfilme oder nichtlineare Erzählungen. Praktische Übungen zur dramaturgischen Analyse und Verbesserung eigener Scripts. Zusammenarbeit im Team mit Studierenden und Lehrenden zur Umsetzung kreativer Projekte. Gegenseitiges Feedback auf Drehbücher und Einüben einer gemeinsamen dramaturgischen wie kreativen Terminologie. Grundlagen aus Kommunikations-, Interaction und Game Design: Kunst Design lesen, Remix, Symbole, Einfachheit, Schriften, Farben, Raster, User Interface und User Experience. Ideen- und Teamfindung Iterativer Designprozess und Präsentation

SC Scientific Coaching

Lehrform	Seminaristischer Unterricht, Online-Selbstlernräume
Semester	1. Semester
Angebotsturnus	jedes Semester
Semesterwochenstunden	2 SWS
Leistungspunkte	3 LP
Lehrsprache	deutsch/englisch

Inhalte	Kennenlernen und effiziente Nutzung des angebotenen Lernraums und zugehöriger Angebote Wozu braucht es Forschung bzw. eine wissenschaftliche Perspektive? Was bedeuten Wissenschaft und Forschung? Strukturelle Verknüpfung der Inhalte während des Studienverlaufs Wissenschaftliche Perspektive und Anspruch Publikationsformate im Studium und Beruf Wissenschaftliches Arbeiten für medientechnisches Handeln – Planung, Umsetzung, Publikation und Reflexion Technikfolgenabschätzung im Kontext der Medientechnik
----------------	--

TP Technisches Projekt

Lehrform	Projektorientiertes Lernen (Kleingruppenprojekt)
Semester	1. Semester
Angebotsturnus	jedes Semester
Semesterwochenstunden	2 SWS
Leistungspunkte	6 LP
Lehrsprache	Deutsch
Inhalte	Allgemeine Grundlagen aus den Bereichen Elektrotechnik, Elektronik und Programmierung sowie zu projektbasiertem Arbeiten Grundlagen spezifisch für die geplanten Projekte Projektbetreuung

Ma2 Mathematik 2

Lehrform	Seminaristischer Unterricht, Übung
Semester	2. Semester
Angebotsturnus	jedes Semester
Semesterwochenstunden	5 SWS
Leistungspunkte	6 LP
Lehrsprache	Deutsch
Inhalte	komplexe Zahlen, lineare Algebra, gewöhnliche Differentialgleichungen, Differentialgleichungssysteme, reelle Funktionen mehrerer Veränderlicher; elementare partielle Differentialgleichungen, Fourier-Reihen als Beispiel für Integraltransformationen

ET2 Elektrotechnik 2

Lehrform	Seminaristischer Unterricht, Laborpraktikum
Semester	2. Semester
Angebotsturnus	jedes Semester
Semesterwochenstunden	4 SWS
Leistungspunkte	6 LP
Lehrsprache	Deutsch
Inhalte	Methode der komplexen Wechselstromrechnung, Zusammenschaltung (Reihen- und Parallelschaltungen) komplexer Wechselstromwiderstände, RLC-Reihen-/Parallelschwingkreis, Realisierung und Analyse passive Filter, Transformator / Übertrager, Dreiphasenwechselstrom-Systeme

Nat1 Nachrichtentechnik 1

Lehrform	Seminaristischer Unterricht, Laborpraktikum, Online-Selbstlernraum des Moduls "Scientific Coaching"
Semester	2. Semester
Angebotsturnus	jedes Semester
Semesterwochenstunden	3 SWS
Leistungspunkte	3 LP
Lehrsprache	Deutsch
Inhalte	Signale im Zeit- und Frequenzbereich Lineare zeitinvariante Systeme Abtastung und Digitalisierung Modulationsverfahren Grundlagen der Nachrichtenübertragung (Einführungen Leitungstheorie, Antennentheorie, und Empfängertechnik) Beispiele realer Systeme

TMM Technische Mechanik für Medientechnik

Lehrform	Seminaristischer Unterricht
Semester	2. Semester
Angebotsturnus	jedes Semester
Semesterwochenstunden	4 SWS

Leistungspunkte	6 LP
Lehrsprache	Deutsch
Inhalte	Vorschriften der DGUV, Versammlungsstättenverordnung, EG-Maschinen-Richtlinie Kräfte Schwingungslehre Statische und Dynamische Lasten, Windlasten Festigkeiten und Materialkunde Anschlagmittel Hebezeuge, Züge Podestrie/ Bodenbelastungen und Absturzsicherung

VT1 Videotechnik 1

Lehrform	Seminaristischer Unterricht, Laborpraktikum
Semester	2. Semester
Angebotsturnus	jedes Semester
Semesterwochenstunden	4 SWS
Leistungspunkte	6 LP
Lehrsprache	Deutsch
Inhalte	Analoge und digitale Videosignale, Messtechnik, Bildaufnahme- und Wiedergabesysteme

Dr1 Dramaturgie 1

Lehrform	Seminaristischer Unterricht, Workshop, Projektarbeit
Semester	2. Semester
Angebotsturnus	jedes Semester
Semesterwochenstunden	2 SWS
Leistungspunkte	3 LP
Lehrsprache	deutsch/englisch
Inhalte	Einweisungen in das sichere Arbeiten im Produktionslabor, einschließlich der Einhaltung von Sicherheitsvorschriften und dem Umgang mit technischen Geräten. Grundlagen derameratechnik, Lichttechnik, Tontechnik und Filmschnitt in reduzierter und einführender Form im Vergleich zum Modul Dramaturgie 2. Einführung in die grundlegenden Produktionsabläufe und erste praktische Übungen zu den wesentlichen Gewerken der Filmproduktion. Anwendung des Gelernten durch das Schreiben eines 66 Sekunden langen Kurzfilms, dessen Produktion und Postproduktion. Das Filmmaterial wird anschließend im Videolabor editiert.

EL Elektronik

Lehrform	Seminaristischer Unterricht, Laborpraktikum
Semester	3. Semester
Angebotsturnus	jedes Semester
Semesterwochenstunden	5 SWS
Leistungspunkte	6 LP
Lehrsprache	Deutsch
Inhalte	Halbleiterdiode (Aufbau, Funktionsweise), Transistor (Aufbau, Funktionsweise), Verstärkerschaltungen, Operationsverstärker und Ihre Anwendung Einbindung von Digitalsystemen in analoge Schaltungen Aufbau von Schaltungen im Laborkontext und Messen von Schaltungseigenschaften

Prg Programmieren

Lehrform	Übung
Semester	3. Semester
Angebotsturnus	jedes Semester
Semesterwochenstunden	4 SWS
Leistungspunkte	6 LP
Lehrsprache	deutsch
Inhalte	Grundlagen der Programmiersprache Python Computer Algebrasysteme Datenvisualisierung mit Matplotlib Numerische Berechnungen und Simulationen mit Numpy GUI Programmierung mit dem Framework QT Verwendung von Versionskontrollsystemen

LT1 Lichttechnik 1

Lehrform	Seminaristischer Unterricht, Übung, Laborpraktikum
Semester	3. Semester
Angebotsturnus	jedes Semester
Semesterwochenstunden	4 SWS
Leistungspunkte	6 LP
Lehrsprache	Deutsch

Inhalte	Visuelle Wahrnehmung Lichttechnische Grundgrößen Lichtquellentechnologien Grundlagen der Farbe und Farbmeterik Grundlagen der Lichtmesstechnik Nachhaltigkeit von Licht und Beleuchtung
----------------	--

TT1 Tontechnik 1

Lehrform	Seminaristischer Unterricht, Laborpraktikum
Semester	3. Semester
Angebotsturnus	jedes Semester
Semesterwochenstunden	4 SWS
Leistungspunkte	6 LP
Lehrsprache	Deutsch
Inhalte	Schwerpunkte dieser Veranstaltung sind die analoge Audioproduktionsumgebung und die Auslegung von einfachen Beschallungssystemen (Indoor und Outdoor) Kriterien für Qualitätsbeurteilung von Räumen und tontechnischen Systemen und den Einsatz von Mikrofonen unter Berücksichtigung von Eigenschaften der Signalquelle (Musikinstrumentenakustik, Eigenschaften der menschlichen Stimme), der Signalsenke (Hörphysiologie und Hörpsychologie) und der raumakustischen Gegebenheiten. Die Inhalte werden durch Rechen- und Praxis-Übungen vertieft

NW Netzwerke

Lehrform	Seminaristischer Unterricht, Laborpraktikum
Semester	3. Semester
Angebotsturnus	jedes Semester
Semesterwochenstunden	4 SWS
Leistungspunkte	6 LP
Lehrsprache	Deutsch
Inhalte	Grundlagen Netzwerke und Internet OSI-Modell Routing im Internet Virtuelle lokale Netzwerke Netzwerke im Eventbereich

DSV Digitale Signalverarbeitung

Lehrform	Seminaristischer Unterricht, Inverted Classroom, Laborpraktikum
Semester	4. Semester
Angebotsturnus	jedes Semester
Semesterwochenstunden	4 SWS
Leistungspunkte	6 LP
Lehrsprache	Deutsch
Inhalte	Z-Transformation FIR vs. IIR, Direkte Transversalform und andere Formen Filterentwurf für Bildverarbeitung Portfolio von Filterentwurfsverfahren (Rücktransformation aus dem Frequenzbereich, Nachbau analoger Filter, bilineare Transformation, Direktentwurf in der Z-Plane) Rechnerarchitekturen für Signalverarbeitung Transformationen zwischen Tiefpass, Hochpass, Bandpass, sowie Filterbänke Diskrete Transformationen, diskrete Faltung und schnelle Faltung Umformung zur Cosinustransformation und in anderweitige spezifische Transformationen Diskrete Transformationen für Analysen und für Codierungen Gehörrichtige diskrete Transformationen (FTT) und dynamische Lautheit Fenster-Techniken für Filter und für Frequenzanalysen Berichte aus der Praxis und aus der Forschung

LT2 Lichttechnik 2

Lehrform	Seminaristischer Unterricht, Übung, Laborpraktikum, Online-Selbstlernraum des Moduls "Scientific Coaching"
Semester	4. Semester
Angebotsturnus	jedes Semester
Semesterwochenstunden	4 SWS
Leistungspunkte	6 LP
Lehrsprache	Deutsch
Inhalte	Lichtsysteme im Architektur- und Bühnenlicht Grundlagen der Lichtsimulation Gütekriterien der Beleuchtung (Lichtstrahlung, Blendung, Sicherheit, Nachhaltigkeit und weitere) HCL / Nichtvisuelle Wirkungen Lichtsteuerung Medienserver

TT2 Tontechnik 2

Lehrform	Seminaristischer Unterricht, Laborpraktikum
Semester	4. Semester
Angebotsturnus	jedes Semester
Semesterwochenstunden	4 SWS
Leistungspunkte	6 LP
Lehrsprache	Deutsch
Inhalte	Schwerpunkte dieser Veranstaltung sind die digitale Audioproduktionsumgebung und die Audio-Postproduktion sowie Digitale audioteknische Systeme und Klangbearbeitung unter Berücksichtigung raum- und psychoakustischer Aspekte. Die Inhalte werden durch Rechen- und Praxis-Übungen vertieft.

VT2 Videotechnik 2

Lehrform	Seminaristischer Unterricht, Laborpraktikum
Semester	4. Semester
Angebotsturnus	jedes Semester
Semesterwochenstunden	4 SWS
Leistungspunkte	6 LP
Lehrsprache	deutsch
Inhalte	Studio- und Gerätetechnik, Film- und Fernsehtechnik, Datenreduktionsverfahren, DVB, SMPTE ST. 2110

Dr2 Dramaturgie 2

Lehrform	Seminaristischer Unterricht, Workshops, Projektarbeit
Semester	4. Semester
Angebotsturnus	jedes Semester
Semesterwochenstunden	4 SWS
Leistungspunkte	6 LP
Lehrsprache	deutsch/englisch
Inhalte	In diesem Modul lernen die Studierenden die theoretischen Grundlagen des Drehbuchschreibens und setzen diese praktisch um, indem sie eigenständig ein Drehbuch verfassen. Zu ihrem Drehbuch erstellen sie ein Moodboard und ein Storyboard, um die visuelle und inhaltliche Gestaltung zu planen. Anschließend arbeiten die Studierenden in

Gruppen und übernehmen dabei spezifische Aufgaben in verschiedenen Departements der Filmproduktion. Jede*r Studierende übernimmt eine verantwortungsvolle Rolle, um einen praxisnahen Einblick in die Filmproduktion zu erhalten.

Es folgen Einweisungen in technische Bereiche wie Kameratechnik, Filmlicht und Filmtontechnik sowie in gestalterische Aspekte wie Bildgestaltung, Sounddesign und Lichtgestaltung. Während des Filmdrehs arbeiten die Studierenden mit Schauspielstudierenden und Kostümdesigner*innen zusammen, um interdisziplinäre Zusammenarbeit zu fördern.

Nach dem Dreh erhalten die Studierenden eine Einführung in die Postproduktion, einschließlich Filmschnitt, Grafikerstellung, Color Grading, Sounddesign und Tonmischung. Am Ende des Projekts wird der fertiggestellte Film vor Publikum präsentiert, um die Ergebnisse der gemeinsamen Arbeit zu würdigen und den Lernprozess abzurunden.

Nat2 Nachrichtentechnik 2

Lehrform	Software-Übungen, Online-Selbstlernraum des Moduls "Scientific Coaching"
Semester	5. Semester
Angebotsturnus	jedes Semester
Semesterwochenstunden	4 SWS
Leistungspunkte	6 LP
Lehrsprache	deutsch/englisch
Inhalte	Das Modul beschäftigt sich mit digitalen Nachrichtentechnik-Systemen aus dem Umfeld Mobilfunk, Wireless LAN sowie Broadcast. Die zugrunde liegenden digitalen Technologien werden im Detail besprochen und erarbeitet, insbesondere zu den Themen Überblick über digitale Kommunikationssysteme (Informationstheorie, OSI-Modell) Einführung in die Kanalmodellierung Digitale Modulationsverfahren Einführung in Kanalcodierung, Quellencodierung und Chiffrierung Digitale Empfängertechniken Beispiele realer Mobilfunk- und Rundfunksysteme Zukunftstechnologien

Prx Praxisphase

Lehrform	
Semester	7. Semester
Angebotsturnus	nach Anmeldung
Semesterwochenstunden	0.0 SWS
Leistungspunkte	15

Lehrsprache	deutsch
Inhalte	Praxisphase in einem Unternehmen.

BA Bachelorarbeit

Lehrform	Selbststudium, Feedback-Gespräche
Semester	7. Semester
Angebotsturnus	jedes Semester
Semesterwochenstunden	
Leistungspunkte	15
Lehrsprache	deutsch
Inhalte	Die inhaltlichen Details werden mit den jeweiligen betreuenden Lehrenden besprochen.

Wahlpflichtmodule

MuG Medien und Gesellschaft

Lehrform	Seminaristischer Unterricht
Semester	5 oder 6. Semester
Angebotsturnus	jedes Semester
Semesterwochenstunden	4 SWS
Leistungspunkte	6 LP
Lehrsprache	deutsch/englisch
Inhalte	Wechselwirkungen zwischen Gesellschaft, Wirtschaft und Technik Auswirkungen technischer Entwicklungen auf Medienpraxis Verantwortung im Umgang mit Medieninnovationen Technikeinsatz und moralische Implikationen Digitale Abhängigkeit, Aufmerksamkeitsökonomie Nachhaltige Gestaltung medialer Infrastrukturen

MR Medienrecht

Lehrform	Seminaristischer Unterricht, Analyse von Fallbeispielen
Semester	5 oder 6. Semester
Angebotsturnus	Jährlich

Semesterwochenstunden	4 SWS
Leistungspunkte	6 LP
Lehrsprache	Deutsch
Inhalte	Grundlagen Medienrecht Presse-, Rundfunk-, Filmrecht Vertragsrecht E-Commerce Domain-, Markenrecht Urheberrecht, Gewerbliche Schutzrechte Wettbewerbsrecht/Werberecht, Kartellrecht Datenschutz Strafrecht

BWL Betriebswirtschaftslehre

Lehrform	Seminaristischer Unterricht, fachliche Semesterarbeit
Semester	5 oder 6. Semester
Angebotsturnus	jedes Semester
Semesterwochenstunden	4 SWS
Leistungspunkte	6 LP
Lehrsprache	Deutsch
Inhalte	das Unternehmen als System Rechtsformen Aufbauorganisation, Ablauforganisation und Geschäftsprozessmanagement Steuern in Unternehmen Unternehmensführung Controlling Grundlagen der Finanzbuchhaltung Informationsmanagement in Unternehmen (ERP-Systeme, Datawarehouse, statistische Auswertungen, ...) IT-Management

Technische Wahlpflicht- bzw. Schwerpunktmodule

ADS Angewandte Digitale Signalverarbeitung

Lehrform	Seminaristischer Unterricht mit Praxiseinheiten
Semester	5 oder 6. Semester
Angebotsturnus	Jährlich
Semesterwochenstunden	4 SWS

Leistungspunkte	6 LP
Lehrsprache	Deutsch
Inhalte	Ausgewählte Themen aus den Bereichen Zeit- und Frequenzanalyse von zeitdiskreten Signalen Design digitaler Filter Digitale Signalverarbeitung/ Algorithmen im Bereich der Medientechnik Digitale Signalverarbeitung für Sensorsysteme

ANT Angewandte Nachrichtentechnik

Lehrform	Seminaristischer Unterricht mit Praxiseinheiten
Semester	5 oder 6. Semester
Angebotsturnus	jährlich
Semesterwochenstunden	4 SWS
Leistungspunkte	6 LP
Lehrsprache	deutsch/englisch
Inhalte	Ausgewählte Themen aus den Bereichen Software-basierte Modellierung (drahtloser) nachrichtentechnischer Systeme Fortgeschrittene Konzepte für Modulations- und Codierungsverfahren (Software-basierte) Performance-Analyse (drahtloser) nachrichtentechnischer Systeme Konvergenz von Nachrichtentechnik mit anderen Gebieten der Ingenieurwissenschaften (z.B. Lichttechnik, Energietechnik, Radar-/Sensortechnik, Signalverarbeitung)

AEL Angewandte Elektronik

Lehrform	Problemorientierte Lernform
Semester	5 oder 6. Semester
Angebotsturnus	jährlich
Semesterwochenstunden	4 SWS
Leistungspunkte	6 LP
Lehrsprache	deutsch
Inhalte	Schaltungsentwicklung mit KiCad Schaltungssimulation mit LT-Spice Schaltungsanalyse mit Hilfe der Kenntnisse aus den Fächern Elektronik und Elektrotechnik Inbetriebnahme und Messung von Verstärkerparametern im Audio-Kontext

ATP Audiotechnik und -produktion

Lehrform	Problemorientierte Lernform
Semester	5 oder 6. Semester
Angebotsturnus	Jährlich
Semesterwochenstunden	4 SWS
Leistungspunkte	6 LP
Lehrsprache	Deutsch
Inhalte	Die Studierenden führen eine Fallstudie in Kleingruppen mit regelmäßigen Besprechungen durch. Sie wenden wissenschaftliche Verfahren der Problemdefinition, der Problemlösung und der Ergebnisreflexion an. Sie vertiefen Theorie und Praxis von Verfahren der Aufnahme, Wiedergabe, Analyse, Bearbeitung und Produktion sowie Messtechnik für 2D-, 3D- (spatial) und Binaural-Audio entsprechend der Themenwahl. Sie führen praktische Übungen zur Hardware- und Software-gestützten Audioproduktion und Postproduktion durch

ATT Aktuelle Trends und Technologien

Lehrform	Briefing, Assignment und direktes Coaching im Arbeitsprozess
Semester	5 oder 6. Semester
Angebotsturnus	Jährlich
Semesterwochenstunden	4 SWS
Leistungspunkte	6 LP
Lehrsprache	Deutsch
Inhalte	Starttermine für ein gemeinsames Briefing: methodische Kette in der Forschung, Literaturrecherche, Marktplatz der aktuellen Trends und Technologien und Gruppenbildung. Mehrwöchige Arbeitsphasen in Gruppen mit einleitenden Kurzbriefings zu Teamrollen, Dokumentation, procedural Workflow, Argumentation, usw. mit agiles Intensiv-Coaching der einzelnen Gruppen und wechselseitigem Feedback. Zwischen- und Abschlusspräsentationen in Form einer kleinen Konferenz.

BST Beschallungstechnik

Lehrform	Problemorientierte Lernform, Praxis-Übungen, Simulationen
Semester	5 oder 6. Semester
Angebotsturnus	Jährlich

Semesterwochenstunden	4 SWS
Leistungspunkte	6 LP
Lehrsprache	Deutsch
Inhalte	Anforderungen, Nutzungsprofile, Klassifizierung von Beschallungsanlagen, Raumakustische Analyse, Bewertung, Gestaltung, Zielsetzungen und Planungswerkzeuge elektroakustischer Anlagen, Simulation und messtechnische Erfassung elektroakustischer Anlagen.

FMET Farbmotrik

Lehrform	Problemorientierte Lernform, Hörsaal- und Laborübungen
Semester	5 oder 6. Semester
Angebotsturnus	jährlich
Semesterwochenstunden	4 SWS
Leistungspunkte	6 LP
Lehrsprache	deutsch
Inhalte	Farbwahrnehmung Lichtfarbe und Farbwiedergabe Farbordnungen Technische und künstlerische Farbsysteme Wissenschaftliche Farbsysteme (CIE) Licht- und Farbmessetechnik Farbanwendungen in der Medientechnik Kulturelle Aspekte von Farbe

HSC Hardware-Software-Co-Design

Lehrform	Problemorientierte Lernform mit Praxiseinheiten
Semester	5 oder 6. Semester
Angebotsturnus	jährlich
Semesterwochenstunden	4 SWS
Leistungspunkte	6 LP
Lehrsprache	deutsch
Inhalte	Die Studierenden implementieren ein System bestehend aus (Elektronik-) Hardware und Software Komponenten. Besonderes Augenmerk auf dem gleichzeitiger und integrierter Entwurf der Hardware- und Software-Komponenten des digitalen Systems, der Nutzung von embedded Systemen, Compilern und Qualitätsbewertung des Designs.

ITS IT-Systeme

Lehrform	Problemorientierte Lernform mit praktischen Laborübungen
Semester	5 oder 6. Semester
Angebotsturnus	jährlich
Semesterwochenstunden	4 SWS
Leistungspunkte	6 LP
Lehrsprache	deutsch
Inhalte	Netzwerktechniken: Multicast-Protokolle, Multicast-Routing, VLAN. AV-over-IP-Techniken: Streaming- und Realtime-Protokolle, netzwerkbasierter Techniken für Audio- und Video-Übertragung. Speichertechniken im Netzwerk: iSCSI, Speicher-Replikation, Cloud.

LiSys Lichtsysteme

Lehrform	Problemorientierte Lernform
Semester	5 oder 6. Semester
Angebotsturnus	jährlich
Semesterwochenstunden	4 SWS
Leistungspunkte	6 LP
Lehrsprache	deutsch
Inhalte	Komplexe Scheinwerfer/ Multiinstanzen Lichtsteuerungen/ Hard- und Software Visualisierer Medienserver Followspotsysteme Trackingsysteme/ Inside Out - Outside In Steuerprotokolle/ Netzwerkprotokolle Schnittstellen/ Schnittstellen zur Gebäudesteuerung Gewerkeübergreifende Kommunikation Signalwandler/ Hard- und Software Ausfallsicherheiten Remotesteuerungen Systemkonfigurationen

LiDE Lighting Design and Engineering

Lehrform	Problemorientierte Lernform, Laborübungen, Simulation
Semester	5. oder 6. Fachsemester. Semester
Angebotsturnus	jährlich

Semesterwochenstunden	4 SWS
Leistungspunkte	6 LP
Lehrsprache	deutsch
Inhalte	Technische und normative Auslegung von Beleuchtungsanlagen Nutzerzentrierte Beleuchtungssysteme Sicherheitsbeleuchtung Bedienungskonzepte Beleuchtungsspezifikation Nachhaltigkeitsaspekte in der Lichtplanung BIM (Building Information Modeling) Methodik Lichtsimulation und Lichtvisualisierung

TAM Technische Anwendungen der Medientechnik

Lehrform	Problemorientierte Lernform
Semester	5 oder 6. Semester
Angebotsturnus	jedes Semester
Semesterwochenstunden	4 SWS
Leistungspunkte	6 LP
Lehrsprache	deutsch/englisch
Inhalte	Praktische Anwendung von Wissen aus dem Spektrum der Medientechnik (Audio, Video, Ton, Licht).

VTS Veranstaltungstechnik und -sicherheit

Lehrform	Problemorientierte Lernform
Semester	5 oder 6. Semester
Angebotsturnus	jährlich
Semesterwochenstunden	4 SWS
Leistungspunkte	6 LP
Lehrsprache	deutsch
Inhalte	Versammlungsstättenverordnung Energieplanung Zeichnerisches Darstellen Rechtliche Grundlagen/ Verantwortlichkeiten Veranstaltungssicherheit

VTP Videotechnik und -produktion

Lehrform	Problemorientierte Lernform
Semester	5 oder 6. Semester
Angebotsturnus	semesterweise
Semesterwochenstunden	4 SWS
Leistungspunkte	6 LP
Lehrsprache	deutsch/englisch
Inhalte	Aktuelle Fragen aus den Themenfeldern der Videotechnik, Filmtechnik oder Videoproduktion

Gestalterische Wahlpflicht- bzw. Schwerpunktmodule

GAM Gestalterische Anwendungen der Medientechnik

Lehrform	Problemorientierte Lernform
Semester	5 oder 6. Semester
Angebotsturnus	jedes Semester
Semesterwochenstunden	4 SWS
Leistungspunkte	6 LP
Lehrsprache	deutsch/englisch
Inhalte	Praktische Anwendung von Wissen aus dem Spektrum der gestalterischen Medientechnik unter Einbeziehung der Fachgebiete Audio, Video, Ton, Licht.

LiG Lichtgestaltung

Lehrform	Problemorientierte Lernform
Semester	5 oder 6. Semester
Angebotsturnus	jährlich
Semesterwochenstunden	4 SWS
Leistungspunkte	6 LP
Lehrsprache	deutsch
Inhalte	Gestaltungsmittel, Techniken und Entwurfsmethoden im Architektur- und Bühnenlicht

MP Musikproduktion

Lehrform	Problemorientierte Lernform
Semester	5 oder 6. Semester
Angebotsturnus	jährlich
Semesterwochenstunden	4 SWS
Leistungspunkte	6 LP
Lehrsprache	deutsch
Inhalte	<ul style="list-style-type: none">• Raumakustische Grundlagen, Balance- und Klangbeurteilung, Richtungs- und Entfernungswahrnehmung,• Stereophonie: Phantomschallquellen, Zweikanal- und Mehrkanal-Stereoverfahren, Mehrkanalformate.– Grundbegriffe der Musikalischen Akustik: Klang, Konsonanz, Harmonie und Stimmung, Formanten, Schallerzeugung, Physik der Musikinstrumente,– Angewandte Mikrofontechnik: Mikrofontypen, Mikrofon-Aufnahmetechniken für Stereo und Surround, Aufnahmeverfahren für die verschiedenen Musikinstrumente,– Klangästhetik von Musikproduktionen,– Effektgeräte für die Musikproduktion: Equalizer, Filter, Hall, Dynamikprozessoren, Delay-Effekte, nichtlineare Effekte,– Mischstrategien.

StT Storytelling

Lehrform	Problemorientierte Lernform, Online-Selbstlernraum des Moduls "Scientific Coaching"
Semester	5 oder 6. Semester
Angebotsturnus	jährlich
Semesterwochenstunden	4 SWS
Leistungspunkte	6 LP
Lehrsprache	deutsch
Inhalte	<p>Analyse populärer und künstlerischer, linearer und nichtlinearer narrativer Werke in verschiedenen Medien.</p> <p>Einführung in klassische und moderne dramaturgische sowie narratologische Modelle (z. B. postklassische und transmediale Ansätze).</p> <p>Anwendung der Erkenntnisse auf eigene narrative Projekte.</p>

SvM Sound Design für visuelle Medien

Lehrform	Problemorientierte Lernform
Semester	5 oder 6. Semester
Angebotsturnus	jährlich
Semesterwochenstunden	4 SWS
Leistungspunkte	6 LP
Lehrsprache	deutsch
Inhalte	<ul style="list-style-type: none">• Klangwahrnehmung, Sounddesign-Grundlagen, Bild-Ton-Beziehungen• Filmtonformate: Mono, Stereo, Kino-Surround und ITU-Surround; IT, Downmixing.• Filmtontechnik: Mikrofon-Aufnahmetechniken für Stereo und Surround; Aufnahmeverfahren für Sprach- und Geräuschproduktion; Tonproduktion am Filmset, Atmoaufnahmen; Filterung, Schichtung und Verfremdung<ul style="list-style-type: none">- Klangästhetik und Produktionsstrategien- Filmmusik- Filmmischung.

TrG Transmediale Gestaltung

Lehrform	Problemorientierte Lernform, Projektarbeit
Semester	5 oder 6. Semester
Angebotsturnus	jährlich
Semesterwochenstunden	4 SWS
Leistungspunkte	6 LP
Lehrsprache	deutsch
Inhalte	<p>Einführung in medienwissenschaftliche und medientheoretische Grundlagen (Marshall McLuhan, Marie Laure Ryan)</p> <p>Analyse eines breiten Spektrums an Medien und Formaten (z. B. Film, Social Media, Games, VR, Serien, Shows, Podcasts).</p> <p>Praktisches semesterbezogenes Projekt, in dem die Spezifik eines Mediums in einer kreativen Gestaltung erprobt wird.</p>

HD Human-centered Design

Lehrform	Problemorientierte Lernform, Workshop, Laborübungen / Projektarbeit
Semester	5 oder 6. Semester
Angebotsturnus	jährlich
Semesterwochenstunden	4 SWS

Leistungspunkte	6 LP
Lehrsprache	Deutsch + englische Anteile
Inhalte	Einführung in Grundlagen des Human-centered Design mit Fokus auf Hard- und Software-Experiences. Eine Vielzahl von Gestaltungsübungen zu Kreativitätstechniken, Kommunikationsdesign, Zeichenentwicklung, Layout, Wireframes, Storyboard und interaktiven Prototypen. Praktische Interaktionsdesignprojekte, idealerweise zu konkreten UX/UI-Fragestellungen der Teilnehmenden.

WN Wahrnehmung

Lehrform	Problemorientierte Lernform, Projektarbeit
Semester	5 oder 6. Semester
Angebotsturnus	jährlich
Semesterwochenstunden	4 SWS
Leistungspunkte	6 LP
Lehrsprache	deutsch
Inhalte	Analyse verschiedener populärer und künstlerisch herausragender audiovisueller Werke und deren Bild-, Raum-, Licht- und Tongestaltung. Einführung in klassische und zeitgenössische Modelle der Wahrnehmungsforschung, sowohl aus kognitionspsychologischer als auch medienwissenschaftlicher Perspektive. Einführung in Grundlagentexte der Kunstgeschichte und Ästhetik und ihrer Wirkung auf moderne lineare und nichtlineare audiovisuelle Werke.

Projektmodule

IMDE1 Studienschwerpunktprojekt 1: Integrated Media Design and Engineering

Lehrform	Kleingruppenprojekt
Semester	5. Semester
Angebotsturnus	jährlich
Semesterwochenstunden	2 SWS
Leistungspunkte	6 LP
Lehrsprache	deutsch
Inhalte	Grundlagen und Vorplanung einer medien- und lichttechnischen Ausstattung eines Raums oder Bereichs im Kontext der Festinstallation

IMDE2 Studienschwerpunktprojekt 2: Integrated Media Design and Engineering

Lehrform	Kleingruppenprojekt
Semester	6. Semester
Angebotsturnus	jährlich
Semesterwochenstunden	2 SWS
Leistungspunkte	6 LP
Lehrsprache	deutsch
Inhalte	Entwurfsplanung und Vorbereitung der Integration einer medien- und lichttechnischen Ausstattung eines Raums oder Bereichs im Kontext der Festinstallation

NM1 Studienschwerpunktprojekt 1: Narrative Medien

Lehrform	Projektorientiertes Lernen
Semester	5. Semester
Angebotsturnus	jährlich
Semesterwochenstunden	2 SWS
Leistungspunkte	6 LP
Lehrsprache	deutsch/englisch
Inhalte	Mehrkamera-Live-Produktion mit Virtual Production Anteil als Integrationsprojekt

NM2 Studienschwerpunktprojekt 2: Narrative Medien

Lehrform	Projektorientiertes Lernen
Semester	6. Semester
Angebotsturnus	jährlich
Semesterwochenstunden	2 SWS
Leistungspunkte	6 LP
Lehrsprache	deutsch/englisch
Inhalte	Mehrkamera-Live-Produktion mit Virtual Production Anteil als Integrationsprojekt

MSE1 Studienschwerpunktprojekt 1: Mediensystementwicklung

Lehrform	Kleingruppenprojekt
Semester	5. Semester
Angebotsturnus	jährlich
Semesterwochenstunden	2 SWS
Leistungspunkte	6 LP
Lehrsprache	deutsch
Inhalte	Das Schwerpunktprojekt integriert und unterstützt die inhaltlichen und methodischen Fähigkeiten, die in zwei parallel laufenden Wahlpflichtkursen des entsprechenden Schwerpunkts vermittelt werden. Der Fokus liegt dabei auf einer intensiven Praxisorientierung, die den Studierenden ermöglicht, theoretisches Wissen in praktischen Anwendungen zu erproben und zu vertiefen. Die spezifischen Themen und Aufgabenstellungen des Projekts werden zu Beginn der Veranstaltung von den Lehrenden bekannt gegeben, um einen klaren Bezug zu den zugehörigen Wahlfächern zu gewährleisten.

MSE2 Studienschwerpunktprojekt 2: Mediensystementwicklung

Lehrform	Kleingruppenprojekt
Semester	6. Semester
Angebotsturnus	jährlich
Semesterwochenstunden	2 SWS
Leistungspunkte	6 LP
Lehrsprache	deutsch
Inhalte	Das Schwerpunktprojekt integriert und unterstützt die inhaltlichen und methodischen Fähigkeiten, die in zwei parallel laufenden Wahlpflichtkursen des entsprechenden Schwerpunkts vermittelt werden. Der Fokus liegt dabei auf einer intensiven Praxisorientierung, die den Studierenden ermöglicht, theoretisches Wissen in praktischen Anwendungen zu erproben und zu vertiefen. Die spezifischen Themen und Aufgabenstellungen des Projekts werden zu Beginn der Veranstaltung von den Lehrenden bekannt gegeben, um einen klaren Bezug zu den zugehörigen Wahlfächern zu gewährleisten.

V1 Studienschwerpunktprojekt 1: Veranstaltungstechnik

Lehrform	Kleingruppenprojekt
Semester	5. Semester
Angebotsturnus	jährlich
Semesterwochenstunden	2 SWS
Leistungspunkte	6 LP
Lehrsprache	deutsch
Inhalte	Projektorientierte Planung und Umsetzung von aktuellen Fragen aus den Themenfeldern der Videotechnik oder Videoproduktion unter Berücksichtigung von Vorgaben der Versammlungsstättenverordnung und Veranstaltungssicherheit.

V2 Studienschwerpunktprojekt 2: Veranstaltungstechnik

Lehrform	Kleingruppenprojekt
Semester	6. Semester
Angebotsturnus	jährlich
Semesterwochenstunden	2 SWS
Leistungspunkte	6 LP
Lehrsprache	deutsch
Inhalte	Projektorientierte Planung und Umsetzung von komplexen Scheinwerfer- und Beschallungssystemen, Einsatz von Trackingsystemen, Steuer- und Netzwerkprotokolle, Ausfallsicherheiten und Remotesteuerungen.

Fr1 Freies Projekt 1

Lehrform	Kleingruppenprojekt
Semester	5. Semester
Angebotsturnus	semesterweise
Semesterwochenstunden	2 SWS
Leistungspunkte	6 LP
Lehrsprache	deutsch
Inhalte	Planung und Umsetzung eines medientechnischen Projekts von der Idee bis zum Abschlusskolloquium in Absprache mit den Lehrenden.

Fr2 Freies Projekt 2

Lehrform	Kleingruppenprojekt
Semester	6. Semester
Angebotsturnus	semesterweise
Semesterwochenstunden	2 SWS
Leistungspunkte	6 LP
Lehrsprache	deutsch
Inhalte	Konzeption, Umsetzung und Dokumentation eines Projekts in Absprache mit den Lehrenden.