

Anlage 5

Modulhandbuch des Studiengangs

Sound, Music and Production

Bachelor of Arts

des Fachbereichs Media
der Hochschule Darmstadt – University of Applied Sciences

zuletzt geändert am 20.05.2025

Änderungen gültig ab 01.10.2025

Zugrundeliegende BBPO vom 02.05.2023

(Amtliche Mitteilungen Jahr 2024)

Inhalt

Studio Technology 1	3
Recording Technologies	6
Computational Sound und Media Production 1	8
Creative Coding 1	11
Sprintprojekt linear	13
Sprintproject interaktiv	16
Studio Technology 2	18
Computational Sound und Media Production 2	21
Creative Coding 2	24
Werkstatt 2. Semester linear	27
Computational Sound und Media Production 3	30
Werkstattprojekt 3. Semester linear	33
Werkstattprojekt 3. Semester interaktiv 3	36
Computational Sound und Media Production 4	39
Werkstattprojekt 4. Semester linear	42
Werkstattprojekt 4. Semester interaktiv	44
Werkstattprojekt 4. Semester Broadcast	47
Gemeinsames Werkstattprojekt 6. Semester	51
Management & Law for Media	55
Research Project	57
SMP-E1 - Computational Audio und Simulation	62
SMP-E2 - Spatial Audio & Interaction	65
SMP-E3 - Music and Media Production	67
SMP-E4 - Post Production	69
SMP-E5 - Media Installation & Public Address	71
SMP-E6 - Music and Media Theory	73
SMP-E 7 - Music and Media Culture	76
SMP-E 8 - Film, Theater und Game	78
SMP-E9 - Free Multimedia Elective	80
SMP-E10 - Media Management	82
SMP-E11 - Broadcast	84

Modulbeschreibungen der Pflichtmodule im 1. – 4. Semester

Studio Technology 1

1	Modulname Studio Technology 1
1.1	Modulkürzel ST 1
1.2	Art Pflicht
1.3	Lehrveranstaltung Vorlesung und Übung
1.4	Semester 1
1.5	Modulverantwortliche(r) Prof. Felix Krückels
1.6	Weitere Lehrende N. N., Lehrbeauftragte nach Bedarf
1.7	Studiengangsniveau Bachelor
1.8	Lehrsprache Deutsch
2	Inhalt Grundlagen der analogen Audiotechnik Grundlagen der Psychoakustik Grundlagen der Mischpultkomponenten und Audiorouting Signalfluß, analoge Leitungsführung Pegelrechnung Grundlagen der Audiomesstechnik
3	Ziele Das Modul soll die Studierenden zu Folgendem befähigen: <ol style="list-style-type: none"> 1. Kenntnisse: Studioteknik in Theorie und Faktenwissen. <ol style="list-style-type: none"> a. Kenntnis der analogen Pegelrechnung, der analogen Leitungsführung, unterschiedlicher Audiomodule sowie Audio-Messtechnik b. Kenntnis des gesamten Mischpultaufbaus mit Signalführung, Stagebox, Kreuzschiene, DSP 2. Fertigkeiten: Signalfluss zeichnen, Pegel berechnen, Messgeräte lesen <ol style="list-style-type: none"> a. Die Fähigkeit, einen Signalfluss eines typischen Studios zu skizzieren b. Pegel zu berechnen, Verstärkung, Summierung, Frequenzabfall bei längeren Leitungen c. Die Wirkung von Audiomodulen berechnen von z.B. Dynamik- und EQ-Modulen

	<p>d. Messgeräte der Audiotechnik lesen</p> <p>3. Kompetenzen: Umgang mit komplexeren Audiosetups,</p> <p>a. Studioaufbau theoretisch erstellen</p> <p>b. Vorbereitungen für Studioproduktion erstellen</p>
4	<p>Lehr- und Lernformen</p> <p>Vorlesung (V), Übung (Ü)</p> <p>Referate</p> <p>Eingesetzte Medien: Tafel, Beamer, DAW (Digitale Audioworkstation), Moodle</p>
5	<p>Arbeitsaufwand und Credit Points</p> <p>5CP</p> <p>Gruppengröße 60P</p> <p>Gesamtarbeitsaufwand von 150 Stunden</p> <p>Präsenzzeiten: 64 Stunden</p> <p>Selbststudium: 86 Stunden</p>
6	<p>Prüfungsform, Prüfungsdauer und Prüfungsvoraussetzung</p> <p>Prüfungsleistung: Schriftliche Abschlussarbeit in Form einer Klausur (60-120min).</p> <p>Die Prüfung wird zur Wiederholung einmal pro Semester angesetzt.</p> <p>Der Leistungsnachweis des Moduls wird durch Bestehen der Prüfungsleistung (PL) erbracht. Die Einzelheiten und Termine zur PL werden jeweils zu Beginn des Semesters bekanntgegeben.</p> <p>Wiederholungsmöglichkeiten für die Prüfungsleistung bestehen spätestens im Folgejahr, falls nicht zuvor eine außerordentliche weitere Wiederholungsprüfung angeboten wird.</p>
7	<p>Notwendige Kenntnisse</p> <p>Abiturkenntnisse in Mathematik und Physik</p>
8	<p>Empfohlene Kenntnisse</p> <p>-</p>
9	<p>Dauer, zeitliche Gliederung und Häufigkeit des Angebots</p> <p>Dauer: 4h</p> <p>Wöchentlich</p> <p>Wintersemester</p>
10	<p>Verwendbarkeit des Moduls</p> <p>Das Modul liefert Grundlagen, die in vielen parallelen und folgenden Modulen benötigt werden.</p>

11

Literatur

Dickreiter: Handbuch der Tonstudioteknik

Weinzierl: Handbuch der Audiotechnik

<http://www.sengpielaudio.com>

1	Modulname Recording Technology
1.1	Modulkürzel RecTec
1.2	Art Pflicht
1.3	Lehrveranstaltung Vorlesung
1.4	Semester 1 1
1.5	Modulverantwortliche(r) Prof. Carsten Kümmel
1.6	Weitere Lehrende N. N., Lehrbeauftragte nach Bedarf
1.7	Studiengangsniveau Bachelor
1.8	Lehrsprache Deutsch
2	Inhalt Grundlagen Akustik Grundlagen Raumakustik Superposition von Schwingungen Funktionsweisen und Aufbau von Schallwandlern weitere Themen nach Bedarf
3	Ziele Das Modul soll die Studierenden zu Folgendem befähigen: <ul style="list-style-type: none"> 1. Kenntnisse: Akustik in Theorie und Faktenwissen. <ul style="list-style-type: none"> a. Kenntnisse der Raumakustik, Superposition, Phasengang b. Kenntnisse der Funktionsweisen von Mikrofonen c. Kenntnisse der Theorie von Stereomikrofonie 2. Fertigkeiten: Akustik erfassen, Arbeit mit Mikrofonen <ul style="list-style-type: none"> a. Die Fertigkeit, die Eigenschaften eines Raumes zu erfassen und berechnen b. Reflexionen und deren Superposition zu berechnen c. Mikrofoncharakteristiken sinnvoll einzusetzen d. Stereomikrofonie richtig einzusetzen 3. Kompetenzen: Umgang mit Aufnahmen in akustischen Umgebungen <ul style="list-style-type: none"> a. Aufnahmen in akustischen Umgebungen theoretisch umzusetzen

4	<p>Lehr- und Lernformen</p> <p>Vorlesung (V)</p> <p>Eingesetzte Medien: Beamer, Tafel, Whiteboards, Online Whiteboards DAW, Moodle,</p>
5	<p>Arbeitsaufwand und Credit Points</p> <p>5CP</p> <p>Gruppengröße 60P</p> <p>Gesamtarbeitsaufwand von 96 Stunden</p> <p>Präsenzzeiten: 32 Stunden</p> <p>Selbststudium: 64 Stunden</p>
6	<p>Prüfungsform, Prüfungsdauer und Prüfungsvoraussetzung</p> <p>Prüfungsleistung: Schriftliche Abschlussarbeit in Form einer Klausur (60-120min).</p> <p>Die Prüfung wird zur Wiederholung einmal pro Semester angesetzt.</p> <p>Der Leistungsnachweis des Moduls wird durch Bestehen der Prüfungsleistung (PL) erbracht. Die Einzelheiten und Termine zur PL werden jeweils zu Beginn des Semesters bekanntgegeben.</p> <p>Wiederholungsmöglichkeiten für die Prüfungsleistung bestehen spätestens im Folgejahr, falls nicht zuvor eine außerordentliche weitere Wiederholungsprüfung angeboten wird.</p>
7	<p>Notwendige Kenntnisse</p> <p>Abiturkenntnisse Mathematik und Physik</p>
8	<p>Empfohlene Kenntnisse</p> <p>Grundkenntnisse in der Handhabung von Mikrofonen</p>
9	<p>1) Dauer, zeitliche Gliederung und Häufigkeit des Angebots</p> <p>Dauer: 2h</p> <p>Wöchentlich</p> <p>Wintersemester</p>
10	<p>Verwendbarkeit des Moduls</p> <p>Das Modul liefert Grundlagen, die in vielen parallelen und folgenden Modulen benötigt werden.</p>
11	<p>Literatur</p> <p>Dickreiter: Handbuch der Tonstudioteknik</p> <p>Görne: Tontechnik</p> <p>Bob McCarthy: System Design and Optimization</p> <p>http://www.sengpielaudio.com</p>

1	Modulname Mathematische und physikalische Grundlagen (Computational Sound und Media Production 1)
1.1	Modulkürzel CSMP 1
1.2	Art Pflicht
1.3	Lehrveranstaltung Vorlesung
1.4	Semester 1
1.5	Modulverantwortliche(r) Prof. Dr. Kyrill Alexander Fischer
1.6	Weitere Lehrende N. N., Lehrbeauftragte nach Bedarf
1.7	Studiengangsniveau Bachelor
1.8	Lehrsprache Deutsch
2	Inhalt Mathematische und physikalische Grundlagen mathematisch-physikalische Beschreibung von Schwingungen sin, cos, tan, log, exp komplexe Zahlen, Betrag und Phase die Schwingungs-Differentialgleichung Fourier-Theorie, Bedeutung und Berechnung des Spektrums lineare vs logarithmische Darstellung Wahrnehmung von Schall; dB, Bark-Skala, Frequenzauflösung analog vs digital: Wandlung, Abtasttheorem Beispiele zur Verwendung des Computers als Werkzeug zur Analyse und Gestaltung von Sound und weitere Themen nach Bedarf
3	Ziele Die Studierenden sind in der Lage, theoretische und praktische Grundlagen der Mathematik und Physik im Themenfeld Akustik bzw. Sound zu erklären und zu verwenden. Hierzu zählen: Kenntnisse:

	<ul style="list-style-type: none"> • Grundbegriffe der physikalischen Schwingungsbeschreibung • Schwingungs-Differentialgleichung • Grundlagen der Fourier-Theorie • verschiedene Skalierungen (lin / log / dB) <p>Fertigkeiten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Anwendung der physikalischen Grundbegriffe • Interpretation eines akustischen Spektrums mit Hinblick auf beteiligte Frequenzkomponenten • Darstellung beliebiger Schwingungsvorgänge auf Basis der Grundgleichungen <p>Kompetenzen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gezielte Signalbearbeitung auf Basis der Spektraldarstellung • Anwenden von Filterkurven in verschiedenen Darstellungen • Zusammenhang zwischen Frequenzanalyse, Fourier-Theorie und Spektrum • Betrachtung im Zeitbereich und im Frequenzbereich • Verwenden von Filtern als Realisierungsform der spektralen Bearbeitung
	<p>Lehr- und Lernformen</p> <p>Vorlesung</p> <p>verschiedene Medien, u.a. Tafel, Beamer, Whiteboards, DAW</p> <p>Vorlesung und Eigenarbeit</p>
5	<p>Arbeitsaufwand und Credit Points</p> <p>5CP</p> <p>Gruppengröße 60P</p> <p>Gesamtarbeitsaufwand von 96 Stunden</p> <p>Präsenzzeiten: 32 Stunden</p> <p>Selbststudium: 64 Stunden</p>
6	<p>Prüfungsform, Prüfungsdauer und Prüfungsvoraussetzung</p> <p>Prüfungsleistung: Schriftliche Abschlussarbeit in Form einer Klausur (60-120min) oder einer Hausarbeit über den gesamten Lehrinhalt des Moduls am Ende des Moduls.</p> <p>Der Leistungsnachweis des Moduls wird durch Bestehen der Prüfungsleistung (PL) erbracht. Die Einzelheiten und Termine zur PL werden jeweils zu Beginn des Semesters bekanntgegeben.</p> <p>Wiederholungsmöglichkeiten für die Prüfungsleistung bestehen spätestens im Folgejahr, falls nicht zuvor eine außerordentliche weitere Wiederholungsprüfung angeboten wird.</p>
7	<p>Notwendige Kenntnisse</p> <p>Abiturkenntnisse in Mathematik und Physik</p>
8	<p>Empfohlene Kenntnisse</p>

<p>9</p>	<p>Dauer, zeitliche Gliederung und Häufigkeit des Angebots</p> <p>Dauer: 2h</p> <p>Wöchentlich</p> <p>Wintersemester</p>
<p>10</p>	<p>Verwendbarkeit des Moduls</p> <p>Das Modul liefert Grundlagen, die in vielen der parallelen und folgenden Modulen benötigt werden</p>
<p>11</p>	<p>Literatur</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kyrill Alexander Fischer: "Computational Sound" (intern als PDF verfügbar) • Vorlesungsfolien (im "Moodle"-System verfügbar) • Thomas Görne: Tontechnik

1	Modulname Creative Coding 1
1.1	Modulkürzel CC1
1.2	Art Pflicht
1.3	Lehrveranstaltung Vorlesung mit Übung
1.4	Semester 1 1
1.5	Modulverantwortliche(r) Owi Mahn (LfbA)
1.6	Weitere Lehrende Prof. Thorsten Greiner
1.7	Studiengangsniveau Bachelor
1.8	Lehrsprache Deutsch
2	<p>Inhalt</p> <p>Einführung in die kreative Programmierung von Geräuschen und Musik</p> <p>In diesem Creative-Coding-Kurs geht es um kreative und neue Herangehensweisen im Bereich Musik und das Experimentieren mit digitalen Technologien und Programmiersprachen. Es gibt Übungen zum Ausprobieren und Experimentieren.</p> <p>Grundlegende Programmierkenntnisse werden erworben.</p>
3	<p>Ziele</p> <p>Das Modul soll die Studierenden zu Folgendem befähigen:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kenntnisse: <ol style="list-style-type: none"> a. Grundlagen und Konzepte generativer Gestaltung, insbesondere mit Fokus auf akustischer Gestaltung b. Kenntnis kreativer Programmiersprachen und typischer Werkzeuge des kreativen Programmierens c. Verständnis von Algorithmen und Funktionen im Kontext künstlerischer Anwendungen Einblick in die Prinzipien skizzenhafter, improvisatorischer und experimenteller Programmierung 2. Fertigkeiten: <ol style="list-style-type: none"> a. Entwicklung generativer Skizzen und interaktiver Klanggestaltungen b. Anwendung von Programmiermethoden zur Erweiterung des kreativen Ausdrucks c. Improvisieren und Experimentieren mit Code als gestalterischem Werkzeug Umsetzung eigener Ideen mithilfe generativer Verfahren

	<p>3. Kompetenzen:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Reflektierter Umgang mit Computercode als künstlerisches Ausdrucksmittel b. Entwicklung eines eigenen kreativen Zugangs zu digitalen Technologien c. Integration von künstlerischen, technischen und konzeptuellen Denkweisen d. Selbstständige Umsetzung von Projekten im Bereich der kreativen Audioprogrammierung
4	<p>Lehr- und Lernformen</p> <p>Vorlesung, Übung</p> <p>Beamer, Tafel, Whiteboards, DAW</p>
5	<p>Arbeitsaufwand und Credit Points</p> <p>5CP</p> <p>Gruppengröße 60P</p> <p>Gesamtarbeitsaufwand von 96 Stunden</p> <p>Präsenzzeiten: 32 Stunden</p> <p>Selbststudium: 64 Stunden</p>
6	<p>Prüfungsform, Prüfungsdauer und Prüfungsvoraussetzung</p> <p>Prüfungsleistung in Form einer schriftlichen Klausur (60-120 min) über den gesamten Lehrinhalt des Moduls am Ende des Moduls.</p> <p>Der Leistungsnachweis des Moduls wird durch Bestehen der Prüfungsleistung (PL) erbracht. Die Einzelheiten und Termine zur PL werden jeweils zu Beginn des Semesters bekanntgegeben.</p> <p>Wiederholungsmöglichkeiten für die Prüfungsleistung bestehen spätestens im Folgejahr, falls nicht zuvor eine außerordentliche weitere Wiederholungsprüfung angeboten wird.</p>
7	<p>Notwendige Kenntnisse</p> <p>Kreativität und Offenheit für neue Herangehensweisen sollten mitgebracht werden.</p>
8	<p>Empfohlene Kenntnisse</p> <p>Grundlagen in einer Programmiersprache (vorzugsweise Java) sind von Vorteil, jedoch keine Voraussetzung.</p>
9	<p>Dauer, zeitliche Gliederung und Häufigkeit des Angebots</p> <p>Dauer: 2h</p> <p>Wöchentlich</p> <p>Wintersemester</p>
10	<p>Verwendbarkeit des Moduls</p> <p>Creative Coding 2</p>
11	<p>Literatur</p> <p>Daniel Shiffman: "The Nature of Code: Simulating Natural Systems with Processing"</p> <p>Daniel Shiffman: "Learning Processing: A Beginner's Guide"</p> <p>V.J. Manzo Max/MSP/Jitter for Music: A Practical Guide to Develop Interactive Music Systems for Education and more</p> <p>John Cleese: Kreativ sein und anders denken</p>

1	Modulname Sprint Projekt linear
1.1	Modulkürzel SP lin
1.2	Art Pflicht
1.3	Lehrveranstaltung Seminar und Projektarbeit
1.4	Semester 1 1
1.5	Modulverantwortliche(r) Prof. Dr. Jürgen Schwab, Prof. Carsten Kümmel, Prof. Hanna Steger
1.6	Weitere Lehrende N. N., Lehrbeauftragte nach Bedarf
1.7	Studiengangsniveau Bachelor
1.8	Lehrsprache Deutsch
2	Inhalt Sounddesign
3	<p>Ziele</p> <p>Das Sprintproject linear lehrt die Grundlagen der Aufnahme und Gestaltung von und mit Klängen. Die Studierenden werden in Geschichte, Theorien, Methoden und praktische Prozesse des Sounddesigns eingeführt. Das Modul ermutigt zu einer analytischen und kreativen Herangehensweise an die Lösung grundlegender Probleme der Klanggestaltung.</p> <p>Das Modul integriert theoretische und praktische Aspekte von Gestaltungsprozessen in verschiedenen Bereichen des Sounddesigns und der Produktion von Klangstücken. Die Studierenden erlangen ein Bewusstsein für die Probleme, die mit der Entwicklung von Ideen und dem Einsatz geeigneter genre- und medien-spezifischer Ausdrucksformen in der heutigen digitalen Medienlandschaft verbunden sind.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kenntnisse: <ol style="list-style-type: none"> a. Wahrnehmung von Klang b. Geschichte, Theorien und Methoden des Sounddesigns Sounddesign im Film 1. Fertigkeiten: <ol style="list-style-type: none"> a. Aufnahme von akustischen Klängen und deren Organisation in einer Soundlibrary b. Herstellung synthetischer Klänge mit verschiedenen Methoden c. Manipulation und Musikalisierung von Klängen d. Klangstücke und Sounddesigns mit Hilfe einer Soundlibrary und synthet. Klängen zu entwickeln und zu produzieren

	<p>2. Kompetenzen:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Analyse von Sounddesign im Hinblick auf seine ästhetische Wirkung und technischen Aspekte b. grundlegende Gestaltungsprinzipien der zeitbasierten Medienproduktion anzuwenden c. Die kreativen Tätigkeiten und Methoden innerhalb eines typischen Sounddesign-Projekts zu beschreiben
4	<p>Lehr- und Lernformen</p> <p>Vorlesung, Referate, Übung, Gruppenarbeit, Projektarbeit, Coaching</p>
5	<p>Arbeitsaufwand und Credit Points</p> <p>5CP</p> <p>Gruppengröße 60/15P</p> <p>Gesamtarbeitsaufwand von 150 Stunden</p> <p>Präsenzzeiten: 64 Stunden</p> <p>Selbststudium: 86 Stunden</p>
6	<p>Prüfungsform, Prüfungsdauer und Prüfungsvoraussetzung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Projektarbeit (75 % der Gesamtnote) und schriftliche Hausarbeit (25 % der Gesamtnote) • Der Leistungsnachweis des Moduls wird durch Bestehen der Prüfungsleistung (PL) erbracht. Die Einzelheiten und Termine zur PL werden jeweils zu Beginn des Semesters bekanntgegeben. <p>Wiederholungsmöglichkeiten für die Prüfungsleistung bestehen spätestens im Folgejahr, falls nicht zuvor eine außerordentliche weitere Wiederholungsprüfung angeboten wird.</p>
7	<p>Notwendige Kenntnisse</p> <p>--</p>
8	<p>Empfohlene Kenntnisse</p> <p>Grundlegende Erfahrung mit der Aufnahme von Klängen und der Benutzung einer DAW.</p>
9	<p>Dauer, zeitliche Gliederung und Häufigkeit des Angebots</p> <p>Dauer: 4h</p> <p>Wöchentlich</p> <p>Wintersemester</p>
10	<p>Verwendbarkeit des Moduls</p> <p>Nicht für andere Studiengänge oder Module verwendbar.</p>
11	<p>Literatur</p> <ul style="list-style-type: none"> • Thomas Görne: Sounddesign. Klang, Wahrnehmung, Emotion, München, Karl Hanser Verlag 2017 • André Ruschkowski: Elektronische Klänge und musikalische Entdeckungen, Reclams Universal-Bibliothek Nr. 19613, Ditzingen 1998, 3. ergänzte Auflage 2019

1	Modulname Sprint Project interactive
1.1	Modulkürzel SP int
1.2	Art Pflicht
1.3	Lehrveranstaltung Seminar und Projektarbeit
1.4	Semester 1 1
1.5	Modulverantwortliche(r) Prof. Dr. Jürgen Schwab, Prof Thorsten Greiner, Prof. Hanna Steger
1.6	Weitere Lehrende Hannah Broeder, N.N.
1.7	Studiengangsniveau Bachelor
1.8	Lehrsprache Deutsch
2	Inhalt Sound und Dramaturgie
3	<p>Ziele</p> <p>Das Sprintproject lehrt die Grundlagen der Dramaturgie und die Anwendung dramaturgischer Konzepte auf die Gestaltung von Klang. Durch die Sensibilisierung für Storytelling und die Kenntnis des begrifflichen Instrumentariums der Dramaturgie werden die Studierenden in die Lage versetzt, in möglichen späteren Berufsfeldern als Sounddesigner*innen und -produzent*innen adäquat zu kommunizieren (Theater, Hörspiel, Animation & Game, Installation, Musikproduktion...).</p> <p>Neben der theoretischen Auseinandersetzung mit verschiedenen dramaturgischen Begriffen wird deren praktische Anwendung in mehreren Schritten nachvollzogen. Die Inszenierung und Produktion eines Kurzhörspiels steht als praktische Arbeit am Ende des Kurses.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kenntnisse: <ol style="list-style-type: none"> a. Dramaturgische Grundlagen und Modelle b. Workflow und Aufgabenstellung einer Hörspielproduktion 2. Fertigkeiten: <ol style="list-style-type: none"> a. Sprachaufnahmen für Hörspiele durchzuführen und zu editieren b. Sounddesign und Musik anhand einer dramaturgischen Idee zu konzipieren und anzuwenden c. Sounddesign-Konzepte zu präsentieren 3. Kompetenzen:

	<ul style="list-style-type: none"> a. Spannungs- und Erzählbögen zu analysieren und zu konzipieren b. Modelle dramaturgischer Gestaltung zu erkennen und anzuwenden c. mit Schauspieler*innen zu kommunizieren d. mit Dramaturgen, Animation & Game- und Filmproduzenten zu kommunizieren
4	<p>Lehr- und Lernformen</p> <p>Vorlesung, Referate, Übung, Gruppenarbeit, Projektarbeit, Coaching</p>
5	<p>Arbeitsaufwand und Credit Points</p> <p>5CP</p> <p>Gruppengröße 60/15P</p> <p>Gesamtarbeitsaufwand von 150 Stunden</p> <p>Präsenzzeiten: 64 Stunden</p> <p>Selbststudium: 86 Stunden</p>
6	<p>Prüfungsform, Prüfungsdauer und Prüfungsvoraussetzung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Konzeption und Produktion eines Kurzhörspiels inkl. Präsentation in Gruppenarbeit plus eventuell schriftliche Prüfung (max 25 % der Gesamtnote) • Der Leistungsnachweis des Moduls wird durch Bestehen der Prüfungsleistung (PL) erbracht. Die Einzelheiten und Termine zur PL werden jeweils zu Beginn des Semesters bekanntgegeben. <p>Wiederholungsmöglichkeiten für die Prüfungsleistung bestehen spätestens im Folgejahr, falls nicht zuvor eine außerordentliche weitere Wiederholungsprüfung angeboten wird.</p>
7	<p>Notwendige Kenntnisse</p> <p>--</p>
8	<p>Empfohlene Kenntnisse</p> <p>Grundlegende Erfahrung mit der Aufnahme von Klängen und der Benutzung einer DAW. Repertoirekenntnisse in Film, Computerspiel und Musik.</p>
9	<p>Dauer, zeitliche Gliederung und Häufigkeit des Angebots</p> <p>Dauer: 4h</p> <p>Wöchentlich</p> <p>Wintersemester</p>
10	<p>Verwendbarkeit des Moduls</p> <p>Nicht für andere Studiengänge oder Module verwendbar.</p>
11	<p>Literatur</p> <ul style="list-style-type: none"> • Christopher Vogler: Die Odyssee des Drehbuchschreibers, Zweitausendeins 1998 • Robert McKee: Story. Die Prinzipien des Drehbuchschreibens, Alexander-Verlag 2011 • Joachim Friedmann: Storytelling. Einführung in Theorie und Praxis narrativer Gestaltung, utb 2019

1	Modulname Studio Technology 2
1.1	Modulkürzel ST 2
1.2	Art Pflicht
1.3	Lehrveranstaltung Vorlesung und Übung
1.4	Semester 2
1.5	Modulverantwortliche(r) Prof. Felix Krückels
1.6	Weitere Lehrende N. N., Lehrbeauftragte nach Bedarf
1.7	Studiengangsniveau Bachelor
1.8	Lehrsprache Deutsch
2	Inhalt Grundlagen der digitalen Audiotechnik Grundlagen der digitalen Leitungsführung Grundlagen Audiodatenreduktion Grundlagen der Netzwerktechnik Grundlagen Surround und 3D Audioformate
3	Ziele Das Modul soll die Studierenden zu Folgendem befähigen: <ol style="list-style-type: none"> 1. Kenntnisse: digitale Studiotechnik in Theorie und Faktenwissen. <ol style="list-style-type: none"> a. Kenntnisse der Digitalisierung von Audiosignalen, b. der Übertragung von digitalen Audiosignalen, c. der Datenreduktion von digitalen Audiosignalen, d. der grundlegenden Netzwerktechnik zur Übertragung von digitalen Audiosignalen e. Grundzüge der Surround und 3D Audioformate 2. Fertigkeiten: Unterschiedliche Parameter der Digital- und Netzwerktechnik spezifizieren: <ol style="list-style-type: none"> a. Quantisierungsrauschen berechnen b. Bandbreite der digitalen Übertragung berechnen

	<ul style="list-style-type: none"> c. Datenreduktionsmechanismen zu benennen und skizzieren d. Netzwerktopologien erläutern, Subnetze berechnen, PTP Synchronisierung erklären <p>3. Kompetenzen: Umgang mit komplexeren Audiosetups,</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Digitale Übertragung in der Theorie planen und erstellen b. Verluste der Datenreduktion in die Studioarbeit einbeziehen c. Kleine Netzwerke für Audioübertragungen skizzieren d. Unterschiede der Surround- und 3D Formate benennen
4	<p>Lehr- und Lernformen</p> <p>Vorlesung (V), Übung (Ü)</p> <p>Referate</p> <p>Eingesetzte Medien: Tafel, Beamer, DAW (Digitale Audioworkstation), Moodle</p>
5	<p>Arbeitsaufwand und Credit Points</p> <p>5CP</p> <p>Gruppengröße 60P</p> <p>Gesamtarbeitsaufwand von 150 Stunden</p> <p>Präsenzzeiten: 64 Stunden</p> <p>Selbststudium: 86 Stunden</p>
6	<p>Prüfungsform, Prüfungsdauer und Prüfungsvoraussetzung</p> <p>Prüfungsleistung: Schriftliche Abschlussarbeit in Form einer Klausur (60-120min, 75%) und praktische Prüfungsleistung am Mischpult (10-30min, 25%).</p> <p>Die Prüfung wird zur Wiederholung einmal pro Semester angesetzt.</p> <p>Der Leistungsnachweis des Moduls wird durch Bestehen der Prüfungsleistung (PL) erbracht. Die Einzelheiten und Termine zur PL werden jeweils zu Beginn des Semesters bekanntgegeben.</p> <p>Wiederholungsmöglichkeiten für die Prüfungsleistung bestehen spätestens im Folgejahr, falls nicht zuvor eine außerordentliche weitere Wiederholungsprüfung angeboten wird.</p>
7	<p>Notwendige Kenntnisse</p> <p>Studiotechnology 1</p>
8	<p>Empfohlene Kenntnisse</p> <p>Grundlagen der Audiotechnik, Grundlagen der Netzwerktechnik</p>
9	<p>Dauer, zeitliche Gliederung und Häufigkeit des Angebots</p> <p>Dauer: 4h</p> <p>Wöchentlich</p> <p>Sommersemester</p>

10	Verwendbarkeit des Moduls Das Modul liefert Grundlagen, die in vielen parallelen und folgenden Modulen benötigt werden.
11	Literatur Dickreiter: Handbuch der Tonstudioteknik Weinzierl: Handbuch der Audiotechnik http://www.sengpielaudio.com

1	<p>Modulname</p> <p>Grundbegriffe und Konzepte der analogen Signalbearbeitung (Computational Sound und Media Production 2)</p>
1.1	<p>Modulkürzel</p> <p>CSMP 2</p>
1.2	<p>Art</p> <p>Pflicht</p>
1.3	<p>Lehrveranstaltung</p> <p>Vorlesung</p>
1.4	<p>Semester</p> <p>2</p>
1.5	<p>Modulverantwortliche(r)</p> <p>Prof. Dr. Kyrill Alexander Fischer</p>
1.6	<p>Weitere Lehrende</p> <p>N. N., Lehrbeauftragte nach Bedarf</p>
1.7	<p>Studiengangsniveau</p> <p>Bachelor</p>
1.8	<p>Lehrsprache</p> <p>Deutsch</p>
2	<p>Inhalt</p> <p>Grundbegriffe der Bearbeitung von Signalen</p> <p>Diese Vorlesung behandelt wesentliche Konzepte der Signalbearbeitung. Themen sind unter anderem:</p> <p>Signale und Systeme, Linearität, Zeitinvarianz, Filter, Zeitbereich vs. Frequenzbereich, komplexwertige Übertragungsfunktion $H(f)$, anschauliche Bedeutung von Betrag und Phase, Berechnung der Übertragungsfunktion eines analogen RC-Filters, Spannungsteiler, Grundlagen analoger Signalverarbeitung, Impedanz, R, L, C, Nichtlineare Kennlinien • Auswirkung nichtlinearer Kennlinien auf das Spektrum, Transformationen (z. B. Fouriertransformation, Laplace-Transformation) • „Faltung“ (Convolution) • Impulsantwort • Impulsfunktion, Ortskurve (Darstellung der Übertragungsfunktion)</p> <p>Aufbauend auf dem Modul "Creative Coding" wird die Verwendung von Computern und Programmierung zur Vertiefung des Verständnisses behandelt.</p>
3	<p>Ziele</p> <p>Das Modul soll die Studierenden zu Folgendem befähigen:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kenntnisse: Grundlagen der Signalbearbeitung in Theorie und Faktenwissen. <ol style="list-style-type: none"> a. Grundbegriffe wie Linearität, Zeitinvarianz, Übertragungsfunktion, b. Komplexwertige Übertragungsfunktion, Betrag und Phase, c. Analoge Grundelemente für passive Filter: R, L, C; nichtlineare Elemente

	<p>2. Fertigkeiten: passive Filter in Theorie und Praxis nachvollziehen:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Übertragungsfunktion berechnen b. Betrag und Phasengang eines passiven analogen Systems berechnen c. Ortskurve berechnen <p>3. Kompetenzen: Entstehung der Filterwirkung aus den physikalischen Elementen,</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Entwurf und Dimensionierung von einfachen Tiefpässen, Hochpässen b. Berechnen der Grenzfrequenz c. Beachten von linearen und nichtlinearen Einflüssen
4	<p>Lehr- und Lernformen</p> <p>Vorlesung verschiedene Medien, u.a. Tafel, Beamer, Whiteboards, DAW Vorlesung und Eigenarbeit</p>
5	<p>Arbeitsaufwand und Credit Points</p> <p>5CP Gruppengröße 60P Gesamtarbeitsaufwand von 96 Stunden Präsenzzeiten: 32 Stunden Selbststudium: 64 Stunden</p>
6	<p>Prüfungsform, Prüfungsdauer und Prüfungsvoraussetzung</p> <p>Prüfungsleistung: Schriftliche Abschlussarbeit in Form einer Klausur (60-120min) oder einer Hausarbeit über den gesamten Lehrinhalt des Moduls am Ende des Moduls.</p> <p>Der Leistungsnachweis des Moduls wird durch Bestehen der Prüfungsleistung (PL) erbracht. Die Einzelheiten und Termine zur PL werden jeweils zu Beginn des Semesters bekanntgegeben.</p> <p>Wiederholungsmöglichkeiten für die Prüfungsleistung bestehen spätestens im Folgejahr, falls nicht zuvor eine außerordentliche weitere Wiederholungsprüfung angeboten wird.</p>
7	<p>Notwendige Kenntnisse</p> <p>Abiturkenntnisse in Mathematik und Physik und Kenntnis der Lehrinhalte aus CSMP 1</p>
8	<p>Empfohlene Kenntnisse</p> <p>--</p>
9	<p>Dauer, zeitliche Gliederung und Häufigkeit des Angebots</p> <p>Dauer: 2h Wöchentlich Sommersemester</p>

10	<p>Verwendbarkeit des Moduls</p> <p>Das Modul liefert Grundlagen, die in vielen parallelen und folgenden Modulen benötigt werden</p>
11	<p>Literatur</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kyrill Alexander Fischer: "Computational Sound" (intern als PDF verfügbar) • Online-Books von Julius O Smith III: https://ccrma.stanford.edu/~jos/ • Steven W. Smith: "The Scientist and Engineer's Guide to Digital Signal Processing", https://www.dspguide.com/pdfbook.htm (Mai 2023) • Analog Devices: „Active Learning Module Lab Activities, Circuits I" https://wiki.analog.com/university/courses/alm1k/alm_circuits_lab_outline, (Mai 2023)

1	Modulname Creative Coding 2
1.1	Modulkürzel CC2
1.2	Art Pflicht
1.3	Lehrveranstaltung Vorlesung mit Übung
1.4	Semester 2
1.5	Modulverantwortliche(r) Owi Mahn (LfbA)
1.6	Weitere Lehrende N. N., Lehrbeauftragte nach Bedarf
1.7	Studiengangsniveau Bachelor
1.8	Lehrsprache Deutsch
2	Inhalt In diesem Modul geht es um die weiterführende audiobezogene Programmierung. Ein besonderer Schwerpunkt liegt auf objektorientierter Programmierung und dem Verknüpfen von Modulen über Netzwerke. Der kreative Anteil soll wiederum die Hälfte der Zeit ausmachen, und dort sollen moderne Ideen- und Konzeptfindungsprozesse behandelt werden.
3	Ziele Das Modul soll die Studierenden zu Folgendem befähigen: 1. Kenntnisse: <ul style="list-style-type: none"> a. Vertiefte Kenntnisse in kreativer Programmierung unter Berücksichtigung industrieller Standards b. Verständnis unterschiedlicher Programmiersprachen und -umgebungen c. Kenntnis modularer Programmierstrukturen und deren Einsatzmöglichkeiten in kreativen Kontexten 2. Fertigkeiten: <ul style="list-style-type: none"> a. Modulare Programmiererteile entwerfen und in verschiedenen Umgebungen implementieren b. Systemübergreifend denken und passende Werkzeuge für konkrete gestalterische Aufgaben auswählen c. Sicheres Anwenden von Programmiermethoden zur Vorbereitung auf weiterführende interaktive Projekte 3. Kompetenzen: <ul style="list-style-type: none"> a. Flexibler und souveräner Umgang mit verschiedenen Programmiersprachen und -systemen

	<ul style="list-style-type: none"> b. Anwendung industrieller Standards im kreativen Kontext c. Selbstständige Konzeption und Umsetzung komplexerer Programmierlösungen in interaktiven Projekten
4	<p>Lehr- und Lernformen</p> <p>Vorlesung, Übung</p> <p>Beamer, Tafel, Whiteboards, DAW</p>
5	<p>Arbeitsaufwand und Credit Points</p> <p>5CP</p> <p>Gruppengröße 60P</p> <p>Gesamtarbeitsaufwand von 96 Stunden</p> <p>Präsenzzeiten: 32 Stunden</p> <p>Selbststudium: 64 Stunden</p>
6	<p>Prüfungsform, Prüfungsdauer und Prüfungsvoraussetzung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prüfungsform: <ul style="list-style-type: none"> ○ Präsentation von 20-30min. der Projektarbeit mit schriftlicher Ausarbeitung und entsprechender Abgabe der Präsentation und Projektarbeit. ○ Die Prüfung kann bei Wiederholung des Moduls nachgeholt werden. <p>Der Leistungsnachweis des Moduls wird durch Bestehen der Prüfungsleistung (PL) erbracht. Die Einzelheiten und Termine zur PL werden jeweils zu Beginn des Semesters bekanntgegeben.</p> <p>Wiederholungsmöglichkeiten für die Prüfungsleistung bestehen spätestens im Folgejahr, falls nicht zuvor eine außerordentliche weitere Wiederholungsprüfung angeboten wird.</p>
7	<p>Notwendige Kenntnisse</p> <p>Kreativität und Offenheit für neue Herangehensweisen sollten mitgebracht werden.</p>
8	<p>Empfohlene Kenntnisse</p> <p>CC1 - Einführung in die Soundprogrammierung</p>
9	<p>Dauer, zeitliche Gliederung und Häufigkeit des Angebots</p> <p>Dauer: 2h</p> <p>Wöchentlich</p> <p>Sommersemester</p>
10	<p>Verwendbarkeit des Moduls</p> <p>Interaktive Werkstatt 3 und 4</p>

11

Literatur

John Maeda: Aesthetics and Computation from the M.I.T. Media Lab

John Maeda: The Laws of Simplicity

Joshua Noble: Programming Interactivity

Yanc Chris: Mastering openFrameworks: Creative Coding Demystified

Rick Rubin: kreativ. Die Kunst zu sein

1	Modulname Workshop Linear 1
1.1	Modulkürzel WS Lin 1
1.2	Art Pflicht
1.3	Lehrveranstaltung Seminar und Projektarbeit
1.4	Semester 2
1.5	Modulverantwortliche(r) Prof. Dr. Jürgen Schwab, Prof. Moritz Bergfeld, Prof. Hanna Steger
1.6	Weitere Lehrende N. N., Lehrbeauftragte nach Bedarf
1.7	Studiengangsniveau Bachelor
1.8	Lehrsprache Deutsch
2	Inhalt Audiofeature
3	<p>Ziele</p> <p>Im Mittelpunkt dieser linearen Werkstatt des 2. Semesters steht die Eigenproduktion eines Audiofeatures. Ziel ist also die eigenständige inhaltliche, sprachliche und klangliche Realisierung eines anspruchsvollen, künstlerisch gestalteten dokumentarischen Hörstücks. Dabei werden sämtliche Bestandteile des Sounddesigns von den Studierenden selbst produziert und im Sinne eines narratologischen Konzepts eingesetzt.</p> <p>In gruppenbasierter Projektarbeit lernen die Studierenden Workflow, Aufgabenverteilung, Qualitätskriterien und Begrifflichkeiten des Audiojournalismus kennen, der in Form von Radio und Podcast ein wichtiges Berufsfeld unserer Absolventen ausmacht. Sie trainieren außerdem ihre Teamfähigkeit.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kenntnisse: <ol style="list-style-type: none"> a. verschiedene Formen der Gattung Audiofeature zu beschreiben b. Workflow, Aufgabenverteilung, Qualitätskriterien und Begrifflichkeiten im Audiojournalismus zu kennen 2. Fertigkeiten: <ol style="list-style-type: none"> a. Themen zu recherchieren und im Sinn eines Storytellings für die journalistische Darstellung zu entwickeln b. Geeignete Formen der Präsentation der Inhalte im Zusammenwirken mit Musik und Sound Design zu beschreiben und umzusetzen c. Interviews zu führen, zu schneiden und als O-Töne kreativ und effektiv einzusetzen

	<p>d. Sprechertext zu schreiben, aufzunehmen und zu schneiden</p> <p>3. Kompetenzen:</p> <p>a. Stereophonie kreativ einzusetzen, z.B. in der Aufnahme und Abmischung von Atmos, Sound Design und Musik</p> <p>b. Wichtige Werkzeuge zu verstehen und anzuwenden: mobile Aufnahmegeräte, Mischpulte, Reverb, Equalizer, Limiter und Kompressoren</p> <p>c. narrative Konzepte in der Postproduktion sinnvoll umzusetzen</p>
4	<p>Lehr- und Lernformen</p> <p>Vorlesungen, Referate, Übungen, Gruppenarbeit, Projektarbeit, Coaching</p>
5	<p>Arbeitsaufwand und Credit Points</p> <p>10CP</p> <p>Gruppengröße 60/15/5P</p> <p>Gesamtarbeitsaufwand von 300 Stunden</p> <p>Präsenzzeiten: 110 Stunden</p> <p>Selbststudium: 190 Stunden</p>
6	<p>Prüfungsform, Prüfungsdauer und Prüfungsvoraussetzung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Konzeption und Produktion eines Kurzfeatures in Gruppenarbeit <p>Der Leistungsnachweis des Moduls wird durch Bestehen der Prüfungsleistung (PL) erbracht. Die Einzelheiten und Termine zur PL werden jeweils zu Beginn des Semesters bekanntgegeben.</p> <p>Wiederholungsmöglichkeiten für die Prüfungsleistung bestehen spätestens im Folgejahr, falls nicht zuvor eine außerordentliche weitere Wiederholungsprüfung angeboten wird.</p>
7	<p>Notwendige Kenntnisse</p> <p>Kenntnis der im ersten Semester vermittelten tontechnischen und dramaturgischen Grundlagen</p>
8	<p>Empfohlene Kenntnisse</p> <p>Grundlegende Erfahrung mit der Aufnahme von Klängen und der Benutzung einer DAW.</p>
9	<p>Dauer, zeitliche Gliederung und Häufigkeit des Angebots</p> <p>Dauer: 7h</p> <p>Wöchentlich und Blockunterricht</p> <p>Sommersemester</p>
10	<p>Verwendbarkeit des Moduls</p> <p>Nicht für andere Studiengänge oder Module verwendbar.</p>
11	<p>Literatur</p> <ul style="list-style-type: none"> • La Roche, Walther von (Bearb.): Radio-Journalismus. Ein Handbuch für Ausbildung und Praxis im Hörfunk. 11. Aufl.. Wiesbaden, Springer 2017 • Sven Preger: Geschichten erzählen. Storytelling für Radio und Podcast, Springer 2019 • Udo Zindel, Wolfgang Rein (Hg.): Das Radio-Feature. Ein Werkstattbuch, Konstanz, UVK Medien 1997

1	Modulname Grundbegriffe der digitalen Signalverarbeitung (Computational Sound und Media Production 3)
1.1	Modulkürzel CSMP 3
1.2	Art Pflicht
1.3	Lehrveranstaltung Vorlesung
1.4	Semester 3
1.5	Modulverantwortliche(r) Prof. Dr. Kyrill Alexander Fischer
1.6	Weitere Lehrende N.N., Lehrbeauftragte nach Bedarf
1.7	Studiengangsniveau Bachelor
1.8	Lehrsprache Deutsch
2	<p>Inhalt</p> <p>Digitale Signalverarbeitung</p> <p>In der dritten CSMP-Grundlagenvorlesung geht es um die Grundbegriffe der digitalen Signalverarbeitung (DSP). Die Themen umfassen unter anderem:</p> <p>Digitale Signaldarstellung, Unmöglichkeit des idealen Tiefpasses ($\text{rect}(f) = \text{sinc}(t)$), lineare und nichtlineare Effekte, FIR und IIR-Filter, Filterstrukturen, Diskrete Faltung, Rechenaufwand der Faltung, Diskrete Fourier-Transformation DFT, Fast-FT FFT, Faltung über FFT, Filterkoeffizienten vs Übertragungsfunktion, z-Transformation, Programmbeispiele in verschiedenen Programmiersprachen, Grundgedanken der adaptiven Filter.</p> <p>Aufbauend auf dem Modul "Creative Coding" wird die Verwendung von Computern und Programmierung zur Vertiefung des Verständnisses behandelt. Die hier verwendeten Programmiersprachen sind Max/MSP, Matlab/Octave und weitere nach Bedarf und Interesse (z.B. Python)</p>

<p>3</p>	<p>Ziele</p> <p>Die Studierenden kennen die prinzipielle Funktionsweise digitaler Filter. Sie kennen den Zusammenhang zwischen den relevanten Konzepten. Darüber hinaus verfügen die Studierenden über das notwendige Wissen, um vorgegebene Implementierungen zu verstehen, im Sinne einer Aufgabenstellung zu modifizieren und eigene Implementierungen vorzunehmen.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kenntnisse: <ol style="list-style-type: none"> a. Digitale Signale, Eigenschaften und Limitierungen b. Digitale Signalbearbeitung als Kombination von Addition, Multiplikation und zeitlicher Verzögerung c. Grundstruktur jedes linearen Filters d. Grundgleichung jedes Linearen Filters (LTI-Systeme) e. Digitale Impulsantwort und digitale Übertragungsfunktion f. z-Transformation, digitale Fourier-Transformation 2. Fertigkeiten: <ol style="list-style-type: none"> a. Impulsantwort eines digitalen Filters zu berechnen b. Eine digitale Übertragungsfunktion zu interpretieren c. Berechnung der digitalen Übertragungsfunktion als z-Transformierte der Impulsantwort 3. Kompetenzen: <ol style="list-style-type: none"> a. Verstehen des Zusammenhangs zwischen Zeitbereich und Frequenzbereich b. Verwendung einer akustischen Raum-Impulsantwort als Grundlage für Faltungshall c. Implementierung einfacher LTI-Systeme in Matlab, Octave, Max/MSP o.ä.
<p>4</p>	<p>Lehr- und Lernformen</p> <p>Vorlesung</p> <p>verschiedene Medien, u.a. Tafel, Beamer, Whiteboards, DAW</p> <p>Vorlesung und Eigenarbeit</p>
<p>5</p>	<p>Arbeitsaufwand und Credit Points</p> <p>5CP</p> <p>Gruppengröße 60P</p> <p>Gesamtarbeitsaufwand von 120 Stunden</p> <p>Präsenzzeiten: 32 Stunden</p> <p>Selbststudium: 86 Stunden</p>
<p>6</p>	<p>Prüfungsform, Prüfungsdauer und Prüfungsvoraussetzung</p> <p>Prüfungsleistung: Schriftliche Abschlussarbeit in Form einer Klausur (60-120min) oder einer Hausarbeit über den gesamten Lehrinhalt des Moduls am Ende des Moduls.</p> <p>Der Leistungsnachweis des Moduls wird durch Bestehen der Prüfungsleistung (PL) erbracht. Die Einzelheiten und Termine zur PL werden jeweils zu Beginn des Semesters bekanntgegeben.</p> <p>Wiederholungsmöglichkeiten für die Prüfungsleistung bestehen spätestens im Folgejahr, falls nicht zuvor eine außerordentliche weitere Wiederholungsprüfung angeboten wird.</p>

7	<p>Notwendige Kenntnisse</p> <p>Das Modul setzt die im vorherigen Semester erworbenen Kenntnisse voraus.</p>
8	<p>Empfohlene Kenntnisse</p>
9	<p>Dauer, zeitliche Gliederung und Häufigkeit des Angebots</p> <p>Dauer: 2h</p> <p>Wöchentlich</p> <p>Wintersemester</p>
10	<p>Verwendbarkeit des Moduls</p> <p>Das Modul liefert Grundlagen, die in vielen der parallelen und folgenden Modulen benötigt werden</p>
11	<p>Literatur</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kyryll Alexander Fischer: "Computational Sound" (intern als PDF verfügbar) • Online-Books von Julius O Smith III: https://ccrma.stanford.edu/~jos/ • Steven W. Smith: "The Scientist and Engineer's Guide to Digital Signal Processing", https://www.dspguide.com/pdfbook.htm (Mai 2023) • Analog Devices: „Active Learning Module Lab Activities, Circuits I" https://wiki.analog.com/university/courses/alm1k/alm_circuits_lab_outline, (Mai 2023)

1	Modulname Workshop Linear 2
1.1	Modulkürzel WS Lin 2
1.2	Art Pflicht
1.3	Lehrveranstaltung Vorlesung, Seminar und Projektarbeit
1.4	Semester 3
1.5	Modulverantwortliche(r) Prof. Moritz Bergfeld, Prof. Carsten Kümmel, Prof. Felix Krückels
1.6	Weitere Lehrende N. N., Lehrbeauftragte nach Bedarf
1.7	Studiengangsniveau Bachelor
1.8	Lehrsprache Deutsch
2	Inhalt Durchführung von Aufnahmen und Live Streams von Konzerten
3	<p>Ziele Die Studierenden erwerben und verbessern ihre Fähigkeiten aus dem Bereich der linearen Audioproduktion.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kenntnisse: Aufnahme und Abmischung akustischer und halbelektronischer Ensembles: <ol style="list-style-type: none"> a. Kenntnis der Mikrofonierung akustischer Instrumente b. Kenntnis unterschiedlicher Mikrofontypen in der Anwendung an akustischen Instrumenten c. Kenntnis der unterschiedlichen Hauptmikrofonsysteme 2. Fertigkeiten: Abmischung mittelgroßer Ensembles <ol style="list-style-type: none"> a. Abmischung akustischer Ensembles in DAW und/oder Mischpult b. Schnitt und Korrektur von Musikproduktionen mit mehr als einem Take c. Beherrschung von korrekten Balancen, Panorama und Halleffekten, Beherrschung der Balancen von Haupt-, Stütz- und Hallsignalen a. Fertigkeiten im Recording größerer Aufnahmesituationen b. Fertigkeiten im Aufsetzen kleinerer Audionetzwerke 3. Kompetenzen: Musikensembles mit überwiegend akustischem Inhalt produzieren <ol style="list-style-type: none"> a. Komplette Produktion eines Konzertmitschnitts erstellen b. In Teams kooperieren

	<p>c. Kleine Livemusiksendungen mit Bild und Ton herstellen</p>
4	<p>Lehr- und Lernformen</p> <p>Projektarbeit in Teams</p> <p>Vorlesungen</p> <p>Betreuung der studentischen Teams vor Ort</p> <p>Einzel- und Gruppen-Coachings</p>
5	<p>Arbeitsaufwand und Credit Points</p> <p>7.5 CP</p> <p>Gruppengröße 60/15/5P</p> <p>Gesamtarbeitsaufwand von 225 Stunden</p> <p>Präsenzzeiten: 110 Stunden</p> <p>Selbststudium: 115 Stunden</p>
6	<p>Prüfungsform, Prüfungsdauer und Prüfungsvoraussetzung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prüfungsform: <ul style="list-style-type: none"> ○ Präsentation von 20-30min. der Projektarbeit mit schriftlicher Ausarbeitung und entsprechender Abgabe der Präsentation und Projektarbeit. ○ Die Prüfung kann bei Wiederholung des Moduls nachgeholt werden. <p>Der Leistungsnachweis des Moduls wird durch Bestehen der Prüfungsleistung (PL) erbracht. Die Einzelheiten und Termine zur PL werden jeweils zu Beginn des Semesters bekanntgegeben.</p> <p>Wiederholungsmöglichkeiten für die Prüfungsleistung bestehen spätestens im Folgejahr, falls nicht zuvor eine außerordentliche weitere Wiederholungsprüfung angeboten wird.</p>
7	<p>Notwendige Kenntnisse</p> <p>Kenntnis der im zweiten Semester in der Werkstatt linear vermittelten ton- und aufnahmetechnischen Grundlagen</p>
8	<p>Empfohlene Kenntnisse</p> <p>Eine Teilnahme der vorangegangenen Kurse ist hilfreich</p>
9	<p>Dauer, zeitliche Gliederung und Häufigkeit des Angebots</p> <p>7h</p> <p>wöchentlich und Blockunterricht</p> <p>Wintersemester</p>

10	Verwendbarkeit des Moduls Nicht für andere Studiengänge oder Module verwendbar.
11	Literatur Jürgen Meyer: Akustik und musikalische Aufnahmepraxis Michael Dickreiter: Handbuch der Tonstudioteknik

1	Modulname Workshop Interaktive 1
1.1	Modulkürzel WS Int 1
1.2	Art Pflicht
1.3	Lehrveranstaltung Projekt, Vorlesung
1.4	Semester 3
1.5	Modulverantwortliche(r) Prof. Dr. Kyrrill Alexander Fischer, Prof. Thorsten Greiner
1.6	Weitere Lehrende Owi Mahn, Lehrbeauftragte
1.7	Studiengangsniveau Bachelor
1.8	Lehrsprache Deutsch
2	<p>Inhalt</p> <p>Konzeptionierung und prototypische Realisierung eines hardwaregesteuerten Klangsynthesegerätes. mit einem Produktentwicklungsansatz.</p> <p>Aufbauend auf den Möglichkeiten eines über USB an den Computer/Laptop angeschlossenen Controllers (z.B. Arduino, Teensy, Raspberry Pi, ...) werden einfache Hardware-Eingabe-Geräte (Schalter, Taster, Drehwiderstand, Lichtsensoren, Abstandssensoren, ...) entwickelt. Dies ermöglicht die Steuerung von akustischen Größen (Lautstärke, Frequenz, Grenzfrequenz, Modulation, ...) in einem Synthese-Programm im Computer/Laptop.</p> <p>In den begleitenden Theorie-Vorlesungen werden die Grundlagen der Klangsynthese, die notwendigen Programmierkenntnisse und elektrotechnische Grundlagen vermittelt. Grundlagen in user centered design Ansätzen wie Design Thinking helfen die Studierenden Ihre Geräte in den Kontext zu aktuell verfügbaren Produkten und deren interface Designs zu setzen.</p> <p>Über selbst zu organisierende Kontakte zu sog. Maker-Spaces können die Studierenden die Hardware mittels geeigneter Technologien (z.B. Werkstatt-Ausstattung, Laser-Cutter, 3D-Drucker, etc) selbst gestalten.</p> <p>Dieses Werkstattprojekt basiert auf den Modulen "Computational Sound" und "Creative Coding". Dort wird die Verwendung von Computern und Programmierung zur Vertiefung des Verständnisses der algorithmischen Soundbearbeitung behandelt. Die hier verwendeten Programmiersprachen sind u.a. Arduino, Max/MSP und weitere nach Bedarf und Interesse (z.B. Python).</p>

<p>3</p>	<p>Ziele</p> <p>Die Studierenden planen und realisieren in diesem Werkstattprojekt ein hardware-gesteuertes USB-Interface, mit dessen Hilfe eine Sound-Synthese oder Sound-Bearbeitung gesteuert wird.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kenntnisse: <ul style="list-style-type: none"> • Eigenschaften und Verwendung eines USB-Controllers (z.B. Arduino, Teensy, etc) • Sensoren und ihr Einsatz • Protokolle (MIDI, OSC, eigene Protokolle), MIDI-Learn-Konzept bei DAWs • Einblick in typische Algorithmen für digitale Synthese (AM, FM, Superposition, gestalterische Einsatzmöglichkeiten von Zufall) • Grundlagen in Design Thinking Methoden zur Entwicklung innovativer, nutzerzentrierter Ansätze • Grundbegriffe und elementare Ansätze agiler Softwareentwicklung 2. Fertigkeiten: <ul style="list-style-type: none"> • Aufbau von einfachen Sensor-basierter Hardwareinteraktion • Umgang mit elektrischem Übersprechen, Datenglättung verrauschter Daten • Fertigkeiten, wie sie für Teamarbeit nötig sind wie z.B die Durchführung von Design Sprints und die Nutzung von Projektorganisationstools wie z.B Kanban-Boards 3. Kompetenzen: <ul style="list-style-type: none"> • Einsatz von Sensor-Daten in der Audiogestaltung • Planung und Realisierung komplexerer Audio-Interfaces auf Basis eigener Protokolle oder MIDI • Aufbau einer bidirektionalen Kommunikation • Arbeiten und Ideen Findung in Teams
<p>4</p>	<p>Lehr- und Lernformen</p> <p>Projektarbeit in Teams</p> <p>Vorlesung</p> <p>verschiedene Medien, u.a. Tafel, Beamer, Whiteboards, DAW</p> <p>Vorlesung und Eigenarbeit</p>
<p>5</p>	<p>Arbeitsaufwand und Credit Points</p> <p>7.5 CP</p> <p>Gruppengröße 60/15/5P</p> <p>Gesamtarbeitsaufwand von 225 Stunden</p> <p>Präsenzzeiten: 110 Stunden</p> <p>Selbststudium: 115 Stunden</p>
<p>6</p>	<p>Prüfungsform, Prüfungsdauer und Prüfungsvoraussetzung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prüfungsform: <ul style="list-style-type: none"> ○ Präsentation von 20-30min. der Projektarbeit mit schriftlicher Ausarbeitung und entsprechender Abgabe der Präsentation und Projektarbeit. ○ Die Prüfung kann bei Wiederholung des Moduls nachgeholt werden. <p>Der Leistungsnachweis des Moduls wird durch Bestehen der Prüfungsleistung (PL) erbracht. Die Einzelheiten und Termine zur PL werden jeweils zu Beginn des Semesters bekanntgegeben.</p>

	Wiederholungsmöglichkeiten für die Prüfungsleistung bestehen spätestens im Folgejahr, falls nicht zuvor eine außerordentliche weitere Wiederholungsprüfung angeboten wird.
7	Notwendige Kenntnisse Das Modul setzt die in den vorherigen Semestern erworbenen Kenntnisse voraus.
8	Empfohlene Kenntnisse
9	Dauer, zeitliche Gliederung und Häufigkeit des Angebots 7h wöchentlich und Blockunterricht Wintersemester
10	Verwendbarkeit des Moduls Das Modul liefert Grundlagen, die in vielen der parallelen und folgenden Module benötigt werden
11	Literatur <ul style="list-style-type: none"> • Kyrill Alexander Fischer: "Computational Sound" (intern als PDF verfügbar) • Alle Online-Quellen über die arduino-Plattform (arduino.cc) und die teensy-Plattform (https://www.pjrc.com/teensy/) • Verschiedene Folienvorträge und Beiträge in der Moodle-Plattform • „Sprint“ by Jake Knapp

1	Modulname Physikalische Simulation und Adaptive Systeme (Computational Sound und Media Production 4)
1.1	Modulkürzel CSMP 4
1.2	Art Pflicht
1.3	Lehrveranstaltung Vorlesung
1.4	Semester 4
1.5	Modulverantwortliche(r) Prof. Dr. Kyrill Alexander Fischer
1.6	Weitere Lehrende N. N., Lehrbeauftragte nach Bedarf
1.7	Studiengangsniveau Bachelor
1.8	Lehrsprache Deutsch
2	<p>Inhalt</p> <p>Physikalische Simulation und adaptive Systeme</p> <p>Die vierte CSMP-Grundlagenvorlesung behandelt die Themen "Physikalische Simulation und Adaptive Systeme". Dabei werden gleichzeitig der theoretische Hintergrund sowie die Möglichkeiten der Implementierung behandelt.</p> <p>Diese in Theorie und algorithmischer Realisierung vorgesehenen Themen umfassen z.B.:</p> <p>Physikalische Simulation des Klanges einer gezupften Saite ("Plucked String"), Physikalische Simulation des Klanges einer schwingenden Membran, Berechnung der Raumimpulsantwort nach der Spiegelschallquellen-Methode und die Klangersimulation dieses virtuellen Raumes, Adaptive Filter, Gradientenverfahren (bildet auch die Grundlage für "Neuronale Netzwerke"), Beispiele zur adaptiven Störgeräusch-Reduktion, Konvergenz der Filterkoeffizienten, Abhängigkeit von Filterordnung, Konvergenz-Parameter und der Art des gestörten Signals und des Störsignals.</p> <p>Aufgrund der parallel durchgeführten Implementierung lassen sich die interessanten Varianten einstellen und in den eigenen Computerprogrammen sofort simulieren.</p> <p>Diese Vorlesung führt die Inhalte der vergangenen CSMP-Vorlesungen zusammen.</p> <p>Aufbauend auf allen interaktiven Modulen wird die Verwendung von Computern und Programmierung zur Vertiefung des Verständnisses behandelt. Die hier verwendeten Programmiersprachen sind Max/MSP, Matlab/Octave und weitere nach Bedarf und Interesse (z.B. Python).</p>

<p>3</p>	<p>Ziele</p> <p>Die Studierenden kennen die prinzipielle Arbeitsweise physikalischer Simulationen von akustischen Instrumenten. Die Grundidee von automatischen, adaptiven Verfahren ist ebenfalls geläufig, sowie die Fähigkeit, dies im Einzelfall exemplarisch darzustellen und zu implementieren.</p> <p>Als Grundlage für die prototypische Entwicklung eigener interaktiver Systeme verfügen die Studierenden somit über das notwendige Wissen, um vorgegebene Implementierungen zu verstehen, im Sinne einer Aufgabenstellung zu modifizieren und eigene Implementierungen vorzunehmen.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kenntnisse: <ol style="list-style-type: none"> a. Idee und Ansatz der physikalischen akustischen Simulation von Musikinstrumenten b. Modellierung, Implementierung und Verwenden von physikalischen Modellen c. Modellierung von Saitenklang (physikalisch und nach Karplus-Strong), Membranklang, Nachhall (Spiegelschallmethode, Schroeder-Reverb) d. Adaptive Verfahren; Grundlagen und Beispiele adaptiver Filter e. Adaptive Filter: Nachbilden von Übertragungswegen (system identification), Kompensation von Übertragungswegen (system inversion), Rauschbefeuerung (noise reduction) und weitere 2. Fertigkeiten: <ol style="list-style-type: none"> a. Nachvollziehen der prinzipiellen Modellierung, der Arbeitsweise, der b. Anwenden der bereitgestellten Implementierung, eigenständige Variation der physikalischen Parameter c. Implementieren einfacher adaptiver Systeme 3. Kompetenzen: <ol style="list-style-type: none"> a. Anwendung physikalischer Simulationen b. Kenntnis und Verständnis der Möglichkeiten und Limitationen digitaler Simulationssysteme c. Zusammenhang zwischen Modell, Modellannahmen und dem akustischen Ergebnis
<p>4</p>	<p>Lehr- und Lernformen</p> <p>Vorlesung</p> <p>verschiedene Medien, u.a. Tafel, Beamer, Whiteboards, DAW</p> <p>Vorlesung und Eigenarbeit</p>
<p>5</p>	<p>Arbeitsaufwand und Credit Points</p> <p>5CP</p> <p>Gruppengröße 60P</p> <p>Gesamtarbeitsaufwand von 120 Stunden</p> <p>Präsenzzeiten: 32 Stunden</p> <p>Selbststudium: 86 Stunden</p>
<p>6</p>	<p>Prüfungsform, Prüfungsdauer und Prüfungsvoraussetzung</p> <p>Prüfungsleistung: Schriftliche Abschlussarbeit in Form einer Klausur (60-120min) oder einer Hausarbeit über den gesamten Lehrinhalt des Moduls am Ende des Moduls.</p> <p>Der Leistungsnachweis des Moduls wird durch Bestehen der Prüfungsleistung (PL) erbracht. Die Einzelheiten und Termine zur PL werden jeweils zu Beginn des Semesters bekanntgegeben.</p> <p>Wiederholungsmöglichkeiten für die Prüfungsleistung bestehen spätestens im Folgejahr, falls nicht zuvor eine außerordentliche weitere Wiederholungsprüfung angeboten wird.</p>

7	<p>Notwendige Kenntnisse</p> <p>Das Modul setzt die im vorherigen Semester erworbenen Kenntnisse voraus.</p>
8	<p>Empfohlene Kenntnisse</p> <p>Interesse an der Funktionsweise aktueller adaptiver Audio-Systeme</p>
9	<p>Dauer, zeitliche Gliederung und Häufigkeit des Angebots</p> <p>Dauer: 2h</p> <p>Wöchentlich</p> <p>Sommersemester</p>
10	<p>Verwendbarkeit des Moduls</p> <p>Das Modul liefert Grundlagen, die in vielen der parallelen und folgenden Modulen benötigt werden</p>
11	<p>Literatur</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kyrill Alexander Fischer: "Computational Sound" (intern als PDF verfügbar) • Online-Books von Julius O Smith III: https://ccrma.stanford.edu/~jos/ • In der Vorlesung bereitgestellte Folien • Im "Moodle"-System verfügbare weiterführende wissenschaftliche Papers bezüglich Theorie und Anwendung der vorgestellten Systeme

1	Modulname Workshop Linear 3
1.1	Modulkürzel WS Lin 3
1.2	Art Pflicht
1.3	Lehrveranstaltung Vorlesung, Seminar und Projektarbeit
1.4	Semester 4
1.5	Modulverantwortliche(r) Prof. Carsten Kümmel
1.6	Weitere Lehrende Lehrbeauftragte, Gastdozenten
1.7	Studiengangsniveau Bachelor
1.8	Lehrsprache Deutsch
2	Inhalt Durchführung einer Studiomusikproduktion
3	<p>Ziele</p> <p>Die Studierenden erwerben und verbessern ihre Fähigkeiten aus dem Bereich der linearen Audioproduktion</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kenntnisse: Aufnahme, Abmischung und Produktionsweisen von Populärmusik <ol style="list-style-type: none"> a. Kenntnis der Mikrofonierung akustischer Instrumente b. Kenntnis unterschiedlicher Mikrofontypen in der Anwendung an akustischen Instrumenten c. Kenntnis von Puch-In Aufnahmeverfahren d. Kenntnis von Abmischungen der Populärmusik 2. Fertigkeiten: <ol style="list-style-type: none"> a. Abmischung akustischer Ensembles in DAW und/oder Mischpult b. Schnitt und Korrektur von Musikproduktionen mittels Punch-Inn Verfahren c. bewusste Klangverfremdung und Einsatz von EQ, Dynamikprozessoren und Halleffekten 3. Kompetenzen: <ol style="list-style-type: none"> a. Komplette Populärmusikproduktion b. In Teams kooperieren c. Planung von Technik und Personal

4	<p>Lehr- und Lernformen</p> <p>Projektarbeit in Teams</p> <p>Vorlesungen</p> <p>verschiedene Medien, u.a. Tafel, Beamer, Whiteboards, DAW</p> <p>Einzel- und Gruppencoachings</p>
5	<p>Arbeitsaufwand und Credit Points</p> <p>5 CP</p> <p>Gruppengröße 60/15/2P</p> <p>Gesamtarbeitsaufwand von 210 Stunden</p> <p>Präsenzzeiten: 80 Stunden</p> <p>Selbststudium: 130 Stunden</p>
6	<p>Prüfungsform, Prüfungsdauer und Prüfungsvoraussetzung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prüfungsform: <ul style="list-style-type: none"> ○ Präsentation von 20-30min. der Projektarbeit mit schriftlicher Ausarbeitung und entsprechender Abgabe der Präsentation und Projektarbeit. ○ Die Prüfung kann bei Wiederholung des Moduls nachgeholt werden. <p>Der Leistungsnachweis des Moduls wird durch Bestehen der Prüfungsleistung (PL – Abgabe des Semesterprojektes) erbracht. Die Einzelheiten und Termine zur PL werden jeweils zu Beginn des Semesters bekanntgegeben.</p> <p>Wiederholungsmöglichkeiten für die Prüfungsleistung bestehen spätestens im Folgejahr, falls nicht zuvor eine außerordentliche weitere Wiederholungsprüfung angeboten wird.</p>
7	<p>Notwendige Kenntnisse</p> <p>Kenntnis der in den vorherigen Semestern vermittelten ton- und aufnahmetechnischen Grundlagen</p>
8	<p>Empfohlene Kenntnisse</p> <p>Eine Teilnahme der vorangegangenen Kurse ist hilfreich</p>
9	<p>Dauer, zeitliche Gliederung und Häufigkeit des Angebots</p> <p>Dauer: 5h</p> <p>wöchentlich und Blockunterricht bei den Aufnahmen</p> <p>Sommersemester</p>
10	<p>Verwendbarkeit des Moduls</p> <p>Nicht für andere Studiengänge oder Module verwendbar.</p>
11	<p>Literatur</p> <p>Dickreiter: Handbuch der Tonstudioteknik</p> <p>Görne: Mikrofone in Theorie und Praxis</p> <p>Albrecht: Der Tonmeister</p>

1	Modulname Workshop Interaktive 2
1.1	Modulkürzel WS Int 2
1.2	Art Pflicht
1.3	Lehrveranstaltung Projekt, Vorlesung
1.4	Semester 4
1.5	Modulverantwortliche(r) Owi Mahn, Prof. Thorsten Greiner
1.6	Weitere Lehrende Lehrbeauftragte
1.7	Studiengangsniveau Bachelor
1.8	Lehrsprache Deutsch
2	Inhalt Klang im Raum: In dieser Werkstatt geht es um interaktive Raumklanginstallationen. Im theoretischen Teil werden historische, konzeptuelle, künstlerische und technische Aspekte von mehrkanaligen Spatial Sound Environments gezeigt. Im praktischen Teil entwerfen die Studierenden zunächst Einzelkonzepte, um später in Gruppen ein gemeinsames interaktives Raumklangkonzept zu entwickeln und zu realisieren.
3	Ziele Das Modul soll die Studierenden zu Folgendem befähigen: <ol style="list-style-type: none"> 1. Kenntnisse: <ol style="list-style-type: none"> a. Historische, konzeptuelle, künstlerische und technische Grundlagen von Raumklang und mehrkanaligen Spatial Sound Environments b. Musikhistorische Einordnung von Raumklangexperimenten c. Grundlagen interaktiver Klanginstallationen im Raum 2. Fertigkeiten: <ol style="list-style-type: none"> a. Bedienung aktueller Mehrkanalsysteme zur Umsetzung von Raumklangkonzepten b. Räumliches Denken und Vorstellungskraft im Kontext klanglicher Interaktion c. Kreativer und experimenteller Umgang mit Klang im Raum 3. Kompetenzen: <ol style="list-style-type: none"> a. Entwicklung und Ausarbeitung individueller und kollektiver Projektideen sowie deren Pitch a. Selbstständige Konzeptentwicklung und Projektplanung im Team

	<ul style="list-style-type: none"> b. Gestalterische Umsetzung von interaktiven Klangkonzepten im Raum c. Eigenverantwortliches Arbeiten in Gruppenprozessen sowie Förderung von Eigeninitiative und Kreativität
4	<p>Lehr- und Lernformen</p> <p>Projektarbeit in Teams</p> <p>Vorlesung</p> <p>verschiedene Medien, u.a. Tafel, Beamer, Whiteboards, DAW</p> <p>Vorlesung und Eigenarbeit</p>
5	<p>Arbeitsaufwand und Credit Points</p> <p>5 CP</p> <p>Gruppengröße 60/15/2P</p> <p>Gesamtarbeitsaufwand von 210 Stunden</p> <p>Präsenzzeiten: 80 Stunden</p> <p>Selbststudium: 130 Stunden</p>
6	<p>Prüfungsform, Prüfungsdauer und Prüfungsvoraussetzung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prüfungsform: <ul style="list-style-type: none"> ○ Präsentation von 20-30min. der Projektarbeit mit schriftlicher Ausarbeitung und entsprechender Abgabe der Präsentation und Projektarbeit. ○ Die Prüfung kann bei Wiederholung des Moduls nachgeholt werden. <p>Der Leistungsnachweis des Moduls wird durch Bestehen der Prüfungsleistung (PL) erbracht. Die Einzelheiten und Termine zur PL werden jeweils zu Beginn des Semesters bekanntgegeben.</p> <p>Wiederholungsmöglichkeiten für die Prüfungsleistung bestehen spätestens im Folgejahr, falls nicht zuvor eine außerordentliche weitere Wiederholungsprüfung angeboten wird.</p>
7	<p>Notwendige Kenntnisse</p> <p>Das Modul setzt die in den vorherigen Semestern erworbenen Kenntnisse voraus.</p>
8	<p>Empfohlene Kenntnisse</p> <p>--</p>
9	<p>Dauer, zeitliche Gliederung und Häufigkeit des Angebots</p> <p>5h</p> <p>wöchentlich</p> <p>Sommersemester</p>
10	<p>Verwendbarkeit des Moduls</p> <p>Das Modul liefert Grundlagen, die in vielen der parallelen und folgenden Module benötigt werden.</p>
11	<p>Literatur</p> <p>The Oxford Handbook of Interactive Audio</p> <p>Golo Föllmer: Audio Art http://www.medienkunstnetz.de/ (ZKM Karlsruhe)</p> <p>Frank Zotter, Matthias Frank: Ambisonics: A Practical 3D Audio Theory for Recording, Studio Production, Sound Reinforcement, and Virtual Reality</p>

	<p>Robert McKee: Story: Die Prinzipien des Drehbuchschreibens Jesse Schell: The Art of Game Design</p>
--	--

1	Modulname Workshop Broadcast
1.1	Modulkürzel WS Broadcast
1.2	Art Pflicht
1.3	Lehrveranstaltung Projektarbeit, Seminar
1.4	Semester 4
1.5	Modulverantwortliche(r) Prof. Felix Krückels, Prof. Dr. Jürgen Schwab, Prof. Hanna Steger
1.6	Weitere Lehrende N. N., Lehrbeauftragte nach Bedarf
1.7	Studiengangsniveau Bachelor
1.8	Lehrsprache Deutsch
2	Inhalt Konzeption und Durchführung eines Broadcast-Projekts
3	<p>Ziele</p> <p>Im Mittelpunkt dieses Moduls steht eine studentische Broadcast-Produktion, deren Inhalt und Form zu Beginn des Semesters festgelegt wird.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kenntnisse: <ol style="list-style-type: none"> a. Workflow und Aufgabenverteilung bei Broadcast-Produktionen b. Kriterien und Methoden zur Konzeption von Broadcast-Produktionen 2. Fertigkeiten: <ol style="list-style-type: none"> a. die künstlerische, redaktionelle, technische und organisatorische Planung vorzunehmen b. diese Planung in Gruppenarbeit umzusetzen c. ein Broadcast-Projekt aus Bewegtbild und Ton zu konzipieren 3. Kompetenzen: <ol style="list-style-type: none"> a. ein markttaugliches Broadcast-Produkt aus Bewegtbild und Ton zeitgerecht abzuliefern b. den Produktionsprozess und das Produkt im Anschluss kritisch zu hinterfragen
4	Lehr- und Lernformen Projektarbeit in Teams Vorlesung, Seminar, Coaching

<p>5</p>	<p>Arbeitsaufwand und Credit Points</p> <p>5 CP</p> <p>Gruppengröße 60/15/2P</p> <p>Gesamtarbeitsaufwand von 210 Stunden</p> <p>Präsenzzeiten: 80 Stunden</p> <p>Selbststudium: 130 Stunden</p>
<p>6</p>	<p>Prüfungsform, Prüfungsdauer und Prüfungsvoraussetzung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prüfungsform: <ul style="list-style-type: none"> ○ Präsentation von 20-30min. der Projektarbeit mit schriftlicher Ausarbeitung und entsprechender Abgabe der Präsentation und Projektarbeit. ○ Die Prüfung kann bei Wiederholung des Moduls nachgeholt werden. <p>Der Leistungsnachweis des Moduls wird durch Bestehen der Prüfungsleistung (PL) erbracht. Die Einzelheiten und Termine zur PL werden jeweils zu Beginn des Semesters bekanntgegeben.</p> <p>Wiederholungsmöglichkeiten für die Prüfungsleistung bestehen spätestens im Folgejahr, falls nicht zuvor eine außerordentliche weitere Wiederholungsprüfung angeboten wird.</p>
<p>7</p>	<p>Notwendige Kenntnisse</p> <p>Vorkenntnisse im Bereich Tonaufnahme, -mischung und -bearbeitung, Signalführung</p>
<p>8</p>	<p>Empfohlene Kenntnisse</p> <p>Eine Teilnahme der vorangegangenen Kurse ist hilfreich</p>
<p>9</p>	<p>Dauer, zeitliche Gliederung und Häufigkeit des Angebots</p> <p>5h</p> <p>wöchentlich und eventuell Blockunterricht für die Aufnahme/Produktion</p> <p>Sommersemester</p>
<p>10</p>	<p>Verwendbarkeit des Moduls</p> <p>Nicht für andere Studiengänge oder Module verwendbar.</p>
<p>11</p>	<p>Literatur</p> <ul style="list-style-type: none"> • Olaf Jacobs, Timo Großpietsch: Journalismus fürs Fernsehen. Dramaturgie - Gestaltung - Genres, Springer 2015 • Jim Owens: Television Production

Industrial Placement

1	Modulname Industrial Placement
1.1	Modulkürzel IP5
1.2	Art Pflicht
1.3	Lehrveranstaltung <ul style="list-style-type: none"> • Vorlesung • Seminar • Industriepraktikum
1.4	Semester 1 5
1.5	Modulverantwortliche(r) Prof. Dr. Kyrill Fischer, Prof. Dr. Jürgen Schwab
1.6	Weitere Lehrende N. N., Lehrbeauftragte nach Bedarf
1.7	Studiengangsniveau Bachelor
1.8	Lehrsprache Deutsch
2	Inhalt Industriepraktikum inkl. Vor- und Nachbereitung Das Industriepraktikum dauert 18 Wochen. Davor und danach muss jeweils ein begleitendes Seminar besucht werden. Der Termin vor dem Praktikum gibt Informationen über die Organisation des Praktikums. In der Veranstaltung nach dem Praktikum präsentieren die Studierenden ihre Projekte und Erfahrungen.
3	Ziele Mögliche Praktikumsstellen sind Betriebe der Audio- und Musikproduktion, der Entwicklung und Vermarktung audiospezifischer Produkte und Anwendungen, öffentlich-rechtliche und private Rundfunkanstalten, einschlägige Abteilungen von Theater- und Opernhäusern, Beschallungsunternehmen sowie alle Bereiche, in denen professionell mit Sound oder Sounddesign gearbeitet wird. <ol style="list-style-type: none"> 1. Kenntnisse: <ol style="list-style-type: none"> a. Arbeitsabläufe und –Organisation im professionellen Umfeld b. Organisatorische und inhaltliche Strukturierung der Prozesse 2. Fertigkeiten: <ol style="list-style-type: none"> a. Einschätzen und Beurteilen einer Arbeitsumgebung b. Beurteilen des realistischen Arbeitsaufwandes c. Planung von Ressourcen

	<p>3. Kompetenzen:</p> <ol style="list-style-type: none"> a. sich in die Arbeitsabläufe in einer professionellen Umgebung zu integrieren b. im Studium erworbene Kenntnisse und Methoden praktisch anzuwenden c. die Anforderungen der professionellen Arbeitswelt zu realistisch beurteilen d. kommende Projekte und Berufsziele auf der Grundlage dieser Praxiserfahrung zu beurteilen
4	<p>Lehr- und Lernformen</p> <p>Vorlesung, Seminar, Peer Review</p>
5	<p>Arbeitsaufwand und Credit Points</p> <p>30 CP</p> <p>Gruppengröße: 60P</p> <p>Gesamtarbeitsaufwand von 900 Stunden</p> <p>Präsenzzeiten: 48 Stunden</p> <p>Selbststudium: 850 Stunden</p>
6	<p>Prüfungsform, Prüfungsdauer und Prüfungsvoraussetzung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Anwesenheit beim Seminar • Nachweis des geleisteten Praktikums durch unterschriebene Bescheinigung • schriftlicher Praktikumsbericht
7	<p>Notwendige Kenntnisse</p>
8	<p>Empfohlene Kenntnisse</p>
9	<p>Dauer, zeitliche Gliederung und Häufigkeit des Angebots</p> <p>Ein Blockseminar pro Semester.</p> <p>Dieses Blockseminar dient zugleich der Vorbereitung der Studierenden in niedrigen Semestern sowie der Nachbereitung für die Studierenden der höheren Semester.</p> <p>Das Seminar zur Vor- und Nachbereitung wird in jedem Semester angeboten.</p>
10	<p>Verwendbarkeit des Moduls</p> <p>Das Modul ist laut gültiger BBPO ein Pflichtmodul des Studienganges.</p>
11	<p>Literatur</p> <p>Leitfaden zur Erstellung eines Berichts für das Berufspraktikum (Moodle)</p>

Modulbeschreibungen der Pflichtmodule im 6. Semester

Gemeinsames Werkstattprojekt 6. Semester

1	Modulname Workshop with Specialization in Linear, Interactive or Broadcast
1.1	Modulkürzel WS Lin, Int, Bro
1.2	Art Pflicht
1.3	Lehrveranstaltung Projekt, Seminar, Vorlesung
1.4	Semester 6
1.5	Modulverantwortliche(r) Prof. Moritz Bergfeld, Prof. Dr. Kyrill Fischer, Prof. Carsten Kümmel, Prof. Felix Krückels, Prof. Dr. Jürgen Schwab, Prof. Thorsten Greiner, Prof. Hanna Steger
1.6	Weitere Lehrende N. N., Lehrbeauftragte nach Bedarf
1.7	Studiengangsniveau Bachelor
1.8	Lehrsprache Deutsch
2	Inhalt Die Studierenden erstellen eine Projektarbeit, wobei diese schwerpunktmäßig in einer der drei Themenbereiche des Studiengangs (Lineare Audioproduktionen, Interaktive softwarebasierte Projekte, Broadcast) stattfindet. Dabei können im Einzelfall schwerpunktspezifische Vertiefungen ebenso realisiert werden wie Schwerpunkt übergreifende Aufgaben. Dieses Modul bietet die Möglichkeit, Kooperationen mit den anderen Studiengängen am Campus durchzuführen (z.B. Animation & Game, Motion Pictures etc.).
3	Das Modul soll die Studierenden zu Folgendem befähigen: Schwerpunkt linear: 1. Kenntnisse: vertieftes Verständnis komplexer multimedialer Produktionsformen <ul style="list-style-type: none"> a. Produktions- und Postproduktionskonzeptionen multimedialer, immersiver Projekte b. Aufnahme und Mischung in immersiven Formaten für Lautsprecher und Kopfhörer c. Vertieftes Verständnis technischer Anforderungen und Abläufe 2. Fertigkeiten <ul style="list-style-type: none"> a. Selbständige Durchführung aufwändiger multimedialer, immersiver Produktionen, Umgang mit einem der gängigen 3D Formate wie Dolby Atmos, Mpeg-H, Ambisonics

- b. Möglichkeiten unterschiedlicher immersiver Mikrofonierungen
- c. Räumliche Wahrnehmung in immersiven Formaten
- d. Planung größerer Medienprojekte von der Konzeptphase bis zur Fertigstellung

3. Kompetenzen

- a. Identifikation und Kommunikation aller technischen und organisatorischen Anforderungen einer Multimedia-Produktion
- b. Künstlerisch selbständiges Handeln als ausführende Produzentin / Produzent
- c. Termingerechte Fertigstellung komplexer Postproduktionen sowie Protokollierung und Kommunikation der Ergebnisse

Schwerpunkt Interaktiv:

4. Kenntnisse:

- a. Grundlagen des Storytelling, Dramaturgie, Inszenierung
- b. Auszüge der Theorie des Filmschnitts (u.a. Ausschnitt, Perspektive, Schnittachse, sovjetische Montagetheorie, Kholushov-Effekt, etc)
- c. Historische Entwicklung der Filmgestaltung (Walter Ruttmann, Dziga Vertov: "Der Mann mit der Kamera" Oskar Fischinger: „An optical poem“; Sergeij Eisenstein: „Panzerkreuzer Potjemkin“, et al.)
- d. Videoschnitt-Software (DaVinci Resolve, Reaper, Final Cut, Adobe Premiere, ...)
- e. Videoschnitt und Audioschnitt

5. Fertigkeiten:

- a. Verknüpfung von Audio und Video im akustischen und visuellen Bereich
- b. Technische Umsetzung und Rendering des Ergebnisses

6. Kompetenzen:

- a. Entwicklung und Kommunikation einer gestalterischen Grundidee
- b. Konzeptbasierte gemeinsame Gestaltung beider Ebenen

Schwerpunkt Broadcast:

1. Kenntnisse: Anforderungen und Realisierungskennnisse von größeren Radio- und Fernsehproduktionen

- a. Kenntnis der Planung und Realisierung redaktionell, technisch und organisatorisch von größeren Broadcastproduktionen
- b. Kenntnis von Ablaufplan, Disposition, Kameraplan, Technikplan

2. Fertigkeiten:

- a. Erstellung eines Sendeblaufs redaktionell und technisch, Dispositon und technischer Planungsunterlagen
- b. Mischung in Bild und Ton einer Broadcastproduktion

3. Kompetenzen:

- a. Liveproduktion Vorbereitung und Realisierung
- b. In Teams kooperieren
- c. Erstellung von kompletten Sendungen oder Podcasts.

4	<p>Lehr- und Lernformen</p> <p>Projektarbeit in Teams</p> <p>Vorlesungen</p> <p>Einzel- und Gruppencoachings</p>
5	<p>Arbeitsaufwand und Credit Points</p> <p>15 CP</p> <p>Gruppengröße 60/15/5P</p> <p>Gesamtarbeitsaufwand von 500 Stunden</p> <p>Präsenzzeiten: 250 Stunden</p> <p>Selbststudium: 250 Stunden</p>
6	<p>Prüfungsform, Prüfungsdauer und Prüfungsvoraussetzung</p> <p>Präsentation von 20-30min. der Projektarbeit mit schriftlicher Ausarbeitung und entsprechender Abgabe der Präsentation sowie Projektarbeit.</p> <p>Der Leistungsnachweis des Moduls wird durch Bestehen der Prüfungsleistung (PL) und einer Prüfungsvorleistung (PVL) erbracht. Die PVL ist bei Ansetzung Voraussetzung zur PL, geht nicht in die Modulnote ein. Die Einzelheiten und Termine zur PL und evtl. PVL werden jeweils zu Beginn des Semesters bekanntgegeben.</p> <p>Wiederholungsmöglichkeiten für die Prüfungsleistung bestehen spätestens im Folgejahr, falls nicht zuvor eine außerordentliche weitere Wiederholungsprüfung angeboten wird.</p>
7	<p>Notwendige Kenntnisse</p> <p>die in den linearen und interaktiven Werkstätten der Fachsemester 2, 3 und 4 vermittelten theoretische und praktische Grundlagen</p>
8	<p>Empfohlene Kenntnisse</p> <p>Eine Teilnahme der vorangegangenen Kurse ist hilfreich</p>
9	<p>Dauer, zeitliche Gliederung und Häufigkeit des Angebots</p> <p>16h</p> <p>wöchentlich und Blockunterricht</p> <p>Sommersemester</p>
10	<p>Verwendbarkeit des Moduls</p> <p>Nicht für andere Studiengänge oder Module verwendbar.</p>
11	<p>Literatur (Auswahl)</p> <p>Literatur linear:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Justin Petersen, Hyunkook Lee: 3D Audio Perspectives on Music Production • Hans Martin Buff: Überall – Musikproduktion in 3D Audio für Kopfhörer <p>Literatur interaktiv:</p> <ul style="list-style-type: none"> • https://en.wikipedia.org/wiki/Video_editing • https://en.wikibooks.org/wiki/Film_History

Literatur Broadcast:

- Olaf Jacobs, Timo Großpietsch: Journalismus fürs Fernsehen. Dramaturgie - Gestaltung - Genres, Springer 2015
- Jim Owens: Television Production

1	Modulname Management & Law for Media
1.1	Modulkürzel M&L
1.2	Art Pflicht
1.3	Lehrveranstaltung Vorlesung/Seminar
1.4	Semester 6
1.5	Modulverantwortliche(r) Prof. Dr. Jürgen Schwab / Bereichsleitung des Begleitstudiums Sozial- und Kulturwissenschaften, Fachbereich GW
1.6	Weitere Lehrende Rechts-Lehrende des Begleitstudiums Sozial- und Kulturwissenschaften
1.7	Studiengangsniveau Bachelor
1.8	Lehrsprache Deutsch
2	Inhalt Das Modul beschäftigt sich mit dem Recht und verschiedenen Managementansätzen (z.B. Projekt- und Finanzmanagement) für Medienschaffende. Es vermittelt den Studierenden die rechtlichen Grundlagen und institutionellen Rahmenbedingungen für das gewerbliche Arbeiten sowie einen Überblick über Managementansätze im Bereich der Medienproduktion.
3	Ziele Das Modul soll die Studierenden zu Folgendem befähigen: 1. Kenntnisse Die Studierenden lernen die Bedeutung rechtlicher Grundlagen, vor allem des Urheberrechts, des Leistungsschutzrechts, des Persönlichkeitsrechts und des Presserechts und die Grundlagen des Vertragsrechts und branchentypischer Vertragsmuster kennen. Sie können verschiedene Modelle gewerblicher Arbeit, verschiedene Managementansätze und die Funktionen der GEMA, der GVL, der VG Wort, VG Bild und der KSK beschreiben. 2. Fertigkeiten Die Studierenden sind in der Lage, sich fachkundig und kritisch mit den eigenen beruflichen Aufgaben und Verantwortungen als angehende Medienschaffende und den rechtlichen und managementbezogenen Anforderungen auseinanderzusetzen. 3. Kompetenzen Die Studierenden sind in der Lage, einfache rechtliche Sachverhalte zu analysieren und einfache Fragestellungen und Fallbeispiele im Rechtsgebiet selbständig zu lösen. Sie können erste Projekt- und Finanzplanungen strukturieren.

4	<p>Lehr- und Lernformen</p> <p>Vorlesung (V), Seminar (Sem), Gruppenarbeit, Übung, grundsätzlich 2 SWS</p> <p>Eingesetzte Medien: Kommunikationsmedien (u.a. elektronische Lernplattformen wie Moodle), Präsentationsmedien (u.a. Beamer, Whiteboard, Tafel, Flipchart, Smartboard, Metaplan)</p>
5	<p>Arbeitsaufwand und Credit Points</p> <p>Gesamtarbeitsaufwand von 75 Stunden für 5 Credit Points (CP)</p> <p>Präsenzzeiten: 34 Stunden</p> <p>Selbststudium: 41 Stunden</p>
6	<p>Prüfungsform, Prüfungsdauer und Prüfungsvoraussetzung</p> <p>Prüfungsform: schriftliche Klausur (60 Min. bis 90 Min.), Gruppenarbeit, Hausarbeit. Die konkrete Prüfungsform wird zu Beginn der Veranstaltung bekannt gegeben. Eine Kombination der Prüfungsformen ist möglich.</p> <p>Voraussetzung für die Teilnahme an der Prüfungsleistung ist die regelmäßige Teilnahme an der Veranstaltung, im Umfang von mindestens 80 Prozent.</p> <p>Wiederholungsmöglichkeiten für die Prüfungsleistung bestehen grundsätzlich innerhalb des Studienjahres. Im Einzelfall kann eine Wiederholungsmöglichkeit auch im Folgesemester vorgesehen werden.</p>
7	<p>Notwendige Kenntnisse</p> <p>--</p>
8	<p>Empfohlene Kenntnisse</p> <p>--</p>
9	<p>Dauer, zeitliche Gliederung und Häufigkeit des Angebots</p> <p>2h</p> <p>wöchentlich</p> <p>Sommersemester</p>
10	<p>Verwendbarkeit des Moduls</p> <p>Das Modul kann auch von Studierenden des Bachelorstudiengangs Motion Pictures als Wahlmodul besucht werden.</p>
11	<p>Literatur</p> <p>Fechner, Frank, Medienrecht, in der jeweils aktuellen Auflage. Branahl, Udo, Medienrecht, eine Einführung, in der jeweils aktuellen Auflage.</p> <p>Krone, Jan / Pellegrini, Tassilo, Handbuch Medienökonomie, in der jeweils aktuellen Auflage (Living reference book).</p>

1	Modulname Research Project
1.1	Modulkürzel RP
1.2	Art Pflicht
1.3	Lehrveranstaltung Seminar und Projektarbeit
1.4	Semester 7
1.5	Modulverantwortliche(r) Prof. Dr. Jürgen Schwab
1.6	Weitere Lehrende Prof. Dr. Kyrill Fischer, Ingo Weismantel
1.7	Studiengangsniveau Bachelor
1.8	Lehrsprache Deutsch
2	Inhalt Wissenschaftliches Arbeiten und Statistik
3	<p>Ziele</p> <p>In diesem Kurs werden die Grundlagen wissenschaftlichen und/oder gestalterischen Arbeitens vermittelt. Er dient damit als Hilfestellung beim Schreiben der Bachelor-Arbeit und der Vorbereitung auf das Kolloquium.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kenntnisse: <ol style="list-style-type: none"> a. Aufbau, Workflow und Beurteilungskriterien einer Bachelor-Arbeit b. Grundlagen des wissenschaftlichen Arbeitens c. Grundprinzipien der Produktgestaltung 2. Fertigkeiten: <ol style="list-style-type: none"> a. Methoden der Literaturrecherche und des korrekten Zitierens anzuwenden b. ein Exposé für ein Bachelorthema zu schreiben c. Methoden der Projektorganisation oder Finanzierung eines Medienprojekts anzuwenden d. Qualitative und quantitative empirische Methoden zu unterscheiden und anzuwenden e. empirische Erhebungen adäquat auszuwerten und zu interpretieren f. die inhaltlichen, formalen und sprachlichen Kriterien wissenschaftlichen Arbeitens anzuwenden

	<p>3. Kompetenzen:</p> <p>a. Methoden der Selbstorganisation anzuwenden</p> <p>b. Themen zu präsentieren und zu diskutieren</p>
4	<p>Lehr- und Lernformen</p> <p>Vorlesung, Referat, Übung</p>
5	<p>Arbeitsaufwand und Credit Points</p> <p>15 CP</p> <p>Gruppengröße 60P</p> <p>Gesamtarbeitsaufwand von 450 Stunden</p> <p>Präsenzzeiten: 48 Stunden</p> <p>Selbststudium: 400 Stunden</p>
6	<p>Prüfungsform, Prüfungsdauer und Prüfungsvoraussetzung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Präsentation und schriftliche Hausarbeit. • Wiederholungsmöglichkeit im jeweils folgenden Semester
7	<p>Notwendige Kenntnisse</p> <p>--</p>
8	<p>Empfohlene Kenntnisse</p> <p>--</p>
9	<p>Dauer, zeitliche Gliederung und Häufigkeit des Angebots</p> <p>3h</p> <p>wöchentlich</p> <p>Wintersemester (fakultativ: Sommersemester)</p>
10	<p>Verwendbarkeit des Moduls</p> <p>Nicht für andere Studiengänge oder Module verwendbar.</p>
11	<p>Literatur</p> <ul style="list-style-type: none"> • Stock, Schneider, Peper, Molitor: Erfolgreich wissenschaftlich Arbeiten, Springer 2018 • Doris Berger-Grabner: Wissenschaftliches Arbeiten in den Wirtschafts- und Sozialwissenschaften, Springer 2016 • Jack Knapp, John Zeratsky und Braden Kowitz: Sprint, wie man in nur fünf Tagen neue Ideen testet und Probleme löst, Redline 2016 • Nick Zacharov: Sensory evaluation of Sound, CRC Press 2019 • https://de.wikibooks.org/wiki/Statistik [zuletzt abgerufen im Juni 2022]

Bachelor Project

1	Modulname Bachelor Project
1.1	Modulkürzel BA-Project
1.2	Art Pflicht
1.3	Lehrveranstaltung Eigenständige Arbeit
1.4	Semester 7
1.5	Modulverantwortliche(r) Alle Professor:innen des Studienganges
1.6	Weitere Lehrende Owi Mahn, Ingo Weismantel, externe Lehrbeauftragte, externe Co-Referenten
1.7	Studiengangsniveau Bachelor
1.8	Lehrsprache Deutsch oder Englisch
2	<p>Inhalt</p> <p>Das Bachelor-Projekt kann gemäß BBPO §12, Abs.2 theoretischer und/oder praktischer Natur sein.</p> <p>Die Studierenden können ein Mediensystem oder ein Medienprodukt im Rahmen eines Audio-/Video- Konzeptes entwickeln und realisieren, bzw. sich mit diesen im Rahmen einer theoretischen Arbeit beschäftigen (z. B. eine immersive Audioproduktion, ein interaktives Audioprodukt, eine empirische Untersuchung, eine Projektgestaltung eines Audio-/Videothemas). Die Bachelor-Arbeit kann kulturell oder marktbezogen ausgerichtet sein. Sie soll zeigen, dass die Kandidatin oder der Kandidat fähig ist, innerhalb einer vorgegebenen Frist eine selbst ermittelte Fragestellung aus dem Bereich Sound, Music and Production selbstständig nach professionellen wissenschaftlichen und gestalterischen Methoden zu bearbeiten.</p> <p>Die Arbeit soll auf zuvor ermittelten Grundlagen in den für sie relevanten Bereichen (Mensch, Gesellschaft, Kultur, Technik, Interaktion, Business, Umwelt, Recht...) basieren. Hierfür können sich die Studierenden auf bereits durchgeführte Untersuchungen stützen (z.B. auf Arbeiten aus dem Research_Projekt oder frei verfügbaren wissenschaftlicher Arbeiten) und/oder im Rahmen des Bachelor-Projektes eigenen Research durchführen.</p> <p>Die Studierenden sollen jederzeit in der Lage sein, über den Stand der Arbeit durch Schulterblick-Präsentationen zu informieren. Sie nutzen dabei wo sinnvoll Prototyping als Designmethode. Das Endergebnis ist ein funktionsfähiges Produkt im weitesten Sinne, anhand dessen das Projekt nachvollziehbar ist.</p> <p>Projekte können das Ergebnis von Einzel- oder Teamarbeit sein. Im Falle von Teamarbeit sollte das vorgeschlagene Projekt die Verantwortungsbereiche jedes Teammitglieds klar umreißen.</p>

<p>3</p>	<p>Ziele</p> <p>Das Modul soll die Studierenden zu Folgendem befähigen:</p> <p>1. Kenntnisse: Kennen von Information, Theorie-und/oder Faktenwissen des gewählten Themas</p> <p>a. Tiefgreifendes Verständnis für alle Aspekte der Audioproduktion in Bezug auf Inhalte, Design, kulturellen Kontext und Technologie für interaktive oder lineare Projekte.</p> <p>1. Fertigkeiten: Kognitive und praktische Fertigkeiten bei denen Kenntnisse (Wissen) eingesetzt werden</p> <p>a. Fähigkeit zur Erörterung der mit dem Projekt verbundenen gestalterischen, kulturellen, technischen und wirtschaftlichen Fragen</p> <p>b. Fähigkeit, Projektmanagementmethoden und -instrumente beim Einsatz von Projektressourcen und bei der Einhaltung von Projektmeilensteinen innerhalb des Zeitrahmens und gemäß den Spezifikationen angemessen einzusetzen</p> <p>c. Technische, kreative und/oder konzeptionelle Fähigkeiten und Kenntnis der entsprechenden professionellen Instrumente bei der Entwicklung, Fertigstellung und Präsentation der Projektergebnisse</p> <p>1. Kompetenzen: Integration von Kenntnissen, Fertigkeiten und sozialen sowie methodischen Fähigkeiten in Arbeits- oder Lernsituationen</p> <p>a. Beweis kritischer persönlicher Reflexion und Verantwortlichkeit in Bezug auf das Lernen aus erfolgreichen und nicht erfolgreichen Projektergebnissen</p> <p>b. Urteilsvermögen bei der Anwendung geeigneter Forschungs- und Entwurfsmethoden, um die endgültige(n) Lösung(en) für das vorgeschlagene Projekt zu finden</p>
<p>4</p>	<p>Lehr- und Lernformen</p> <p>Selbständiges Arbeiten</p> <p>nach Bedarf: Beratungsgespräche mit einem oder beiden Betreuern der Bachelor-Arbeit.</p>
<p>5</p>	<p>Arbeitsaufwand und Credit Points</p> <p>15 CP</p> <p>Gesamtarbeitsaufwand von 450 Stunden</p> <p>Selbststudium: 450 Stunden</p>
<p>6</p>	<p>Prüfungsform, Prüfungsdauer und Prüfungsvoraussetzung</p> <p>Bachelor-Arbeit: 75%</p> <p>Kolloquium: 25%</p>
<p>7</p>	<p>Notwendige Kenntnisse</p> <p>Erfolgreicher Abschluss aller vorherigen Module des Studiengangs bis auf maximal zwei Electives</p>
<p>8</p>	<p>Empfohlene Kenntnisse</p>

9	<p>Dauer, zeitliche Gliederung und Häufigkeit des Angebots</p> <p>Die Anfertigung der Bachelor-Arbeit muss innerhalb eines vorgegebenen Zeitraums (sofern nicht anders vereinbart oder angegeben: etwa drei Monate) erfolgen. Das Modul wird in jedem Semester angeboten.</p>
10	<p>Verwendbarkeit des Moduls</p> <p>--</p>
11	<p>Literatur</p> <p>Stock, Schneider, Peper, Molitor: Erfolgreich wissenschaftlich Arbeiten, Springer 2018</p>

Modulbeschreibungen der Wahlpflichtmodule im 2. – 6. Semester

SMP-E1 - Computational Audio und Simulation

1	Modulname SMP-E1 -Computational Sound und Simulation
1.1	Modulkürzel SMP-E1
1.2	Art Wahlpflicht
1.3	Lehrveranstaltung Seminar und Projektarbeit
1.4	Semester 2-6
1.5	Modulverantwortliche(r) Prof. Dr. Kyrill Alexander Fischer
1.6	Weitere Lehrende Owi Mahn, Ingo Weissmantel, Lehrbeauftragte
1.7	Studiengangsniveau Bachelor
1.8	Lehrsprache Deutsch
2	<p>Inhalt</p> <p>Inhalte der in diesem Cluster liegenden Electives umfassen beispielsweise</p> <ul style="list-style-type: none"> • Theoretische und praktische Untersuchung von physikalischen und mathematischen Modellen • Theoretische und / oder praktische Realisierung von audio-bezogener Signalverarbeitung • Theoretische und / oder praktische Simulation akustischer Soundeffekte • Physical modelling • Adaptive Systeme in Theorie und Praxis • Neuronale Netzwerke in Theorie und Praxis

<p>3</p>	<p>Ziele</p> <p>Nach erfolgreichem Abschluss dieses Moduls sollen die Studierenden in der Lage sein die Theorie und Praxis der behandelten Themen darzustellen, Implementierungen nachzuvollziehen und selbst vorzunehmen und die behandelten Konzepte auf ähnliche Aufgaben anzuwenden.</p> <p>Das Modul soll die Studierenden zu Folgendem befähigen:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kenntnisse: <ol style="list-style-type: none"> a. Hintergrund-Theorie (zB. Modell-Annahmen, Algorithmen) b. Mathematische, physikalische und informatik-bezogene Aspekte 2. Fertigkeiten: <ol style="list-style-type: none"> a. Beispielhafte Implementierung b. Durchführung der computergestützten Simulation / Modellrechnung 3. Kompetenzen: <ol style="list-style-type: none"> a. Entwurf und prototypische Realisierung von algorithmus-basierter Audiotbearbeitung b. Einordnen der Ergebnisse in den wissenschaftlichen / technischen Kontext
<p>4</p>	<p>Lehr- und Lernformen</p> <p>Vorlesung, Referate, Übung, Gruppenarbeit, Projektarbeit, Coaching</p>
<p>5</p>	<p>Arbeitsaufwand und Credit Points</p> <p>5 CP</p> <p>Gruppengröße 20P</p> <p>Gesamtarbeitsaufwand von 150 Stunden</p> <p>Präsenzzeiten: 48 Stunden</p> <p>Selbststudium: 102 Stunden</p>
<p>6</p>	<p>Prüfungsform, Prüfungsdauer und Prüfungsvoraussetzung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prüfungsvoraussetzung: mind. 75% Anwesenheit • Prüfungsform: <ul style="list-style-type: none"> ○ Präsentation von 20-30min. der Projektarbeit mit schriftlicher Ausarbeitung und entsprechender Abgabe der Präsentation und Projektarbeit. ○ Schriftliche Arbeit. ○ Die Prüfungsform wird zu Beginn des Moduls bekanntgegeben. ○ Die Prüfung kann bei Wiederholung des Moduls nachgeholt werden.
<p>7</p>	<p>Notwendige Kenntnisse</p> <p>Grundlegende Kenntnisse der Signalverarbeitung</p>
<p>8</p>	<p>Empfohlene Kenntnisse</p> <p>Kenntnisse in der Signalverarbeitung und Programmierung sind von Vorteil.</p>
<p>9</p>	<p>Dauer, zeitliche Gliederung und Häufigkeit des Angebots</p> <p>Winter- und Sommersemester</p>

10	Verwendbarkeit des Moduls Auch für andere Studiengänge oder Module verwendbar.
11	Literatur - -

1	Modulname SMP-E2 -Spatial Audio & Interaction
1.1	Modulkürzel SMP-E2
1.2	Art Wahlpflicht
1.3	Lehrveranstaltung Seminar und Projektarbeit
1.4	Semester 2-6
1.5	Modulverantwortliche(r) Owi Mahn
1.6	Weitere Lehrende Prof. Thorsten Greiner, Lehrbeauftragte
1.7	Studiengangsniveau Bachelor
1.8	Lehrsprache Deutsch
2	Inhalt Studierende können in diesem Elective eigene interaktive Raumklanginstallationen entwerfen und realisieren
3	Ziele Das Modul soll die Studierenden zu Folgendem befähigen: <ol style="list-style-type: none"> 1. Kenntnisse: <ol style="list-style-type: none"> a. Raumklangverfahren wie Ambisonics in VR und AR sowie für Multiloudspeaker setups b. Audio Middleware für Gameengines wie z.B.: Wwise und damit einsetzbare binaurale Raumklangverfahren c. Hörvergleiche von verschiedenen Raumklangverfahren 1. Fertigkeiten: <ol style="list-style-type: none"> a. Entwicklung von Anwendungsszenarien für Raumklangverfahren in verschiedenen Anwendungsfeldern wie z.B.: aus den Bereichen Automotive, Spieleentwicklung, interaktiver Museums Exponate oder Live- Veranstaltungen. b. Experinece Design nach dem 5E Experience Design Model 2. Kompetenzen: <ol style="list-style-type: none"> a. Entwicklung der Vorstellungskraft von räumlicher Interaktion

	<ul style="list-style-type: none"> b. Anwendung von volumetrischer Erfassungssensoren für die Körpererfassung zur Gestensteuerung von Exponaten. c. Konzeptionierung und Umsetzung von Sounddesign und Vertonung für interaktive multiscreen Formate
4	<p>Lehr- und Lernformen</p> <p>Vorlesung, Referate, Übung, Projektarbeit, Coaching</p>
5	<p>Arbeitsaufwand und Credit Points</p> <p>5 CP</p> <p>Gruppengröße 20P</p> <p>Gesamtarbeitsaufwand von 150 Stunden</p> <p>Präsenzzeiten: 48 Stunden</p> <p>Selbststudium: 102 Stunden</p>
6	<p>Prüfungsform, Prüfungsdauer und Prüfungsvoraussetzung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prüfungsvoraussetzung: mind. 75% Anwesenheit • Prüfungsform: <ul style="list-style-type: none"> ○ Präsentation von 20-30min. der Projektarbeit mit schriftlicher Ausarbeitung und entsprechender Abgabe der Präsentation und Projektarbeit. ○ Schriftliche Arbeit. ○ Die Prüfungsform wird zu Beginn des Moduls bekanntgegeben. <p>Die Prüfung kann bei Wiederholung des Moduls nachgeholt werden.</p>
7	<p>Notwendige Kenntnisse</p> <p>Grundlegende Kenntnisse in Raumklang</p>
8	<p>Empfohlene Kenntnisse</p> <p>--</p>
9	<p>Dauer, zeitliche Gliederung und Häufigkeit des Angebots</p> <p>Winter- und Sommersemester</p>
10	<p>Verwendbarkeit des Moduls</p> <p>Auch für andere Studiengänge oder Module verwendbar.</p>
11	<p>Literatur</p> <p>The Oxford Handbook of Interactive Audio</p> <p>The Sonification Handbook Thomas Hermann, Andy Hunt, John G. Neuhoff</p> <p>The Exhibition and Experience Design Handbook (American Alliance of Museums)</p>

1	Modulname SMP-E3 - Music & Media Production
1.1	Modulkürzel SMP-E3
1.2	Art Wahlpflicht
1.3	Lehrveranstaltung Seminar und Projektarbeit
1.4	Semester 1 2-6
1.5	Modulverantwortliche(r) Prof. Moritz Bergfeld
1.6	Weitere Lehrende Prof. Carsten Kümmel, Prof. Felix Krückels
1.7	Studiengangsniveau Bachelor
1.8	Lehrsprache Deutsch
2	Inhalt künstlerische Musik- und Medienproduktion
3	<p>Ziele</p> <p>Das Modul soll die Studierenden zu Folgendem befähigen:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kenntnisse: Übliche Produktionsprozesse aus der Medienproduktion <ol style="list-style-type: none"> a. Vertiefte Kenntnisse in Mikrofonierung des Wahlfachs b. Vertiefte Kenntnisse in Produktionsabläufen und den besonderen Herausforderungen des Wahlfachs 2. Fertigkeiten: Musik- und Medienproduktion <ol style="list-style-type: none"> a. Professionelle Bearbeitung von Audio im Spezialgebiet des Wahlfachs b. Kommunikation und Interaktion mit Gruppenteilnehmern od. Musikern und Künstlern des aus dem Schwerpunkt des Wahlfachs 3. Kompetenzen <ol style="list-style-type: none"> a. Bearbeitung von anspruchsvolleren Aufgaben aus technischer und künstlerischer Perspektive aus dem Schwerpunkt des Wahlfachs
4	Lehr- und Lernformen Vorlesung, Übung, Gruppenarbeit, Projektarbeit, Coaching

<p>5</p>	<p>Arbeitsaufwand und Credit Points</p> <p>5 CP</p> <p>Gruppengröße 20P</p> <p>Gesamtarbeitsaufwand von 150 Stunden</p> <p>Präsenzzeiten: 48 Stunden</p> <p>Selbststudium: 102 Stunden</p>
<p>6</p>	<p>Prüfungsform, Prüfungsdauer und Prüfungsvoraussetzung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prüfungsvoraussetzung: mind. 75% Anwesenheit • Prüfungsform: <ul style="list-style-type: none"> ○ Präsentation von 20-30min. der Projektarbeit mit schriftlicher Ausarbeitung und entsprechender Abgabe der Präsentation und Projektarbeit. ○ Schriftliche Arbeit. ○ Die Prüfungsform wird zu Beginn des Moduls bekanntgegeben. ○ Die Prüfung kann bei Wiederholung des Moduls nachgeholt werden.
<p>7</p>	<p>Notwendige Kenntnisse</p> <p>Grundlegende Kenntnisse der Studio- und Aufnahmetechnik, Grundlegende Kenntnisse im Storytelling</p>
<p>8</p>	<p>Empfohlene Kenntnisse</p> <p>Grundlegende Erfahrung mit der Aufnahme von Klängen und der Benutzung einer DAW, eines Mischpultes, Videotechnik, Kamera, u.a.</p>
<p>9</p>	<p>Dauer, zeitliche Gliederung und Häufigkeit des Angebots</p> <p>3 SWS wöchentlich oder in Blockkursen</p> <p>Winter- oder Sommersemester nach Studiengangsplanung</p>
<p>10</p>	<p>Verwendbarkeit des Moduls</p> <p>Auch für andere Studiengänge oder Module verwendbar.</p>
<p>11</p>	<p>Literatur</p> <p>--</p>

1	Modulname SMP-E4 - Post Production
1.1	Modulkürzel SMP E4
1.2	Art Wahlpflicht
1.3	Lehrveranstaltung Seminar und Projektarbeit
1.4	Semester 2-6
1.5	Modulverantwortliche(r) Prof. Carsten Kümmel
1.6	Weitere Lehrende Prof. Moritz Bergfeld, Prof. Felix Krückels
1.7	Studiengangsniveau Bachelor
1.8	Lehrsprache Deutsch
2	Inhalt künstlerische Musik- und Medienproduktion Durchführung von Musikpostproduktionen jeglicher Art
3	Ziele Das Modul soll die Studierenden zu Folgendem befähigen: <ul style="list-style-type: none"> 1. Kenntnisse: erweiterte Postproduktion von Musikproduktionen <ul style="list-style-type: none"> a. Kenntnis von DAWs b. Einsatz von Plug-Ins c. Balancierung von Audiosignalen 2. Fertigkeiten: Abmischung von Musikproduktionen <ul style="list-style-type: none"> a. Einsatz von DAWs b. Arbeit mit komplexen Musikproduktionen c. Erstellen von Mastern 3. Kompetenzen <ul style="list-style-type: none"> a. Geschärftes Gehör für komplexe Musikproduktionen b. Bearbeiten von Transienten c. Bewusste Klangverfremdung
4	Lehr- und Lernformen Vorlesung, Übung, Gruppenarbeit, Projektarbeit, Coaching

<p>5</p>	<p>Arbeitsaufwand und Credit Points</p> <p>5 CP</p> <p>Gruppengröße 20P</p> <p>Gesamtarbeitsaufwand von 150 Stunden</p> <p>Präsenzzeiten: 48 Stunden</p> <p>Selbststudium: 102 Stunden</p>
<p>6</p>	<p>Prüfungsform, Prüfungsdauer und Prüfungsvoraussetzung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prüfungsvoraussetzung: mind. 75% Anwesenheit • Prüfungsform: <ul style="list-style-type: none"> ○ Präsentation von 20-30min. der Projektarbeit mit schriftlicher Ausarbeitung und entsprechender Abgabe der Präsentation und Projektarbeit. ○ Schriftliche Arbeit. ○ Die Prüfungsform wird zu Beginn des Moduls bekanntgegeben. ○ Die Prüfung kann bei Wiederholung des Moduls nachgeholt werden.
<p>7</p>	<p>Notwendige Kenntnisse</p> <p>Grundlegende Kenntnisse der Studio- und Aufnahmetechnik, Grundlegende Kenntnisse verschiedener DAWs und Studioumgebungen</p>
<p>8</p>	<p>Empfohlene Kenntnisse</p> <p>Grundlegende Erfahrung mit der Handhabung von Studioausrüstung, Erfahrungen im Umgang mit Effekten.</p>
<p>9</p>	<p>Dauer, zeitliche Gliederung und Häufigkeit des Angebots</p> <p>3 SWS wöchentlich oder in Blockkursen</p> <p>Winter- oder Sommersemester nach Studiengangsplanung</p>
<p>10</p>	<p>Verwendbarkeit des Moduls</p> <p>Auch für andere Studiengänge oder Module verwendbar.</p>
<p>11</p>	<p>Literatur</p> <p>Steve Savage: Mixing and Mastering</p> <p>Michael Diuckreiter: Handbuch der Tonstudioteknik</p>

1	Modulname SMP-E5 - Media Installation & Public Address
1.1	Modulkürzel SMP E5
1.2	Art Wahlpflicht
1.3	Lehrveranstaltung Seminar und Projektarbeit
1.4	Semester 1 2-6
1.5	Modulverantwortliche(r) Prof. Carsten Kümmel
1.6	Weitere Lehrende weitere Lehrbeauftragte
1.7	Studiengangsniveau Bachelor
1.8	Lehrsprache Deutsch
2	Inhalt Installation und Design von Medien- und Beschallungsanlagen
3	<p>Ziele</p> <p>Das Modul soll die Studierenden zu Folgendem befähigen:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kenntnisse: Simulation, Planung und Einrichtung von Public Address Systemen <ol style="list-style-type: none"> a. Kenntnis von PA-Simulationsprogrammen b. Kenntnis von Dual Channel FFT Messungen c. Kenntnis von Lautsprechermanagementsystemen 2. Fertigkeiten <ol style="list-style-type: none"> a. Optimierung von Beschallungsanlagen b. Erfassen der Interaktion von Beschallungsanlagen mit der Raumakustik 3. Kompetenzen <ol style="list-style-type: none"> a. Simulation, Planung und Einrichtung von Beschallungsanlagen b. Handhabung der erforderlichen Programme und Messungen
4	Lehr- und Lernformen Vorlesung, Übung, Gruppenarbeit, Projektarbeit

<p>5</p>	<p>Arbeitsaufwand und Credit Points</p> <p>5 CP</p> <p>Gruppengröße 20P</p> <p>Gesamtarbeitsaufwand von 150 Stunden</p> <p>Präsenzzeiten: 48 Stunden</p> <p>Selbststudium: 102 Stunden</p>
<p>6</p>	<p>Prüfungsform, Prüfungsdauer und Prüfungsvoraussetzung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prüfungsvoraussetzung: mind. 75% Anwesenheit • Prüfungsform: <ul style="list-style-type: none"> ○ Präsentation von 20-30min. der Projektarbeit mit schriftlicher Ausarbeitung und entsprechender Abgabe der Präsentation und Projektarbeit. ○ Schriftliche Arbeit. ○ Die Prüfungsform wird zu Beginn des Moduls bekanntgegeben. ○ Die Prüfung kann bei Wiederholung des Moduls nachgeholt werden.
<p>7</p>	<p>Notwendige Kenntnisse</p> <p>Grundlegende Kenntnisse der Akustik und Netzwerktechnik</p>
<p>8</p>	<p>Empfohlene Kenntnisse</p> <p>Grundlegende Erfahrung von Signalfluss, Mischpult</p>
<p>9</p>	<p>Dauer, zeitliche Gliederung und Häufigkeit des Angebots</p> <p>3 SWS wöchentlich oder in Blockkursen</p> <p>Winter- oder Sommersemester nach Studiengangsplanung</p>
<p>10</p>	<p>Verwendbarkeit des Moduls</p> <p>Auch für andere Studiengänge oder Module verwendbar.</p>
<p>11</p>	<p>Literatur</p> <p>Bob McCarthy: System Design and Optimazation</p>

1	Modulname SMP-E6 - Music & Media Theory
1.1	Modulkürzel SMP E6
1.2	Art Wahlpflicht
1.3	Lehrveranstaltung Vorlesung und Seminar
1.4	Semester 1 2-6
1.5	Modulverantwortliche(r) Prof. Moritz Bergfeld, Prof. Dr. Jürgen Schwab,
1.6	Weitere Lehrende Prof. Felix Krückels, Lehrbeauftragte
1.7	Studiengangsniveau Bachelor
1.8	Lehrsprache Deutsch
2	Inhalt Theoretische und praktische Kenntnisse in Musik- und Medientheorie
3	<p>Ziele</p> <p>Das Modul soll die Studierenden zu Folgendem befähigen:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kenntnisse: Musik- und medientheoretische Grundlagen des europäischen Kulturraumes <ol style="list-style-type: none"> a. Musik- und medienwissenschaftliche Kontextualisierung aktueller Entwicklungen b. Grundlagen der Musik- und Mediengeschichte vergangener Epochen c. Qualitätskriterien zur Beschreibung künstlerischer Werke aus dem gewählten Aufgabenbereich 2. Fertigkeiten <ol style="list-style-type: none"> a. Selbstständige Recherche medien- und musikwissenschaftlicher Quellen b. Einordnung künstlerischer Arbeiten im medientheoretischen Kontext c. Praktische Anwendung der musik- und medientheoretischen Grundlagen für eigene Werke aus dem gewählten Aufgabenbereich 3. Kompetenzen <ol style="list-style-type: none"> a. Erarbeitung eigener wissenschaftlicher und kreativer Ansätze b. Implementierung medien- und musiktheoretischer Erkenntnisse in die eigene Produktions- und Postproduktionspraxis c. Kommunikation über künstlerische Inhalte aus dem gewählten Aufgabenbereich

4	Lehr- und Lernformen Vorlesung, Seminararbeit, Referate, Projektarbeit
5	Arbeitsaufwand und Credit Points 5 CP Gruppengröße 20P Gesamtarbeitsaufwand von 150 Stunden Präsenzzeiten: 48 Stunden Selbststudium: 102 Stunden
6	Prüfungsform, Prüfungsdauer und Prüfungsvoraussetzung <ul style="list-style-type: none"> • Prüfungsvoraussetzung: mind. 75% Anwesenheit • Prüfungsform: <ul style="list-style-type: none"> ○ Präsentation von 20-30min. der Projektarbeit mit schriftlicher Ausarbeitung und entsprechender Abgabe der Präsentation und Projektarbeit. ○ Schriftliche Arbeit ○ Künstlerisches oder gestalterisches Projekt ○ Die Prüfungsform wird zu Beginn des Moduls bekanntgegeben. ○ Die Prüfung kann bei Wiederholung des Moduls nachgeholt werden.
7	Notwendige Kenntnisse --
8	Empfohlene Kenntnisse Interesse an praktischer Auseinandersetzung mit Musik- und Medientheorie
9	Dauer, zeitliche Gliederung und Häufigkeit des Angebots 3 SWS wöchentlich oder in Blockkursen Winter- oder Sommersemester nach Studiengangsplanung
10	Verwendbarkeit des Moduls Auch für andere Studiengänge oder Module verwendbar.

11	Literatur --
----	------------------------

1	Modulname SMP-E 7 - Media Culture
1.1	Modulkürzel SMP E7
1.2	Art Wahlpflicht
1.3	Lehrveranstaltung Vorlesung und Seminar
1.4	Semester 1 2-6
1.5	Modulverantwortliche(r) Prof. Moritz Bergfeld
1.6	Weitere Lehrende Prof. Dr. Jürgen Schwab, N.N.
1.7	Studiengangsniveau Bachelor
1.8	Lehrsprache Deutsch
2	Inhalt Grundlagen der Musik- und Medientheorie und -geschichte
3	<p>Ziele</p> <p>Das Modul soll die Studierenden zu Folgendem befähigen:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kenntnisse: Zusammenhänge medialer und nichtmedialer Kultur- und Ausdrucksformen <ol style="list-style-type: none"> a. Grundlagen der europäischen und außereuropäischen Kulturgeschichte b. Erprobung neuer interkultureller Komparationstechniken 2. Fertigkeiten <ol style="list-style-type: none"> a. Selbstständige Einordnung kultureller Medienphänomene der Gegenwart b. Einordnung der eigenen Arbeiten im medientheoretischen Kontext c. Erstellung eigener Arbeiten im medialen Kontext 3. Kompetenzen <ol style="list-style-type: none"> a. Inter- und intrakulturelle Kommunikationstechniken b. Souveränität in der eigenen kulturellen Verortung

4	<p>Lehr- und Lernformen</p> <p>Vorlesung, Seminararbeit, Referate, Projektarbeit</p>
5	<p>Arbeitsaufwand und Credit Points</p> <p>5 CP</p> <p>Gruppengröße 20P</p> <p>Gesamtarbeitsaufwand von 150 Stunden</p> <p>Präsenzzeiten: 48 Stunden</p> <p>Selbststudium: 102 Stunden</p>
6	<p>Prüfungsform, Prüfungsdauer und Prüfungsvoraussetzung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prüfungsvoraussetzung: mind. 75% Anwesenheit • Prüfungsform: <ul style="list-style-type: none"> ○ Präsentation von 20-30min. der Projektarbeit mit schriftlicher Ausarbeitung und entsprechender Abgabe der Präsentation und Projektarbeit. ○ Schriftliche Arbeit. ○ Künstlerisches der gestalterisches Projekt ○ Die Prüfungsform wird zu Beginn des Moduls bekanntgegeben. ○ Die Prüfung kann bei Wiederholung des Moduls nachgeholt werden.
7	<p>Notwendige Kenntnisse</p> <p>keine</p>
8	<p>Empfohlene Kenntnisse</p> <p>Interesse und praktische Auseinandersetzung mit Musik- und Medienprodukten</p>
9	<p>Dauer, zeitliche Gliederung und Häufigkeit des Angebots</p> <p>3 SWS wöchentlich oder in Blockkursen</p> <p>Winter- oder Sommersemester nach Studiengangsplanung</p>
10	<p>Verwendbarkeit des Moduls</p> <p>Auch für andere Studiengänge oder Module verwendbar.</p>
11	<p>Literatur</p> <p>--</p>

1	Modulname SMP-E 8 - Film, Theater und Game
1.1	Modulkürzel ME8
1.2	Art Wahlpflicht
1.3	Lehrveranstaltung Seminar und Projektarbeit
1.4	Semester 2-6
1.5	Modulverantwortliche(r) Prof. Dr. Kyrill Alexander Fischer, Owi Mahn
1.6	Weitere Lehrende Prof. Hanna Steger, Ingo Weissmantel, Lehrbeauftragte, N.N.
1.7	Studiengangsniveau Bachelor
1.8	Lehrsprache Deutsch
2	Inhalt Inhalte der in diesem Cluster liegenden Electives umfassen beispielsweise <ul style="list-style-type: none"> • Prinzipien der Gestaltung und Verwendung von Sound im Theater • Prinzipien der Gestaltung und Verwendung von Sound im Film • Prinzipien der Gestaltung und Verwendung von Sound in Computer Games • Dramaturgische Prinzipien (Leitmotiv, adaptive music in games, ...) • Sound und immersives Erleben
3	Ziele Das Modul soll die Studierenden zu Folgendem befähigen: <ol style="list-style-type: none"> 1. Kenntnisse: <ol style="list-style-type: none"> a. Kenntnisse der Anwendung interaktiver Game-Audio Prinzipien b. Kenntnisse der Anwendung dramaturgisch / inszenatorischer Theaterton-Prinzipien c. Kenntnisse in der Gestaltung und Realisierung von Sound-Design-Elementen 2. Fertigkeiten: <ol style="list-style-type: none"> a. Eigenständige Realisation von Sound-Beiträgen b. Integration in bestehende Arbeitsabläufe und organisatorische Abläufe 3. Kompetenzen: <ol style="list-style-type: none"> a. Eigenständige gestalterisch-konzeptionelle künstlerische Arbeitsweise

	b. Realisierung und Evaluierung der eigenen entwickelten auditiven Beiträge
4	Lehr- und Lernformen Vorlesung, Referate, Übung, Gruppenarbeit, Projektarbeit, Coaching
5	Arbeitsaufwand und Credit Points 5 CP Gruppengröße 20P Gesamtarbeitsaufwand von 150 Stunden Präsenzzeiten: 48 Stunden Selbststudium: 102 Stunden
6	Prüfungsform, Prüfungsdauer und Prüfungsvoraussetzung <ul style="list-style-type: none"> • Prüfungsvoraussetzung: mind. 75% Anwesenheit • Prüfungsform: <ul style="list-style-type: none"> ○ Präsentation von 20-30min. der Projektarbeit mit schriftlicher Ausarbeitung und entsprechender Abgabe der Präsentation und Projektarbeit. ○ Schriftliche Arbeit. ○ Die Prüfungsform wird zu Beginn des Moduls bekanntgegeben. ○ Die Prüfung kann bei Wiederholung des Moduls nachgeholt werden.
7	Notwendige Kenntnisse Grundlegende Kenntnisse der Signalverarbeitung
8	Empfohlene Kenntnisse - -
9	Dauer, zeitliche Gliederung und Häufigkeit des Angebots 3 SWS wöchentlich oder in Blockkursen Winter- oder Sommersemester nach Studiengangsplanung
10	Verwendbarkeit des Moduls Auch für andere Studiengänge oder Module verwendbar.
11	Literatur - -

1	Modulname SMP-E9 - Free Multimedia Elective
1.1	Modulkürzel SMP-E9
1.2	Art Wahlpflicht
1.3	Lehrveranstaltung Seminar und Projektarbeit
1.4	Semester 2-6
1.5	Modulverantwortliche(r) Prof. Thorsten Greiner
1.6	Weitere Lehrende Owi Mahn, Lehrbeauftragte
1.7	Studiengangsniveau Bachelor
1.8	Lehrsprache Deutsch
2	<p>Inhalt</p> <p>Das Elective der crossmedialen studiengangübergreifenden Projektarbeit</p> <p>Studierende verschiedener Media-Fachrichtungen können in diesem Elective in Gruppenarbeit eigene Konzepte realisieren. Verschiedene Techniken zur Ideenfindung, Konzeptreifung und Projektrealisierung werden vorgestellt und jeweils den Projekten angepasst begleitend weiterentwickelt. Die Projekte müssen dokumentiert und präsentiert werden.</p>
3	<p>Ziele</p> <p>Das Modul soll die Studierenden zu Folgendem befähigen:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kenntnisse: <ol style="list-style-type: none"> a. Dramaturgische Kenntnisse in der Filmvertonung b. Kenntnisse in szenographischen Arbeitsweisen für Ausstellungsexponate c. Kenntnisse interaktiver Game-Audio Prinzipien d. Kenntnisse zu audiovisueller Gestaltung von Musikvideos und Experimentalfilmen 2. Fertigkeiten: <ol style="list-style-type: none"> a. Kreativtechniken zur Ideenfindung (Design Thinking) b. Synthese von audiovisuellen Elementen c. Konzeptentwicklung

	<ul style="list-style-type: none"> d. Projektdokumentation e. Präsentation der erstellten Arbeiten <p>3. Kompetenzen:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Eigenständige Realisation komplexerer Projektideen unter Anwendung der oben genannte Kenntnisse und Fertigkeiten b. Crossmediales Arbeiten im Team
4	<p>Lehr- und Lernformen</p> <p>Gruppenarbeit</p>
5	<p>Arbeitsaufwand und Credit Points</p> <p>5 CP</p> <p>Gruppengröße 20P</p> <p>Gesamtarbeitsaufwand von 150 Stunden</p> <p>Präsenzzeiten: 48 Stunden</p> <p>Selbststudium: 102 Stunden</p>
6	<p>Prüfungsform, Prüfungsdauer und Prüfungsvoraussetzung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prüfungsvoraussetzung: mind. 75% Anwesenheit • Prüfungsform: <ul style="list-style-type: none"> ○ Präsentation von 20-30min. der Projektarbeit mit schriftlicher Ausarbeitung und entsprechender Abgabe der Präsentation und Projektarbeit. ○ Schriftliche Arbeit. ○ Die Prüfungsform wird zu Beginn des Moduls bekanntgegeben. ○ Die Prüfung kann bei Wiederholung des Moduls nachgeholt werden.
7	<p>Notwendige Kenntnisse</p> <p>Grundlegende Kenntnisse in SMP Pflichtfächern</p>
8	<p>Empfohlene Kenntnisse</p> <p>- -</p>
9	<p>Dauer, zeitliche Gliederung und Häufigkeit des Angebots</p> <p>3 SWS wöchentlich oder in Blockkursen</p> <p>Winter- oder Sommersemester nach Studiengangsplanung</p>
10	<p>Verwendbarkeit des Moduls</p> <p>Auch für andere Studiengänge oder Module verwendbar.</p>
11	<p>Literatur</p> <p>- -</p>

1	Modulname SMP-E10 - Media Management
1.1	Modulkürzel SMP E10
1.2	Art Wahlpflicht
1.3	Lehrveranstaltung Seminar und Projektarbeit
1.4	Semester 1 2-6
1.5	Modulverantwortliche(r) Prof. Hanna Steger, Prof. Dr. Jürgen Schwab
1.6	Weitere Lehrende N. N., Lehrbeauftragte nach Bedarf
1.7	Studiengangsniveau Bachelor
1.8	Lehrsprache Deutsch
2	<p>Inhalt</p> <p>Der Inhalt dieses Moduls kann die folgenden Aspekte beinhalten, ist aber nicht darauf beschränkt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Projektmanagement im Rahmen von Medienproduktion • Zeitmanagement und Liefertreue in der Medienproduktion • Personalführung und Organisation von Teams innerhalb der Medienproduktion • Finanzmanagement innerhalb der Medienproduktion inkl. Fundraising und Medienwerbung
3	<p>Ziele</p> <p>Dieses Modul befähigt dazu, den Prozess der Vorproduktion/Konzeption, der Produktion/Realisierung und der Postproduktion typischer Medienprojekte zu managen. Das Modul behandelt Methoden für die verschiedenen Prozesse und bietet Strategien zur Optimierung von Ressourcen und Zeitrahmen.</p> <p>Nach erfolgreichem Abschluss dieses Moduls sind die Studierenden in der Lage:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kenntnisse: <ol style="list-style-type: none"> a. Den Arbeitsablauf und die Gewerke einer Medienproduktion zu beschreiben b. Einzelne Prozesse und Leistungen innerhalb eines Produktionszeitplans zu identifizieren 2. Fertigkeiten: <ol style="list-style-type: none"> a. Methoden und Werkzeuge für die verschiedenen Prozesse vorzuschlagen b. Strategien zur Maximierung der Ressourcen und zur Kontrolle der Finanzen anzuwenden 3. Kompetenzen:

	<ul style="list-style-type: none"> a. Methoden und Werkzeuge des Projektmanagements zur Organisation von Zeitplänen b. Methoden des Personalmanagements und der Gruppenarbeit zur Organisation von Teams anzuwenden
4	<p>Lehr- und Lernformen</p> <p>Vorlesung, Referate, Übung, Gruppenarbeit, Projektarbeit, Coaching</p>
5	<p>Arbeitsaufwand und Credit Points</p> <p>5 CP</p> <p>Gruppengröße 20P</p> <p>Gesamtarbeitsaufwand von 150 Stunden</p> <p>Präsenzzeiten: 48 Stunden</p> <p>Selbststudium: 102 Stunden</p>
6	<p>Prüfungsform, Prüfungsdauer und Prüfungsvoraussetzung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prüfungsvoraussetzung: mind. 75% Anwesenheit • Prüfungsform: <ul style="list-style-type: none"> ○ Präsentation von 20-30min. der Projektarbeit mit schriftlicher Ausarbeitung und entsprechender Abgabe der Präsentation und Projektarbeit. ○ Schriftliche Arbeit. ○ Die Prüfungsform wird zu Beginn des Moduls bekanntgegeben. ○ Die Prüfung kann bei Wiederholung des Moduls nachgeholt werden.
7	<p>Notwendige Kenntnisse</p> <p>Grundlegende Kenntnisse der Studio- und Aufnahmetechnik, grundlegende Kenntnisse im Storytelling</p>
8	<p>Empfohlene Kenntnisse</p> <p>Grundlegende Erfahrung mit der Aufnahme von Klängen und der Benutzung einer DAW, eines Mischpultes, Videotechnik, Kamera, u.a.</p>
9	<p>Dauer, zeitliche Gliederung und Häufigkeit des Angebots</p> <p>3 SWS wöchentlich oder in Blockkursen</p> <p>Winter- oder Sommersemester nach Studiengangsplanung</p>
10	<p>Verwendbarkeit des Moduls</p> <p>Auch für andere Studiengänge oder Module verwendbar (OJ, OK, MP).</p>
11	<p>Literatur</p> <p>Daniel Brönimann, Christoph Sommer: Projektmanagement kurz & gut, Heidelberg, O'Reilly 2022</p>

1	Modulname SMP-E11 – Broadcast Production
1.1	Modulkürzel ME11
1.2	Art Wahlpflicht
1.3	Lehrveranstaltung Seminar und Projektarbeit
1.4	Semester 1 2-6
1.5	Modulverantwortliche(r) Prof. Felix Krückels, Prof. Dr. Jürgen Schwab, Prof. Hanna Steger
1.6	Weitere Lehrende N. N., Lehrbeauftragte nach Bedarf
1.7	Studiengangsniveau Bachelor
1.8	Lehrsprache Deutsch
2	Inhalt Broadcast Produktion
3	<p>Ziele</p> <p>Nach erfolgreichem Abschluss dieses Moduls sollen die Studierenden in der Lage sein:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kenntnisse: <ol style="list-style-type: none"> a. typische audio- und bildbezogene Produktionsprozesse im Broadcast-Bereich zu erläutern und erfolgreich zu bearbeiten 2. Fertigkeiten: <ol style="list-style-type: none"> a. professionelle Ergebnisse im Bereich der Broadcast-Produktion als Bestandteile markt-tauglicher Produkte zu erstellen. 3. Kompetenzen: <ol style="list-style-type: none"> a. auf technischer, künstlerischer, redaktioneller und organisatorischer Ebene an einem Broadcast-Produktionsprozess teilzunehmen
4	Lehr- und Lernformen Vorlesung, Referate, Übung, Gruppenarbeit, Projektarbeit, Coaching

<p>5</p>	<p>Arbeitsaufwand und Credit Points</p> <p>5 CP</p> <p>Gruppengröße 20P</p> <p>Gesamtarbeitsaufwand von 150 Stunden</p> <p>Präsenzzeiten: 48 Stunden</p> <p>Selbststudium: 102 Stunden</p>
<p>6</p>	<p>Prüfungsform, Prüfungsdauer und Prüfungsvoraussetzung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prüfungsvoraussetzung: mind. 75% Anwesenheit • Prüfungsform: <ul style="list-style-type: none"> ○ Präsentation von 20-30min. der Projektarbeit mit schriftlicher Ausarbeitung und entsprechender Abgabe der Präsentation und Projektarbeit. ○ Schriftliche Arbeit. ○ Die Prüfungsform wird zu Beginn des Moduls bekanntgegeben. ○ Die Prüfung kann bei Wiederholung des Moduls nachgeholt werden.
<p>7</p>	<p>Notwendige Kenntnisse</p> <p>Grundlegende Kenntnisse der Studio- und Aufnahmetechnik, grundlegende Kenntnisse im Storytelling</p>
<p>8</p>	<p>Empfohlene Kenntnisse</p> <p>Grundlegende Erfahrung mit der Aufnahme von Klängen und der Benutzung einer DAW, eines Mischpultes, Videotechnik, Kamera, u.a.</p>
<p>9</p>	<p>Dauer, zeitliche Gliederung und Häufigkeit des Angebots</p> <p>3 SWS wöchentlich oder in Blockkursen</p> <p>Winter- oder Sommersemester nach Studiengangsplanung</p>
<p>10</p>	<p>Verwendbarkeit des Moduls</p> <p>Auch für andere Studiengänge oder Module verwendbar (OJ, OK, MP).</p>
<p>11</p>	<p>Literatur</p> <p>--</p>