

Bachelor Musikinformatik / Musikwissenschaft

Musikinformatik (HF) / Musikwissenschaft (EF), künstlerischer Schwerpunkt

Modulhandbuch

(Stand: 15.05.2020)

Vorbemerkung

In den Modulbeschreibungen werden inhaltliche und formale Aspekte der verschiedenen Module detailliert dargestellt. Es wird zwischen zwei Arten von Modulen unterschieden:

- Pflichtmodule: Module eines Studiengangs, die auf jeden Fall belegt werden müssen;
- Wahlpflichtmodule: Pflichtmodule, die aus einem Angebot verschiedener Module gewählt werden können.

Pflicht- und Wahlpflichtmodule werden durch einen Wahlbereich ergänzt. Dieser kann individuell ausgestaltet werden durch:

- Besuch von Lehrveranstaltungen, die nicht Bestandteil der belegten Pflicht- und Wahlpflichtmodule sind, entsprechend dem aktuellen Lehrangebot,
- Erstellung von zusätzlichen Seminar- oder Projektarbeiten,
- Besuch von hochschulübergreifenden Veranstaltungen (z.B. Meisterkurse, Projektakademien, Berufsbezogene Beratung),
- Besuch von Lehrveranstaltungen einer externen Institution.

Erläuterungen zu einigen Rubriken der Modulbeschreibungen

- *ECTS-Punkte*: ECTS steht für „European Credit Transfer and Accumulation System“. Dieses Punktesystem soll die Vergleichbarkeit von Studienleistungen im europäischen Hochschulraum gewährleisten. Ein ECTS-Punkt steht für 30 Arbeitsstunden, die innerhalb eines Studiums erbracht werden.
- *Arbeitsaufwand*: Hier wird die Gesamtzeit genannt, die ein Studierender für das Modul einsetzen muss. Es wird zwischen zwei verschiedenen Studienformen unterschieden: *Präsenzstudium* bezeichnet die Zeit, die ein Studierender in der Hochschule oder an einem anderen Lernort in Lehrveranstaltungen anwesend ist und direkten Kontakt zu Dozenten hat, *Selbststudium* die Zeit, die ein Studierender individuell gestaltet (zum Beispiel durch Lektüre von Texten, Bibliotheksrecherchen, Verfassen von Hausarbeiten, Bearbeitung von Projekten). In der Vorlesungszeit sollten Präsenzstudium und Selbststudium in einem ausgewogenen Verhältnis zueinander stehen, in der vorlesungsfreien Zeit überwiegt das Selbststudium.
- *Voraussetzungen für die Teilnahme*: Einige Module setzen Kenntnisse aus anderen Modulen voraus, die hier genannt werden.
- *Verwendbarkeit*: Einige Module vermitteln Kenntnisse, die Voraussetzung für andere Module oder die Durchführung thematisch entsprechender Abschlussarbeiten darstellen.
- *Prüfungsform/-dauer*: Module werden in der Regel mit einer Modulprüfung abgeschlossen. Form und Dauer dieser Prüfung variieren von Modul zu Modul.
- *Lehrformen*: Zu den gängigen Lehrformen zählen u.a. Vorlesungen, Seminare, Praxisseminare, Übungen, Einzelunterricht, Projektarbeit und Selbststudium.
- *Modulverantwortliche*: Dozenten, die nach Abschluss eines Moduls überprüfen, ob alle zu einem Modul gehörigen Teile absolviert wurden, und den Modulschein unterschreiben.
- *SWS*: Die Abkürzung steht für „Semesterwochenstunden“ und bezeichnet die wöchentliche Präsenzzeit für eine Lehrveranstaltung während der Vorlesungszeit.

Pflichtmodule

| | | | | | | | | |
|---------|--|---|--|----------------------------|---|---------------------|---|-----------------|
| 6. Sem. | Wahlpflichtmodul aus dem Bereich Musikinformatik I | Wahlpflichtmodul aus dem Bereich Musikinformatik II | | | Bachelorprüfung | Musikgeschichte III | Musikwissenschaftlicher Vertiefungsbereich 3. Studienjahr | |
| 5. Sem. | | | | | Praxismodul | | | |
| 4. Sem. | Musik und Sound Design für Film und Games I | Medienpraxis und Medienanalyse | (Live-)Elektronische Musik und Computermusik | Kreatives Programmieren II | Dialoge | Musikgeschichte II | Musikwissenschaftlicher Vertiefungsbereich 2. Studienjahr | Musiktheorie II |
| 3. Sem. | | | | | | | | |
| 2. Sem. | Einführung in die Musikinformatik | Audioproduktion | Grundlagen des Programmierens | Kreatives Programmieren I | Geschichte und Ästhetik der Populären Musik | Musikgeschichte I | | Musiktheorie I |
| 1. Sem. | | | | | | | Einführungsmodul Musikwissenschaft | |

Pflichtmodule

| | |
|---|----|
| Einführung in die Musikinformatik | 4 |
| Audioproduktion | 5 |
| Grundlagen des Programmierens | 6 |
| Kreatives Programmieren I | 7 |
| Geschichte und Ästhetik der Populären Musik | 8 |
| Einführungsmodul Musikwissenschaft | 9 |
| Musiktheorie I | 10 |
| Musikgeschichte I | 11 |
| Musik und Sound Design für Film und Games I | 12 |
| Medienpraxis und Medienanalyse | 13 |
| (Live-)Elektronische Musik und Computermusik | 14 |
| Kreatives Programmieren II | 15 |
| Dialoge | 16 |
| Musikgeschichte II | 17 |
| Musikwissenschaftlicher Vertiefungsbereich 2. Studienjahr | 18 |
| Musiktheorie II | 19 |
| Wahlpflichtmodul aus dem Bereich Musikinformatik I | 20 |
| Wahlpflichtmodul aus dem Bereich Musikinformatik II | 21 |
| Praxismodul | 22 |
| Musikgeschichte III | 23 |
| Musikwissenschaftlicher Vertiefungsbereich 3. Studienjahr | 24 |
| Bachelorprüfung | 25 |

Wahlpflichtmodule

| | |
|--|----|
| Audio Software Development | 26 |
| Computergestützte Musikforschung | 27 |
| Empirische Musikforschung I | 28 |
| Externes Wahlpflichtmodul | 29 |
| Immersive 3D-Environments | 30 |
| Interactive Systems for Musical Expression | 31 |
| Komposition und Performance | 32 |
| Kreatives Programmieren III | 33 |
| Musik und Sound Design für Film und Games II | 34 |
| Philosophische und ästhetische Aspekte der Musikinformatik | 35 |
| Symbolische Musikprogrammierung | 36 |

| Modulbezeichnung: Einführung in die Musikinformatik | | | | | Modul-Kennnummer: |
|---|-------------------------|------------|---------|-------------|---|
| Semester | Häufigkeit des Angebots | Dauer | Art | ECTS-Punkte | Studentischer Arbeitsaufwand |
| 1. bis 2. | jährlich | 2 Semester | Pflicht | 5 | 150 Stunden, davon 60 Stunden Präsenzstudium 90 Stunden Selbststudium |

| Voraussetzungen für die Teilnahme | Verwendbarkeit | Prüfungsform / Prüfungsdauer | Lehrformen | Modulverantwortliche |
|-----------------------------------|----------------|------------------------------|--------------------------|--|
| – | – | Klausur (90 Min.) | - Vorlesung - Seminar | Marlon Schumacher Christoph Seibert |

| Qualifikationsziele |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> - grundlegendes Verständnis des Verhältnisses von Musik, Computer und Mensch - systematischer und historischer Überblick über das Fach Musikinformatik in seiner ganzen Breite - Kenntnis der theoretischen und technischen Grundlagen - Überblick über künstlerische und wissenschaftliche Anwendungsgebiete der Musikinformatik |

| Lehrinhalte |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"> - historische Perspektiven der Musikinformatik - Grundlagen relevanter Bereiche wie Akustik und Psychoakustik, Schallwandler, Computertechnik, Digitale Audio-Signalverarbeitung (A/D-Umsetzung, Filter), Klangsynthese, Audioanalyse, Symbolische Musikrepräsentation, Mensch-Maschine-Interaktion, Musik und Künstliche Intelligenz - künstlerische und wissenschaftliche Anwendungsgebiete der Musikinformatik |

| Modulteile | SWS | ECTS |
|---|-----|------|
| Vorlesung: Einführung in die Musikinformatik 1 | 2 | 2 |
| Vorlesung + Seminar: Einführung in die Musikinformatik 2 (einschl. Referat, Umfang: ca. 20 Minuten) | 2 | 3 |

| Modulbezeichnung: Audioproduktion | | | | | Modul-Kennnummer: |
|--|-------------------------|------------|---------|-------------|---|
| Semester | Häufigkeit des Angebots | Dauer | Art | ECTS-Punkte | Studentischer Arbeitsaufwand |
| 1. bis 2. | jährlich | 2 Semester | Pflicht | 8 | 240 Stunden, davon 120 Stunden Präsenzstudium 120 Stunden Selbststudium |

| Voraussetzungen für die Teilnahme | Verwendbarkeit | Prüfungsform / Prüfungsdauer | Lehrformen | Modulverantwortliche |
|-----------------------------------|----------------|------------------------------|---|---|
| – | – | Projektarbeit | - Seminar - Übung - Projektarbeit | Damon Lee Rainer Lorenz Christoph Seibert |

| Qualifikationsziele |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> - Befähigung zum reflektierten Umgang mit professioneller Audio- und Studioteknik - fortgeschrittene Kenntnisse in der Bedienung von Digital Audio Workstations (DAWs) - Fähigkeit, mit Hilfe verschiedener Sampler eigene Instrumente und Bibliotheken zu erstellen - Grundkenntnisse der Produktion orchesterlicher Musikstücke |

| Lehrinhalte |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"> - Einführung in die professioneller Audio- und Studioteknik - Grundlagen der Audio-Aufnahmetechnik - Struktur und Bedienung von DAWs (Bedienoberflächen, Signalfluss, Tools, Automationen) - Grundlagen des Sampling - MIDI-Funktionen in Bezug auf die Nutzung von Sample-Bibliotheken und Software-Synthesizern - Software-Sampler - Erstellen von Templates - Synthesis in Film und Games - Mixing und Mastering für Games, TV und Filme |

| Modulteile | SWS | ECTS |
|---|-----|------|
| Seminar: Audio- und Studioteknik | 2 | 2 |
| Übung: Praxis der Audio- und Studioteknik | 2 | 1 |
| Seminar: Filmbezogene Musikproduktion und Sound Design | 2 | 2 |
| Übung zu Filmbezogene Musikproduktion und Sound Design | 2 | 1 |
| Projektarbeit (praktische Arbeit im Bereich der Audioproduktion mit schriftl. Dokumentation, Umfang: 5.000 Zeichen) | – | 2 |

| Modulbezeichnung: Grundlagen des Programmierens | | | | | Modul-Kennnummer: |
|--|-------------------------|------------|---------|-------------|---|
| Semester | Häufigkeit des Angebots | Dauer | Art | ECTS-Punkte | Studentischer Arbeitsaufwand |
| 1. bis 2. | jährlich | 2 Semester | Pflicht | 9 | 270 Stunden, davon 120 Stunden Präsenzstudium 150 Stunden Selbststudium |

| Voraussetzungen für die Teilnahme | Verwendbarkeit | Prüfungsform / Prüfungsdauer | Lehrformen | Modulverantwortliche |
|-----------------------------------|----------------|---------------------------------------|---|--|
| – | – | Klausur (90 Min.) und Projektarbeit 2 | - Seminar - Übung - Projektarbeit | Marlon Schumacher Christoph Seibert |

Qualifikationsziele

- grundlegende Programmierkenntnisse in Python
- Verständnis von Anwendung allgemeiner Programmierkonzepte und -paradigmen
- Programmieren kleinerer Hilfsprogramme
- selbstständiges Lösen von Problemen (Recherche, Debugging)
- Einarbeitung in externe Bibliotheken und andere Werkzeuge

Lehrinhalte

- Einführung in die Funktionsweise eines Computers (Bauweise, Logik, Prozessor; Compiler)
- Einführung, Übersicht und Entwicklung von Programmiersprachen
- Programmieren in Python
- Verwendung von internen und externen Modulen und Bibliotheken
- Einführung in Datenstrukturen und Algorithmen
- Einführung in Programmierkonzepte und -paradigmen (Prozedural, Funktional, OOP)
- Projektmanagement, Verwaltung und Softwareentwicklung (Versionsverwaltung, Aufgabenverteilung; Debugging, Softwarearchitektur, Refactoring)

| Modulteile | SWS | ECTS |
|---|-----|------|
| Vorlesung: Grundlagen des Programmierens 1 | 2 | 2 |
| Übung zu Grundlagen des Programmierens 1 | 2 | 1 |
| Projektarbeit 1 (selbstständige Erstellung eines Software-Projektes mit kommentiertem Programmcode) | – | 1,5 |
| Vorlesung: Grundlagen des Programmierens 2 | 2 | 2 |
| Übung zu Grundlagen des Programmierens 2 | 2 | 1 |
| Projektarbeit 2 (selbstständige Erstellung eines Software-Projektes mit kommentiertem Programmcode, ggf. Fortführung von Projektarbeit 1) | – | 1,5 |

| Modulbezeichnung: Kreatives Programmieren I | | | | | Modul-Kennnummer: |
|---|-------------------------|------------|---------|-------------|---|
| Semester | Häufigkeit des Angebots | Dauer | Art | ECTS-Punkte | Studentischer Arbeitsaufwand |
| 1. bis 2. | jährlich | 2 Semester | Pflicht | 9 | 270 Stunden, davon 120 Stunden Präsenzstudium 150 Stunden Selbststudium |

| Voraussetzungen für die Teilnahme | Verwendbarkeit | Prüfungsform / Prüfungsdauer | Lehrformen | Modulverantwortliche |
|-----------------------------------|----------------|---------------------------------------|---|--|
| – | – | Klausur (30 Min.) und Projektarbeit 2 | - Seminar - Übung - Projektarbeit | Marlon Schumacher Christoph Seibert |

| Qualifikationsziele |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> - Beherrschung der Grundlagen der Kreativen Programmierens - Beherrschung der Grundlagen der visuellen Programmierung mit Max/MSP (grundlegende Objekte und deren Zusammenwirken, Syntax-Regeln) - Verständnis für die Funktionsweise visueller Programmiersprachen - Fähigkeit, eigenständig zugeschnittene Patches und Projekte zu erstellen bei gegebener Problemstellung - Grundkenntnisse des Sounddesigns, Audio-Effekte |

| Lehrinhalte |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"> - Nachrichten- und Datentypen in Max/MSP - Rechenoperatoren, Vergleichsoperatoren - Aufnehmen, Mischen und Wiedergeben von Audiosignalen - Methoden zur Implementierung grundlegender Klangsyntheseverfahren (AM, FM, additive Synthese, subtraktive Synthese, Granularsynthese, Wavetablesynthesis) - Encapsulation - MIDI, MIDI-Controller, Verarbeitung von MIDI-Daten in Max - Envelopes - Sounddesign - Sequencing - Polyphone Synthesizer - Digital Delay Lines - Erstellen von Audio Effekten basierend auf DDLs (Delays, Flanger, Chorus, Filter) - Audio-Feedbackschleifen - Multichanneling - Spektrale Audio-Manipulation - Datenübertragung im Netzwerk (mit MIDI und OSC) |

| Modulteile | SWS | ECTS |
|---|-----|------|
| Seminar: Kreatives Programmieren 1 | 2 | 2 |
| Übung zu Kreatives Programmieren 1 | 2 | 1 |
| Projektarbeit 1 (selbstständige Erstellung eines Max-Patches mit Kommentaren) | – | 1,5 |
| Seminar: Kreatives Programmieren 2 | 2 | 2 |
| Übung zu Kreatives Programmieren 2 | 2 | 1 |
| Projektarbeit 2 (selbstständige Erstellung eines Max-Patches mit Kommentaren, ggf. Fortführung von Projektarbeit 1) | – | 1,5 |

| Modulbezeichnung: Geschichte und Ästhetik der Populären Musik | | | | | Modul-Kennnummer: |
|--|-------------------------|------------|---------|-------------|---|
| Semester | Häufigkeit des Angebots | Dauer | Art | ECTS-Punkte | Studentischer Arbeitsaufwand |
| 1. bis 2. | jährlich | 2 Semester | Pflicht | 5 | 150 Stunden, davon 60 Stunden Präsenzstudium 90 Stunden Selbststudium |

| Voraussetzungen für die Teilnahme | Verwendbarkeit | Prüfungsform / Prüfungsdauer | Lehrformen | Modulverantwortliche |
|-----------------------------------|----------------|------------------------------|--------------------------|--------------------------------|
| – | – | zwei Kurzreferate | - Vorlesung - Seminar | Damon Lee Christoph Seibert |

| Qualifikationsziele |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"> - Befähigung, Merkmale, Besonderheiten und Entwicklungen zentraler Stilrichtungen der Populären Musik zu beschreiben und zu diskutieren, Musiktitel historisch einzuordnen und im soziokulturellen Kontext zu interpretieren. - Fähigkeit, Musiktitel zu analysieren, mit einem Schwerpunkt auf der Analyse des Klangbilds und der Metrik/Rhythmik; unterstützend zu den Analysen können Grundbegriffe der Popular Music Studies angewendet werden. - Nachvollzug und Interpretation von Bezügen der Populären Musik zu experimentellen Ansätzen, insbesondere zur Elektronischen Musik. - Sensibilisierung der Hörwahrnehmung für das Erkennen elektronischer Klangsyntheseverfahren und Klangverfremdungen und Verständnis der Funktionsweise dieser Verfahren und deren Auswirkungen auf die Musikproduktion. |

| Lehrinhalte |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> - soziokulturelle Bedingungen der Entstehung zentraler Stilrichtungen der Populären Musik und Beschreibung der musikalischen Merkmale an den Beispielen Rock'n'Roll, Soul, Rock, Metal, Hip-Hop, Dub, Techno, Breakcore und Trap - Entwicklung der Musiktechnologie mit Schwerpunkt auf Studioteknik, Instrumente und Effekte - musikalische Analysen in Bezug auf metrische/rhythmische, produktionstechnische und klangliche Aspekte - Grundbegriffe der Popular Music Studies - Entwicklung und Beschreibung des Klangideals der Populären Musik - kompositorische Ansätze und Entwicklung der Elektronischen Musik und Auswirkungen auf die Populäre Musik - Entwicklung der Musiktechnologie mit Schwerpunkt auf analoge und digitale Klangsynthese und Klangverfremdung - Wechselwirkungen zwischen elektronischer Musikproduktion und Klangideal |

| Modulteile | SWS | ECTS |
|--|-----|------|
| Vorlesung + Seminar: Von der Elektronischen Musik zur aktuellen Populären Musik 1 (einschl. Kurzreferat, Dauer: ca. 10 Min.) | 2 | 2,5 |
| Vorlesung + Seminar: Von der Elektronischen Musik zur aktuellen Populären Musik 2 (einschl. Kurzreferat, Dauer: ca. 10 Min.) | 2 | 2,5 |

| Modulbezeichnung: Einführungsmodul Musikwissenschaft | | | | | Modul-Kennnummer: |
|---|-------------------------|----------------|---------------------------------------|-------------|--|
| Semester | Häufigkeit des Angebots | Dauer | Art | ECTS-Punkte | Studentischer Arbeitsaufwand |
| 1. | jährlich | 1 Semester | Pflicht | 6 | 180 Stunden, davon 60 Stunden Präsenzstudium 120 Stunden Selbststudium |
| Voraussetzungen für die Teilnahme | | Verwendbarkeit | Prüfungsform/-dauer | Lehrform | Modulverantwortliche |
| – | | – | Referat und schriftl. Zusammenfassung | Seminar | Thomas Seedorf Matthias Wiegandt |

Qualifikationsziele

- Grundkenntnis der Inhalte, Fragestellungen und Methoden des Fachs Musikwissenschaft
- grundlegende Vertrautheit mit wissenschaftlichen Arbeitstechniken

Lehrinhalte

- Kontaktaufnahme mit dem Fach Musikwissenschaft in Geschichte und Gegenwart
- Lektüre, Monologe, Dialoge, Einzel- und Gruppengespräche, Diskussionen und Besuche bei den musikbezogenen Institutionen der Region
- praktische Übungen (u. a. Quellenrecherche und -erschließung, Anfertigung von Referaten und Hausarbeiten, Nutzung von Bibliotheken)

| Modulteile | SWS | ECTS |
|---|-----|------|
| Seminar: Einführung in die Musikwissenschaft (einschl. Referat, Dauer: ca. 35 Min., und schriftl. Zusammenfassung des Referats, Umfang: ca. 5000 Zeichen) | 2 | 3 |
| Seminar: Einführung in musikwissenschaftliche Arbeitstechniken (einschließlich kurzer schriftlicher Übungen) | 2 | 3 |

| Modulbezeichnung: Musiktheorie I | | | | | Modul-Kennnummer: |
|---|-------------------------|------------|---------|-------------|---|
| Semester | Häufigkeit des Angebots | Dauer | Art | ECTS-Punkte | Studentischer Arbeitsaufwand |
| 1. bis 2. | jährlich | 2 Semester | Pflicht | 8 | 240 Stunden, davon 120 Stunden Präsenzstudium 120 Stunden Selbststudium |

| Voraussetzungen für die Teilnahme | Verwendbarkeit | Prüfungsform/-dauer | Lehrformen | Modulverantwortliche |
|-----------------------------------|----------------|---|------------|-------------------------------------|
| – | – | Klausur mit Anteilen aus allen Teilfächern des Moduls (Dauer: je 60 Min., insgesamt 180 Min.) | Übung | Thomas Seedorf Matthias Wiegandt |

Qualifikationsziele

- Erwerb musiktheoretischer Grundkenntnisse
- Fähigkeit zur regelbezogenen Beschreibung komplexer harmonischer Zusammenhänge
- Nachvollziehen von modulatorischen Prozessen
- Beherrschen satztechnischer Grundlagen
- Fähigkeit zum analytischen Hören einfacher musikalischer Strukturen
- Beherrschen kontrapunktischer Techniken (Diminution, Augmentation, Krebs, Umkehrung)

Lehrinhalte

- Akkordlehre
- Grundlagen der Gehörbildung
- Funktions- und Stufentheorie
- Modulationsarten
- Formanalyse kontrapunktischer Formen und Gattungen (Kanon, Invention, Fuge, Suite)
- verschiedene Arten des Kontrapunkts

| Modulteile | SWS | ECTS |
|------------------------|-----|------|
| Übung: Harmonielehre 1 | 1 | 1 |
| Übung: Harmonielehre 2 | 1 | 1 |
| Übung: Gehörbildung 1 | 1 | 1 |
| Übung: Gehörbildung 2 | 1 | 1 |
| Übung: Kontrapunkt 1 | 2 | 2 |
| Übung: Kontrapunkt 2 | 2 | 2 |

| Modulbezeichnung: Musikgeschichte I | | | | | Modul-Kennnummer: |
|--|-------------------------|------------|---------|-------------|--|
| Semester | Häufigkeit des Angebots | Dauer | Art | ECTS-Punkte | Studentischer Arbeitsaufwand |
| 2. | jährlich | 1 Semester | Pflicht | 6 | 180 Stunden, davon 60 Stunden Präsenzstudium 120 Stunden Selbststudium |

| Voraussetzungen für die Teilnahme | Verwendbarkeit | Prüfungsform/-dauer | Lehrformen | Modulverantwortliche |
|-----------------------------------|----------------|------------------------|--------------------------|-------------------------------------|
| – | – | schriftl. Ausarbeitung | - Vorlesung - Seminar | Thomas Seedorf Matthias Wiegandt |

| Qualifikationsziele |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"> - Grundkenntnis der Inhalte, Fragestellungen und Methoden des Fachs Musikwissenschaft - Überblickswissen zur europäischen Musikgeschichte bis ca. 1600 |

| Lehrinhalte |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"> - Leitgedanken der Musikgeschichtsschreibung - Vermittlung eines Überblicks zur europäischen Musik- und Kulturgeschichte zwischen ca. 800 und 1600 |

| Modulteile | SWS | ECTS |
|--|-----|------|
| Vorlesung: Ringvorlesung I: Musik vor 1600 und die Grundlagen der Musikgeschichtsschreibung | 2 | 2 |
| Seminar: Musikgeschichtliche Grundlagen (einschl. Referat, Dauer: ca. 30 Min., und schriftl. Ausarbeitung, Umfang: ca. 10.000 Zeichen) | 2 | 4 |

| Modulbezeichnung: Musik und Sound Design für Film und Games I | | | | | Modul-Kennnummer: |
|--|-------------------------|------------|---------|-------------|--|
| Semester | Häufigkeit des Angebots | Dauer | Art | ECTS-Punkte | Studentischer Arbeitsaufwand |
| 3. bis 4. | jährlich | 2 Semester | Pflicht | 8 | 300 Stunden, davon 60 Stunden Präsenzstudium 240 Stunden Selbststudium |

| Voraussetzungen für die Teilnahme | Verwendbarkeit | Prüfungsform / Prüfungsdauer | Lehrformen | Modulverantwortliche |
|-----------------------------------|--|------------------------------|---|--------------------------------|
| Modul: Audioproduktion | Voraussetzung für Abschlussarbeiten im Bereich Musik und Sound Design für Film und Games | begleitende Projektarbeiten | - Vorlesung - Übung - Projektarbeit | Damon Lee Christoph Seibert |

| Qualifikationsziele |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> - Kenntnis aktueller Praktiken der Gestaltung von Musik und Sound Designs für Film und Games - Kenntnis der interaktiven Strukturen und Techniken, die zum Erstellen von Musik für Games verwendet werden - fortgeschrittener Umgang mit Software-Sequenzern |

| Lehrinhalte |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> - Vorträge, Präsentationen und Diskussionen zu musik- und klangbezogenen Themen für Film und Game, einschließlich theoretischer und historischer Perspektiven und moderner Produktionspraktiken - technische und kreative Übungen zur Entwicklung von Fähigkeiten zur Herstellung und Implementierung von Assets - Möglichkeiten der Zusammenarbeit bei größeren Projekten |

| Modulteile | SWS | ECTS |
|--|-----|------|
| Vorlesung mit begleitenden Übungen: Music for Film 1 | 2 | 2 |
| Begleitende Projektarbeit zu Music for Film 1 (Erstellung eines Portfolio Umfang: ca. 15 Min.) | – | 2 |
| Vorlesung mit begleitenden Übungen: Adaptive Music for Games 1 | 2 | 2 |
| Begleitende Projektarbeit zu Adaptive Music for Games 1 (Gestaltung und Produktion von Musik- und Sound Design-Elementen einschließlich der Integration in die Game Engine, Umfang: ca. 15 Min.) | – | 2 |

| Modulbezeichnung: Medienpraxis und Medienanalyse | | | | | Modul-Kennnummer: |
|---|-------------------------|------------|---------|-------------|---|
| Semester | Häufigkeit des Angebots | Dauer | Art | ECTS-Punkte | Studentischer Arbeitsaufwand |
| 3. bis 4. | jährlich | 2 Semester | Pflicht | 10 | 300 Stunden, davon 120 Stunden Präsenzstudium 180 Stunden Selbststudium |

| Voraussetzungen für die Teilnahme | Verwendbarkeit | Prüfungsform / Prüfungsdauer | Lehrformen | Modulverantwortliche |
|-----------------------------------|----------------|-------------------------------|---|------------------------------------|
| Modul: Audioproduktion | – | Referat (30 Min.) und Handout | - Seminar - Übung - Projektarbeit | Rainer Lorenz Christoph Seibert |

| Qualifikationsziele |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> - Befähigung zum reflektierten Umgang mit Video- und Medientechnik im Bereich Musik und Musikvermittlung - Grundkenntnisse der aktuellen Audio- / Videoproduktionstechniken, insbesondere der Kameraführung, Bildgestaltung und Videomontage - Grundlagen der Medientheorie und Mediengeschichte - Befähigung zur Applikation zentraler Theoriemodelle auf diverse historische und zeitbasierte Medienangebote sowie zur kritischen Analyse medial vermittelter Musik hinsichtlich ihrer ästhetischen Wirkung |

| Lehrinhalte |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> - Kameraführung, Bildgestaltung, Audio-/Video-Produktionstechniken - inhaltliche, ästhetische und technische Konzeption und Realisation einer Ton- und Bildaufzeichnung - Postproduktion mit Audio- / Videoschnitt, Farbkorrektur, Audiomischung - inhaltliche, ästhetische und technische Gesamtkonzeption eines Zielmediums mit künstlerischen und wissenschaftlichen Inhalten - Einführung in die Medientheorie und Mediengeschichte, Wahrnehmungspsychologie und Ästhetik - exemplarische Einzelbetrachtungen historischer und zeitbasierter Medienangebote mit Fokus auf Aspekten der Produktionsästhetik und Medienrezeption sowie Interrelationen von Musik und Medien - Gesamtkonzeption und Realisation von Performances, Installationen oder Fixed Media mit künstlerischen oder wissenschaftlichen Inhalten |

| Modulteile | SWS | ECTS |
|---|-----|------|
| Vorlesung: Musik in den Medien 1 | 2 | 2 |
| Seminar: Grundlagen und Praxis der Medienproduktion | 2 | 2 |
| Vorlesung + Seminar: Musik in den Medien 2 (einschl. Referat, Umfang: ca. 30 Min., und Handout) | 2 | 3 |
| Praxisseminar: Projekte der Medienproduktion | 2 | 3 |

| Modulbezeichnung: (Live-)Elektronische Musik und Computermusik | | | | | Modul-Kennnummer: |
|---|-------------------------|------------|---------|-------------|---|
| Semester | Häufigkeit des Angebots | Dauer | Art | ECTS-Punkte | Studentischer Arbeitsaufwand |
| 3. bis 4. | jährlich | 2 Semester | Pflicht | 10 | 300 Stunden, davon 120 Stunden Präsenzstudium 180 Stunden Selbststudium |

| Voraussetzungen für die Teilnahme | Verwendbarkeit | Prüfungsform / Prüfungsdauer | Lehrformen | Modulverantwortliche |
|-----------------------------------|----------------|---|---|--|
| – | – | Referat und Projektarbeit mit Dokumentation | - Vorlesung - Seminar - Praxisseminar | Marlon Schumacher Christoph Seibert |

| Qualifikationsziele |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> - Überblick über die historische Entwicklung, technologische Bedingungen und ästhetische Ansätze (Live-)Elektronischer Musik und Computermusik - Repertoirekenntnis und Fähigkeit zur stilistischen Einordnung - Fähigkeit, Elektronische Musik zu analysieren - Befähigung zur selbstständigen Planung und Realisation der Aufführung von Werken mit (Live-)Elektronik |

| Lehrinhalte |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"> - historische Entwicklung der Elektronischen Musik - ästhetische Ansätze in der Elektronischen Musik - kritische Analyse der technologischen Bedingungen Elektronischen Musik - Möglichkeiten und Probleme der Analyse Elektronischer Musik - technische Grundlagen und gestalterische Mittel der Interpretation und Aufführung (Live-)Elektronischer Musik - Grundlagen und Praxis der Klangregie - Partiturstudium von Werken mit (Live-)Elektronik |

| Modulteile | SWS | ECTS |
|---|-----|------|
| Vorlesung: Geschichte und Ästhetik der Elektronischen Musik und Computermusik 1 | 2 | 2 |
| Seminar: Interpretation und Aufführungspraxis von (Live-)Elektronischer Musik und Computermusik | 2 | 2 |
| Vorlesung + Seminar: Geschichte und Ästhetik der Elektronischen Musik und Computermusik 2 (einschl. Referat, Umfang: ca. 20 Min. zzgl. Handout) | 2 | 3 |
| Praxisseminar: Interpretation und Aufführungspraxis von (Live-)Elektronischer Musik und Computermusik – Projekte (einschl. Dokumentation, Umfang: 5.000 bis 10.000 Zeichen) | 2 | 3 |

Modulbezeichnung: Kreatives Programmieren II **Modul-Kennnummer:**

| Semester | Häufigkeit des Angebots | Dauer | Art | ECTS-Punkte | Studentischer Arbeitsaufwand |
|-----------|-------------------------|------------|---------|-------------|---|
| 3. bis 4. | jährlich | 2 Semester | Pflicht | 8 | 240 Stunden, davon 120 Stunden Präsenzstudium 120 Stunden Selbststudium |

| Voraussetzungen für die Teilnahme | Verwendbarkeit | Prüfungsform / Prüfungsdauer | Lehrformen | Modulverantwortliche |
|-----------------------------------|----------------|--|---|--|
| Modul: Kreatives Programmieren I | – | summative und formative Bewertung von Übungen und abschließender Projektarbeit | - Seminar - Praxisseminar - Übung | Marlon Schumacher Christoph Seibert |

Qualifikationsziele

- Beherrschung der in der Lehrveranstaltung genutzten Creative-Coding-Umgebung
- Befähigung zur eigenständigen Realisation von Projekten und Erweiterung von Kenntnissen
- Überblick über ausgewählte technische, ästhetische und kulturelle Aspekte des Creative Codings
- selbstständige Aneignung und Implementierung neuer generativer Techniken und gestalterische Anwendung dieser
- Befähigung zur Analyse von Werken, die generative Techniken einsetzen

Lehrinhalte

- grundlegende generative Techniken (z.B. Interferenzmuster, zellulare Automaten, L-Systeme, Simulationen, Stochastische Prozesse) und ihre Anwendung zur Gestaltung von Musik, Klang und Bild
- Besprechung und Erprobung verschiedener Ansätze der Computermusik (z.B. Live-Coding, Netzwerkmusik, Sonifikation)
- Konzepte und Techniken zur Entwicklung integrierter audio-visueller Performances und Kompositionen
- Vertiefung in ausgewählte Creative-Coding-Umgebungen (z.B. SuperCollider und Processing) mit der Erarbeitung von werkzeugspezifischen Möglichkeiten
- Rezeption und Besprechung ausgewählter Werke im Themenfeld Algorithmische Musik, Generative Kunst und Medienkunst
- kurze Einblicke in weitere Programmierumgebungen und Techniken sowie in andere Gebiete der Medienkunst abseits von Klang und Musik (z.B. Net-Art, Game-Art, Bio-Art)

| Modulteile | SWS | ECTS |
|--|-----|------|
| Seminar: Kreatives Programmieren 3 (einschl. Kurzreferat, Dauer: 15 Min.) | 2 | 2 |
| Praxisseminar: Creative Coding Lab (1) | 2 | 1 |
| Übung zu Kreatives Programmieren 3 | 2 | 1 |
| Seminar: Kreatives Programmieren 4 (unterrichtsbegleitende Projektarbeit einschl. Dokumentation, Umfang: ca. 5000 Zeichen) | 2 | 2 |
| Praxisseminar: Creative Coding Lab (2) | 2 | 1 |
| Übung zu Kreatives Programmieren 4 | 2 | 1 |

| Modulbezeichnung: Dialoge | | | | | Modul-Kennnummer: |
|----------------------------------|-------------------------|------------|---------|-------------|--|
| Semester | Häufigkeit des Angebots | Dauer | Art | ECTS-Punkte | Studentischer Arbeitsaufwand |
| 3. bis 4. | jährlich | 2 Semester | Pflicht | 6 | 180 Stunden, davon 60 Stunden Präsenzstudium 120 Stunden Selbststudium |

| Voraussetzungen für die Teilnahme | Verwendbarkeit | Prüfungsform / Prüfungsdauer | Lehrform | Modulverantwortliche |
|-----------------------------------|----------------|------------------------------|----------|-------------------------------------|
| – | – | Referat | Seminar | Thomas Seedorf Matthias Wiegandt |

| Qualifikationsziele |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"> - Auseinandersetzung mit fachübergreifenden Fragestellungen - Kenntnis der Gemeinsamkeiten und Unterschiede zwischen den Künsten - kulturwissenschaftliche Aspekte des Fachs - Fähigkeit zur analytisch-kritischen Lektüre verschiedener Textsorten - Vertiefung des Sprachempfindens - Erweiterung der Schreibkompetenz (unterschiedliche Textsorten) |

| Lehrinhalte |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"> - Übungen zur reflektierenden Textlektüre und -auswertung - Einzelgespräche zu den angefertigten Textproben - Schreibübungen - Anfertigung eines Programmhefttextes zu einem Konzert - Wissenschaftsmethodik - interdisziplinäre Fragestellungen |

| Modulteile | SWS | ECTS |
|--|-----|------|
| Seminar „Musikwissenschaft im interdisziplinären Dialog“ (einschl. Referat, Dauer: ca. 30 Min.) | 2 | 3 |
| Seminar „Texte lesen und schreiben“ (einschl. Anfertigung kurzer Texte und schriftl. Textanalysen) | 2 | 3 |

| Modulbezeichnung: Musikgeschichte 1600 bis 1830 (Musikgeschichte II) | | | | | Modul-Kennnummer: |
|---|-------------------------|------------|---------|-------------|---|
| Semester | Häufigkeit des Angebots | Dauer | Art | ECTS-Punkte | Studentischer Arbeitsaufwand |
| 3. bis 4. | jährlich | 2 Semester | Pflicht | 5 | 150 Stunden, davon 60 Stunden Präsenzstudium 90 Stunden Selbststudium |

| Voraussetzungen für die Teilnahme | Verwendbarkeit | Prüfungsform / Prüfungsdauer | Lehrformen | Modulverantwortliche(r) |
|-----------------------------------|----------------|------------------------------|--------------------------|-------------------------------------|
| Einführungsmodul | – | Referat | - Vorlesung - Seminar | Thomas Seedorf Matthias Wiegandt |

| Qualifikationsziele |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"> - Überblickswissen zur Musikgeschichte zwischen 1600 und 1830 - Fähigkeit zur mündlichen und schriftlichen Auseinandersetzung mit einer Themenstellung zur Musik des 17. bis frühen 19. Jahrhunderts - Vertrautheit mit aktuellen Forschungsfragen - Kenntnis historischer Instrumente, ihrer Bauweise und Spieltechnik - Grundkenntnisse im Bereich der Aufführungspraxis und Interpretation von Musik des 17. bis frühen 19. Jahrhunderts |

| Lehrinhalte |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"> - Vermittlung eines Überblicks zur europäischen Musik- und Kulturgeschichte zwischen 1600 und 1830 - aktive Beschäftigung mit einem Thema aus der Musikgeschichte zwischen 1600 und 1830 |

| Modulteil | SWS | ECTS |
|--|-----|------|
| Vorlesung: Ringvorlesung II: Musik des 17./18. Jahrhunderts | 2 | 2 |
| Seminar zur Musikgeschichte zwischen 1600 und 1830 (einschl. Referat, Umfang: ca. 30 Min.) | 2 | 3 |

| Modulbezeichnung: Musikwissenschaftlicher Vertiefungsbereich des 2. Studienjahres | | | | | Modul-Kennnummer: |
|--|-------------------------|------------|---------|-------------|---|
| Semester | Häufigkeit des Angebots | Dauer | Art | ECTS-Punkte | Studentischer Arbeitsaufwand |
| 3. bis 4. | jährlich | 2 Semester | Pflicht | 4 | 120 Stunden, davon 60 Stunden Präsenzstudium 60 Stunden Selbststudium |

| Voraussetzungen für die Teilnahme | Verwendbarkeit | Prüfungsform / Prüfungsdauer | Lehrformen | Modulverantwortliche(r) |
|-----------------------------------|----------------|------------------------------|--------------------------|-------------------------------------|
| – | – | Testat | - Vorlesung - Seminar | Matthias Wiegandt Thomas Seedorf |

| Qualifikationsziele |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"> - Auseinandersetzung mit einer speziellen Themenstellung des Fachs (Referat) - Fähigkeit zur eigenständigen Quellenrecherche - Vertrautheit mit einem Spezialgebiet der Musikwissenschaft |

| Lehrinhalte |
|---|
| - semesterweise wechselnde Teilbereiche der Musikwissenschaft |

| Modulteile | SWS | ECTS |
|---|-----|------|
| Vorlesung zu einem Spezialbereich der Musikwissenschaft | 2 | 2 |
| Seminar zu einem Spezialbereich der Musikwissenschaft | 2 | 2 |

| Modulbezeichnung: Musiktheorie II | | | | | Modul-Kennnummer: |
|--|-------------------------|------------|---------|-------------|---|
| Semester | Häufigkeit des Angebots | Dauer | Art | ECTS-Punkte | Studentischer Arbeitsaufwand |
| 1. bis 2. | jährlich | 2 Semester | Pflicht | 4 | 120 Stunden, davon 60 Stunden Präsenzstudium 60 Stunden Selbststudium |

| Voraussetzungen für die Teilnahme | Verwendbarkeit | Prüfungsform/-dauer | Lehrformen | Modulverantwortliche |
|-----------------------------------|----------------|---------------------|------------|-------------------------------------|
| Kontrapunkt 1 und 2 | – | Klausur (60 Min.) | Übung | Thomas Seedorf Matthias Wiegandt |

| Qualifikationsziele |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> - Fähigkeit musikalische Strukturen zu erkennen und schriftlich analysieren - Fähigkeit zum analytischen Hören einfacher musikalischer Strukturen |

| Lehrinhalte |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"> - Formenkunde - Formen und Gattungen des 18. bis 21. Jahrhunderts in verschiedene Besetzungen - Musik und Kontext |

| Modulteile | SWS | ECTS |
|------------------|-----|------|
| Übung: Analyse 1 | 2 | 2 |
| Übung: Analyse 2 | 2 | 2 |

Modulbezeichnung: Wahlpflichtmodul I **Modul-Kennnummer:**

| Semester | Häufigkeit des Angebots | Dauer | Art | ECTS-Punkte | Studentischer Arbeitsaufwand |
|-----------|-------------------------|------------|---------|---------------------------|------------------------------|
| 5. bis 6. | jährlich | 2 Semester | Pflicht | entspr. dem gewählten WPF | entspr. dem gewählten WPF |

| Voraussetzungen für die Teilnahme | Verwendbarkeit | Prüfungsform / Prüfungsdauer | Lehrformen | Modulverantwortliche |
|-----------------------------------|----------------|------------------------------|---------------------------|---|
| entspr. dem gewählten WPF | – | entspr. dem gewählten WPF | entspr. dem gewählten WPF | Marc Bangert Damon Lee Marlon Schumacher Christoph Seibert |

Qualifikationsziele

entspr. dem gewählten WPF

Lehrinhalte

entspr. dem gewählten WPF

| Modulteile | SWS | ECTS |
|------------|-----|------|
|------------|-----|------|

| | | |
|---------------------------|--|--|
| entspr. dem gewählten WPF | | |
|---------------------------|--|--|

| | |
|--|--------------------------|
| Modulbezeichnung: Wahlpflichtmodul II | Modul-Kennnummer: |
|--|--------------------------|

| Semester | Häufigkeit des Angebots | Dauer | Art | ECTS-Punkte | Studentischer Arbeitsaufwand |
|-----------|-------------------------|------------|---------|---------------------------|------------------------------|
| 5. bis 6. | jährlich | 2 Semester | Pflicht | entspr. dem gewählten WPF | entspr. dem gewählten WPF |

| Voraussetzungen für die Teilnahme | Verwendbarkeit | Prüfungsform / Prüfungsdauer | Lehrformen | Modulverantwortliche |
|-----------------------------------|----------------|------------------------------|---------------------------|---|
| entspr. dem gewählten WPF | – | entspr. dem gewählten WPF | entspr. dem gewählten WPF | Marc Bangert Damon Lee Marlon Schumacher Christoph Seibert |

Qualifikationsziele

entspr. dem gewählten WPF

Lehrinhalte

entspr. dem gewählten WPF

| Modulteile | SWS | ECTS |
|------------|-----|------|
|------------|-----|------|

| | | |
|---------------------------|--|--|
| entspr. dem gewählten WPF | | |
|---------------------------|--|--|

| Modulbezeichnung: Praxismodul | | | | | Modul-Kennnummer: |
|--------------------------------------|-------------------------|------------|---------|-------------|---|
| Semester | Häufigkeit des Angebots | Dauer | Art | ECTS-Punkte | Studentischer Arbeitsaufwand |
| 5. | jährlich | 1 Semester | Pflicht | 10 | 300 Stunden, davon ca. 20 Stunden Betreuung ca. 280 Stunden Selbststudium |

| Voraussetzungen für die Teilnahme | Verwendbarkeit | Prüfungsform / Prüfungsdauer | Lehrformen | Modulverantwortliche |
|-----------------------------------|----------------|------------------------------|--------------------------------|---|
| – | – | Projektarbeit | - Praktikum - Projektarbeit | Marc Bangert Damon Lee Marlon Schumacher Christoph Seibert |

| Qualifikationsziele |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"> - grundlegende berufspraktische Erfahrung - Steigerung der Fähigkeit zur Teamarbeit - Fähigkeit zur Integration in neue fachliche und soziale Umfelder - Erwerb der Arbeitstechniken und Einüben der Arbeitsdisziplin zur Durchführung einer größeren Projekt- oder Studienarbeit - Fähigkeit, die jeweiligen Inhalte und Ergebnisse angemessen zu erläutern und darzustellen - Vertiefung der Kenntnisse in einem selbstgewählten Spezialgebiet |

| Lehrinhalte |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"> - externes oder internes Praktikum - Anfertigung eines Berichts zum Praktikum - eigenständige Durchführung der Studien- oder Projektarbeit zu einem selbstgewählten Thema bzw. Mitarbeit an Institutsprojekten (das Thema der Studien- oder Projektarbeit sollte nicht mit dem Thema der Bachelorarbeit identisch sein) |

| Modulteile | SWS | ECTS |
|---|-----|------|
| Praktikum (extern oder intern, mit Bericht, Umfang: ca. 5000 Zeichen) | – | 6 |
| Projektarbeit (schriftl. Arbeit, Umfang: ca. 25.000 oder praktische Arbeit mit schriftl. Dokumentation, Umfang: ca. 10.000 Zeichen) | – | 4 |

| Modulbezeichnung: Musikgeschichte 1830 bis heute (Musikgeschichte III) | | | | | Modul-Kennnummer: |
|---|-------------------------|------------|---------|-------------|--|
| Semester | Häufigkeit des Angebots | Dauer | Art | ECTS-Punkte | Studentischer Arbeitsaufwand |
| 5. bis 6. | jährlich | 2 Semester | Pflicht | 6 | 180 Stunden, davon 60 Stunden Präsenzstudium 120 Stunden Selbststudium |

| Voraussetzungen für die Teilnahme | Verwendbarkeit | Prüfungsform / Prüfungsdauer | Lehrformen | Modulverantwortliche |
|-------------------------------------|----------------|------------------------------|--------------------------|-------------------------------------|
| Modul Musikgeschichte 1600 bis 1830 | – | Referat | - Vorlesung - Seminar | Thomas Seedorf Matthias Wiegandt |

| Qualifikationsziele |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"> - Überblickswissen zur Musikgeschichte zwischen 1830 und heute - Fähigkeit zur mündlichen und schriftlichen Auseinandersetzung mit einer Themenstellung zur Musik des 19. bis 21. Jahrhunderts |

| Lehrinhalte |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"> - Vermittlung eines Überblicks zur europäischen Musik- und Kulturgeschichte zwischen 1830 und heute - aktive Beschäftigung mit einem Thema aus der Musikgeschichte zwischen 1830 und heute |

| Modulteile | SWS | ECTS |
|--|-----|------|
| Vorlesung: Ringvorlesung III: Musik des 19. bis 21. Jahrhunderts | 2 | 2 |
| Seminar zur Musikgeschichte seit 1830 (mit Referat, Umfang: ca. 45 Min.) | 2 | 4 |

| | |
|--|--------------------------|
| Modulbezeichnung: Musikwissenschaftlicher Vertiefungsbereich des 3. Studienjahres | Modul-Kennnummer: |
|--|--------------------------|

| Semester | Häufigkeit des Angebots | Dauer | Art | ECTS-Punkte | Studentischer Arbeitsaufwand |
|-----------|-------------------------|------------|---------|-------------|--|
| 1. bis 2. | jährlich | 2 Semester | Pflicht | 6 | 180 Stunden, davon 60 Stunden Präsenzstudium 120 Stunden Selbststudium |

| Voraussetzungen für die Teilnahme | Verwendbarkeit | Prüfungsform / Prüfungsdauer | Lehrformen | Modulverantwortliche(r) |
|-----------------------------------|----------------|------------------------------|--------------------------|-------------------------------------|
| – | – | Referat | - Vorlesung - Seminar | Matthias Wiegandt Thomas Seedorf |

| Qualifikationsziele |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"> - Auseinandersetzung mit einer speziellen Themenstellung des Fachs (Referat) - Fähigkeit zur eigenständigen Quellenrecherche - Vertrautheit mit einem Spezialgebiet der Musikwissenschaft |

| Lehrinhalte |
|---|
| semesterweise wechselnde Teilbereiche der Musikwissenschaft |

| Modulteile | SWS | ECTS |
|--|-----|------|
| Vorlesung zu einem Spezialbereich der Musikwissenschaft | 2 | 2 |
| Seminar zu einem Spezialbereich der Musikwissenschaft (mit Referat, Umfang: ca. 45 Min.) | 2 | 4 |

| Modulbezeichnung: Bachelorprüfung (fächerübergreifend) | | | | | Modul-Kennnummer: |
|---|-------------------------|------------|---------|-------------|--|
| Semester | Häufigkeit des Angebots | Dauer | Art | ECTS-Punkte | Studentischer Arbeitsaufwand |
| 6. | jährlich | 1 Semester | Pflicht | 12 | 360 Stunden, davon ca. 30 Stunden Präsenzstudium und Betreuung ca. 330 Stunden Selbststudium |

| Voraussetzungen für die Teilnahme | Verwendbarkeit | Prüfungsform / Prüfungsdauer | Lehrformen | Modulverantwortliche |
|---|----------------|--|--|-------------------------------------|
| Abschluss aller bzw. Teilnahme an allen Pflicht- und Wahlpflichtmodulen | – | Bachelorarbeit und mündl. Verteidigung | - betreute Eigenarbeit - Kolloquium | Thomas Seedorf Christoph Seibert |

| Qualifikationsziele |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> - grundlegende berufspraktische Erfahrung - eigenständiger Umgang mit verschiedenen mündl. und schriftl. Vermittlungsformen - Anfertigung der Bachelorarbeit |

| Lehrinhalte |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"> - Kolloquium - eigenständige Durchführung der Bachelorarbeit zu einem selbstgewählten Thema bei regelmäßiger Betreuung |

| Modulteile | SWS | ECTS |
|---|-----|------|
| Bachelorarbeit (Umfang: ca. 60.000 Zeichen ohne Bibliografie und Anhänge; Sprache: deutsch oder englisch; eine Ergänzung der schriftl. Arbeit durch eine künstlerische oder wissenschaftlich-technische praktische Arbeit oder eine empirische Forschungsarbeit bei entsprechender Reduzierung des Umfangs ist möglich) | – | 10 |
| mündl. Verteidigung der Bachelorarbeit (Dauer: ca. 15 Minuten) | – | – |
| Teilnahme am Kolloquium | 2 | 2 |

| Modulbezeichnung: Audio Software Development | | | | | Modul-Kennnummer: |
|--|-------------------------|------------|-------------|-------------|---|
| Semester | Häufigkeit des Angebots | Dauer | Art | ECTS-Punkte | Studentischer Arbeitsaufwand |
| 5. bis 6. | jährlich | 2 Semester | Wahlpflicht | 9 | 270 Stunden, davon 120 Stunden Präsenzstudium 150 Stunden Selbststudium |

| Voraussetzungen für die Teilnahme | Verwendbarkeit | Prüfungsform / Prüfungsdauer | Lehrformen | Modulverantwortliche |
|-----------------------------------|----------------|------------------------------|---|--|
| – | – | Klausur (60 Min.) | - Vorlesung - Seminar - Projektarbeit | Marlon Schumacher Christoph Seibert |

| Qualifikationsziele |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> - grundlegende und anwendungsbezogene Programmierkenntnisse in C++ - grundlegende und anwendungsbezogene Kenntnisse von JUCE - Kenntnis des Abtasttheorem und Bewertung zeitdiskrete Vorgänge hinsichtlich dieses Theorems - Beschreiben zeitdiskrete Systeme im Zeit-, z- und Frequenzbereich - Fähigkeit des Entwerfens einfacher digitaler nichtrekursiver und rekursiver Filter im z-Bereich - Kenntnis der Diskreten (DFT) und der Schnellen Fourier-Transformation (FFT) - Kenntnis des „Least Mean Square“ (LMS)-Algorithmus und Fähigkeit zur Umsetzung als adaptives Filter - Kenntnis der Grundlagen Künstlicher Intelligenz und neuronaler Netze |

| Lehrinhalte |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> - Programmieren in C++ - Einführung in JUCE - Entwicklung von Audioanwendungen mit JUCE - einfache Algorithmen zur Analyse und Synthese von Audio - Programmieren von Audio Plug-Ins - Signalabtastung und Rekonstruktion - Systeme im Zeitbereich, Differenzgleichungen, Eigenschaften zeitdiskreter Systeme, Impulsantwort, Faltung - Signale und Systeme im z-Bereich, z-Übertragungsfunktion zeitdiskreter Systeme - Spektren zeitdiskreter Signale, Frequenzgang zeitdiskreter Systeme - nichtrekursive (Finite Impulse Response, FIR-) und rekursive (Infinite Impulse Response, IIR-) Systeme - Grundlagen des Entwurfs digitaler nichtrekursiver (FIR-) und rekursiver (IIR-) Filter - Fourier-Reihen, zeitkontinuierliche, diskrete sowie schnelle Fourier-Transformation - „Least Mean Square“ (LMS)-Algorithmus und Anwendung für adaptive Filter sowie neuronale Netze |

| Modulteile | SWS | ECTS |
|---|-----|------|
| Vorlesung: Grundlagen der digitalen Audio-Signalverarbeitung | 2 | 2 |
| Seminar: Fortgeschrittene digitale Audio-Signalverarbeitung (einschl. Referat über einen praktischen oder theoretischen Seminarbeitrag, Dauer: 30 Min.) | 2 | 3 |
| Seminar: C++/JUCE 1 | 2 | 2 |
| Seminar: C++/JUCE 2 | 2 | 2 |

| Modulbezeichnung: Computergestützte Musikforschung | | | | | Modul-Kennnummer: |
|---|-------------------------|------------|-------------|-------------|---|
| Semester | Häufigkeit des Angebots | Dauer | Art | ECTS-Punkte | Studentischer Arbeitsaufwand |
| 5. bis 6. | jährlich | 2 Semester | Wahlpflicht | 10 | 300 Stunden, davon 120 Stunden Präsenzstudium 180 Stunden Selbststudium |

| Voraussetzungen für die Teilnahme | Verwendbarkeit | Prüfungsform / Prüfungsdauer | Lehrformen | Modulverantwortliche |
|--------------------------------------|----------------|---------------------------------------|---|--|
| Modul: Grundlagen des Programmierens | – | Projektarbeiten im 1. und 2. Semester | - Seminar - Übung - Projektarbeit | Christoph Seibert Marlon Schumacher |

| Qualifikationsziele |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> - Überblick über die Anwendungsgebiete computergestützter Verfahren in der Musikforschung - Kenntnis der Arbeitsweise bei computergestützten Verfahren - Entwicklung von geeigneten Fragestellungen der computergestützten Musikforschung - grundlegende Beherrschung des music21-Toolkits und MIR mit Python |

| Lehrinhalte |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"> - Verwendung symbolisch kodierter Musik (MIDI, MusicXML, MEI) - Analyse symbolisch kodierter Musikdaten - Analyse von Audiodaten (Music Information Retrieval, Machine Listening, Machine Learning, Künstliche Intelligenz) - Bewertung und Auswertung von Analyseergebnissen (Statistiken, Überprüfung) |

| Modulteile | SWS | ECTS |
|--|-----|------|
| Vorlesung: Computergestützte Musikforschung 1 | 2 | 2 |
| Übung zu Computergestützte Musikforschung 1 | 2 | 1 |
| Projektarbeit 1 (selbstständige praktische Arbeit aus dem Bereich der Musikkodierung oder symbolbasierten Musikverarbeitung und -analyse einschl. Dokumentation, Umfang: ca. 5000 Zeichen) | – | 2 |
| Vorlesung: Computergestützte Musikforschung 2 | 2 | 2 |
| Übung zu Computergestützte Musikforschung 2 | 2 | 1 |
| Projektarbeit 2 (selbstständige praktische Arbeit aus dem Bereich der audio-basierten Musikverarbeitung und -analyse einschl. Dokumentation, Umfang: ca. 5000 Zeichen) | – | 2 |

| Modulbezeichnung: Empirische Musikforschung I | | | | | Modul-Kennnummer: |
|--|-------------------------|------------|-------------|-------------|---|
| Semester | Häufigkeit des Angebots | Dauer | Art | ECTS-Punkte | Studentischer Arbeitsaufwand |
| 5. bis 6. | jährlich | 2 Semester | Wahlpflicht | 10 | 300 Stunden, davon 180 Stunden Präsenzstudium 120 Stunden Selbststudium |

| Voraussetzungen für die Teilnahme | Verwendbarkeit | Prüfungsform / Prüfungsdauer | Lehrformen | Modulverantwortliche |
|-----------------------------------|----------------|------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|
| – | – | Klausur (90 Min.) | - Vorlesung - Seminar - Übung | Marc Bangert Christoph Seibert |

| Qualifikationsziele |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"> - Basiskompetenz in der empirisch-wissenschaftlichen Methode; Heranführung an Recherche und kritische Lektüre wissenschaftlicher Originalarbeiten; Verständnis für Grenzen der Interpretation und Generalisierbarkeit quantitativer Daten - sicherer Umgang mit dem empirischen Selbstverständnis, aktuellen Strömungen und Debatten der Musikkognition - Fähigkeit zur kritischen Analyse von Paradigmen und experimentellen Designs der musikalischen Wahrnehmungsforschung und bildgebenden Hirnforschung - Grundverständnis und kontextbezogene Anwendung grundlegender Struktur- und Verarbeitungsprinzipien biologischer und künstlicher neuronaler Systeme - Verständnis für gemeinsame und dissoziierte neuronale Repräsentationen musikalischer Teilkomponenten (Pitch, Rhythmus, Klangfarbe) und ihre Ursprünge in bzw. Verwandtschaften mit nichtmusikalischer Kognition (Sprache, Szenenanalyse, Sensomotorik, Emotion) - Einsicht in Individualität des akustischen Erlebens von Rezipienten; Transfer auf Implikationen für kompositorische Prozesse/Softwareentwicklung - Einsicht, dass zeitgemäße Cognitive Neuroscience of Music sich nur in der interdisziplinären Konvergenz aus Musikpsychologie, Hirnforschung, Musikethnologie, Musikgeschichte, Entwicklungsforschung, Soziologie, Archäologie, Modellierung und komparativer Tierphysiologie erschließen und entwickeln kann |

| Lehrinhalte |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"> - Wissenschaftstheorie - Allgemeine Psychophysik und Psychoakustik - Methoden der Cognitive Neuroscience of Music: Befragung bis Bildgebung - Studiendesign in der Experimentalpsychologie und computergestützte Verhaltensforschung; Hypothesenformulierung - Umgang mit quantitativen Daten, Grundlagen der Statistik und computergestützte Statistik - Interaktionen und Korrelationen multivariater Daten - Forschungsrecherche; methodisch-kritische Lektüre empirischer Arbeiten - Wissenschaftsethik in der Praxis; Dokumentation und Replizierbarkeit - Architektur und Funktion des Nervensystems; Prozesse der Selbstorganisation von Gehirnstrukturen - Menschliche Sinnessysteme: Physiologie, Mächtigkeit und Grenzen; inferente Natur der Perzeption; Universalität und Individualität der Wahrnehmung - Modellierung wichtiger Vertreter (artifiziereller) Neuronaler Netze; Parallelen und Besonderheiten im Vergleich mit Verarbeitungsprinzipien des biologischen Gehirns - Multisensorische / multimodale Integration und Einfluss auf das auditorische Perzept - Neuronale und kognitive Prozesse der Musikverarbeitung; Neuronale, physiologische und emotionale Wirkungen von Musik - Ontogenese musikalischer Kompetenz und kultureigene Exposition; statistisches Erlernen von Tonsystemen, Regeln und Erwartungsbildung - Phylognese musikalischer Kompetenz (Evolutionäre Ursprünge): Überblick über die aktuellen Theorien sowie Möglichkeiten empirischer Überprüfung |

| Modulteile | SWS | ECTS |
|--|-----|------|
| Vorlesung: Musik, Mensch und Gehirn 1 | 2 | 2 |
| Seminar: Methoden der empirischen Musikforschung 1 | 2 | 2 |
| Übung zu Methoden der empirischen Musikforschung 1 | 2 | 1 |
| Vorlesung: Musik, Mensch und Gehirn 2 | 2 | 2 |
| Seminar: Methoden der empirischen Musikforschung 2 | 2 | 2 |
| Übung zu Methoden der empirischen Musikforschung 2 | 2 | 1 |

| Modulbezeichnung: Externes Wahlpflichtmodul | | | | | Modul-Kennnummer: |
|--|-------------------------|--|--|---|--|
| Semester | Häufigkeit des Angebots | Dauer | Art | ECTS-Punkte | Studentischer Arbeitsaufwand |
| 5. bis 6. | jährlich | 2 Semester | Wahlpflicht | in Abhängigkeit vom gewählten externen Modul | in Abhängigkeit vom gewählten externen Modul |
| Voraussetzungen für die Teilnahme | Verwendbarkeit | Prüfungsform / Prüfungsdauer | Lehrformen | Modulverantwortliche | |
| Genehmigung der Belegung des externen Wahlpflichtangebots durch die Institutsleitung | – | in Abhängigkeit vom gewählten externen Modul | in Abhängigkeit vom gewählten externen Modul | Marc Bangert Damon Lee Marlon Schumacher Christoph Seibert | |
| Qualifikationsziele | | | | | |
| in Abhängigkeit vom gewählten externen Modul | | | | | |
| Lehrinhalte | | | | | |
| in Abhängigkeit vom gewählten externen Modul | | | | | |
| Modulteile | | | | SWS | ECTS |
| in Abhängigkeit vom gewählten externen Modul | | | | | |

| Modulbezeichnung: Immersive 3D-Environments | | | | | Modul-Kennnummer: |
|---|-------------------------|------------|-------------|-------------|--|
| Semester | Häufigkeit des Angebots | Dauer | Art | ECTS-Punkte | Studentischer Arbeitsaufwand |
| 5. bis 6. | jährlich | 2 Semester | Wahlpflicht | 8 | 240 Stunden, davon 60 Stunden Präsenzstudium 180 Stunden Selbststudium |

| Voraussetzungen für die Teilnahme | Verwendbarkeit | Prüfungsform / Prüfungsdauer | Lehrformen | Modulverantwortliche |
|-----------------------------------|----------------|--|------------------------------|---------------------------|
| – | – | summative und formative Bewertung von Übungen und abschließender Projektarbeit | - Seminar - Projektarbeit | Marc Bangert Damon Lee |

| Qualifikationsziele |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"> - Kenntnis ausgewählter Werke/Anwendungen, die sich XR-Techniken bedienen; Verständnis für die komplexe Medienlandschaft von XR; Fähigkeit, in dieser zu navigieren - Kenntnis eines vollständigen Workflow von der Gestaltung einfacher 3D-Assets bis hin zur Programmierung interaktiver XR-Anwendungen; Anwendung für eigene Projekte - Profilierung in mindestens einem Aspekt des Workflows eigener Wahl, sodass eine selbstständige Weiterarbeit an diesem Aspekt möglich ist - Überblick über ästhetische Möglichkeiten von XR und seine Anwendungsmöglichkeiten in der Musik- und Medientechnologie; Fähigkeit, zu beurteilen, ob diese Techniken in zukünftigen Projekten anzuwenden sind |

| Lehrinhalte |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> - Überblick über die Entwicklung von traditionellen Medien über interaktive audiovisuelle Medien hin zu XR - Aufzeigen aktueller Entwicklungen der XR-Medienlandschaft (Hardware, Software u.a.) - Workshops und Grundlagen in Teildisziplinen der Erstellung von XR-Anwendungen (z.B. 3D-Modelling, Generative Geometrie, Shader, Programmierung, Photogrammetrie) mit jeweiligen Übungsaufgaben - Diskussion und Präsentation von Ideen und Ergebnissen - Vorstellung von XR-Anwendungen verschiedener Bereiche mit Schwerpunkt auf Anwendungen im Musik- und Kunstbereich - Thematisierung der andersgearteten Gestaltungsmöglichkeiten im Vergleich mit traditionellen Medien und Arbeitsweisen |

| Modulteile | SWS | ECTS |
|---|-----|------|
| Seminar: Von Videokunst über 3D-Modelling zu XR | 2 | 2 |
| Praxisseminar: Grundlagen der Entwicklung von XR-Anwendungen | 2 | 2 |
| Projektarbeit (einschl. schriftlicher Dokumentation, Umfang: 10.000 bis 15.000 Zeichen) | – | 4 |

| Modulbezeichnung: Interactive Systems for Musical Expression | | | | | Modul-Kennnummer: |
|--|-------------------------|------------|-------------|-------------|---|
| Semester | Häufigkeit des Angebots | Dauer | Art | ECTS-Punkte | Studentische Arbeitsbelastung |
| 5. bis 6. | jährlich | 2 Semester | Wahlpflicht | 10 | 300 Stunden, davon 180 Stunden Präsenzstudium 120 Stunden Selbststudium |

| Voraussetzungen für die Teilnahme | Verwendbarkeit | Prüfungsform / Prüfungsdauer | Lehrformen | Modulverantwortliche |
|-----------------------------------|----------------|-------------------------------------|------------------------------------|-----------------------------------|
| – | – | mündl. Prüfung (Dauer, ca. 15 Min.) | - Praxisseminar - Projektarbeit | Marc Bangert Marlon Schumacher |

| Qualifikationsziele |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> - ästhetisch sinnhafte Implementierung von Interfacetechnologien im Rahmen eigener künstlerischer Arbeiten (klanglich, kompositorisch, szenisch, multimedial) - praktische Erfahrung im Umgang mit physiologischen (EEG, EMG, Eyetracking) und gestischen (Motion Capture) Realtime Interfaces - Realisierbarkeitsstudien für innovative virtuelle und augmentierte Instrumente - Erfahrung im Umgang mit Lichtsensoren, Drucksensoren, Ultraschallsensoren, Piezo-Mikrofonen - Embedded Systems, wie Bela und Arduino |

| Lehrinhalte |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"> - Mitarbeit in laufenden Projekten / Möglichkeit zum Erarbeiten eigener Projekte im Bereich interfacebasierter Kunst - 3D-Motion-Capture - Elektrophysiologie z.B. EEG (Technik, Physiologie, Praxis) - Erarbeitung von Klangkollektionen für Klangkompositionen - konventionelle und unorthodoxe Filterstrategien für robuste Performance im transienten Livebetrieb - Systematisierung von instrumentalen Techniken („extended techniques“) und Trainingspotential für Performer neuer Interfaces (explizites/implizites Feedback, KP/KR) - virtuelle vs. augmentierte Instrumente; klangliche Modulation vs. parametrische Zusatzdimensionen - Umgang mit Systemlatenzen; audiovisuelle Rezeption - Integration von Interfaces mit Sensoren/Sonden/Robotern/Drohnen; Interaktion mit Raum und Öffentlichem Raum - ästhetisches Potential von Zufallsprozessen und Nichtlinearitäten - Anwendung und Erprobung von Gestensteuerung in musikalischen/klanglichen Umgebungen (Games / Performance / Virtual Reality / Augmented Reality) - Multichanneling und Multiplexing mit Bela, Arduino - Implementierung von Sensoren in physische Materialien mit spezifischem Eigenverhalten - Erstellung von Plänen für Steckplatinen und Leiterplatten (Fritzing) |

| Modulteile | SWS | ECTS |
|---|-----|------|
| Praxisseminar: Digital Sound and Digital Interfaces 1 (einschl. Referat, Dauer: ca. 15 Min. + Übung oder zwei Übungen einschl. Dokumentation, Umfang ca. 3.500 Zeichen) | 2 | 2 |
| Praxisseminar: Body Interfaces and Augmented Instruments 1 | 1 | 1 |
| Praxisseminar: Custom Sensors for Sonic Interaction 1 (einschl. begleitenden Übungen) | 2 | 2 |
| Praxisseminar: Digital Sound and Digital Interfaces 2 (einschl. Referat, Dauer: ca. 15 Min. + Übung oder zwei Übungen einschl. Dokumentation, Umfang ca. 3.500 Zeichen) | 2 | 2 |
| Praxisseminar: Body Interfaces and Augmented Instruments 2 | 1 | 1 |
| Praxisseminar: Custom Sensors for Sonic Interaction 2 (einschl. begleitenden Übungen) | 2 | 2 |

| Modulbezeichnung: Komposition und Performance | | | | | Modul-Kennnummer: |
|--|-------------------------|---|------------------------------|--|--|
| Semester | Häufigkeit des Angebots | Dauer | Art | ECTS-Punkte | Studentischer Arbeitsaufwand |
| 5. bis 6. | jährlich | 2 Semester | Wahlpflicht | 8 | 240 Stunden, davon 90 Stunden Präsenzstudium 150 Stunden Selbststudium |
| Voraussetzungen für die Teilnahme | Verwendbarkeit | Prüfungsform / Prüfungsdauer | Lehrformen | Modulverantwortliche | |
| – | – | abschließende Projektvorstellung oder Performance | - Seminar - Praxisseminar | Marlon Schumacher Christoph Seibert | |

Qualifikationsziele

- vertiefende Kenntnis der zeitgenössischen Kompositionstechniken und -ästhetiken
- Fähigkeit zur Realisierung experimenteller künstlerischer Gruppenprojekte

Lehrinhalte

- Diskussion und Analyse aktueller Kompositionstechniken und -ästhetiken
- Konzeption des Gruppenprojektes
- Ensemblearbeit

| Modulteile | SWS | ECTS |
|--------------------------------------|-----|------|
| Seminar zur zeitgenössischen Musik 1 | 2 | 2 |
| Praxisseminar: Creative Music Lab 1 | 1 | 2 |
| Seminar zur zeitgenössischen Musik 2 | 2 | 2 |
| Praxisseminar: Creative Music Lab 2 | 1 | 2 |

Modulbezeichnung: Kreatives Programmieren III **Modul-Kennnummer:**

| Semester | Häufigkeit des Angebots | Dauer | Art | ECTS-Punkte | Studentischer Arbeitsaufwand |
|-----------|-------------------------|------------|-------------|-------------|---|
| 5. bis 6. | jährlich | 2 Semester | Wahlpflicht | 8 | 240 Stunden, davon 120 Stunden Präsenzstudium 120 Stunden Selbststudium |

| Voraussetzungen für die Teilnahme | Verwendbarkeit | Prüfungsform / Prüfungsdauer | Lehrformen | Modulverantwortliche |
|--|----------------|------------------------------|---|--|
| Modul: Kreatives Programmieren II oder vergleichbare Qualifikation | – | abschließende Projektarbeit | - Seminar - Praxisseminar - Projektarbeit | Marlon Schumacher Christoph Seibert |

Qualifikationsziele

- vertiefende Kenntnisse in Spezialgebieten der kreativen Programmierung
- Fähigkeit zur Vermittlung von Kenntnissen und Praktiken der kreativen Programmierung

Lehrinhalte

wechselnde Themen aus dem Bereich der kreativen Programmierung

| Modulteile | SWS | ECTS |
|---|-----|------|
| Seminar: Kreatives Programmieren 5 (einschl. unterrichtsbegleitender Projektarbeit) | 2 | 2 |
| Praxisseminar: Creative Coding Lab 1 (einschl. Vorbereitung und Durchführung eines Workshops mit BA-Studierenden, Dauer: ca. 90 Min.) | 2 | 2 |
| Seminar: Kreatives Programmieren 6 (einschl. unterrichtsbegleitender Projektarbeit und schriftl. Dokumentation, Umfang: ca. 5000 Zeichen) | 2 | 2 |
| Praxisseminar: Creative Coding Lab 2 (einschl. Vorbereitung und Durchführung eines Workshops mit BA-Studierenden, Dauer: ca. 90 Min.) | 2 | 2 |

| | |
|---|--------------------------|
| Modulbezeichnung: Musik und Sound Design für Film und Games II | Modul-Kennnummer: |
|---|--------------------------|

| Semester | Häufigkeit des Angebots | Dauer | Art | ECTS-Punkte | Studentischer Arbeitsaufwand |
|-----------|-------------------------|------------|-------------|-------------|---|
| 5. bis 6. | jährlich | 2 Semester | Wahlpflicht | 8 | 240 Stunden, davon 120 Stunden Präsenzstudium 180 Stunden Selbststudium |

| Voraussetzungen für die Teilnahme | Verwendbarkeit | Prüfungsform / Prüfungsdauer | Lehrformen | Modulverantwortliche |
|---|--|-------------------------------|------------------------------|--------------------------------|
| Modul: Musik und Sound Design für Film und Games I oder vergleichbare Qualifikation | Voraussetzung für Abschlussarbeiten im Bereich Musik und Sound Design für Film und Games | abschließende Projektarbeiten | - Seminar - Projektarbeit | Damon Lee Christoph Seibert |

Qualifikationsziele

- Kenntnis einer breiten Palette von Musik für Film und Games
- Fähigkeit, großformatige und komplexe Musik- und Sounddesign-Elemente in Film- und Spielwelten einzubinden

Lehrinhalte

- Vorträge, Präsentationen und Diskussionen zu musik- und klangbezogenen Themen für Film und Games, einschließlich theoretischer und historischer Perspektiven, sowie moderner Produktionspraktiken
- technische und kreative Übungen zur Entwicklung von Fähigkeiten zur Herstellung und Implementierung von Assets
- Möglichkeiten und Strategien der Zusammenarbeit bei größeren Projekten
- Fokus auf ungewöhnlichen, unabhängigen, experimentellen oder anderweitig nicht zum Mainstream gehörenden Quellen, deren Thema sich jedes Jahr ändert

| Modulteile | SWS | ECTS |
|---|-----|------|
| Seminar: Music for Film 2 (einschließlich Projektarbeit und Präsentation, Umfang: ca. 15 Minuten) | 2 | 4 |
| Seminar: Adaptive Music for Games 2 (einschließlich Projektarbeit und Präsentation, Umfang: ca. 15 Minuten) | 2 | 4 |

| | |
|---|--------------------------|
| Modulbezeichnung: Philosophische und ästhetische Aspekte der Musikinformatik | Modul-Kennnummer: |
|---|--------------------------|

| Semester | Häufigkeit des Angebots | Dauer | Art | ECTS-Punkte | Studentischer Arbeitsaufwand |
|-----------|-------------------------|------------|-------------|-------------|--|
| 5. bis 6. | jedes Semester | 2 Semester | Wahlpflicht | 7 | 210 Stunden, davon 60 Stunden Präsenzstudium 150 Stunden Selbststudium |

| Voraussetzungen für die Teilnahme | Verwendbarkeit | Prüfungsform / Prüfungsdauer | Lehrformen | Modulverantwortlicher |
|-----------------------------------|----------------|------------------------------|---|-----------------------|
| – | – | Referat und Essay | - Vorlesung mit Kolloquium - Seminar | Christoph Seibert |

| Qualifikationsziele |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> - Kenntnis aktueller philosophischer und ästhetischer Diskurse von musikinformatischer Relevanz - Befähigung zur kritischen Lektüre anspruchsvoller Texte aus der Philosophie und Ästhetik - Befähigung zur kritischen und theoretischen Reflexion musikinformatischer Praktiken |

| Lehrinhalte |
|---|
| Behandlung wechselnder Themen aus der Musikinformatik hinsichtlich philosophischer und ästhetischer Aspekte |

| Modulteile | SWS | ECTS |
|---|-----|------|
| Vorlesung mit Kolloquium zu philosophischen und ästhetischen Aspekten der Musikinformatik (einschließlich Referat, Dauer: ca. 20 Min.) | 2 | 3 |
| Seminar zu philosophischen und ästhetischen Aspekten der Musikinformatik (einschließlich Referat, Dauer: ca. 30 Min., und Essay, Umfang: 10.000 bis 15.000 Zeichen) | 2 | 4 |

Modulbezeichnung: Symbolische Musikprogrammierung **Modul-Kennnummer:**

| Semester | Häufigkeit des Angebots | Dauer | Art | ECTS-Punkte | Studentischer Arbeitsaufwand |
|-----------|-------------------------|------------|-------------|-------------|--|
| 5. bis 6. | jährlich | 2 Semester | Wahlpflicht | 6 | 180 Stunden, davon 60 Stunden Präsenzstudium 120 Stunden Selbststudium |

| Voraussetzungen für die Teilnahme | Verwendbarkeit | Prüfungsform / Prüfungsdauer | Lehrformen | Modulverantwortliche |
|---|----------------|--|--------------------------|--|
| Module: Kreatives Programmieren II, Grundlagen des Programmierens oder vergleichbare Qualifikation | – | Klausur (60 Min.) und praktischer Seminarbeitrag im 2. Sem. | - Vorlesung - Seminar | Marlon Schumacher Christoph Seibert |

Qualifikationsziele

- Fortgeschrittene Kenntnisse und Fähigkeiten im Bereich der symbolischen Programmierung
- Fähigkeit der Anwendung von Konzepten der symbolischen Programmierung in künstlerischen und wissenschaftlichen Projekten

Lehrinhalte

- Grundlagen und elementare Techniken der symbolischen Programmierung mit der Sprache Common Lisp (z.B. S-Expressions/Formen, Variablen/Scoping, Kontrollstrukturen, Listenmanipulation, Mappings und Lambda Funktionen, Seiteneffekte, Iteration/Rekursion, Faktorisierung)
- Fortgeschrittene Konzepte zur Analyse, Repräsentation und Modellierung von musikalischen Strukturen mit Common Lisp, sowie dem Common Lisp Object System (CLOS) (z.B. statistische Verfahren, zelluläre Automaten, Maschinelles Lernen)
- Praxisbezogene, musikalische Anwendungen der symbolischen Programmierung anhand der Umsetzung historischer Beispiele aus der algorithmischen und computergestützten Komposition innerhalb der visuellen Programmierumgebung OpenMusic

| Modulteile | SWS | ECTS |
|---|-----|------|
| Vorlesung: Symbolische Programmierung mit Common Lisp 1 | 1 | 1 |
| Seminar: Musikalische Anwendungen der symbolischen Programmierung 1 (einschl. praktischem Seminarbeitrag, Dauer: 30 Min.) | 1 | 2 |
| Vorlesung: Symbolische Programmierung mit Common Lisp 2 | 1 | 1 |
| Seminar: Musikalische Anwendungen der symbolischen Programmierung 2 (einschl. praktischem Seminarbeitrag, Dauer: 30 Min.) | 1 | 2 |