



Mediendesign

Bachelor of Science (B. Sc.)

Modulhandbuch

Qualifikationsrahmen für deutsche Hochschulabschlüsse

Bachelor-Ebene

Bei der Gestaltung eines Studiengangs wird zusätzlich zu Studien- und Prüfungsordnungen ein Modulhandbuch erstellt, das eine inhaltliche Beschreibung der Module und die zu erwerbenden Kompetenzen enthält. Module können verpflichtend oder Teil des Wahlbereiches sein.

Jedes Modul wird mit einer Modulabschlussprüfung abgeschlossen und mit einer bestimmten Anzahl an Kreditpunkten (ECTS) versehen. Studiengänge und damit auch Module sind konsequent von den zu erreichenden Qualifikationszielen (Learning Outcomes) her konzipiert.

Basis hierfür ist der Qualifikationsrahmen für Deutsche Hochschulabschlüsse (HQR) und die Musterrechtsverordnung gemäß Artikel 4 Absätze 1 – 4 des Studienakkreditierungsstaatsvertrag der Kultusministerkonferenz.

In den Feldern

- Wissen und Verstehen,
- Einsatz, Anwendung und Erzeugung von Wissen,
- Wissenschaftliches Selbstverständnis/
Professionalität und
- Kommunikation und Kooperation

werden Kompetenzen im Verlauf des Studiums im jeweiligen fachspezifischen Kontext erworben.

Dabei werden nicht alle Kompetenzen oder deren Ausprägungen in jedem Modul erworben; relevant ist, dass am Ende des Studiums die Studierenden alle Kompetenzen erworben haben.



Kompetenzmodell nach dem Qualifikationsrahmen für deutsche Hochschulabschlüsse

Eigene Darstellung

Studiengangsziele

Studierende des Studiengangs müssen gestalterische, logisch-strukturierende, kommunikative, reflektierende und empathische Fähigkeiten mitbringen.

MISSION

Der Bachelorstudiengang bildet für eine Schnittstelle aus: Die Absolventinnen und Absolventen können sowohl visuell gestalten als auch Softwareanwendungen entwickeln. Sie analysieren Problemstellungen, denken nutzerzentriert und lösungsorientiert, sie arbeiten praxisnah, teamorientiert und methodisch. Sie haben die Fähigkeiten erworben zum Konzipieren, Gestalten und Entwickeln von visuellen digitalen Medien und Anwendungen.

Sie verstehen sowohl die Gestaltungs- als auch die Programmierungsanforderungen. Im Fach Webentwicklung 2 kann dies beispielsweise praktisch umgesetzt werden. Beim funktionalen Entwurf und dessen grafischer Umsetzung durch gute User Interfaces werden marktrelevante Technologien genutzt, um eine Webapplikation umzusetzen. Jeder Studierende entwickelt eine eigene Webapplikation mit einer realen Anwendung.

Mediendesignerinnen und Mediendesigner lernen hierbei, dass bei der Entwicklung von Webapplikationen für Digitalisierungsprojekte verschiedenen Aufgabenfelder existieren und können sich dadurch spezialisieren: Im User Experience Design und Interaction Design, der digitalen Visualisierung, der Softwareentwicklung, der Prozessmodellierung und im Service Design. Dabei finden sie Beschäftigung in Fachabteilungen von Unternehmen, bei Agenturen oder sie gründen Unternehmen.

VISION

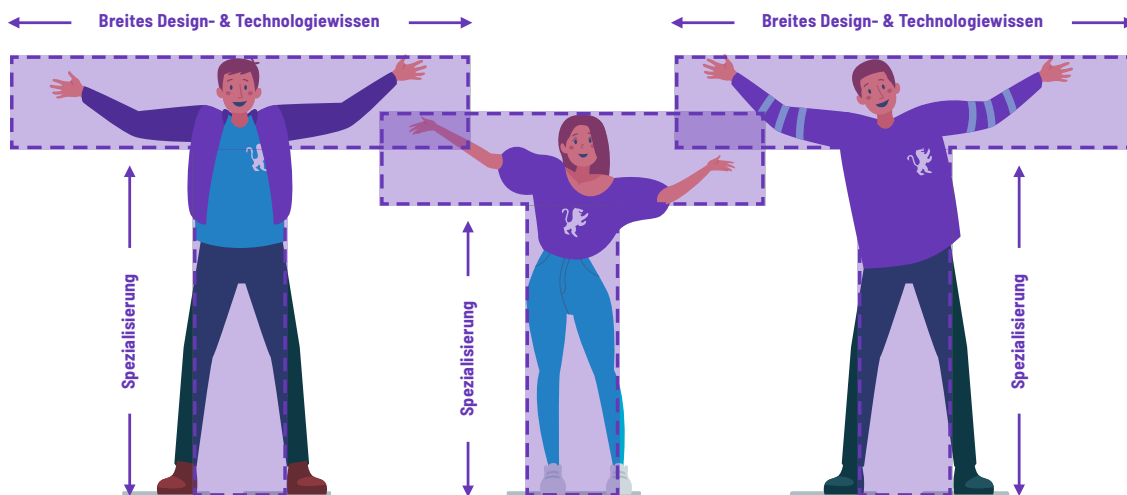
Absolventinnen und Absolventen des Studiengangs Mediendesign und digitale Gestaltung sind gesuchte Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in Unternehmen der Region Bodensee-Oberschwaben und in ganz Deutschland. Der Anteil an Frauen liegt bei mindestens fünfzig Prozent. Die Absolventinnen und Absolventen können gestalten und ihre Gestaltungskonzepte mit (selbst geschriebenem) Code verwirklichen. Einige Studierende gründen Unternehmen, die am Markt mit innovativen Dienstleistungen oder Produkten erfolgreich sind.

Die Absolventinnen und Absolventen finden innerhalb eines halben Jahres eine feste Anstellung oder machen sich selbstständig. Digital- und Designagenturen werden durch die Absolventinnen und Absolventen bereichert und schätzen ihre Fähigkeiten. In Softwareentwicklungsteams gibt es mindestens eine Absolventin oder einen Absolventen, die das User Interface und das User Experience Design betreuen. Die digitale Transformation deckt ihren großen Bedarf mit unseren Absolventinnen und Absolventen. Ein kleiner Teil macht sich selbstständig in Ravensburg und Umgebung und gründet Start-ups in allen Feldern der digitalen Gestaltung und des Service Design.

Der Studiengang baut einen exzellenten Ruf auf, der über Baden-Württemberg hinaus ausstrahlt, sowohl bei Studieninteressierten als auch bei Unternehmen. Die Studierenden und Absolventinnen und Absolventen beteiligen sich erfolgreich an nationalen und internationalen Wettbewerben und gewinnen Preise.

Darstellung der Vernetzung der Studiengangsziele mit den Modulen

ÜBERGEORDNETE QUALIFIKATIONSZIELE DES STUDIENGANGS



Der Studiengang bildet Mediendesignerinnen und Mediendesigner mit Fokus auf digitale Medien, digitale Services und Digitalisierung aus. Unsere Gesellschaft hat einen großen Bedarf an gut ausgebildeten digitalen Designerinnen und Designern für die Digitalisierung des Lebens. Wir unterstützen das Digital Design Manifest <https://www.digital-design-manifest.de/>

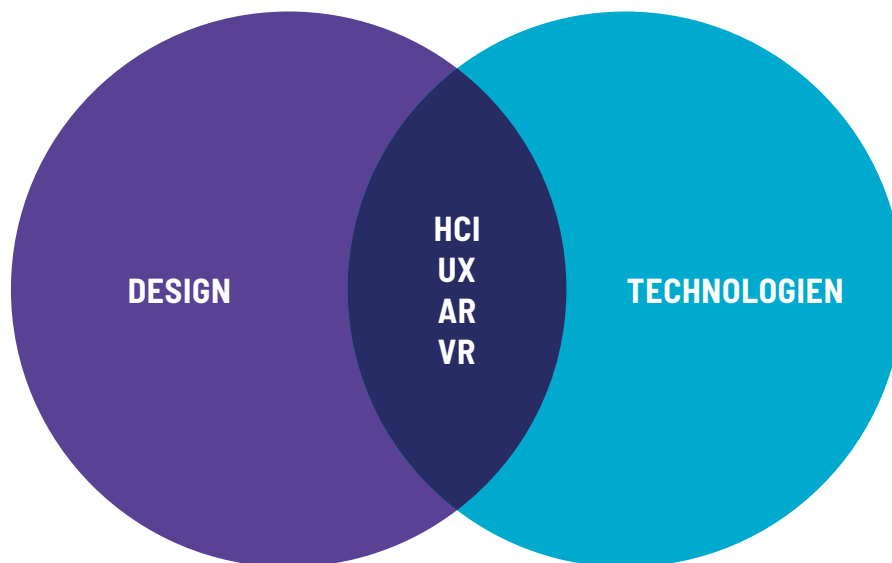
Ziel des Studiums sind **T-Shaped Professionals** mit breitem Design- & Technologiewissen und der Möglichkeit, sich in einem Bereich zu spezialisieren.

Ziele des siebensemestrigen Bachelor of Science Studiengangs sind die Vermittlung der für den Einstieg in die Berufspraxis notwendigen umfangreichen Fachkenntnisse sowie der Erwerb der Fähigkeit, die zentralen Zusammenhänge des Faches zu überblicken und grundlegende Erkenntnisse und wissenschaftliche Methoden korrekt anzuwenden. Der Studiengang bietet

eine fundierte grundständige Ausbildung, die sie auf eine Vielzahl von unterschiedlichen Aufgaben in der Digitalisierung, in der Design- und Medienbranche vorbereitet. Absolventinnen und Absolventen verfügen über eine breite praxiserprobte fachliche Wissensbasis und haben sich ein methodisch vielseitig einsetzbares Rüstzeug sowie die erforderliche persönliche Reife angeeignet.

Die Absolventinnen und Absolventen können sowohl visuell gestalten als auch programmieren. Sie arbeiten nutzerzentriert und methodisch und denken strategisch. Sie entwickeln im Umfeld der digitalen Transformation, Visualisierungen, Software, Webanwendungen oder mobile Apps. Sie verstehen sowohl die Programmierungs- als auch die Gestaltungsanforderungen und übernehmen in transdisziplinären Teams die Vermittlung zwischen Gestaltung und Programmierung.

Darstellung der Vernetzung der Studiengangsziele mit den Modulen



Je nach Neigung und Fähigkeiten spezialisieren sich Studierende in Gestaltung oder (Web-) Programmierung in Feldern wie User Experience Design, 3D Visualisierung für Bewegtbild und Spiele, Augmented Reality oder Virtual Reality.

Damit können die Mediendesignerinnen und Mediendesigner in verschiedenen Arbeitsfeldern arbeiten: im User Interface- und Interaction Design, im User Experience Design, im Service Design, in der Webentwicklung, der 3D Visualisierung, im Bewegtbildbereich, in der klassischen Werbung und in der Softwareentwicklung. Arbeitgeber sind Agenturen, spezialisierte Dienstleister, Fachabteilungen von Unternehmen. Oder sie arbeiten als Freelancer oder gründen Unternehmen.

Darstellung der Vernetzung der Studiengangsziele mit den Modulen

VERMITTELTE KOMPETENZEN

FACH-/METHODENKOMPETENZ

- Erwerb einer breit gefächerten Fach- und Methodenkompetenz für den Einsatz in allen gestalterischen Bereichen mit Schwerpunkt auf digitale Gestaltungsmedien.
- Erwerb von praktischen und praxisnahen Methoden und Kompetenzen.
- Erwerb der Fähigkeit, Konzepte, Lösungen und Projekte überzeugend zu präsentieren.

PROBLEMANALYSE- UND LÖSUNGSKOMPETENZ

- Fähigkeit zur selbstständigen und fachgerechten Analyse der Probleme der Berufspraxis und zur Erarbeitung sachgerechter gestalterischer Lösungen.
- Reflexionsfähigkeit der eigenen gestalterischen Entscheidungen.
- Die Studierenden sind sich ihrer Verantwortung bewusst, nachhaltig zu handeln.
- Fähigkeit zur Entwicklung eigener Vorstellungen zum persönlichen Werdegang.

KOMMUNIKATION UND KOOPERATION

Die Absolventinnen und Absolventen:

- formulieren innerhalb ihres Handelns fachliche und sachbezogene Problemlösungen und können diese im Diskurs mit Fachvertreterinnen und Fachvertretern sowie Fachfremden mit theoretisch und methodisch fundierter Argumentation begründen;
- kommunizieren und kooperieren mit anderen Fachvertreterinnen und Fachvertretern sowie Fachfremden, um eine Aufgabenstellung verantwortungsvoll zu lösen;
- Reflektieren und berücksichtigen unterschiedliche Sichtweisen und Interessen anderer Beteiligter.
- Teamfähigkeit. Arbeit in transdisziplinären Teams.
- Erwerb, beziehungsweise Vertiefung der für die Arbeit im Berufsbild erforderlichen Kompetenzen, die die Zusammenarbeit mit anderen Menschen erleichtert oder ermöglicht. Hierzu gehört auch die Fähigkeit, Konflikte zu erkennen, zu benennen und mit den Beteiligten aufzulösen.

WISSENSCHAFTLICHES/KÜNSTLERISCHES SELBSTVERSTÄNDNIS

Die Absolventinnen und Absolventen:

- entwickeln ein berufliches Selbstbild, das sich an Zielen und Standards professionellen Handelns in vorwiegend außerhalb der Wissenschaft liegenden Berufsfeldern orientiert;
- begründen das eigene berufliche Handeln mit theoretischem und methodischem Wissen;
- können die eigenen Fähigkeiten einschätzen, reflektieren autonom sachbezogene Gestaltungs- und Entscheidungsfreiheiten und nutzen diese;
- erkennen situationsadäquat Rahmenbedingungen beruflichen Handelns und begründen ihre Entscheidungen verantwortungsethisch;
- reflektieren ihr berufliches Handeln kritisch in Bezug auf gesellschaftliche Erwartungen und Folgen.
- Berücksichtigen bei ihren gestalterischen Lösungen Aspekte der Nachhaltigkeit ihrer Lösungen und die Auswirkungen, die ihre Arbeit auf die Gendergerechtigkeit und Diversity der Gesellschaft hat, in der sie arbeiten und leben.

Darstellung der Vernetzung der Studiengangsziele mit den Modulen

STUDIENINHALTE

SEM.	MODULÜBERSICHT						ECTS
1	Grundlagen der Gestaltung 5	Fotografie 5	Interaction Design 5	Lineare Algebra 5	Programmieren 1 10		30
2	Film 10		Motion Design 10		Programmieren 2 5	Mathematik für Designer*innen 5	30
3	3D Design 10		User Experience Design 10		Webentwicklung 1 5	Creative Coding 5	30
4	Projekt 1 10		Game Design 5	Soft Skills & agile Methoden 5	Webentwicklung 2 5	Wahlfach 5	30
5	Praktisches Studiensemester 30						30
6	Projekt 2 15			Wahlpflichtmodul 5	Wahlpflichtmodul 5	Wahlpflichtmodul 5	30
7	Bachelorarbeit 15			Mediendesign Seminar 5	Wahlfach 5	Wahlfach 5	30

■ Projektarbeit ■ freies Projekt

DIDAKTISCHE VORGEHENSWEISE UND VERKNÜPFUNG DER FÄCHER

Grundstudium (1. – 3. Semester)

In den ersten drei Semestern werden gestalterische und technologische Grundlagen vermittelt. Zentral für den nachhaltigen Kompetenzerwerb sind Fach-Projekte und Übungsaufgaben im Team oder allein, in denen das Grundlagenwissen und die vorgestellten Methoden direkt praktisch angewendet werden können.

Profilbildung ab dem vierten Semester mit zwei Projekten, Praxissemester, Wahlbereich und Bachelorarbeit

Im vierten Semester bietet das erste Projekt den Studierenden die Möglichkeit, eigene Projektideen für das Portfolio zu verwirklichen und sich in Gestaltungsfeldern und Technologien zu spezialisieren. Typischerweise werden im ersten Projekt Ideen realisiert, die die Kompetenzen aus den ersten drei Semestern anwenden

und vertiefen. Damit und zusammen mit Fächerprojekten aus den ersten Semestern bewerben sich die Studierenden für ihr Praxissemester im fünften Semester bei Firmen, die in den passenden Kompetenzfeldern tätig sind.

Im **sechsten Semester** wird das zweite Projekt dafür genutzt, sich entweder weiter im Neigungsbereich zu spezialisieren oder es bietet die Möglichkeit, sich neue Bereiche zu erschließen.

Im **siebten Semester** beinhaltet die Bachelorarbeit für die meisten Studierenden einen großen Projektanteil. Ausschließlich forschungsgetriebene Arbeiten kommen aber auch vor.

Modulübersicht

GRUNDSTUDIUM

Grundlagen der Gestaltung	09
Fotografie	13
Interaction Design	18
Programmieren 1	23
Programmieren 1 Praktikum	26
Lineare Algebra	28
Film	32
Motion Design	35
Programmieren 2	38
Mathematik für Designer:innen	41
3D Design	44
User Experience Design	47
Webentwicklung 1	52
Creative Coding	56

HAUPTSTUDIUM

Projekt 1	59
Game Design	61
Soft Skills und Agile Methoden	65
Webentwicklung 2	69
Praktisches Studiensemester	71
Projekt 2	74
Seminar Mediendesign	76
Wahlpflichtmodule	80
Wahlmodule	82
Bachelormodul	84

GRUNDLAGEN DER GESTALTUNG

ECTS	MODULVERANTWORTLICHER	ART DES MODULS	GRUND/HAUPTSTUDIUM
5	Prof. Jürgen Graef M.A.	Pflicht	Grundstudium

VERANSTALTUNG

MD01

BENUTZUNG

benötigt

DAUER DES MODULS

einsemestrig

HÄUFIGKEIT DES ANGEBOTS

nur Wintersemester

ANWESENHEITSPFLICHT

nein

VORAUSSETZUNGEN

keine

LEHR- UND LERNFORMEN

Theoretische Vorlesung und darauf abgestimmte praktische Übungen

ARBEITSAUFWAND

30 Stunden je ECTS

INHALTE DES MODULS

Die Studierenden lernen, kennen und beherrschen das grundlegende Repertoire der visuellen Gestaltung. Theoretisches Wissen zu elementaren und wesentlichen Gesetzmäßigkeiten, Prinzipien und Modellen visueller Sachverhalte wird in praktischen Übungen vermittelt, angewandt, diskutiert, reflektiert und dokumentiert.

Inhalte und Übungen

- Grundlegende Kommunikationsmodelle sowie deren Einfluss auf die visuelle Gestaltung
- Einführung in die grundlegenden Mechanismen der visuellen Wahrnehmung, der Informationsverarbeitung und der Gestaltpsychologie mit einem Schwerpunkt auf Gestaltgesetze (Figur-Grund-Wahrnehmung, Gesetz der Nähe, Gesetz der Ähnlichkeit, Gesetz der Prägnanz, Gesetz der Geschlossenheit, Gesetz der guten Fortsetzung etc.)
- Elementare Grundformen sowie deren visuelle Parameter, Eigenschaften und Ausprägungen
- Kompositionsregeln in der der Fläche sowie Gliederungs- und Rastersysteme
- Entstehung, Geschichte und Klassifikation von Schriften
- Anatomie der Buchstaben, Zeichenumfang, Schriftschnitte, Schriftfamilien und Schriftsysteme
- Parameter der Makro- und Mikrotypografie
- Typografische Rastersysteme (analog und statisch sowie digital und dynamisch)
- Entstehung, physikalische Merkmale und Eigenschaften der Farben
- Farbsysteme, Farbmodelle, Farbkontraste und Farbharmenien
- Farbwirkung und Farbeinsatz im kulturellen Kontext

VERWENDBARKEIT DES MODULS

Das angeeignete Wissen und die erworbenen Kompetenzen können in allen gestalterischen Modulen aus den höheren Semestern angewendet und vertieft werden.

VORAUSSETZUNGEN VERGABE ECTS

Portfolio (PF) mit mehreren Übungen, Abgaben und einer umfassenden Aufgabendokumentation.

LITERATUR

Wie Design wirkt

Monika Heimann, Michael Schütz
Rheinwerk Verlag
ISBN 978-3836238588

Lesetypografie

Hans Peter Willberg
Hermann Schmidt Verlag
ISBN 978-3874396523

Detailtypografie

Friedrich Forssman, Ralf de Jong
Hermann Schmidt Verlag
ISBN 978-3874396424

Das ABC der Typografie

Patrick Marc Sommer, Natalie Gaspar
Rheinwerk Verlag
ISBN 978-3836261661

Rastersysteme für die visuelle Gestaltung

Josef Müller-Brockmann
Niggli Verlag
ISBN 978-3721201451

ABC des Grafikdesigns

Markus Wäger
Rheinwerk Verlag
ISBN 978-3836274968

Farben

Norbert Welsch, Claus Liebmann
Spektrum Akademischer Verlag
ISBN 978-3827415639

Das ABC der Farbe

Markus Wäger
Rheinwerk Verlag
ISBN 978-3836245012

KOMPETENZDIMENSIONEN

WISSEN UND VERSTEHEN

Absolventinnen und Absolventen haben ihr Wissen auf folgenden Gebieten erweitert und können dieses Wissen auch wiedergeben:

- Einfluss von Kommunikationsmodellen auf die visuelle Gestaltung
- Erkennen und analysieren von grundlegenden Gestaltungsgesetzen
- Identifizieren und benennen elementarer Grundformen
- Erkennen von Kompositionsregeln in visuellen Layouts und bestimmen visueller Hierarchien
- Wissen über Klassifikationen und Ordnungssysteme von Schriften
- Benennen von grundlegenden Eigenschaften und Parameter der Typografie
- Analysieren von Farben und Farbharmonien in der visuellen Gestaltung

Schwerpunkt:

Erweiterung, Vertiefung und Verknüpfung zu bestehendem Vorwissen

EINSATZ, ANWENDUNG UND ERZEUGUNG VON WISSEN/KUNST

Absolventinnen und Absolventen können das Wissen aus folgenden Gebieten in Übungen praktisch anwenden, dessen Wirkung unmittelbar untersuchen und die eigene Gestaltung bei Bedarf iterativ optimieren.

Anwendung, Untersuchung und Optimierung:

- der grundlegenden Gestaltungsgesetze
- der elementaren Grundformen sowie deren Parameter
- der definierten Kompositionsregeln, Rastersysteme und visuellen Hierarchien
- der typografischen Parameter
- der Farbkontraste und Farbharmonien

Schwerpunkt:

Praktische Anwendung der wesentlichen Parameter visueller Gestaltung mit deutlichem Fokus auf Reflexion und Iteration

KOMMUNIKATION UND KOOPERATION

- Wöchentliche Diskussion und Reflexion der praktischen Übungen in persönlichen Coachinggesprächen
- Schulung und Erweiterung des gestalterischen Vokabulars
- Verbesserung der Argumentation der eigenen gestalterischen Kompetenzen

WISSENSCHAFTLICHES / KÜNSTLERISCHES SELBSTVERSTÄNDNIS

Absolventinnen und Absolventen können ihr Wissen aus folgenden Themenbereichen nicht nur praktisch anwenden, sie können darüber hinaus auch ihr Vorgehen beim Theorie-Praxis-Transfer und dessen Ergebnis beurteilen:

- Grundlegende wissenschaftliche Erkenntnisse aus der Wahrnehmungspsychologie, der Gestaltpsychologie, der Kompositionslehre, der Form- und Farbenlehre sowie der Verarbeitung von Schrift werden systematisch angewandt, untersucht, reflektiert und können für weitere Projekte angewendet werden

FOTOGRAFIE

ECTS	MODULVERANTWORTLICHER	ART DES MODULS	GRUND/HAUPTSTUDIUM
5	Prof. Klemens Ehret	Pflicht	Grundstudium

VERANSTALTUNG

MD02

BENOTUNG

benotet

DAUER DES MODULS

einsemestrig

HÄUFIGKEIT DES ANGEBOTS

nur Wintersemester

ANWESENHEITSPFLICHT

ja

VORAUSSETZUNGEN

keine

LEHR- UND LERNFORMEN

Vorlesung, Coaching, Übung

ARBEITSAUFWAND

30 Stunden je ECTS

INHALTE DES MODULS

Einführung in Lichtgestaltung, Bildkomposition und Fotografie.

Die Studierenden wenden die konzeptionellen, gestalterischen und technischen Grundlagen von Bildgestaltung und Fotografie zielgruppen- und zielgerecht an. Sie können eine Kamera bedienen, Licht setzen und mit den Mitteln der Bildgestaltung das gewünschte Ergebnis erzielen.

VERWENDBARKEIT DES MODULS

Die angeeigneten Kompetenzen können in den Modulen

- Film
- Projekt 1
- Projekt 2
- Bachelormodul

angewendet und vertieft werden.

VORAUSSETZUNGEN VERGABE ECTS

Portfolio (PF)

Die Studierenden teilen sich in Teams auf und erstellen einen gemeinsamen Team-Fotoblog. Über das Semester entstehen vier bis sechs Fotoreihen, die zum Teil im Team, zum Teil allein umgesetzt werden. Die Aufgabenstellungen werden zu Beginn des Semesters erläutert.

Präsentations- und Abgabetermine werden in der ersten Vorlesung bekannt gegeben.

Typische Aufgaben für die Fotoreihen sind

- Langzeit- oder Kurzzeit- oder Mehrfachbelichtung
- RWU-Gesichter
- Freies Portrait
- Highkey-, Lowkeylichtsetzung
- Genre der Fotografie (Architektur, Akt, Auto, Landschaft, Makro, Street etc.)

BEGRÜNDUNG DER ANWESENHEITSPFLICHT

Während des Semesters finden Coachingtermine mit dem Lehrenden und Zwischenpräsentationen statt. Hier herrscht Anwesenheitspflicht. Die Termine werden rechtzeitig während des Semesters bekannt gegeben.

LITERATUR

Reader für das Fach (verfügbar in Moodle)

**The photographer's eye:
composition and design for better digital photos**

Michael Freeman
ISBN-13: 978-1781574553

Digitalfotografie: Licht und Beleuchtung

Michael Freeman
Evergreen im Verlag Taschen, 2007
ISBN: 978-3-8272-4098-9 vor

Lichtgestaltung in der Fotografie:

Licht und Beleuchtung optimal einsetzen

Edward von Niederhäusern
1. Aufl. mitp, 2010. - 215 S. : Ill.
ISBN 978-3-8266-5899-0

Nikon D7100 - Das Buch zur Kamera

Benno Hessler
von Point of Sale Verlag Gerfried Urban, Baierbrunn 2013
ISBN 978-3-941761-39-1

Fotografieren: die neue große Fotoschule

John Hedgecoe

Starnberg : Dorling Kindersley, 2004. - 416 S. : überw. Fotografien. -

Einheitssachtitel: The new manual of photography <dt.>.

ISBN 3-8310-0550-8

BIG SHOTS! Fotografen über Fotografie:

Wie Profis sehen, denken und handeln

Henry Carroll

ISBN978-3-038761419

Bibliotheks-SignaturAP 94200 C319 P5

BIG SHOTS! People: die Geheimnisse der Portraitfotografie

Henry Carroll

ISBN 978-3-038761099

Bibliotheks-Signatur AP 95740 C319 P4

**Quick Guide Bildrechte: Rechtssichere Bildnutzung für Unternehmen,
Vereine, Behörden, Journalisten und Fotografen - inklusive DSGVO**

Christian W. Eggers

E-Book herunterladbar vom Campusnetz

KOMPETENZDIMENSIONEN

WISSEN UND VERSTEHEN

Absolventinnen und Absolventen haben ihr Wissen auf folgenden Gebieten erweitert und können dieses Wissen auch wiedergeben:

- Funktion der Kamera
- Regeln der Bildgestaltung und Komposition
- Regeln Lichtführung
- Positionen der Fotografie
- Kennen das Fachvokabular
- Zusammenhang herstellen zwischen Fach und Fragen der Medienethik, Genderbildern und Diversity

Schwerpunkt:

Verbreiterung des Vorwissens

EINSATZ, ANWENDUNG UND ERZEUGUNG VON WISSEN/KUNST

Absolventinnen und Absolventen können das Wissen aus folgenden Themenbereichen praktisch anwenden:

- Konzipieren und Produzieren von Fotografien und Fotoreihen, die aufgaben- und zielgruppengerecht umgesetzt sind

Schwerpunkt:

Nutzung und Transfer

KOMMUNIKATION UND KOOPERATION

- Entwicklung einer gemeinsamen Vision für die Aufgabenstellungen.
- Entwicklung von konzeptionellen Überlegungen.
- Formulierung von sachbezogenen Problemlösungen.
- Diskussion und Reflexion der eigenen Arbeit.

WISSENSCHAFTLICHES / KÜNSTLERISCHES SELBSTVERSTÄNDNIS

Absolventinnen und Absolventen können ihr Wissen aus folgenden Themenbereichen nicht nur praktisch anwenden, sie können darüber hinaus auch ihr Vorgehen beim Theorie-Praxis-Transfer und dessen Ergebnis beurteilen:

- Gestalterische Mittel der Kamera, der Lichtführung und Nachbearbeitung erkennen und bewerten.
- Absolventinnen und Absolventen haben durch die Belegung des Moduls ihre Fähigkeit verbessert und ihre Bereitschaft erhöht, Informationen aufzunehmen und bei der Lösung von Problemen zu berücksichtigen.
- Sammeln von fotografischen Werken, die sie inspirieren und beeindrucken.
- Kennenlernen von gestalterischen Positionen im Bereich der Fotografie.
- Kennenlernen von wegweisenden Fotografinnen und Fotografen.

INTERACTION DESIGN

ECTS	MODULVERANTWORTLICHER	ART DES MODULS	GRUND/HAUPTSTUDIUM
5	Prof. Klemens Ehret	Pflicht	Grundstudium

VERANSTALTUNG

MD03

BENOTUNG

benotet

DAUER DES MODULS

einsemestrig

HÄUFIGKEIT DES ANGEBOTS

jedes Semester

ANWESENHEITSPFLICHT

ja

VORAUSSETZUNGEN

keine

LEHR- UND LERNFORMEN

Vorlesung, Übung, Coaching

ARBEITSAUFWAND

30 Stunden je ECTS

INHALTE DES MODULS

Die Studierenden entwickeln den Prototyp eines grafischen User Interface. Sie stellen ihre Ergebnisse am Ende des Semesters in einer Präsentation vor. Die Präsentation zeigt wie der Prototyp mit den Methoden aus der Veranstaltung entwickelt wurde.

Zusätzlich werden im Fach Präsentationstechniken vorgestellt und geübt. Die Präsentation der Prototypen selbst wird mit den Präsentationstechniken aus der Veranstaltung konzipiert und umgesetzt.

Interaction Design

In einem Projekt gilt es, die gelernten Inhalte in bestehenden Anwendungen zu analysieren, sowie diese lösungsorientiert in einen neuen Kontext zu übertragen und einen Prototyp/Clickdummy zu entwickeln und mit Usern auf Usability und User Experience zu testen.

Präsentationstechniken

- Die Präsentation optimal aufbauen und die stärksten Argumente finden.
- Die Präsentationstechniken und -medien (Beamer, Laptop ...) überzeugend verwenden.
- Bonding und bildhafte Präsentationsmöglichkeiten gezielt einsetzen.
- Mit mehr Selbstsicherheit präsentieren.
- Souveräner mit kritischem Publikum kommunizieren.
- Ergebnisse von Usabilityproblemen bei Tests erkennen und Verbesserungsansätze ableiten.
- Rückmeldung durch die Teilnehmer auf die eigene Art zu präsentieren.

Diskurssicherheit

Studierende beherrschen das Vokabular, um sich mit anderen über Interaction Design auszutauschen und zu reflektieren.

In den integrierten Übungen und in der Modulprüfung präsentieren die Studierenden ihren Projektfortschritt und diskutieren ihn mit den Kommilitonen und Lehrenden. Sie können ihre Entscheidungen begründen.

Den Studierenden ist es freigestellt, den Prototyp auch für eine neuartige, noch nicht da gewesene Anwendung zu entwickeln.

VERWENDBARKEIT DES MODULS

Die angeeigneten Kompetenzen können in den Modulen

- User Experience Design
- Projekt 1
- Projekt 2
- Bachelormodul

angewendet und vertieft werden.

VORAUSSETZUNGEN VERGABE ECTS

Projektarbeit in Verbindung mit einer Präsentation (PRO).

BEGRÜNDUNG DER ANWESENHEITSPFLICHT

Während des Semesters finden Coachingtermine mit dem Lehrenden und Zwischenpräsentationen statt, bei denen Anwesenheitspflicht vorgesehen ist. Die Termine werden rechtzeitig bekannt gegeben.

LITERATUR

Reader zum Fach (verfügbar in Moodle)

About Face - the essentials of interaction design; [the completely updated classic on creating delightful user experiences]

Alan Cooper

ISBN 978-1-118-76657-6

Don't make me think!: Web & Mobile Usability - das intuitive Web

Steve Krug

ISBN 978-3-8266-9705-0

Web usability: rocket surgery made easy

Steve Krug

ISBN 978-3-8273-2974-5

The Design of Everyday Things: Revised and Expanded Edition

Don Norman

ISBN-13: 978-0465050659

Branded Interactions - Digitale Markenerlebnisse planen & gestalten

Marco Spies

Verlag Hermann Schmidt Mainz

ISBN 978-3-87439-830-5

App-Design - alles zu Gestaltung, Usability und User Experience

Jan Semler

ISBN 978-3-8362-3453-5

KOMPETENZDIMENSIONEN

WISSEN UND VERSTEHEN

Absolventinnen und Absolventen haben ihr Wissen auf folgenden Gebieten erweitert und können dieses Wissen auch wiedergeben:

Interaction Design (IxD)

- Grundlagen Human-Computer(Machine)-Interaction (HCI/HMI) und Interaction Design
- Vorgehen und Herausforderungen bei der Gestaltung intuitiver User Interfaces
- Meilensteine der HCI/HMI und IxD
- Zusammenhang herstellen zwischen Fach und Fragen der Medienethik, Nachhaltigkeit und Diversity
- Grundbegriffe aus den Forschungsfeldern HCI/HMI, IxD
- Für das Fach relevante Erkenntnisse der Wahrnehmungspsychologie und Kognitionswissenschaften
- Prototypentwicklung mit Methoden von User Centered Design und Design Thinking
- Gestaltgesetze, Design Patterns, Personas, User Testing
- Unterschiede bei der Interaktion auf verschiedenen Endgeräten (Desktop/Smartphone) mit verschiedenen Pointing Devices (Mouse, Touch, Controller)
- Inhalte und Zielsetzungen der entsprechenden DIN Normen

Präsentationstechniken

- Präsentationsziele formulieren
- Vorbereitung der Präsentation: Methoden und Fragestellungen für die Vorbereitung
- Zielgruppe als Erfolgsfaktor der Präsentation
- Aufbau einer Präsentation
- Funktion der Präsentationsbausteine
- Stärken und Schwächen der verschiedenen Präsentationsmedien
- Einstiegsmöglichkeiten (Situation-Problem- Frage-Antwort, Induktion, Deduktion)
- Aufbau einer persönlichen Beziehung zu den Zuhörern
- Wichtigkeit und Wirksamkeit von Show - don't tell
- Pyramidenprinzip
- Methoden und Werkzeuge bildhafter Präsentation
- Einführung in das What-you-see-is-all-there-is-Prinzip, Wirkungsweise des Halo-Effekts

EINSATZ, ANWENDUNG UND ERZEUGUNG VON WISSEN/KUNST

Absolventinnen und Absolventen können das Wissen aus folgenden Themenbereichen praktisch anwenden:

Interaction Design

In einem Projekt gilt es, die gelernten Inhalte in bestehenden Anwendungen zu analysieren, sowie diese lösungsorientiert in einen neuen Kontext zu übertragen und einen Prototyp/Clickdummy zu entwickeln und mit Usern auf Usability und User Experience zu testen.

Präsentationstechniken

- Die Präsentation der Ergebnisse optimal aufbauen und die stärksten Argumente finden.
- Die Präsentationstechniken und -medien (Beamer, Laptop ...) überzeugend verwenden.
- Bonding und bildhafte Präsentationsmöglichkeiten gezielt einsetzen.
- Mit mehr Selbstsicherheit präsentieren.

Schwerpunkt:

Nutzung und Transfer

KOMMUNIKATION UND KOOPERATION

- Entwicklung eines gemeinsamen Projekts im Team.
- Entscheidungsfindung bei jedem Teilschritt des Projekts.

WISSENSCHAFTLICHES / KÜNSTLERISCHES SELBSTVERSTÄNDNIS

Die im Fach vorgestellten Techniken und Methoden werden am späteren beruflichen Alltag von Informatiker:innen und Mediendesignern:innen veranschaulicht.

PROGRAMMIEREN 1

ECTS	MODULVERANTWORTLICHER	ART DES MODULS	GRUND/HAUPTSTUDIUM
5	Prof. Dr. rer. nat. Martin Zeller	Pflicht	Grundstudium

VERANSTALTUNG

AI01

BENOTUNG

benotet

DAUER DES MODULS

einsemestrig

HÄUFIGKEIT DES ANGEBOTS

jedes Semester

ANWESENHEITSPFLICHT

nein

VORAUSSETZUNGEN

keine

LEHR- UND LERNFORMEN

Präsentation mit Beamer, Ablauf von Beispielprogrammen über Beamer, Skizzen an der Tafel

ARBEITSAUFWAND

insgesamt 150 h
60 h für Lehrveranstaltungen,
90 h für das Selbststudium
(Vor- und Nachbereitung,
Prüfungsvorbereitung)

INHALTE DES MODULS

Themen

- Ein- und Ausgabe: Tastatur und Bildschirm
- Zahlen, Berechnungen
- Schleifen
- Verzweigungen
- Entwurf und Dokumentation
- Methoden / Funktionen
- Sichtbarkeit (Scope) von Variablen
- Programmierstil
- Arrays und Strings
- Objekte definieren, erzeugen, referenzieren
- Exception Handling
- Die Standard-Bibliothek (Ein-/Ausgabe)
- Rekursive Methoden/Funktionen

Parallel werden noch folgende Themen angesprochen:

- Compilieren und Ausführen eines Programms
- Darstellung von Daten im Speicher des Rechners

VERWENDBARKEIT DES MODULS

Die angeeigneten Kompetenzen können in den Studiengängen

- Angewandte Informatik
 - Mediendesign
 - Informatik-Elektrotechnik-Plus
- angewendet und vertieft werden.

VORAUSSETZUNGEN VERGABE ECTS

Klausur, 90 Minuten oder mündliche Prüfung

LITERATUR

Kopie des Foliensatzes; Arbeitsblätter mit Beispielen und Übersichten;
Beispielprogramme im E-Learning-System

Thinking in Java

Bruce Eckel
Prentice Hall

Java ist auch eine Insel

Christian Ullenboom
Rheinwerk Verlag (<http://openbook.rheinwerk-verlag.de/javainsel/>)

KOMPETENZDIMENSIONEN

WISSEN UND VERSTEHEN

Absolventinnen und Absolventen können die wesentlichen Sprachkonzepte der objektorientierten Programmierung am benennen. Am Beispiel der Programmiersprache Java können sie beschreiben, wie ein Programm erstellt, übersetzt und getestet wird.

Sie können die wesentlichen Sprachkonzepte erklären und zielgerichtet einsetzen sowie Elemente der Standard-Bibliothek in ihre Programme einbinden. Absolventinnen und Absolventen verstehen, wie Programme auf einem Rechner ausgeführt werden; sie können erklären, wie wie Daten im Speicher eines Rechners dargestellt werden.

Schwerpunkt:

Verbreiterung des Vorwissens

EINSATZ, ANWENDUNG UND ERZEUGUNG VON WISSEN/KUNST

Absolventinnen und Absolventen können kleinere Programmieraufgaben in der Sprache Java selbständig lösen. Dabei können sie die grundlegenden Sprachkonzepte einschließlich Vererbung sowie Elemente der Standardbibliothek einsetzen. Sie können Java-Programme analysieren und anpassen und können im Praktikum Programm-Dateien in der Sprache Java erstellen, übersetzen und testen. Sie können einen Debugger einsetzen und systematisch Testfälle erstellen.

Absolventinnen und Absolventen können anhand stilistischer Kriterien für gute Programmierung einige Qualitäts-Aspekte eines kleineren Programms beurteilen.

Schwerpunkt:

Nutzung und Transfer

KOMMUNIKATION UND KOOPERATION

Zusätzlich zu den Begleitmaterialien der Lehrveranstaltung können die Absolventinnen und Absolventen weitere Quellen z.B. Bücher oder Online-Quellen nutzen, um Aufgabenstellungen zu lösen.

PROGRAMMIEREN 1 PRAKTIKUM

ECTS	MODULVERANTWORTLICHER	ART DES MODULS	GRUND/HAUPTSTUDIUM
5	Prof. Dr. rer. nat. Martin Zeller	Pflicht	Grundstudium

VERANSTALTUNG

AI02

BENOTUNG

benotet

DAUER DES MODULS

einsemestrig

HÄUFIGKEIT DES ANGEBOTS

jedes Semester

ANWESENHEITSPFLICHT

nein

VORAUSSETZUNGEN

keine

LEHR- UND LERNFORMEN

Praktikum - Übungsaufgaben am Rechner in einem Labor.

ARBEITSAUFWAND

insgesamt 150 h
60 h für Lehrveranstaltungen,
90 h für das Selbststudium
(Vor- und Nachbereitung,
Prüfungsvorbereitung)

INHALTE DES MODULS

Das Praktikum ist in Gruppen zu je 20 - 25 Teilnehmern aufgeteilt, um eine intensive Übungsbetreuung zu gewährleisten. Für jede Gruppe stehen neben dem Dozenten mehrere Tutoren zur Verfügung. Die in der Vorlesung Programmieren vermittelten theoretischen Kenntnisse werden von den Teilnehmern durch selbst erstellte kleine Übungsprogramme am Rechner praktisch umgesetzt sowie schriftlich dokumentiert. Die Ergebnisse werden auf Korrektheit überprüft. Die Studierenden erhalten zu den einzelnen Aufgaben spezifische Rückmeldungen.

VERWENDBARKEIT DES MODULS

Die angeeigneten Kompetenzen können in den Studiengängen

- Angewandte Informatik
- Mediendesign

angewendet und vertieft werden.

VORAUSSETZUNGEN VERGABE ECTS

(E-) Klausur, 60 Minuten oder mündliche Prüfung.
Es werden an zwei Terminen Online-Prüfungsaufgaben gestellt. Die Studierenden erhalten eine Programmieraufgabe und bearbeiten diese an einem Rechner. Ihr Ergebnis laden die Studierenden auf einen Server, die Lösungen werden anschließend bewertet. Bis auf weiteres wird das System Moodle für diese Prüfung eingesetzt.

LITERATUR

Siehe Modul Programmieren 1

KOMPETENZDIMENSIONEN

WISSEN UND VERSTEHEN

Absolventinnen und Absolventen wissen, wie ein Programm erstellt, übersetzt und getestet wird. Sie können aus den Sprachmitteln der Programmiersprache Java Lösungen für einfache Aufgabenstellungen erstellen.

Schwerpunkt:

Verbreiterung des Vorwissens

EINSATZ, ANWENDUNG UND ERZEUGUNG VON WISSEN/KUNST

Absolventinnen und Absolventen können Programm-Dateien in der Sprache Java mit Hilfe einer Entwicklungsumgebung erstellen, übersetzen und testen. Sie können einen Debugger einsetzen und systematisch Testfälle erstellen.

Schwerpunkt:

Nutzung und Transfer

KOMMUNIKATION UND KOOPERATION

Zusätzlich zu den Begleitmaterialien der Lehrveranstaltung können die Absolventinnen und Absolventen weitere Quellen z.B. Bücher oder Online-Quellen nutzen, um Aufgabenstellungen zu lösen.

LINEARE ALGEBRA

ECTS	MODULVERANTWORTLICHER	ART DES MODULS	GRUND/HAUPTSTUDIUM
5	Prof. Dr. Martin Hulin	Pflicht	Grundstudium

VERANSTALTUNG

AI03

BENOTUNG

benotet

DAUER DES MODULS

einsemestrig

HÄUFIGKEIT DES ANGEBOTS

jedes Semester

ANWESENHEITSPFLICHT

nein

VORAUSSETZUNGEN

Schulmathematik

LEHR- UND LERNFORMEN

Vorlesung mit Medienunterstützung;
praktische Übungen in kleinen
Gruppen mit max. 10 Teilnehmern;
Selbstlernen mit Lernvideos

ARBEITSAUFWAND

insgesamt 150 h;
Aufteilung:
34 h Präsenzvorlesung;
45 h Nachbereitung, Selbststudium;
11 h betreute Übungen;
25 h Bearbeitung der Hausaufgaben;
35 h Klausurvorbereitung, Klausur

INHALTE DES MODULS

Mathematische Grundlagen

Aussagenlogik; Schaltalgebra; Grundbegriffe der Prädikatenlogik;
Methoden der Beweisführung; Grundbegriffe der Mengenlehre.
Mengenoperationen; Mengenalgebra - abzählbare und überabzählbare
Mengen; Relationen; Äquivalenzrelationen und Klassen; Funktionen

Lineare Algebra

Lineare Gleichungssysteme; Gauß-Algorithmus; Determinanten;
Rechnen mit Matrizen; Matrixinversion

Vektoren

Beispielanwendungen; Definition; Rechnen mit Vektoren; Punkte,
Geraden, Ebenen; Skalarprodukt; Vektorprodukt; Hesse Normalform;
Back Face Culling; Ray Tracing

Vektorräume

Definition; Lineare Unabhängigkeit; Basis; Basistransformation

Lineare Abbildungen

Definition; Darstellung durch Matrizen; inverse Abbildung; Komposition
von linearen Abbildungen; Eigenwerte und Eigenvektoren

Kryptographie: RSA-Verschlüsselung

Komplexe Zahlen

VERWENDBARKEIT DES MODULS

Die angeeigneten Kompetenzen können in den Studiengängen

- Angewandte Informatik
- Mediendesign
- Informatik & Elektrotechnik PLUS Lehramt

angewendet und vertieft werden.

VORAUSSETZUNGEN VERGABE ECTS

Portfolio oder Klausur, 90 min.

Die Portfolioprüfung besteht aus einer Klausur, Dauer 90 Minuten, Hilfsmittel: A (Gewicht 75%) und aus Tests zu den Übungen (Gewicht 25%).

Die Tests sehen so aus: Zu jeder der Übungen gibt es Hausaufgaben. In den Übungsstunden wird jeweils eine Aufgabe des letzten Aufgabenblatts mit anderen Zahlen oder leicht variiert gestellt. Diese Aufgabe muss bearbeitet und abgegeben werden und wird bewertet. Die fünf besten Tests zählen.

LITERATUR

Mathematik für Ingenieure und Naturwissenschaftler Band 1 (Kapitel Vektoralgebra) und Band 2 (Kapitel Lineare Algebra)

Papula, Lothar

Vieweg + Teubner, Wiesbaden, 2014 bzw. 2015

In der Bibliothek als eBook verfügbar.

Mathematik für Informatiker Band 1: Diskrete Mathematik und Lineare Algebra

Teschl, Gerald / Teschl, Susanne

Springer, Berlin, 2013

In der Bibliothek als eBook verfügbar.

KOMPETENZDIMENSIONEN

WISSEN UND VERSTEHEN

Studenten kennen die mathematische Formelsprache und können damit Definitionen, Lehrsätze, Beweise, Beispiele usw. in Lehrbüchern lesen. Die Teilnehmer erklären Definitionen der Vektoralgebra und Matrizenalgebra anhand von Beispielen. Sie verstehen den Zusammenhang zwischen Logik und Schaltalgebra. Sie können prädikatenlogische Aussagen erklären und formulieren. Sie können den Aufbau linearer Gleichungssysteme erklären und lineare von nichtlinearen Gleichungssystemen unterscheiden.

Schwerpunkt:

Verbreiterung des Vorwissens

EINSATZ, ANWENDUNG UND ERZEUGUNG VON WISSEN/KUNST

Die Studenten können

- die Schaltalgebra anwenden
- beweisen, dass eine Menge abzählbar oder überabzählbar ist
- Induktionsbeweise durchführen
- mit Vektoren rechnen sowie Skalarprodukt und Vektorprodukt berechnen
- das Vektorprodukt für Anwendungen einsetzen
- Vektoren auf lineare Abhängigkeit prüfen
- Basistransformationen durchführen
- Lineare Gleichungssysteme mit beliebig vielen Gleichungen und Unbekannten mit dem Gauß-Algorithmus lösen
- Lösungsmengen eines LGS beurteilen
- Determinanten berechnen
- mit Matrizen rechnen (addieren, multiplizieren, invertieren) sowie die Matrix für eine lineare Abbildung bestimmen
- Eigenwerte und Eigenvektoren von linearen Abbildungen berechnen
- eine lineare Abbildung in Jordan-Normalform überführen
- mit komplexen Zahlen rechnen und Gleichungen mit komplexen Zahlen lösen

Schwerpunkt:

Nutzung und Transfer

1. Semester

LINEARE ALGEBRA – KOMPETENZDIMENSIONEN

WISSENSCHAFTLICHES / KÜNSTLERISCHES SELBSTVERSTÄNDNIS

Die Teilnehmer lernen, exakt zu formulieren, zu spezifizieren und zu argumentieren, Grundvoraussetzungen für erfolgreiche Informatiker.

FILM

ECTS	MODULVERANTWORTLICHER	ART DES MODULS	GRUND/HAUPTSTUDIUM
10	Prof. Klemens Ehret	Pflicht	Grundstudium

VERANSTALTUNG

MD07

BENOTUNG

benotet

DAUER DES MODULS

einsemestrig

HÄUFIGKEIT DES ANGEBOTS

nur Wintersemester

ANWESENHEITSPFLICHT

ja

VORAUSSETZUNGEN

Kompetenzen im Modul "Fotografie"

LEHR- UND LERNFORMEN

Vorlesung, Übung, Coaching,
Zwischenpräsentation mit
anschließender Reflexion, Übung

ARBEITSAUFWAND

30 Stunden je ECTS

INHALTE DES MODULS

Die Studierenden lernen, eigene Filmkonzepte zu entwickeln und umzusetzen. Ein größeres und ein kleineres Projekt werden von der Idee bis zum fertigen Film umgesetzt.

Die Studierenden vertiefen ihre Kompetenzen in Projektmanagement und Teamarbeit von gestalterischen Projekten.

Themen

- Idee und Recherche, Konzept, Exposé, Moodboard
- Dramaturgie
- Treatment/Drehbuch
- Storyboard/Shot List
- Auflösung
- Interviews vorbereiten und drehen
- Regie
- Mikrofonierung
- Kameraarbeit
- Lichtgestaltung
- Montage/Schnitt
- Postproduktion/Colourgrading
- Veröffentlichung

VERWENDBARKEIT DES MODULS

die im Modul angeeigneten Kompetenzen können in den Modulen

- Projekt 1
- Projekt 2
- Bachelormodul

angewendet und vertieft werden.

VORAUSSETZUNGEN VERGABE ECTS

Portfolio (PF) oder Projektarbeit in Verbindung mit einer Dokumentation und Präsentation (PRO).

Die Themen für die beiden Filmprojekte werden zu Beginn des Semesters vom Lehrenden vorgestellt.

BEGRÜNDUNG DER ANWESENHEITSPFLICHT

Während des Semesters finden Coachingtermine mit dem Lehrenden und Zwischenpräsentationen statt, bei denen Anwesenheitspflicht vorgesehen ist. Die Termine werden rechtzeitig während des Semesters bekannt gegeben.

LITERATUR

Reader für das Fach (verfügbar in Moodle)

Story – Die Prinzipien des Drehbuchschreibens

McKee, Robert Alexander Verlag, 2000 Sprache: Deutsch
ISBN-13: 978-3895810459

Lighting for film and digital cinematology

Dave Viera, Maria Viera; with the collaboration of Patrick Van Osta. – 2nd ed. – Belmont, Calif. : Wadsworth ; London : Thomson Learning, 2005
c2005. – XVIII,
ISBN 0-534-26498-0

Filmmontage – Ein Lidschlag, ein Schnitt. Die Kunst der Filmmontage

Walter Murch,
ISBN 978-389581-109-8

Producing Great Sound for Film and Video: Expert Tips from Preproduction to Final Mix

Jay Rose

KOMPETENZDIMENSIONEN

WISSEN UND VERSTEHEN

Absolventinnen und Absolventen haben ihr Wissen auf folgenden Gebieten erweitert und können dieses Wissen auch wiedergeben:

- Kennen die systematische Vorgehensweise der Entwicklung einer Bewegtbildproduktion.
- Kennen grundlegende dramaturgische Wirkungsweisen und haben diese im eigenen Filmprojekt ausprobiert.
- Kennen das Fachvokabular.

Schwerpunkt:

Verbreiterung des Vorwissens

EINSATZ, ANWENDUNG UND ERZEUGUNG VON WISSEN/KUNST

Absolventinnen und Absolventen können das Wissen aus folgenden Themenbereichen praktisch anwenden:

- Konzeption
- Ideenfindungsprozesse
- Zielgruppenanalyse
- Konzeptentwicklung und Drehbuchentwicklung
- Produktionsplanung - Projektmanagement und Projekt-/ Drehvorbereitung
- Auflösung, Regie und Dreh
- Mikrofönierung und Vertiefung Lichtgestaltung Postproduktion
- Schnitt/ Montage, Compositing, Sounddesign.

Schwerpunkt:

Nutzung und Transfer

KOMMUNIKATION UND KOOPERATION

- Entwickeln im Team Stoffe und Visionen für den eigenen Film.
- Entwickeln im Gespräch untereinander und mit den Lehrenden für die Teilschritte des Projekts geeignete Lösungsstrategien.

WISSENSCHAFTLICHES / KÜNSTLERISCHES SELBSTVERSTÄNDNIS

Lernen die Arbeitsteiligkeit des professionellen Filmproduktionsprozesses kennen.

MOTION DESIGN

ECTS	MODULVERANTWORTLICHER	ART DES MODULS	GRUND/HAUPTSTUDIUM
10	Prof. Markus Lauterbach	Pflicht	Grundstudium

VERANSTALTUNG

MD08

BENOTUNG

benotet

DAUER DES MODULS

einsemestrig

HÄUFIGKEIT DES ANGEBOTS

nur Sommersemester

ANWESENHEITSPFLICHT

nein

VORAUSSETZUNGEN

keine

LEHR- UND LERNFORMEN

Vorlesung, Übungen und Coaching in Einzel- und Gruppenbetreuung

ARBEITSAUFWAND

30 Stunden je ECTS

INHALTE DES MODULS

Nach erfolgreicher Teilnahme können Studierende Charaktere und Objekte mit komplexen Bewegungsabläufen konzipieren und unter Berücksichtigung medienspezifischer Problemstellungen, wie z. B. Stilisierung oder Fotorealismus als Motion Graphics und 3D Computeranimation umsetzen.

VERWENDBARKEIT DES MODULS

Die angeeigneten Kompetenzen können in den Modulen

- 3D Design
- Projekt 1
- Projekt 2
- Bachelormodul

angewendet und vertieft werden.

VORAUSSETZUNGEN VERGABE ECTS

Portfolio (PF)

LITERATUR

Design for Motion: Fundamentals and Techniques of Motion Design

Shaw, Austin

Taylor & Francis Ltd, 2015. 356 S.

ISBN-10: 1138812099

The Animator's Survival Kit

Williams, Richard E.

Faber & Faber, 2009. 392 S.

ISBN-10: 0571238343

Kunst der Farbe. Studienausgabe:

Subjektives Erleben und objektives Erkennen als Wege zur Kunst

Itten, Johannes

Christophorus Verlag, 2010. 96 S.

ISBN-10: 3862301613

KOMPETENZDIMENSIONEN

WISSEN UND VERSTEHEN

Absolventinnen und Absolventen haben ihr Wissen auf folgenden Gebieten erweitert und können dieses Wissen auch wiedergeben:

- Bewegungsformen,
- Farbenlehre,
- Wahrnehmungspsychologie,
- systematisches Herangehen an Designaufgaben.

Absolventinnen und Absolventen haben ihr bereits vorhandenes Wissen in folgenden Gebieten vertieft und können die entsprechenden Fachinhalte nicht nur wiedergeben, sondern auch erklären. Sie verstehen die Hintergründe, das Warum und Weshalb:

- Grundprinzipien der Animation,
- additive und subtraktive Farbmischung,
- Wahrnehmungsgesetze der Einfachheit, Kontinuität, Nähe, Geschlossenheit, Gleichheit,
- Vorteile des systematischen, wissenschaftlichen Vorgehen.

Schwerpunkt:

Vertiefung einzelner Bestandteile des Wissens

EINSATZ, ANWENDUNG UND ERZEUGUNG VON WISSEN/KUNST

Absolventinnen und Absolventen können das Wissen aus folgenden Themenbereichen praktisch anwenden:

- Squash und Stretch,
- Exaggeration,
- Anticipation,
- Staging,
- Erzeugung von farbharmonischen Paletten,
- Morphologie von Formen.

Absolventinnen und Absolventen können ihr Wissen aus folgenden Themenbereichen nicht nur praktisch anwenden, sie können darüber hinaus auch ihr Vorgehen beim Theorie-Praxis-Transfer und dessen Ergebnis beurteilen:

- Analyse von Bewegungsabläufen,
- Wirkung von Farben und Farbsystemen,
- Bildsprache.

Absolventinnen und Absolventen können ihr Wissen nicht nur anwenden und das Anwendungsverfahren und /oder Anwendungsergebnis beurteilen, sie können darüber hinaus auch eigenständig weiterführende Fragestellungen in folgenden Bereichen entwickeln:

- Treatment,
- Storyboard,
- Animatic,
- Komposition,
- Konzeption.

Schwerpunkt:

Nutzung und Transfer

PROGRAMMIEREN 2

ECTS	MODULVERANTWORTLICHER	ART DES MODULS	GRUND/HAUPTSTUDIUM
5	Prof. Dr. rer. nat. Marius Hofmeister	Pflicht	Grundstudium

VERANSTALTUNG

MD09

BENOTUNG

benotet

DAUER DES MODULS

einsemestrig

HÄUFIGKEIT DES ANGEBOTS

nur Sommersemester

ANWESENHEITSPFLICHT

nein

VORAUSSETZUNGEN

Grundkenntnisse in Programmieren
z.B. aus "Programmieren 1"

LEHR- UND LERNFORMEN

Vorlesung und praktische Übungen

ARBEITSAUFWAND

insgesamt 150 h
60 h für Lehrveranstaltungen,
90 h für das Selbststudium
(Vor- und Nachbereitung,
Prüfungsvorbereitung)

INHALTE DES MODULS

Im Modul werden die in "Programmieren 1" erworbenen Kenntnisse vertieft, praktisch angewandt und in den größeren Zusammenhang einer mehrschichtigen Anwendungsarchitektur gesetzt.

Themen

- Objektorientierte Sprachkonzepte in Java (u.a. Klassen, Objekte, Vererbung)
- Einführung in das Java Collections-Framework
- Einführung in die graphische Programmierung mit JavaFX
- Grundlagen von Persistenz und relationalen Datenbankmanagementsystemen (RDBMS)
- Abfragen mit SQL
- Persistenz in Java mit JDBC

VERWENDBARKEIT DES MODULS

Die angeeigneten Kompetenzen können in den Modulen

- Webentwicklung 2
- Creative Coding
- Soft Skills & Agile Methoden
- Projekt 1
- Projekt 2
- Bachelormodul

angewendet und vertieft werden.

VORAUSSETZUNGEN VERGABE ECTS

Klausur 90 Minuten oder mündliche Prüfung

LITERATUR

Grundkurs JAVA. Von den Grundlagen bis zu Datenbank- und Netzanwendungen

Dietmar Abts

Springer, 2018

Der Weg zum Java-Profi: Konzepte und Techniken für die professionelle Java-Entwicklung

Michael Inden

dpunkt, 2017

Der Java-Profi: Persistenzlösungen und RESTServices: Datenaustauschformate, Datenbankentwicklung und verteilte Anwendungen

Michael Inden

dpunkt, 2016

KOMPETENZDIMENSIONEN

WISSEN UND VERSTEHEN

Absolventinnen und Absolventen kennen die wesentlichen Sprachkonzepte der objektorientierten Programmierung. Sie sind in der Lage, die Vorteile der objektorientierten Sprachkonzepte gegenüber der rein prozeduralen Programmierung zu formulieren. Sie können erklären, worum es sich bei den Konzepten Vererbung und Polymorphismus handelt.

Sie können ferner erläutern, in welchen Fällen das Java Collection-Framework sinnvoll eingesetzt werden kann. Absolventinnen und Absolventen sind in der Lage, die Grundprinzipien relationaler Datenbanken sowie ihre Nutzung mittels SQL zu erläutern.

Schwerpunkt:

Vertiefung einzelner Bestandteile des Wissens

EINSATZ, ANWENDUNG UND ERZEUGUNG VON WISSEN/KUNST

Absolventinnen und Absolventen verstehen es, objektorientierte Anwendungen mit überschaubarem Umfang in der Programmiersprache Java zu entwickeln und zu analysieren. Sie sind in der Lage, einfache grafische Oberflächen mit JavaFX zu erzeugen und anzubinden. Ferner können sie bestehende relationale Datenbanken mit SQL aus Java heraus ansprechen und verwenden.

Schwerpunkt:

Nutzung und Transfer

KOMMUNIKATION UND KOOPERATION

Zusätzlich zu den Begleitmaterialien der Lehrveranstaltung sind die Absolventinnen und Absolventen in der Lage, weitere Quellen, z.B. Bücher oder Online-Quellen zu nutzen, um Aufgabenstellungen zu lösen.

MATHEMATIK FÜR DESIGNER:INNEN

ECTS	MODULVERANTWORTLICHER	ART DES MODULS	GRUND/HAUPTSTUDIUM
5	Prof. Dr. Martin Hulin	Pflicht	Grundstudium

VERANSTALTUNG

MD10

BENOTUNG

benotet

DAUER DES MODULS

einemestrig

HÄUFIGKEIT DES ANGEBOTS

nur Sommersemester

ANWESENHEITSPFLICHT

nein

VORAUSSETZUNGEN

keine

LEHR- UND LERNFORMEN

V+P (inverted Classroom)

ARBEITSAUFWAND

insgesamt 150 h;

Aufteilung:

45 h betreute Übungen

45 h Lehrvideos, Online-Tests

25 h eigene Übungen, Literatur

35 h Klausurvorbereitung, Klausur

INHALTE DES MODULS

- Abbildungen: affine Abbildungen in der Ebene und im Raum, homogene Koordinaten, Projektionen
- JAVA-Programm für affine Abbildungen entwickeln
- Darstellung von Linien, Flächen und Körpern: Polygone, kubische Splines, Coons-Flächen, geometrische Grundkörper, Quadriken
- Fraktale Objekte: Definition, Beispiele, Zusammenhang mit Chaostheorie, fraktale Objekte als Kunstwerke

VERWENDBARKEIT DES MODULS

Die angeeigneten Kompetenzen können in den Modulen

- Creative Coding
- Projekt 1
- Projekt 2
- Bachelormodul

angewendet und vertieft werden.

VORAUSSETZUNGEN VERGABE ECTS

Portfolio (PF) oder mündliche Prüfung

Das Portfolio besteht aus den Ergebnisse der Moodle-Online-Tests sowie Lösungen zu Aufgaben im Präsenzunterricht (30%) und einer Klausur, 90 Minuten (70%)

LITERATUR

Computergrafik

Zhigang Xiang, Roy A. Plastock

KOMPETENZDIMENSIONEN

WISSEN UND VERSTEHEN

Absolventinnen und Absolventen haben ihr bereits vorhandenes Wissen in folgenden Gebieten vertieft und können die entsprechenden Fachinhalte nicht nur wiedergeben, sondern auch erklären. Sie verstehen die Hintergründe, das Warum und Weshalb:

- Zusammenhang zwischen Vektorräumen und affinen Punkträumen
- Translation als affine Abbildung und Kombination mit linearen Vektorabbildungen
- Konzept der homogenen Koordinaten in der projektiven Geometrie
- Fraktale als Grundlage von Computerkunst.

Teilnehmer können sich durch die mathematische Analyse und Berechnung dreidimensionale Objekte und Strukturen sowie deren Lagebeziehungen vorstellen.

Schwerpunkt:

Vertiefung einzelner Bestandteile des Wissens

EINSATZ, ANWENDUNG UND ERZEUGUNG VON WISSEN/KUNST

Absolventinnen und Absolventen können Mathematische Grundlagen auf Probleme der Computergrafik anwenden:

- Affine Abbildungen in homogenen Koordinaten darstellen
- Koordinatentransformation mit homogenen Koordinaten durchführen
- Verschiedene Arten der Projektion von 3D-Objekten auf den Computer-Bildschirm berechnen
- Kubische Splines berechnen
- Coons-Flächen berechnen
- Objekte aus geometrischen Grundformen darstellen: Quader, Pyramide, Quadriken
- Quadriken (Kugel, Kegel, Zylinder, Paraboloid) mit affinen Abbildungen umformen
- Graphische Objekte mit einem Computer-Algebra-Programm darstellen und berechnen;
- fraktale Strukturen und Kunstwerke mit einem Computer-Algebra-Programm generieren.

Absolventinnen und Absolventen können Mathematische Grundlagen und Algorithmen für die Computergrafik mit JavaProgrammen umsetzen:

- Datenstrukturen für die Darstellung von Punkten, Vektoren und geometrischen Objekten
- Affine Abbildungen und Projektionen mit homogenen Koordinaten implementieren
- Physikalische Gesetze verwenden, um Animationen und Spielszenen realistisch zu gestalten.

Schwerpunkt:

Nutzung und Transfer

KOMMUNIKATION UND KOOPERATION

Teilnehmer lösen die Übungsaufgaben in kleinen Lerngruppen von 2 bis 4 Personen und lernen dabei, Aufgaben im Team zu lösen. Sie erklären sich gegenseitig ihre Lösungsideen.

3D DESIGN

ECTS 10	MODULVERANTWORTLICHER Prof. Markus Lauterbach	ART DES MODULS Pflicht	GRUND/HAUPTSTUDIUM Grundstudium
-------------------	---	----------------------------------	---

VERANSTALTUNG

MD11

BENOTUNG

benotet

DAUER DES MODULS

einemestrig

HÄUFIGKEIT DES ANGEBOTS

nur Wintersemester

ANWESENHEITSPFLICHT

nein

VORAUSSETZUNGEN

Kenntnisse in einer 3D Software sind hilfreich, werden aber nicht zwingend voraus gesetzt.

LEHR- UND LERNFORMEN

Vorlesung/Praktikum

ARBEITSAUFWAND

30 Stunden je ECTS

INHALTE DES MODULS

Ziel dieser Lehrveranstaltung ist der Entwurf einer Figur, Environments oder Objektes als 3D Model unter Berücksichtigung folgender

Schwerpunkte:

- Design
- Modelling
- Texturing/Shading
- Rigging
- Lighting/Rendering
- Compositing

Das Objekt wird sukzessiv in einer 3D Anwendung nach Wahl weiterentwickelt und kann im Anschluss z.B. in der Spieleentwicklung oder einem Animationsprojekt verwendet werden.

VERWENDBARKEIT DES MODULS

ie angeeigneten Kompetenzen können in den Modulen

- Game Design
- Projekt 1
- Projekt 2
- Bachelormodul

angewendet und vertieft werden.

VORAUSSETZUNGEN VERGABE ECTS

Portfolio (PF) oder Projektarbeit in Verbindung mit einer Dokumentation und Präsentation (PRO)

LITERATUR

Sketching from the Imagination: An Insight into Creative Drawing

3D Total, 3DTotal Publishing, 2013. - 320 S.

ISBN-10: 1138812099

The Art of Spirited Away

Miyazaki, Hayao

- VIZ Media LLC, 2002. - 240 S.

ISBN-10: 1569317771

Pictoplasma - The Character Compendium

Thaler, Peter & Denicke, Lars

Pictoplasma Publishing, 2012. - 384 S.

ISBN-10: 3942245051

KOMPETENZDIMENSIONEN

WISSEN UND VERSTEHEN

Absolventinnen und Absolventen haben ihr Wissen auf folgenden Gebieten erweitert und können dieses Wissen auch wiedergeben:

- Systematisches Herangehen an Designaufgaben im Bereich Concept Design, Modelling, Texturing, Shading.

Schwerpunkt:

Vertiefung einzelner Bestandteile des Wissens

EINSATZ, ANWENDUNG UND ERZEUGUNG VON WISSEN/KUNST

Absolventinnen und Absolventen können das Wissen aus folgenden Themenbereichen praktisch anwenden:

- Können nach dieser Vorlesung die besprochenen Problemstellungen auf ihr entwickeltes Concept Design anwenden und dieses als 3D Model abbilden.

Schwerpunkt:

Nutzung und Transfer

USER EXPERIENCE DESIGN

ECTS	MODULVERANTWORTLICHER	ART DES MODULS	GRUND/HAUPTSTUDIUM
10	Prof. Jürgen Graef	Pflicht	Grundstudium

VERANSTALTUNG

MD12

BENOTUNG

benotet

DAUER DES MODULS

einsemestrig

HÄUFIGKEIT DES ANGEBOTS

nur Sommersemester

ANWESENHEITSPFLICHT

nein

VORAUSSETZUNGEN

Kompetenzen aus den Modulen
Grundlagen der Gestaltung und
Interaction Design

LEHR- UND LERNFORMEN

Vorlesung, Übung, Coachings,
Präsentation

ARBEITSAUFWAND

30 Stunden je ECTS

INHALTE DES MODULS

Die Studierenden lernen grundlegende Prinzipien, Prozesse und Methoden von anwenderorientierter Gestaltung und User Experience Design kennen. Sie befassen sich mit der Definition, Analyse, Konzeption, Gestaltung, Evaluation und Optimierung von Nutzererlebnissen und Nutzererfahrungen bei der Interaktion mit digitalen Produkten und Services. In einer praktischen Gruppen- und Projektarbeit durchlaufen sie einen nutzerzentrierten Entwicklungs- und Gestaltungsprozess und lösen die identifizierten Probleme mit Vorgehensmodellen und Methoden aus dem Design Thinking.

Inhalte und Übungen

- Grundlegende Begriffe und Definitionen des User Experience Design sowie Modelle und Methoden aus dem Design Thinking
- Einführung in Usability-Normen und Standards
- Definition der Ausgangslage und der eigenen Fragestellung für das Projekt
- Analyse des Nutzungskontextes
- Methoden der Nutzerforschung und Personas
- Szenarien, User Journeys, Use Cases und User Stories
- Ideenfindung und Anforderungsmanagement
- Konzeption und Informationsarchitekturen
- Informations- und Interaktionsdesign mit Wireframes und Wireflows
- User Testing mit Pretotyping und Prototyping
- Detailgestaltung und Nutzerevaluation
- Präsentation und Dokumentation der Ergebnisse

VERWENDBARKEIT DES MODULS

Die angeeigneten Kompetenzen können in den Modulen

- Projekt 1
- Projekt 2
- Webentwicklung 2
- Bachelormodul

angewendet und vertieft werden.

VORAUSSETZUNGEN VERGABE ECTS

Projekt als Portfolio (PF). Zwischenpräsentation, Endpräsentation und Dokumentation.

LITERATUR

User Experience Design

Christian Moser
Springer Wissenschaftsverlag
ISBN 978-3642133626

Design Thinking Playbook

Michael Lewrick, Patrick Link, Larry Leifer
Vahlen Verlag
ISBN 978-3800656370

Design Thinking Toolbook

Michael Lewrick, Patrick Link, Larry Leifer
Vahlen Verlag
ISBN 978-3800657513

Design Thinking: Das Handbuch

Falk Uebernickel et al.
Frankfurter Allgemeine Buch
978-3956010651

Universal Methods of Design

Bruce Hanington
Rockport Publishers
ISBN 1631597485

Branded Interactions

Marco Spies, Katja Wenger
Hermann Schmidt Verlag
ISBN 978-3874399074

Digital Innovation Playbook

Dark Horse innovation
Murmann Publishers
ISBN 978-3867745567

KOMPETENZDIMENSIONEN

WISSEN UND VERSTEHEN

Absolventinnen und Absolventen haben ihr Wissen auf folgenden Gebieten erweitert und können dieses auch wiedergeben:

- Grundbegriffe, Prinzipien, Modelle und Methoden von User Experience Design und Design Thinking
- Bestimmung der relevanten Parameter für Nutzungskontextanalysen
- Durchführung von qualitativen und quantitativen Interviews und Umfragen
- Definition und Beschreibung von Nutzer und Nutzergruppen mittels Personas
- Beschreibung von User Journeys und Touchpoints
- Ableiten von Anforderungen aus Szenarien, Use Cases und User Stories
- Strukturierung von Informationsarchitekturen mit Wireframes
- Erstellen von Handlungs- und Nutzungsabläufe mit Wireflows
- Durchführung von User Tests mit Pretotypen und Prototypen
- Detailgestaltung mit Hilfe von Rastersystemen, Guidelines und Sytelguides
- Evaluation der Lösungen mit standardisierten Fragebögen
- Präsentation, Dokumentation und Reflexion der Ergebnisse

EINSATZ, ANWENDUNG UND ERZEUGUNG VON WISSEN/KUNST

Absolventinnen und Absolventen haben ihr bereits vorhandenes Wissen in folgenden Gebieten vertieft und können die entsprechenden Fachinhalte nicht nur wiedergeben und erklären, sondern auch praktisch anwenden und auf zukünftige Problemstellungen übertragen. Sie verstehen die Hintergründe, das Warum und Weshalb:

- Verstehen die Vorteile eines systematischen, methodischen und wissenschaftlichen Vorgehens
- Kennen grundlegende anwenderorientierte Gestaltungsprozesse mit ihren Phasen und Methoden und erweitern ihren eigenen Methodenkoffer
- Können die zugrunde liegenden Prinzipien der Struktur und Gestaltung von User Interfaces identifizieren, erklären und anwenden
- Haben gelernt, Prinzipien und Prozesse für die Interaktion mit einem interaktiven System zu analysieren und auf eigene Problemstellungen zu übertragen

Schwerpunkt:

Vertiefung und Wiederholung einzelner Aspekte und Bestandteile des erlernten und angewandten Wissens.

KOMMUNIKATION UND KOOPERATION

- Entwicklung und Definition einer gemeinsamen Fragestellung im Team
- Beschreibung und Abstimmung eines gemeinsamen Problemverständnisses
- Gemeinsame Auswahl geeigneter Lösungsstrategien und Methoden
- Entscheidungsfindung bei jedem Teilschritt des Projekts
- Entwicklung von gemeinsamen konzeptionellen und gestalterischen Überlegungen und Lösungen
- Gemeinsame Diskussion, Präsentation, Dokumentation und Reflexion der Arbeit

WISSENSCHAFTLICHES / KÜNSTLERISCHES SELBSTVERSTÄNDNIS

Absolventinnen und Absolventen können ihr Wissen aus folgenden Themenbereichen nicht nur praktisch anwenden, sie können darüber hinaus auch ihr Vorgehen beim Theorie-Praxis-Transfer und dessen Ergebnis beurteilen:

- Erkennen die Relevanz ihrer Rolle, ihrer Aufgaben und ihrer Verantwortung im Entwicklungs- und Gestaltungsprozess von digitalen Produkten und Services
- Können sich in trans- und interdisziplinäre Teams eingliedern und bei Bedarf Prozesse leiten und Verantwortung übernehmen
- Können sicher mit anderen Disziplinen über Gestaltung und Programmierung diskutieren und sich austauschen
- Können interaktive Produkte, Services und Best Practices recherchieren, analysieren und kriterienbasiert beurteilen und darüber reflektieren
- Sind in der Lage ihr Vorgehen, ihre Gestaltungskonzepte und Gestaltungslösungen zu begründen
- Sind sich der gesellschaftlichen Verantwortung von Gestaltung bewusst
- Hinterfragen kritisch, ob ihre Gestaltungskonzepte für zukünftige Technologien und Produkte gesellschaftlich relevant und nachhaltig sind

WEBENTWICKLUNG 1

ECTS	MODULVERANTWORTLICHER	ART DES MODULS	GRUND/HAUPTSTUDIUM
5	Prof. Dr. rer. nat. Marius Hofmeister	Pflicht	Grundstudium

VERANSTALTUNG

MD13

BENOTUNG

benotet

DAUER DES MODULS

einsemestrig

HÄUFIGKEIT DES ANGEBOTS

nur Wintersemester

ANWESENHEITSPFLICHT

nein

VORAUSSETZUNGEN

keine

LEHR- UND LERNFORMEN

Vorlesung und praktische Übungen

ARBEITSAUFWAND

30 Stunden je ECTS

INHALTE DES MODULS

- Architektur des Internet: Client-Server-Architektur, Protokolle, Adressierung
- Toolset, Browser
- Hypertext Markup Language (HTML5): Historie, Document Object Model (DOM), Semantische Strukturierung
- Cascading Style Sheets (CSS3): Selektoren, Styling, Transformationen, Vererbung, Kaskade, Box-Modell, Positionierung und Layout
- Responsives Webdesign
- JavaScript: Einführung, DOM-Manipulation
- Content-Management-Systeme

VERWENDBARKEIT DES MODULS

Die angeeigneten Kompetenzen können in den Modulen

- Webentwicklung 2
- Projekt 1
- Projekt 2
- Bachelormodul

angewendet und vertieft werden.

VORAUSSETZUNGEN VERGABE ECTS

Portfolio (PF)

LITERATUR

HTML5 und CSS3. Das umfassende Handbuch

Jürgen Wolf

Rheinwerk Computing, 2016

Flexible Boxes. Eine Einführung in moderne Websites

Peter Müller

Rheinwerk Computing

JavaScript. Das umfassende Handbuch

Philip Ackermann

Rheinwerk Computing, 2018

KOMPETENZDIMENSIONEN

WISSEN UND VERSTEHEN

Absolventinnen und Absolventen haben ihr Wissen auf folgenden Gebieten erweitert und können dieses Wissen auch wiedergeben:

- Architektur des World Wide Web
- Funktionsweise von dynamischen Webangeboten mit Fokus auf visuellen Gestaltungsmöglichkeiten
- Strukturierung von Webseiten mittels Hypertext Markup Language (HTML)
- Gestaltung von Webangeboten mittels Cascading Style Sheets (CSS)
- Einbindung und Implementierung dynamischer Inhalte mittels JavaScript
- Nutzung und Funktionsweise von Content-Management-Systemen (CMS)

Schwerpunkt:

Verbreiterung des Vorwissens

EINSATZ, ANWENDUNG UND ERZEUGUNG VON WISSEN/KUNST

Absolventinnen und Absolventen können das Wissen aus folgenden Themenbereichen praktisch anwenden:

- Erstellung statischer Webseiten mit den elementaren Bedienelementen des World Wide Web
- Strukturierung des Layouts mittels HTML und CSS
- Gestaltung eines visuell zeitgemäßen Frontends von Webanwendungen
- Implementierung einfacher dynamischer Elemente mittels JavaScript
- Nutzung und Einbindung bestehender JavaScript-Bibliotheken bzw. Frameworks
- Erstellung von Webseiten auf Basis von Content-Management-Systemen

Schwerpunkt:

Nutzung und Transfer

WISSENSCHAFTLICHES / KÜNSTLERISCHES SELBSTVERSTÄNDNIS

Absolventinnen und Absolventen haben ihre Fähigkeit und Bereitschaft zur aktiven Teilnahme am eigenen Lernen auf folgender Art und Weise erhöht:

- Eigenständige Entwicklung eines überschaubaren Webseiten-Projekts
- Selbstständige Recherche nach Informationen zur Nutzung der Basistechnologien

CREATIVE CODING

ECTS	MODULVERANTWORTLICHER	ART DES MODULS	GRUND/HAUPTSTUDIUM
5	Prof. Dr. Daniel Scherzer	Pflicht	Grundstudium

VERANSTALTUNG

MD14

BENOTUNG

benotet

DAUER DES MODULS

einsemestrig

HÄUFIGKEIT DES ANGEBOTS

jedes Semester

ANWESENHEITSPFLICHT

nein

VORAUSSETZUNGEN

Lineare Algebra, Programmierung

LEHR- UND LERNFORMEN

Vorlesung, Präsentationen mit anschließender Diskussion und Reflexion

ARBEITSAUFWAND

30 Stunden je ECTS

INHALTE DES MODULS

Verstehen der Prinzipien der Computergrafik mit einem Fokus auf Prozedurale Generierung und eigene Ideen in Code umsetzen.

Themen

- Color (alpha) blending
- Images
- Grids, tiles; e.x. create your own tiles
- Vector basics
- Transformations: translate, scale, rotate, mirror, push, pop
- Shapes; <https://processing.org/examples/morph.html>
- Physics - acceleration, motion, angular motion
- Particle systems
- Agents - boids; <https://processing.org/examples/flocking.html>
- Random, noise, FBM
- Overlap, collision, packing; e.x. GUI, games
- Recursion, fractals

VERWENDBARKEIT DES MODULS

Die angeeigneten Kompetenzen können in den Modulen

- Projekt 1
- Projekt 2
- Bachelormodul

angewendet und vertieft werden.

VORAUSSETZUNGEN VERGABE ECTS

PRO

LITERATUR

<https://fbe-gitlab.hs-weingarten.de/scherzer/creative-coding/-/blob/master/README.md>

KOMPETENZDIMENSIONEN

WISSEN UND VERSTEHEN

Absolventinnen und Absolventen haben ihr Wissen auf folgenden Gebieten erweitert und können dieses Wissen auch wiedergeben:

- Mathematische Grundlagen und Algorithmik prozeduraler Geometrie
- Mathematische Grundlagen von Transformationen
- Mathematische Grundlagen von Polar Koordinaten und Rose Patterns
- Mathematische Grundlagen und Algorithmik der Newtonschen Physik im Kontext der Echtzeitgrafik
- Konstruktion von Fraktalen
- Grundlagen der Verwendung von Partikelsystemen
- Grundlagen der Verwendung von Agenten basierter Animation
- Verstehen von Processing Programmcode

EINSATZ, ANWENDUNG UND ERZEUGUNG VON WISSEN/KUNST

Absolventinnen und Absolventen können das Wissen aus folgenden Themenbereichen praktisch anwenden:

- Identifikation von geometrische Grundkomponenten und Mustern aus Bildern
- Erzeugen von programmatischen Beschreibungen ausgehende von Bildern/Animationen (Procedural Art)
- Erzeugung von prozeduraler Geometrie mittels Programmcode
- Modifikation von Bildern durch programmatische Operationen
- Anwenden von Transformationen zur Umsetzung von Animierten Objekten
- Simulation von Bewegung unter Mithilfe von Forward Euler Integration
- Simulation von Bewegung unter Verwendung von Partikelsystemen
- Simulation von Bewegung unter Verwendung von Agenten basierter Animation

KOMMUNIKATION UND KOOPERATION

Absolventinnen und Absolventen

- formulieren innerhalb ihres Handelns fachliche und sachbezogene Problemlösungen und können diese im Diskurs mit Fachvertreterinnen und Fachvertretern sowie Fachfremden mit theoretisch und methodisch fundierter Argumentation begründen;
- kommunizieren und kooperieren mit anderen Fachvertreterinnen und Fachvertretern sowie Fachfremden, um eine Aufgabenstellung verantwortungsvoll zu lösen;
- reflektieren und berücksichtigen unterschiedliche Sichtweisen und Interessen anderer Beteiligter.

WISSENSCHAFTLICHES / KÜNSTLERISCHES SELBSTVERSTÄNDNIS

Absolventinnen und Absolventen

- entwickeln ein berufliches Selbstbild, das sich an Zielen und Standards professionellen Handelns in vorwiegend außerhalb der Wissenschaft liegenden Berufsfeldern orientiert;
- begründen das eigene berufliche Handeln mit theoretischem und methodischem Wissen;
- können die eigenen Fähigkeiten einschätzen, reflektieren autonom sachbezogene Gestaltungs- und Entscheidungsfreiheiten und nutzen diese unter Anleitung;
- erkennen situationsadäquat Rahmenbedingungen beruflichen Handelns und begründen ihre Entscheidungen verantwortungsethisch;
- reflektieren ihr berufliches Handeln kritisch in Bezug auf gesellschaftliche Erwartungen und Folgen.
- können ihr Wissen nicht nur anwenden und das Anwendungsverfahren und / oder Anwendungsergebnis beurteilen, sie können darüber hinaus auch eigenständig weiterführende Fragestellungen in Projekt und Dokumentation entwickeln.

PROJEKT 1

ECTS 10	MODULVERANTWORTLICHER Prof. Klemens Ehret	ART DES MODULS Pflicht	GRUND/HAUPTSTUDIUM Hauptstudium
-------------------	---	----------------------------------	---

VERANSTALTUNG

MD15

BENOTUNG

benotet

DAUER DES MODULS

einsemestrig

HÄUFIGKEIT DES ANGEBOTS

jedes Semester

ANWESENHEITSPFLICHT

ja

VORAUSSETZUNGEN

Kompetenzen aus den für das Projekt notwendigen Fächern des ersten bis dritten Semesters.

LEHR- UND LERNFORMEN

Projekt, Coaching, Zwischenpräsentation, Endpräsentation mit anschließender Reflexion

ARBEITSAUFWAND

30 Stunden je ECTS

INHALTE DES MODULS

Gruppen- oder Einzelprojekt.
Recherche, Konzeption, Umsetzung, Präsentation und Dokumentation eines eigenen Mediendesign-Projektes.

VERWENDBARKEIT DES MODULS

Die angeeigneten Kompetenzen können in den Modulen

- Projekt 2
- Bachelormodul

angewendet und vertieft werden.

VORAUSSETZUNGEN VERGABE ECTS

Projektarbeit in Verbindung mit einer Dokumentation und Präsentation (PRO)

BEGRÜNDUNG DER ANWESENHEITSPFLICHT

Während des Semesters finden regelmäßige Coachingtermine mit der Lehrenden oder dem Lehrenden und Zwischenpräsentationen statt, bei denen der Projektfortschritt besprochen wird. Hier herrscht Anwesenheitspflicht. Die Termine werden rechtzeitig bekannt gegeben.

LITERATUR

Je nach Projekt werden passende Literatur und andere Quellen von der Lehrenden oder dem Lehrenden empfohlen.

KOMPETENZDIMENSIONEN

WISSEN UND VERSTEHEN

Absolventinnen und Absolventen haben ihr Wissen auf folgenden Gebieten erweitert und können dieses Wissen auch wiedergeben:

- für das gewählte eigene Projekt relevante Methoden und Techniken
- Systematisches Herangehen an das eigene Projekt
- Projektmanagement
- Teamarbeit (bei Teamprojekten)

Schwerpunkt:

Vertiefung einzelner Bestandteile des Wissens

EINSATZ, ANWENDUNG UND ERZEUGUNG VON WISSEN/KUNST

Absolventinnen und Absolventen haben ihr Wissen und ihre Kompetenzen in denen für das eigene Projekt relevanten Gebieten erweitert und sich je nach Projekt neues Wissen und Kompetenzen angeeignet und können dieses Wissen auch wiedergeben.

Schwerpunkt:

Wissenschaftliche Innovation

KOMMUNIKATION UND KOOPERATION

Während der Coachings vertiefen die Studierenden ihre Fähigkeiten bei

- der Formulierung ihrer Intentionen und Überlegungen
- der Reflexion der eigenen Konzepte und des eigenen Handelns
- der Aufnahme von neuen Impulsen und Verbesserungsvorschlägen
- der Diskussion unterschiedlicher Problemlösungsansätze

WISSENSCHAFTLICHES / KÜNSTLERISCHES SELBSTVERSTÄNDNIS

Die im Fach entstandenen Projekte sollen im eigenen Portfolio der oder des Studierenden verwendet werden. Die Absolventinnen und Absolventen sollen das Projekt nutzen, um sich genauer darüber klar zu werden, ob ihr späteres Berufsfeld im Bereich der gewählten Medien liegen soll.

GAME DESIGN

ECTS	MODULVERANTWORTLICHER	ART DES MODULS	GRUND/HAUPTSTUDIUM
5	Prof. Dr. Daniel Scherzer	Pflicht	Hauptstudium

VERANSTALTUNG

AI37

BENOTUNG

benotet

DAUER DES MODULS

einsemestrig

HÄUFIGKEIT DES ANGEBOTS

jedes Semester

ANWESENHEITSPFLICHT

nein

VORAUSSETZUNGEN

Kenntnisse in Unity 3D

Kenntnisse in 3D

LEHR- UND LERNFORMEN

Vorlesung, Übungen, Coachings,
Gruppendiskussionen, Hackathon,
Zwischen- und Endpräsentation

ARBEITSAUFWAND

25-30 Stunden je ECTS

INHALTE DES MODULS

Einführung in die theoretische Konzeption von Spielwelt, Regeln und Charaktere bei der (Computer)Spiele-Entwicklung für definierte Zielgruppen. Im Rahmen der Veranstaltung wird ein eigener Spiele-Prototyp entwickelt.

VERWENDBARKEIT DES MODULS

Die angeeigneten Kompetenzen können in den Modulen

- Projekt 2
- Bachelormodul
- sowie im Studiengang Angewandte Informatik

angewendet und vertieft werden.

VORAUSSETZUNGEN VERGABE ECTS

PRO oder PF

BEGRÜNDUNG DER ANWESENHEITSPFLICHT

Während des Semesters finden Coachingtermine mit dem Lehrenden und Zwischenpräsentationen statt. Hier herrscht Anwesenheitspflicht.

Die Termine werden rechtzeitig während des Semesters bekannt gegeben.

4. Semester

GAME DESIGN

LITERATUR

The Art of Game Design: A book of lenses

Jesse Schell

ISBN-10: 1138413690

Game Design: A Brainstorming ToolBox

David Perry

ISBN-10: 1584506687

Blog: [Game Design Concepts]

<https://gamedesignconcepts.wordpress.com/>

I Have No Words & I Must Design:

Toward a Critical Vocabulary for Games

Greg Costikyan 355 South End Ave #2B New York, NY 10280,

USA (646) 489-8609 costik@costik.com

<http://www.costik.com/nowords2002.pdf>

KOMPETENZDIMENSIONEN

WISSEN UND VERSTEHEN

Absolventinnen und Absolventen haben ihr Wissen auf folgenden Gebieten erweitert und können dieses Wissen auch wiedergeben:

- Theorien des Spielens.
- Einführung der Rolle des Game Designs im Gesamtprozess der Spieleentwicklung.
- Aufgaben und Abgrenzung des Game Designs.
- Einführung von Fachbegriffen.
- Techniken der Ideenfindung.

Absolventinnen und Absolventen haben ihr bereits vorhandenes Wissen in folgenden Gebieten vertieft und können die entsprechenden Fachinhalte nicht nur wiedergeben, sondern auch erklären. Sie verstehen die Hintergründe, das Warum und Weshalb:

- Psychologie des Spielens.
- Was macht fesselnde Spiele aus?
- Motivation des Spielers oder der Spielerinnen.
- Emotion und Game Design.
- Core Idea von Spielenerkennen.
- Emotionen als Triebfeder in Spielen erkennen.
- Spielmechanismen erkennen und analysieren.
- Konzeption von Spielwelt, Regeln und Charakteren im Hinblick auf eine bestimmte Zielgruppe.
- Was macht ein spielbares reizvolles Narrativ aus.
- Game Balancing.

Schwerpunkt:

Vertiefung einzelner Bestandteile des Wissens

EINSATZ, ANWENDUNG UND ERZEUGUNG VON WISSEN/KUNST

In einem angewandten Projekt können Absolventinnen und Absolventen die gelernten Parameter in bestehenden Spielen analysieren, sowie diese lösungsorientiert in einen neuen Kontext übertragen. Sie können einen Prototyp entwickeln und mit Spieler(inne)n testen. Absolventinnen und Absolventen können eine eigene Core Idea für eigenen Prototypen entwickeln und Emotionen in Spielen steuern.

Schwerpunkt:

Nutzung und Transfer

WISSENSCHAFTLICHES / KÜNSTLERISCHES SELBSTVERSTÄNDNIS

Diskurssicherheit: Absolventinnen und Absolventen beherrschen das Vokabular, um sich mit anderen über Game Design auszutauschen und zu reflektieren. In integrierten Übungen und in der Modulprüfung präsentieren Absolventinnen und Absolventen ihr Projekt und diskutieren mit den Kommilitonen und Lehrenden ihre Ergebnisse. Sie können ihre Entscheidungen begründen.

SOFT SKILLS & AGILE METHODEN

ECTS	MODULVERANTWORTLICHER	ART DES MODULS	GRUND/HAUPTSTUDIUM
5	Prof. Dr. Thorsten Weiss	Pflicht	Hauptstudium

VERANSTALTUNG

MD17

BENOTUNG

benotet

DAUER DES MODULS

einsemestrig

HÄUFIGKEIT DES ANGEBOTS

nur Wintersemester

ANWESENHEITSPFLICHT

ja, im Teil Softskills

VORAUSSETZUNGEN

Dieses Fach baut auf keinem bestimmten Fach auf. Der Abschluss von Programmieren 1 und 2 ist jedoch hilfreich.

LEHR- UND LERNFORMEN

Vorlesung, Zwischenpräsentation und Endpräsentation mit ständiger Reflexion und Übung

ARBEITSAUFWAND

30 Stunden je ECTS

VERWENDBARKEIT DES MODULS

Die angeeigneten Kompetenzen können in den Modulen

- Projekt 1
- Projekt 2
- Praxissemester
- Bachelormodul

angewendet und vertieft werden.

VORAUSSETZUNGEN VERGABE ECTS

Teil 1: Agiles Arbeiten und Softwareengineering

- Durchführung eines Projekts im technisch/gestalterischen Umfeld mit den vorgestellten Mitteln.
- Beschreibung in Abschlusspräsentation.
- Kurze schriftliche Ausarbeitung (ca. 10 Seiten).

Teil 2: Selbstmarketing und Profilerarbeitung

- Erarbeitung des eigenen Skill-Portfolios.
- Planung zur Zielerreichung.
- Kurze schriftliche Ausarbeitung (ca. 10 Seiten) und aussagekräftigen One-Pager.

Teil 3: Softskills und persönliche Weiterentwicklung (Pflichtteilnahme zum Bestehen)

BEGRÜNDUNG DER ANWESENHEITSPFLICHT

Softskills können nur in der Interaktion reflektiert und gelernt werden.

LITERATUR

Scrum - verstehen und erfolgreich einsetzen

Stefan Rook, Henning Wolf

d.punktverlag, 2018

Business Model Generation:

Ein Handbuch für Visionäre, Spielveränderer und Herausforderer

Alexander Osterwalder und andere

campus, 2011

Menschenkenntnis auf einen Blick:

Sich selbst und andere besser verstehen

Frank M. Scheelen

mvg Verlag, 2014

KOMPETENZDIMENSIONEN

WISSEN UND VERSTEHEN

Absolventinnen und Absolventen haben ihr Wissen auf folgenden Gebieten erweitert und können dieses Wissen auch wiedergeben:

- Kennen die Werkzeuge der agilen Entwicklung und der Entwicklung nach V-Modell.
- Kennen die Grundlagen des Softwareengineerings.
- Kennen das Fachvokabular.
- Kennen die Werkzeuge der Kommunikation in Projekten.
- Kennen die Grundlagen der Führung in der Industrie und Agentur.
- Kennen die Möglichkeiten der Selbstvermarktung und verschiedener Einkommensmodelle.

Schwerpunkt:

Verbreiterung des Vorwissens

EINSATZ, ANWENDUNG UND ERZEUGUNG VON WISSEN/KUNST

Absolventinnen und Absolventen können das Wissen aus folgenden Themenbereichen praktisch anwenden:

- Softwareentwicklung und Engineering im industriellen Umfeld oder in Agenturen.
- Effiziente Projektarbeit.
- Effiziente Umsetzung eigener Projekte in Studium, Praxissemester und in der späteren Anstellung.
- Passende Kommunikation und Planung in Projekten.
- Sicherer Umgang mit Konfliktsituationen.

Schwerpunkt:

Nutzung und Transfer

KOMMUNIKATION UND KOOPERATION

Absolventinnen und Absolventen

- formulieren innerhalb ihres Handelns fachliche und sachbezogene Problemlösungen und können diese im Diskurs mit Fachvertreterinnen und Fachvertretern sowie Fachfremden mit theoretisch und methodisch fundierter Argumentation begründen;
- kommunizieren und kooperieren mit anderen Fachvertreterinnen und Fachvertretern sowie Fachfremden, um eine Aufgabenstellung verantwortungsvoll zu lösen;
- reflektieren und berücksichtigen unterschiedliche Sichtweisen und Interessen anderer Beteiligter.

WISSENSCHAFTLICHES / KÜNSTLERISCHES SELBSTVERSTÄNDNIS

Absolventinnen und Absolventen

- entwickeln ein berufliches Selbstbild, das sich an Zielen und Standards professionellen Handelns in vorwiegend außerhalb der Wissenschaft liegenden Berufsfeldern orientiert;
- begründen das eigene berufliche Handeln mit theoretischem und methodischem Wissen;
- können die eigenen Fähigkeiten einschätzen, reflektieren autonom sachbezogene Gestaltungs- und Entscheidungsfreiheiten und nutzen diese unter Anleitung;
- erkennen situationsadäquat Rahmenbedingungen beruflichen Handelns und begründen ihre Entscheidungen verantwortungsethisch;
- reflektieren ihr berufliches Handeln kritisch in Bezug auf gesellschaftliche Erwartungen und Folgen.
- Absolventinnen und Absolventen können ihr Wissen nicht nur anwenden und das Anwendungsverfahren und / oder Anwendungsergebnis beurteilen, sie können darüber hinaus auch eigenständig weiterführende Fragestellungen in Projekt und Dokumentation entwickeln.

WEBENTWICKLUNG 2

ECTS	MODULVERANTWORTLICHER	ART DES MODULS	GRUND/HAUPTSTUDIUM
5	Prof. Dr. -Ing. Thorsten Weiss	Pflicht	Hauptstudium

VERANSTALTUNG

MD18

BENOTUNG

benotet

DAUER DES MODULS

einsemestrig

HÄUFIGKEIT DES ANGEBOTS

nur Sommersemester

ANWESENHEITSPFLICHT

nein

VORAUSSETZUNGEN

Grundkenntnisse in Javascript, HTML, CSS.

LEHR- UND LERNFORMEN

V + P

ARBEITSAUFWAND

25-30 Stunden je ECTS

INHALTE DES MODULS

- Entwicklung moderner Webapplikationen als Single-Page-Anwendung mit großem Funktionsumfang im Browser mit JavaScript.
- Entwicklung von Serversystemen zur Auslieferung von Webapplikationen und zur Bereitstellung von REST-Schnittstellen.
- Einfache Datenbanksysteme zur Speicherung von Daten.
- Vermittlung der wesentlichen Konzepte zur Entwicklung von Cloudanwendungen, SaaS und Anbindung anderer Systeme wie Apps und IoT Anwendungen.

VERWENDBARKEIT DES MODULS

Die angeeigneten Kompetenzen können in den Modulen

- Projekt 2
- Bachelormodul

angewendet und vertieft werden.

VORAUSSETZUNGEN VERGABE ECTS

PF

LITERATUR

JavaScript. Das umfassende Handbuch

Philip Ackermann
Rheinwerk Computing, 2018

Learning ECMAScript 6

Narayan Prusty
Packt, 2015

KOMPETENZDIMENSIONEN

WISSEN UND VERSTEHEN

Absolventinnen und Absolventen haben ihr bereits vorhandenes Wissen in folgenden Gebieten vertieft und können die entsprechenden Fachinhalte nicht nur wiedergeben, sondern auch erklären. Sie verstehen die Hintergründe, das Warum und Weshalb:

- Architektur von Webapplikationen
- Programmierung mittels JavaScript (Sprachkonzepte und Besonderheiten)
- Einsatz von Webapplikationen für Portale.
- Funktionsweise von Single-Page-Applications

Schwerpunkt:

Vertiefung einzelner Bestandteile des Wissens

EINSATZ, ANWENDUNG UND ERZEUGUNG VON WISSEN/KUNST

Absolventinnen und Absolventen können das Wissen aus folgenden Themenbereichen praktisch anwenden:

- Bewertung und Einordnung von Webarchitekturen
- Umsetzung von Webseiten und Webportalen mit großem Funktionsumfang

Schwerpunkt:

Nutzung und Transfer

WISSENSCHAFTLICHES / KÜNSTLERISCHES SELBSTVERSTÄNDNIS

Absolventinnen und Absolventen beherrschen die Fachsprache und das Vokabular, um sich in heterogenen Entwicklerteams über die Umsetzung von Webangeboten auszutauschen und zu reflektieren. In Übungsaufgaben und einer praktischen Arbeit präsentieren und begründen Absolventinnen und Absolventen ihr Projekt und die gewählte Vorgehensweise.

PRAKTISCHES STUDIENSEMESTER

ECTS	MODULVERANTWORTLICHER	ART DES MODULS	GRUND/HAUPTSTUDIUM
30	Prof. Dr. rer. nat. Marius Hofmeister	Pflicht	Hauptstudium

VERANSTALTUNG

MD19

BENOTUNG

unbenotet

DAUER DES MODULS

einsemestrig

HÄUFIGKEIT DES ANGEBOTS

jedes Semester

ANWESENHEITSPFLICHT

ja

VORAUSSETZUNGEN

Das Praktische Studiensemester findet im 5. Semester statt. Es darf erst begonnen werden, wenn die Studierende oder der Studierende mindestens 90 ECTS erworben hat.

LEHR- UND LERNFORMEN

Praktisches Studiensemester

ARBEITSAUFWAND

Mindestens 95 Vollzeit-Präsenztage

INHALTE DES MODULS

Das Praktische Studiensemester wird in der Regel außerhalb der Hochschule, z.B. in Agenturen, Fachabteilungen von Unternehmen oder auch der öffentlichen Verwaltung (sog. Praxisstelle) durchgeführt. Die Studierenden erhalten dabei einen Einblick sowohl in fachliche Themenstellungen als auch betriebliche Arbeitsabläufe. Sie arbeiten in umfangreicheren und komplexeren Mediendesign-Projekten mit und verfassen eine angemessene Dokumentation ihrer Tätigkeit. Während der Praxisphase werden die Studierenden von einer Professorin oder einem Professor der Hochschule sowie einer Verantwortlichen oder einem Verantwortlichen in der Praxisstelle betreut.

Darüber hinaus nehmen die Studierenden an zwei eintägigen, seminaristischen Veranstaltungen ("Begleitseminar") an der Hochschule teil.

VERWENDBARKEIT DES MODULS

Die angeeigneten Kompetenzen können in den Modulen

- Projekt 2
- Bachelormodul

angewendet und vertieft werden.

VORAUSSETZUNGEN VERGABE ECTS

- Bestätigung und Nachweis der Präsenztage durch die Praxisstelle
- Genehmigung des eingereichten Praxisberichts
- Teilnahme am Begleitseminar zum Praktischen Studiensemester

BEGRÜNDUNG DER ANWESENHEITSPFLICHT

Das Praktische Studiensemester findet in einem Unternehmen oder einer sonstigen Organisation außerhalb der Hochschule statt. Erforderlich ist die Ableistung von 95 Vollzeit-Präsenztagen in der Praxisstelle. Die wöchentliche/tägliche Anwesenheitszeit in der Praxisstelle kann zwischen der oder dem Studierenden und der Praxisstelle flexibel vereinbart werden.

LITERATUR

Geeignete Literatur zur Vertiefung der Themen des Praktischen Studiensemesters kann in der Praxisstelle zur Verfügung gestellt werden.

KOMPETENZDIMENSIONEN

WISSEN UND VERSTEHEN

Schwerpunkt:

Verbreiterung des Vorwissens

EINSATZ, ANWENDUNG UND ERZEUGUNG VON WISSEN/KUNST

Schwerpunkt:

Nutzung und Transfer

PROJEKT 2

ECTS 15	MODULVERANTWORTLICHER Prof. Klemens Ehret	ART DES MODULS Pflicht	GRUND/HAUPTSTUDIUM Hauptstudium
-------------------	---	----------------------------------	---

VERANSTALTUNG

MD20

BENOTUNG

benotet

DAUER DES MODULS

einsemestrig

HÄUFIGKEIT DES ANGEBOTS

jedes Semester

ANWESENHEITSPFLICHT

ja

VORAUSSETZUNGEN

Die Kompetenzen aus den passenden, bisher erfolgreich bestandenen Fächern, die für die Projektarbeit notwendig sind.

LEHR- UND LERNFORMEN

Coachings, Präsentation, mit anschließender Reflexion

ARBEITSAUFWAND

30 Stunden je ECTS

INHALTE DES MODULS

Gruppen- oder Einzelprojekt.

- Recherche, Konzeption, Umsetzung, Präsentation und Dokumentation eines eigenen Mediendesign-Projektes.
- Einreichung des Projekts auf geeigneten Kommunikationsplattformen (Festivals, Konferenzen, Onlineplattformen)
- Wissenschaftliche Ausarbeitung von Teilaspekten des Projektes

VERWENDBARKEIT DES MODULS

Die angeeigneten Kompetenzen können im Modul

- Bachelormodul

angewendet und vertieft werden.

VORAUSSETZUNGEN VERGABE ECTS

Projektarbeit in Verbindung mit einer Dokumentation und Präsentation (PRO)

BEGRÜNDUNG DER ANWESENHEITSPFLICHT

Während des Semesters finden Coachingtermine mit der Lehrenden oder dem Lehrenden und Zwischenpräsentationen statt. Hier herrscht Anwesenheitspflicht. Die Termine werden rechtzeitig bekannt gegeben.

LITERATUR

Je nach Projekt werden passende Literatur und andere Quellen von der Lehrenden oder dem Lehrenden empfohlen.

KOMPETENZDIMENSIONEN

WISSEN UND VERSTEHEN

Absolventinnen und Absolventen haben ihr Wissen und ihre Kompetenzen in denen für das eigene Projekt relevanten Gebieten erweitert und sich je nach Projekt neues Wissen und Kompetenzen angeeignet und können dieses Wissen auch wiedergeben.

Schwerpunkt:

Vertiefung einzelner Bestandteile des Wissens

EINSATZ, ANWENDUNG UND ERZEUGUNG VON WISSEN/KUNST

Die im Laufe des Studiums sich angeeigneten Kompetenzen werden im zweiten Projektseminar in einem anspruchsvollen Medienprojekt eingesetzt. Das Projekt soll für geeignete Kommunikationsplattformen, wie Festivals, Social Media, Websites oder Ausstellungen entwickelt und dort präsentiert werden.

Schwerpunkt:

Nutzung und Transfer

KOMMUNIKATION UND KOOPERATION

Während der Coachings vertiefen die Studierenden ihre Fähigkeiten bei

- der Formulierung ihrer Intentionen und Überlegungen
- der Reflexion der eigenen Konzepte und des eigenen Handelns
- der Aufnahme von neuen Impulsen und Verbesserungsvorschlägen
- der Diskussion unterschiedlicher Problemlösungsansätze

WISSENSCHAFTLICHES / KÜNSTLERISCHES SELBSTVERSTÄNDNIS

Absolventinnen und Absolventen können ihr Wissen nicht nur anwenden und das Anwendungsverfahren und / oder Anwendungsergebnis beurteilen, sie können darüber hinaus auch eigenständig weiterführende Fragestellungen in folgenden Bereichen entwickeln:

- Neben der Form steht der Inhalt im Fokus
- Gesellschaftlich relevante Themen aus allen Bereichen wie Medienethik, Nachhaltigkeit, Genderbilder und Diversity sind genauso erwünscht wie persönliche Themen und künstlerische Positionen.

SEMINAR MEDIENDESIGN

ECTS	MODULVERANTWORTLICHER	ART DES MODULS	GRUND/HAUPTSTUDIUM
5	Prof. Klemens Ehret	Pflicht	Hauptstudium

VERANSTALTUNG

MD21

BENOTUNG

benotet

DAUER DES MODULS

einsemestrig

HÄUFIGKEIT DES ANGEBOTS

nur Wintersemester

ANWESENHEITSPFLICHT

Bei den eigenen Präsentationen und den Präsentationen der Kommiliton:innen

VORAUSSETZUNGEN

Abgeschlossenes Grundstudium

LEHR- UND LERNFORMEN

Vorlesung, Präsentationen mit anschließender Diskussion und Reflexion

ARBEITSAUFWAND

30 Stunden je ECTS

INHALTE DES MODULS

Vertiefung wissenschaftliches Arbeiten

- wissenschaftliche Recherche
- Aufbau von Dokumentationen
- Texte verständlich und überzeugend schreiben

Vertiefung Layout und Gestaltung von Dokumentationen

- Umgang mit Mengentext
- Informationsgrafiken entwickeln und umsetzen

Vertiefung Präsentation von Projekten

- Souveräner Einsatz von Storytelling, Induktion und Deduktion
- Entwicklung von Kernbotschaften unterschiedlichen
- Entwicklung von adäquaten Visualisierungen der Kernaussagen
- Entwicklung unterstützender Videos, die das Projekt vorstellen oder den Entstehungsprozess dokumentieren

VERWENDBARKEIT DES MODULS

Die im Modul angeeigneten Kompetenzen werden in den Modulen Bachelorarbeit und Bachelorarbeit Kolloquium angewendet.

VORAUSSETZUNGEN VERGABE ECTS

Präsentation (P)

BEGRÜNDUNG DER ANWESENHEITSPFLICHT

Bei den Präsentationen der Kommiliton:innen und der anschließenden Diskussion und Reflexion

LITERATUR

Keine Angst vor dem leeren Blatt

Kruse, Otto

ISBN 9783593384795

Sich verständlich ausdrücken

Langer, Inghard, Schulz von Thun, Friedemann, Tausch, Reinhard

ISBN-13: 978-3497014927

Neuro-Rhetorik nicht nur für Manager

Reiter, Markus, Klardeutsch:

ISBN-13: 978-3446421790

Das neue Handbuch des Journalismus und des Online-Journalismus

Schneider, Wolf, Raue, Paul-Josef

ISBN-13: 978-3499628252

KOMPETENZDIMENSIONEN

WISSEN UND VERSTEHEN

Absolventinnen und Absolventen haben ihr Wissen auf folgenden Gebieten erweitert und können dieses Wissen auch wiedergeben:

- Kennen die Werkzeuge der wissenschaftlichen Recherche
- Kennen die Grundlagen der wissenschaftlichen Recherche und Dokumentation

Schwerpunkt

Verbreiterung des Vorwissens

EINSATZ, ANWENDUNG UND ERZEUGUNG VON WISSEN/KUNST

Absolventinnen und Absolventen können das Wissen aus folgenden Themenbereichen praktisch anwenden:

- wissenschaftliche Recherche
- Aufbau von Dokumentationen
- Texte verständlich und überzeugend schreiben
- Umgang mit Mengentext
- Entwicklung und Umsetzung von Informationsgrafiken

KOMMUNIKATION UND KOOPERATION

Absolventinnen und Absolventen

- formulieren innerhalb ihres Handelns fachliche und sachbezogene Problemlösungen und können diese im Diskurs mit Fachvertreterinnen und Fachvertretern sowie Fachfremden mit theoretisch und methodisch fundierter Argumentation begründen;
- kommunizieren und kooperieren mit anderen Fachvertreterinnen und Fachvertretern sowie Fachfremden, um eine Aufgabenstellung verantwortungsvoll zu lösen;
- reflektieren und berücksichtigen unterschiedliche Sichtweisen und Interessen anderer Beteiligter.

WISSENSCHAFTLICHES / KÜNSTLERISCHES SELBSTVERSTÄNDNIS

Absolventinnen und Absolventen

- begründen das eigene berufliche Handeln mit theoretischem und methodischem Wissen;
- können die eigenen Fähigkeiten einschätzen, reflektieren autonom sachbezogene Gestaltungs- und Entscheidungsfreiheiten und nutzen diese unter Anleitung;
- erkennen situationsadäquat Rahmenbedingungen beruflichen Handelns und begründen ihre Entscheidungen verantwortungsethisch;
- reflektieren ihr berufliches Handeln kritisch in Bezug auf gesellschaftliche Erwartungen und Folgen.

Absolventinnen und Absolventen können ihr Wissen nicht nur anwenden und das Anwendungsverfahren und / oder Anwendungsergebnis beurteilen, sie können darüber hinaus auch eigenständig weiterführende Fragestellungen in Projekt und Dokumentation entwickeln.

WAHLPFLICHTMODULE

ECTS	MODULVERANTWORTLICHER	ART DES MODULS	GRUND/HAUPTSTUDIUM
5	Prof. Klemens Ehret	Pflicht	Hauptstudium

VERANSTALTUNG

MD23

BENOTUNG

benotet

DAUER DES MODULS

einsemestrig

HÄUFIGKEIT DES ANGEBOTS

jedes Semester

ANWESENHEITSPFLICHT

ja

VORAUSSETZUNGEN

siehe Modulbeschreibung des
gewählten Wahlpflichtmoduls

LEHR- UND LERNFORMEN

siehe Modulbeschreibung des
gewählten Wahlpflichtmoduls

ARBEITSAUFWAND

30 Stunden je ECTS

INHALTE DES MODULS

Das Studium wird durch Wahlpflichtmodule im Umfang von 15 ECTS ergänzt, die eine weitere Möglichkeit zur vertieften Kompetenzentwicklung bieten. Die Studierenden können Module aus einer Liste von Wahlpflichtmodulen wählen, die jedes Semester zusammen mit der Modulbeschreibung und der Art der jeweiligen Prüfungsleistung veröffentlicht wird. Weitere Wahlpflichtmodule können auf Antrag der oder des Studierenden und nach Genehmigung durch den Prüfungsausschuss aus dem Lehrangebot der anderen Studiengänge der Hochschule Ravensburg-Weingarten und aus dem Lehrangebot anderer in- und ausländischer Hochschulen gewählt werden.

VERWENDBARKEIT DES MODULS

siehe Modulbeschreibung des gewählten Wahlpflichtmoduls

VORAUSSETZUNGEN VERGABE ECTS

siehe Modulbeschreibung des gewählten Wahlpflichtmoduls

BEGRÜNDUNG DER ANWESENHEITSPFLICHT

Je nach Wahlpflichtmodul mit oder ohne Anwesenheitspflicht.

LITERATUR

siehe Modulbeschreibung des gewählten Wahlpflichtmoduls

KOMPETENZDIMENSIONEN

WISSEN UND VERSTEHEN

siehe Modulbeschreibung des gewählten Wahlpflichtmoduls

EINSATZ, ANWENDUNG UND ERZEUGUNG VON WISSEN/KUNST

siehe Modulbeschreibung des gewählten Wahlpflichtmoduls

KOMMUNIKATION UND KOOPERATION

siehe Modulbeschreibung des gewählten Wahlpflichtmoduls

WISSENSCHAFTLICHES / KÜNSTLERISCHES SELBSTVERSTÄNDNIS

siehe Modulbeschreibung des gewählten Wahlpflichtmoduls

WAHLMODULE

ECTS 15	MODULVERANTWORTLICHER Prof. Klemens Ehret	ART DES MODULS Wahl	GRUND/HAUPTSTUDIUM Grund- u. Hauptstudium
-------------------	---	-------------------------------	---

VERANSTALTUNG

MD24

BENOTUNG

siehe Modulbeschreibung des
gewählten Wahlmoduls

DAUER DES MODULS

einsemestrig

HÄUFIGKEIT DES ANGEBOTS

jedes Semester

ANWESENHEITSPFLICHT

ja

VORAUSSETZUNGEN

siehe Modulbeschreibung des
gewählten Wahlmoduls

LEHR- UND LERNFORMEN

siehe Modulbeschreibung des
gewählten Wahlmoduls

ARBEITSAUFWAND

30 Stunden je ECTS

INHALTE DES MODULS

Wahlmodule dienen der Ergänzung des Curriculums. Die Studierenden können Module im Umfang von 15 ECTS aus einer Liste von Wahlmodulen wählen, die jedes Semester zusammen mit der Modulbeschreibung mit der Art der jeweiligen Prüfungsleistung veröffentlicht wird. Weitere Wahlmodule können auf Antrag der oder des Studierenden und nach Genehmigung durch den Prüfungsausschuss aus dem Lehrangebot der anderen Studiengänge der Hochschule Ravensburg-Weingarten und aus dem Lehrangebot anderer in- und ausländischer Hochschulen gewählt werden.

Auch Tätigkeiten als Tutorin oder Tutor, die Mitgliedschaft und aktive Mitarbeit in Hochschulgremien, Hochschulprojekten oder ehrenamtliches Engagement anderer Art können als Wahlmodul anerkannt werden. Über die Anerkennung solcher Tätigkeiten im Sinne des Erwerbs von ECTS entscheidet der Prüfungsausschuss auf Antrag der oder des Studierenden.

VERWENDBARKEIT DES MODULS

siehe Modulbeschreibung des gewählten Wahlmoduls

VORAUSSETZUNGEN VERGABE ECTS

Als Wahlmodule können nur Module und Veranstaltungen gewählt werden, die inhaltlich von den Pflichtmodulen und anderen belegten Wahlveranstaltungen deutlich verschieden sind. Alle anderen frei gewählten Module sind Zusatzmodule und Zusatzfächer. Sie werden nicht in die Berechnung der Gesamtnote einbezogen, aber auf Antrag im Zeugnis aufgeführt, gegebenenfalls mit Note.

BEGRÜNDUNG DER ANWESENHEITSPFLICHT

Je nach Wahlfach mit oder ohne Anwesenheitspflicht.

LITERATUR

siehe Modulbeschreibung des gewählten Wahlmoduls

KOMPETENZDIMENSIONEN

WISSEN UND VERSTEHEN

siehe Modulbeschreibung des gewählten Wahlmoduls

EINSATZ, ANWENDUNG UND ERZEUGUNG VON WISSEN/KUNST

siehe Modulbeschreibung des gewählten Wahlmoduls

KOMMUNIKATION UND KOOPERATION

siehe Modulbeschreibung des gewählten Wahlmoduls

WISSENSCHAFTLICHES / KÜNSTLERISCHES SELBSTVERSTÄNDNIS

siehe Modulbeschreibung des gewählten Wahlmoduls

BACHELORMODUL

ECTS	MODULVERANTWORTLICHER	ART DES MODULS	GRUND/HAUPTSTUDIUM
15	Prof. Klemens Ehret	Pflicht	Hauptstudium

VERANSTALTUNG

MD25

BENOTUNG

benotet

DAUER DES MODULS

einemestrig

HÄUFIGKEIT DES ANGEBOTS

jedes Semester

ANWESENHEITSPFLICHT

ja

VORAUSSETZUNGEN

Die Bachelorarbeit darf erst durchgeführt werden, wenn alle Module bis zum vierten Studiensemester einschließlich und das Praktische Studiensemester erfolgreich abgeschlossen wurden.

LEHR- UND LERNFORMEN

Coachings, Präsentation, schriftliche Dokumentation

ARBEITSAUFWAND

Bachelorarbeit mit 12 ECTS, Abschlusskolloquium mit 3 ECTS

INHALTE DES MODULS

Die oder der Studierende realisiert in selbständiger Arbeit ein Mediendesign-Projekt oder liefert einen wesentlichen und eigenständigen Beitrag dazu. Dazu soll sie oder er alle nötigen Phasen des Projekts in Eigenverantwortung durchführen. Fachlich wird sie oder er durch eine Professorin oder einen Professor betreut; zusätzlich erhält sie oder er ggf. technische Unterstützung von wissenschaftlichen Mitarbeitern. Die Ergebnisse werden angemessen dokumentiert und in einem Vortrag präsentiert.

VORAUSSETZUNGEN VERGABE ECTS

Bachelorarbeit + KQ (Kolloquium trägt 20 % zur Gesamtnote der Bachelorarbeit bei)

BEGRÜNDUNG DER ANWESENHEITSPFLICHT

Bei Coachings und dem Kolloquium herrscht Anwesenheitspflicht

HINWEIS ZUM ARBEITSAUFWAND

Thema, Aufgabenstellung und Umfang der Bachelorarbeit sind von der Aufgabenstellerin oder dem Aufgabensteller so zu begrenzen, dass der Arbeitsaufwand 12 Credits entspricht. Die Arbeit ist spätestens sechs Monate nach dem Ausgabetermin im Prüfungsamt der Hochschule Ravensburg-Weingarten abzugeben. Das Modul besteht aus Bachelorarbeit und einem Abschlusskolloquium mit 3 CRS. Die Dauer des Kolloquiums beträgt in der Regel 45 Minuten, ansonsten gelten die Regelungen gemäß §10 zu mündlichen Prüfungsleistungen. Das Kolloquium trägt zu 20% zur Note des Bachelor-Modul bei.

LITERATUR

Leitfaden Abschlussarbeit Mediendesign und digitale Gestaltung
(verfügbar in Moodle)

Keine Angst vor dem leeren Blatt

Kruse, Otto
ISBN 9783593384795

Sich verständlich ausdrücken

Langer, Inghard, Schulz von Thun, Friedemann, Tausch, Reinhard
ISBN-13: 978-3497014927

Klardeutsch: Neuro-Rhetorik nicht nur für Manager

Reiter, Markus
ISBN-13: 978-3446421790

Das neue Handbuch des Journalismus und des Online-Journalismus

Schneider, Wolf, Raue, Paul-Josef
ISBN-13: 978-3499628252

KOMPETENZDIMENSIONEN

WISSEN UND VERSTEHEN

Anwenden des im Studium erworbenen Wissens und der im Studium erworbenen Kompetenzen in der Fragestellung der Bachelorarbeit.

Schwerpunkt:

Vertiefung einzelner Bestandteile des Wissens

EINSATZ, ANWENDUNG UND ERZEUGUNG VON WISSEN/KUNST

Absolventinnen und Absolventen können das Wissen aus den für die Bachelorarbeit gewählten Themenbereichen praktisch anwenden: Sie bearbeiten selbständig ein Thema und erschließen sich die dazu benötigte Literatur und andere Quellen.

Absolventinnen und Absolventen können ihr Wissen aus dem Feld des Mediendesign nicht nur praktisch anwenden, sie können darüber hinaus auch ihr Vorgehen beim Theorie-Praxis-Transfer und dessen Ergebnis beurteilen:

- Bekommen nur allgemeine Unterstützung, aber keine detaillierten Vorgaben, wie sie das gegebene Thema zu bearbeiten haben.
- Müssen die Aufgabenstellung selbständig strukturieren, ordnen, einschränken oder erweitern.
- Bei Unklarheiten oder bei unvorhergesehenen Ereignissen holen sie sich aktiv Unterstützung bei den Betreuerinnen und Betreuern.
- Berichten in einem Vortrag über ihre Bachelorarbeit.
- Können die Fachsprache angemessen verwenden und eine strukturierte Präsentation vorbereiten.

Schwerpunkt:

Wissenschaftliche Innovation und gestalterische Innovation

WISSENSCHAFTLICHES / KÜNSTLERISCHES SELBSTVERSTÄNDNIS

Absolventinnen und Absolventen können ihr Wissen nicht nur anwenden und das Anwendungsverfahren und / oder Anwendungsergebnis beurteilen, sie können darüber hinaus auch eigenständig weiterführende Fragestellungen in Projekt und Dokumentation entwickeln.