

Modul

CA - Computeranimation

Bachelor Medientechnologie 2020

Version: 2 | Letzte Änderung: 29.11.2019 11:32 | Entwurf: 0 | Status: vom Modulverantwortlichen freigegeben | Verantwortlich: Grünvogel

^ Allgemeine Informationen

Anerkannte Lehrveranstaltungen	CA Grünvogel
Fachsemester	5
Modul ist Bestandteil des Vertiefungspakets	ICG - Interaktive Computergrafik
Dauer	1 Semester
ECTS	5
Zeugnistext (de)	Computeranimation
Zeugnistext (en)	Computer Animation
Unterrichtssprache	deutsch oder englisch
abschließende Modulprüfung	Ja

Modulprüfung

Benotet	Ja
Frequenz	Jedes Semester

Prüfungskonzept

Im Rahmen einer mündlichen Prüfung wird an Hand von Aufgabenstellungen geprüft, ob die Problemstellung aus dem Bereich der Computeranimation analysiert und mit passenden Methoden gelöst werden kann (CA_LO2 und CA_LO3). In diesem Zusammenhang wird auch geprüft ob die dafür notwendigen mathematischen, algorithmischen und theoretischen Grundlagen erklärt werden können (CA_LO1).

^ Allgemeine Informationen

Inhaltliche Voraussetzungen

MA1 - Mathematik 1	Problemlösungskompetenz aus dem Bereich lineare Algebra und Analysis einer Veränderlichen. Sicheres Beherrschen der entsprechenden Symbole und Formalismen
MA2 - Mathematik 2	Problemlösungskompetenz aus dem Bereich Analysis mehrerer Veränderlichen sowie Differentialgleichungen. Sicheres Beherrschen der entsprechenden Symbole und Formalismen.
INF1 - Informatik 1	Entwickeln von Programmen zur Lösung konkreter Problemstellungen, abstrahieren von Problembeschreibungen in Algorithmen und überprüfen von Programmen auf Fehler.
INF2 - Informatik 2	Entwerfen und verwenden objekt-orientierter Modelle und dynamischer Datenstrukturen zu einer gegebenen Problemstellung und Umsetzung in einer Programmiersprache. Lösen von Problemstellung mittels geeigneter Algorithmen

Kompetenzen

Kompetenz	Ausprägung
Medientechnische Systeme analysieren	Vermittelte Kompetenzen
Medientechnische Systeme beurteilen	Vermittelte Kompetenzen
Medientechnische Prozesse und Produkte beurteilen	Vermittelte Kompetenzen
MINT-Grundwissen benennen und anwenden	Vermittelte Kompetenzen
Medientechnische Systeme und Prozesse erklären	Vermittelte Kompetenzen
Naturwissenschaftliche Phänomene in Realweltproblemen erkennen und erklären	Vermittelte Kompetenzen
Medientechnische Systeme und Prozesse anwenden	Vermittelte Kompetenzen
Technische Systeme simulieren	Vermittelte Kompetenzen
MINT Modelle nutzen	Vermittelte Kompetenzen
Medientechnische Systeme entwerfen	Vermittelte Kompetenzen
Medientechnische Systeme realisieren	Vermittelte Kompetenzen
Medientechnische Systeme prüfen	Vermittelte Kompetenzen
Informationen beschaffen und auswerten	Vermittelte Kompetenzen

^ Vorlesung / Übungen

Exemplarische inhaltliche Operationalisierung

Die Lehrveranstaltung erfolgt nach dem Flipped Classroom Konzept. In der Vorlesung werden die theoretischen Grundlagen und Kenntnisse aus dem Bereich der Computeranimation vermittelt. |

Separate Prüfung

Benotet	Nein
Frequenz	Einmal im Jahr
Voraussetzung für Teilnahme an Modulprüfung	Ja

Prüfungskonzept

Um die für das Flipped Classroom notwendige Vorbereitung der jeweiligen Stunden zu gewährleisten sind jeweils konzeptionelle Fragen auf einer E-Learning-Plattform selbstständig vor der Lehrveranstaltung zu beantworten.

Eine Abgabe von einer vorgegebenen Anzahl ausreichend beantworteter Fragen ist eine notwendige Voraussetzung für das Bestehen der Übung.

^ Praktikum

Exemplarische inhaltliche Operationalisierung

Im Praktikum werden an Hand einer aktuellen 3D-Grafik-Engine die theoretischen Kenntnisse in praxisnahen Szenarien vertieft und angewendet, z.B. durch das Erstellen einer Computeranimation bei der sukzessive verschiedene Animationstechniken verwendet werden. Dazu werden auch Bewegungsdaten im Motion Capture Studio aufgezeichnet und verwendet.

Separate Prüfung

Benotet	Nein
Frequenz	Einmal im Jahr

Prüfungskonzept

Im Praktikum werden wöchentlich zu den jeweiligen Flipped Classroom Inhalten passende Aufgaben gestellt, die mittels einer Game Engine o.ä. zu lösen sind. In den Praktikumsstunden findet eine entsprechende Betreuung statt. Die Abgabe der Lösungen findet in der Regel eine Woche später statt.

Das Praktikum ist bestanden, falls eine ausreichende Anzahl von korrekten Lösungen in der dafür vorgesehenen Zeit erstellt wurden.