

# Modul

## CG - Computergrafik

Bachelor Medientechnologie 2020

---

Version: 4 | Letzte Änderung: 27.09.2019 21:10 | Entwurf: 0 | Status: vom Modulverantwortlichen freigegeben | Verantwortlich: Fuhrmann

### ^ Allgemeine Informationen

<b>Anerkannte Lehrveranstaltungen</b>	<a href="#">CG Fuhrmann</a>
<b>Fachsemester</b>	4
<b>Modul ist Bestandteil des Vertiefungspakets</b>	<a href="#">ICG - Interaktive Computergrafik</a>
<b>Dauer</b>	1 Semester
<b>ECTS</b>	5
<b>Zeugnistext (de)</b>	Computergrafik
<b>Zeugnistext (en)</b>	Computer Graphics
<b>Unterrichtssprache</b>	deutsch
<b>abschließende Modulprüfung</b>	Ja

### Modulprüfung

<b>Benotet</b>	Ja
<b>Frequenz</b>	Jedes Semester

### Prüfungskonzept

Die Studierenden weisen in einer schriftlichen Klausur folgende Kompetenzen nach:

- Beherrschen der Konzepte der CG (nachgewiesen durch Beantwortung von Fragen zu diesen Konzepten)
- Anwenden der mathematischen Basis der Computergrafik (nachgewiesen durch Rechenaufgaben)

## ^ Allgemeine Informationen

### Inhaltliche Voraussetzungen

### Kompetenzen

Kompetenz	Ausprägung
MINT-Grundwissen benennen und anwenden	Vermittelte Kompetenzen
MINT Modelle nutzen	Vermittelte Kompetenzen
Erkennen, Verstehen und analysieren technischer Zusammenhänge	Vermittelte Kompetenzen
Abstrahieren	Vermittelte Kompetenzen
Naturwissenschaftliche Phänomene in Realweltproblemen erkennen und erklären	Vermittelte Kompetenzen
Medientechnische Systeme beurteilen	Vermittelte Kompetenzen
Medientechnische Prozesse und Produkte beurteilen	Vermittelte Kompetenzen
Finden sinnvoller Systemgrenzen	Vermittelte Kompetenzen
Medientechnische Systeme entwerfen	Vermittelte Kompetenzen
Medientechnische Systeme realisieren	Vermittelte Kompetenzen
Medientechnische Systeme prüfen	Vermittelte Kompetenzen
Informationen beschaffen und auswerten	Vermittelte Kompetenzen
Lernkompetenz demonstrieren	Vermittelte Kompetenzen
Sich selbst organisieren und reflektieren	Vermittelte Kompetenzen

## ^ Vorlesung

### Exemplarische inhaltliche Operationalisierung

In der Vorlesung werden die theoretischen Grundlagen und Kenntnisse aus dem Bereich der Computergrafik vermittelt.

## Separate Prüfung

keine

## ^ Praktikum

### Exemplarische inhaltliche Operationalisierung

Im Praktikum werden an Hand eines aktuellen 3D APIs diese Kenntnisse in praxisnahen Szenarien vertieft und angewendet. Beispielsweise werden von den Studenten eigene Shaderprogramme für die Beleuchtung einer 3D Szene erstellt.

## Separate Prüfung

<b>Benotet</b>	Nein
<b>Frequenz</b>	Einmal im Jahr
<b>Voraussetzung für Teilnahme an Modulprüfung</b>	Ja

## Prüfungskonzept

Entwicklung unterschiedlicher 3D Anwendungen mit Aufgaben zu den Themen der Vorlesung. Während des Praktikums bearbeiten die Studierenden die Aufgaben mit Hilfe durch den Dozenten. Danach erfolgt die eigenständige Fertigstellung im Selbststudium.