

## Modul

# VER - Virtuelle und erweiterte Realität

Master Technische Informatik 2020

---

Version: 4 | Letzte Änderung: 23.10.2019 18:20 | Entwurf: 0 | Status: vom Modulverantwortlichen freigegeben | Verantwortlich: Fuhrmann

### ^ Allgemeine Informationen

<b>Anerkannte Lehrveranstaltungen</b>	<u>VER Fuhrmann</u>
<b>Dauer</b>	1 Semester
<b>ECTS</b>	5
<b>Zeugnistext (de)</b>	Virtuelle und erweiterte Realität
<b>Zeugnistext (en)</b>	Virtual and Augmented Reality
<b>Unterrichtssprache</b>	deutsch oder englisch
<b>abschließende Modulprüfung</b>	Ja

### Modulprüfung

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

### Prüfungskonzept

Die Studierenden weisen in einer mündlichen Prüfung folgende Kompetenzen nach:

- Beherrschen der Konzepte von VR/AR (nachgewiesen durch Beantwortung von Fragen zu diesen Konzepten)
- Anwenden der mathematischen Basis von VR/AR (nachgewiesen durch Rechenaufgaben)
- Bewertung von VR/AR Lösungen (nachgewiesen durch Beantwortung von Fragen zu aktuellen Lösungen)

## ^ Allgemeine Informationen

### Inhaltliche Voraussetzungen

### Kompetenzen

Kompetenz	Ausprägung
Komplexe Systeme und Prozesse analysieren, modellieren, realisieren, testen und bewerten	Vermittelte Kompetenzen
Komplexe Aufgaben selbständig bearbeiten	Vermittelte Kompetenzen
Probleme wissenschaftlich untersuchen und lösen, auch wenn sie unscharf, unvollständig oder widersprüchlich definiert sind	Vermittelte Kompetenzen
Fachwissen erweitern und vertiefen und Lernfähigkeit demonstrieren	Vermittelte Kompetenzen
Anerkannte Methoden für wissenschaftliches Arbeiten beherrschen	Vermittelte Kompetenzen
Wissenschaftliche Ergebnisse und technische Zusammenhänge schriftlich und mündlich darstellen und verteidigen	Vermittelte Kompetenzen
Gesellschaftliche Vertretbarkeit technischer Lösungen bewerten	Vermittelte Kompetenzen
Sich selbst organisieren	Vermittelte Kompetenzen
Sprachliche und interkulturelle Fähigkeiten anwenden	Vermittelte Kompetenzen

## ^ Vorlesung

### Exemplarische inhaltliche Operationalisierung

Im Rahmen der Vorlesung werden entsprechende Inhalte aus dem Gebiet der virtuellen und erweiterten Realität dargestellt und erläutert.

### Separate Prüfung

keine

## ^ Praktikum

## Exemplarische inhaltliche Operationalisierung

An Hand konkreter Aufgabenstellung werden die in der Vorlesung und dem Seminar vermittelten Inhalte geübt und vertieft, indem beispielsweise VR/AR-Anwendungen entwickelt werden.

### Separate Prüfung

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

### Prüfungskonzept

Entwicklung unterschiedlicher VR/AR-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.

## ^ Seminar

## Exemplarische inhaltliche Operationalisierung

Im seminaristischen Teil der Lehrveranstaltung recherchieren die Studierenden zu vorgegebenen Themen anhand von Fachartikeln und weiteren Informationsquellen über neue Konzepte der virtuellen und erweiterten Realität und stellen diese in einer Präsentation dar.

### Separate Prüfung

keine