

Moduldetails

TIAI3113: Computergraphik

Modulname	Computergraphik
Modulnummer	TIAI3113
Modultyp	Lokales Profilmodul
ECTS Creditpoints	3
Studienjahr	3
Dauer	1
Semesterwochenstunden	4
Workload Präsenz (h)	48 h
Workload Selbststudium (h)	42 h
Lehrveranstaltungen (Units)	
Prüfungsleistungen benotet	1
Prüfungsleistungen unbenotet	0
Lernziele	<p>Die Studierenden erarbeiten Grundlagen der graphischen Datenverarbeitung, insbesondere der graphischen Darstellungsverfahren, der Manipulation von graphischen Objekten und der Interaktion mit graphischen Systemen.</p> <p>Sie kennen mathematische und technische Grundlagen zur Transformation und Manipulation graphischer Daten.</p> <p>Die Studierenden wenden verschiedene Eingabemechanismen und Manipulationsmethoden an der Mensch Maschine-Schnittstelle als Grundlage des graphischen Dialogs an.</p> <p>Sie erlangen eine Übersicht über Standards und Systeme in der graphischen Datenverarbeitung und können diese bewerten.</p>
Lerninhalte	<p>Einführung in die interaktive 3D-Computergrafik</p> <p>Kurven- und Flächendarstellung (Polynom-, Bézier-, B-Spline- und Nurbs-Darstellung)</p> <p>Koordinatensysteme und Transformationen in 2D und 3D</p> <p>Visualisierungsverfahren (Verdeckung, Farbe, Transparenz, Beleuchtung und Schattierung, Texturen)</p> <p>Datenstrukturen, Datentypen und Speicherformate von Graphikdaten</p> <p>Graphische Bibliotheken und graphische Entwicklungssysteme</p> <p>Animationen</p>

Zu den Modultypen:

Kernmodul

Pflichtfach für diesen Studiengang (an allen Standorten)

Allgemeines Profilmodul

Pflichtfach für diesen Studiengang in der speziellen Vertiefung / Schwerpunkt an allen Standorten

Lokales Profilmodul

Pflichtfach für diesen Studiengang in der speziellen Vertiefung / Schwerpunkt am gewählten Standort

Die Änderungen der neuen Prüfungssatzung sind hier nur teilweise abgebildet. Für detaillierte Informationen wenden Sie sich bitte an Ihren Studiengangsleiter.