

Lehrveranstaltungshandbuch IA

Projekt Interaktive Systeme

Version: 1 | Letzte Änderung: 30.09.2019 14:13 | Entwurf: 0 | Status: vom verantwortlichen Dozent freigegeben

– Allgemeine Informationen

Langname	Projekt Interaktive Systeme
Anerkennende LModule	<u>IA_BaMT</u>
Verantwortlich	Prof. Dr. Stefan Grünvogel Professor Fakultät IME
Gültig ab	Sommersemester 2023
Niveau	Bachelor
Semester im Jahr	Sommersemester
Dauer	Semester
Stunden im Selbststudium	144
ECTS	6
Dozenten	Prof. Dr. Stefan Grünvogel Professor Fakultät IME Prof. Dr.-Ing. Arnulph Fuhrmann Professor Fakultät IME
Voraussetzungen	Computergrafik Computeranimation Informatik 1 und 2 Mathematik 1 und 2
Unterrichtssprache	englisch
separate Abschlussprüfung	Ja

Literatur

Ralf Dörner, Wolfgang Broll, Paul Grimm, Bernhard Jung: Virtual und Augmented Reality (VR/AR), 2019

T. Akenine-Möller, E. Haines, N. Hoffman: Real-Time Rendering, AK Peters, 2008

Jason Gregory, Game Engine Architecture, AK Peters, 2009

Alan Dix et al., Human Computer Interaction, Prentice Hall, 2003

Abschlussprüfung

Details

Bearbeiten einer Aufgabenstellung aus dem Bereich interaktive System in einer Gruppe von 3-5 Personen. Dokumentation und Präsentation der Projektergebnisse, sowie Live-Demo. Gegenseitiger Review der einzelnen Teams.

Mindeststandard

Definition Projektziel
und Projektplanung
erfüllen

Mindeststandards.
Projektmanagementprozesse
und entsprechende
Entscheidungen sind
nachvollziehbar und
begründet.

Projektdokumentation
und Projektpräsentation
erfüllt vorgegebenen
Qualitätsstandards.
Projektergebnis und
Live-Demo zeigen
ausreichende
Komplexität in der
Entwicklung .

Prüfungstyp

schriftlicher
Ergebnisbericht

– Projekt

Lernziele

Zieltyp

Beschreibung

Besondere Voraussetzungen

keine

Begleitmaterial

Aufgabenstellung
(Lastenheft)
Entwicklungswerkzeuge
zur Programmierung
eines interaktiven
Systems
Anwendungen zur
Erzeugung und
Darstellung von
graphischen Elementen

Separate Prüfung

Nein

Fertigkeiten

Anwenden praktischer Grundkenntnisse der Programmierung im Kontext eines interaktiven Systems
Verwenden von Ein- und Ausgabegeräten in eigenen Programmen
Verwendung von APIs und Anwendungssoftware zur grafischen Darstellung bzw. Verarbeitung von Daten

Erfassen und Verstehen von wissenschaftlichen Texten auf Englisch
Präsentation von Projektergebnissen auf Englisch

Entwerfen und Modellieren eines interaktiven Systems
Lösen einer Problemstellung durch Anwenden von Kenntnissen und Fertigkeiten aus der Computergrafik und Computeranimation

Bestimmung der grundlegenden Anforderungen an Interface, Hardware und Software für eine spezifizierte Problemstellung
Recherche in wissenschaftlichen Veröffentlichungen zur Computergrafik und Computeranimation
- Analyse der Eignung von bekannten
- Verfahren zur Lösung von Problemen aus der Aufgabenstellung
- Umsetzung von Verfahren in eigene Programme
- Kombination von Verfahren in eigenen Programmen

Abwägen der Chancen und Risiken die verschiedene Problemlösungsansätze bieten
Durchsetzen der Umsetzung im Team
Projektaufgabe im Team bewältigen
- Projekte planen und steuern
- Absprachen und Termine einhalten
- Reviews planen und durchführen

Aufwand Präsenzlehre

Typ

Präsenzzeit (h/Wo.)

Projekt	2
<hr/>	
Tutorium (freiwillig)	0