

Modul: Interaktionsdesign

Niveau	Bachelor	Stundenplankürzel	InDes
Modulname englisch	Interaction Design		
Modulverantwortliche	Prof. Dr. Felicidad Romero-Tejedor		
Fachbereich	Elektrotechnik und Informatik		
Studiengang	Informationstechnologie und Design, Bachelor		
Verpflichtungsgrad	Pflicht	ECTS-Leistungspunkte	5
Fachsemester	5	Semesterwochenstunden	3
Dauer in Semestern	1	Arbeitsaufwand in Stunden	150
Angebotshäufigkeit	WiSe	Präsenzstunden	45
Lehrsprache	Deutsch	Selbststudiumsstunden	105

Der folgende Abschnitt ist nur ausgefüllt, wenn es **genau eine** modulabschließende Prüfung gibt.

Prüfungsleistung	Projektarbeit	Prüfsprache	Deutsch
Dauer PL in Minuten		Bewertungssystem PL	Drittelnoten
Lernergebnisse	<p>Die Teilnehmer sollen nach Abschluss der Lehrveranstaltung in der Lage sein, selbstständig interaktive Nutzeroberflächen zu gestalten. Im Mittelpunkt stehen ästhetische Ansprüche, die zur Verständlichkeit der Interaktion beitragen.</p> <p>Im Vordergrund steht die Vermittlung eines elaborierten Konzepts von Benutzeroberflächen. Es geht darum, verschiedene Aspekte einer integrativen Gestaltung kennen zu lernen und durchzuführen. Dazu werden Strategien der Farbentwicklung, des Screendesigns und der Zeitgestaltung vorgestellt und eingeübt.</p> <p>Thematisiert werden paradigmatische Codes der Interaktivität und Universalien zum Gelingen von Interaktion. In diesem Kurs lernen die Studierende Verfahren der Bildikonographie, des Usability-Tests, des Dialogs mit Probanden, des Vergleichs grafischer Darstellungen, um eine Verallgemeinerung in der Visualisierung von Interaktion zu gewinnen. Ziel ist durch Visualisierungsforschung ästhetisch anspruchsvollen Systemen zu gestalten, die nicht der Standardisierung heutiger Internetpraxis folgen müssen. Studierende lernen durch Synthese der verschiedenen Tests die Basis einer Etablierung von User Requirements im ästhetischen Bereich.</p> <p>Es werden gelernt: die Nutzung iterativer Designprozessen wie Process-based Design, die Optimierung von Visualisierung der Interaktion durch evaluierende Erkundungen, professionelle Auseinandersetzungen während des Gestaltungsprozesses, eine kritisch reflektierende Praxis begleitend zu Projektentwicklung</p>		
Teilnahmevoraussetzungen			

Der vorige Abschnitt ist nur ausgefüllt, wenn es **genau eine** modulabschließende Prüfung gibt.

Berücksichtigung von Gender- und Diversity-Aspekten	<ul style="list-style-type: none">✓ Verwendung geschlechtergerechter Sprache (THL-Standard)✓ Zielgruppengerechte Anpassung der didaktischen Methoden✓ Sichtbarmachen von Vielfalt im Fach (Forscherinnen, Kulturen etc.)
Verwendbarkeit	
Bemerkungen	

Lehrveranstaltung: Interaktionsdesign

(zu Modul: Interaktionsdesign)

Lehrveranstaltungsart	Seminar	Lernform	Präsenz
LV-Name englisch	Interaction Design		
Anwesenheitspflicht	ja	ECTS-Leistungspunkte	5
Teilnahmebeschränkung		Semesterwochenstunden	3
Gruppengröße	15	Arbeitsaufwand in Stunden	150
Lehrsprache	Deutsch	Präsenzstunden	45
Studienleistung		Selbststudiumsstunden	105
Dauer SL in Minuten		Bewertungssystem SL	

Der folgende Abschnitt ist nur ausgefüllt, wenn es eine lehrveranstaltungsspezifische Prüfung gibt.

Prüfungsleistung		Prüfsprache	
Dauer PL in Minuten		Bewertungssystem PL	
Lernergebnisse			
Teilnahmevoraussetzungen			

Der vorige Abschnitt ist nur ausgefüllt, wenn es eine lehrveranstaltungsspezifische Prüfung gibt.

Lehrinhalte	<p>Interaktionsdesign wird entwickelt wie ein wissenschaftliches, experimentelles Modell.</p> <p>Themen:</p> <p>LE1: Interaktionsdesign Formen der Interaktion Tokens (Peirce) Charles W. Morris: Semiotik – Syntaktik, Semantik, Pragmatik</p> <p>LE2: Bilderinteraktion: Drei Stufen der Bildinterpretation (Panofsky) Ikonographische Codes im Design Ikonologische Methode im Interaktionsdesign</p> <p>LE3: Metaphern (Brenda Laurel) im Interaktionsdesign »Skeuomorphismus«, »Designrhetorik« (Bonsiepe), »Produktsprache« (Gros), »Metapher in der Produktsemantik« (Krippendorff)</p> <p>LE4: Wahrnehmung I: Affordances (Gibson); Funktionale Tönung (von Üexküll); Affordances-Kategorien (Gaver); perceived affordances, signifiers, social signifiers (Norman)</p> <p>LE5: Wahrnehmung II: Biederman: Geons, »kognitive Invarianz«, »Viewpoint Invariance«, Haupteigenschaften von Geons und ihrer Nutzung; Zeit und Wahrnehmung</p>
--------------------	---

LE6: Wahrnehmung III: Therbligs und ihre Anwendung bei der Optimierung in der zeitlichen Wahrnehmung. Animation der Interaktion

LE7: Ikonizität: Operationales Denken | Kognitiver Perspektivismus | Transformationen | Konsistenz | Eigenschaften der Gruppenstruktur

LE8: Komplexitätsreduktion; Donald A. Norman: Komplexität | Frederic Vester: Komplexitätsmanagement | Holger van den Boom: Designprinzip | Humberto Maturana: Autopoiesis | Niklas Luhmann: Komplexitätsreduktion durch Temporalisierung

Literatur

Biederman, Irving: »Psychophysical and neural correlates of the phenomenology of shape«, in: L. Albertazzi, Hg., Handbook of Experimental Phenomenology: Visual Perception of Shape, Space and Appearance, S. 417–436, 2013

Biederman, Irving: »Recognition-by-Components: A Theory of Human Image Understanding«, in Psychological Review, 1987, Vol 94, No. 2

Bonsiepe, Gui: Visual/Verbal Rhetoric. ulm 14–16, 1965

van den Boom, Holger, Das Designprinzip. Warum wir in der Ära des Designs leben, 2011

van den Boom, Holger; Romero-Tejedor, Felicidad, Das Ikonische. Ein heuristisches Konzept zur Generierung projektiver Handlungsräume im Design, 2017

Breidenich, Christoph, @Design: Ästhetik, Kommunikation, Interaktion, 2010

Gaver, William, Technology affordances, 1991

Gessler, Nicholas, Skeumorphs and Cultural Algorithms, 1998

Head, Val, Designing Interface Animation: Improving the User Experience Through Animation, 2016

Krippendorff, Klaus: Semantic Turn, 2006

Laurel, Brenda, Computers as Theatre, 1991

Luhmann, Niklas, Einführung in die Systemtheorie, 2017

Norman, Donald A.: Living with Complexity, 2010

Panofsky, Erwin, Ikonographie und Ikonologie, 1955

Preece, Jennifer, Yvonne Rogers und Helen Sharp, Interaction design: beyond human – computer interaction, 2015

Romero-Tejedor, Felicidad, Der denkende Designer. Von der Ästhetik zur Kognition. Ein Paradigmenwechsel, Olms 2007

Shneiderman, Ben, Designing the User Interface: Strategies for Effective Human-Computer Interaction, 2017

Vester, Frederic, Die Kunst vernetzt zu denken, 2005

Ware, Collin, Information Visualization. Perception for Design, 2013 (3. Auflage)

Bemerkungen