

Kursnummer: DLBMIUID01	Kursname: Gestaltung und Ergonomie von User Interfaces	Gesamtstunden: 150 h ECTS Punkte: 5 ECTS
Kurstyp: Pflicht, Wahlpflicht Zu Details beachte bitte das Curriculum des jeweiligen Studiengangs Kursangebot : WS, SS Course Duration : Minimaldauer 1 Semester		Zugangsvoraussetzungen: keine
Kurskoordinator(en) / Dozenten / Lektoren: Siehe aktuelle Liste der Tutoren im Learning Management System		Bezüge zu anderen Modulen: Siehe Modulbeschreibung
<p>Beschreibung des Kurses:</p> <p>Im Rahmen dieses Kurses werden Grundlagen und wichtige Konzepte für die Gestaltung von User Interfaces dargestellt und diskutiert. Hier wird ein Schwerpunkt auf Web- und Mobile UIs gelegt. Nach einer kurzen Einführung in den Themenbereich Gestaltung und Ergonomie von UIs, wird zunächst der allgemeine Ablauf von Gestaltungsprozessen für UI dargestellt und diskutiert. Anschließend wird das Konzept der Informationsarchitektur eingeführt, was ein wesentliches Modell zur inhaltlichen Strukturierung von UIs darstellt, bevor typische Gestaltungselemente in UIs vorgestellt und beschrieben werden. Hiernach wird das Thema Gestaltung von responsiven User Interfaces behandelt. Die Themen Gebrauchstauglichkeit und Barrierefreiheit bilden den Abschluss dieses Kurses.</p> <p>Kursziele:</p> <p>Nach erfolgreichem Abschluss des Kurses sind die Studierenden in der Lage,</p> <ul style="list-style-type: none"> • zentrale Konzepte zur Gestaltung von User Interfaces zu benennen und zu beschreiben sowie die Grundprinzipien des Gestaltungsprozesses anzuwenden. • den Nutzen und den Einsatz von Informationsarchitekturen bei der Gestaltung von User Interface zu beschreiben sowie Makro- und Mikroinformationsarchitekturen zu erstellen. • die Gestaltungselemente von User Interfaces zu benennen und zu beschreiben. • die zentralen Konzepte für responsive User Interfaces zu benennen, abzugrenzen und zu beschreiben. • die Begriffe Gebrauchstauglichkeit und Barrierefreiheit zu erläutern, deren Bezug zur Gestaltung von User Interfaces darzustellen sowie wichtige Konzepte daraus bei der Gestaltung von User Interfaces anzuwenden. <p>Lehrmethoden:</p> <p>Die Lehrmaterialien enthalten Skripte, Video-Vorlesungen, Übungen, Podcasts, (Online-) Tutorien und Fallstudien. Sie sind so strukturiert, dass Studierende sie in freier Ortswahl und zeitlich unabhängig bearbeiten können.</p> <p>Inhalte des Kurses:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Einführung, Begriffe, Grundlagen <ol style="list-style-type: none"> 1. Begriffsklärung: User Interface, Ergonomie, Gebrauchstauglichkeit 2. Typen von User Interfaces 3. Herausforderungen bei der Gestaltung von User Interfaces 4. Normen und Richtlinien 		

2. **Nutzenzentrierter Gestaltungsprozess**

1. Nutzerzentrierter Gestaltungsprozess
2. Kooperatives, iteratives Vorgehen
3. Anforderungen und Zielgruppen
4. Prototyping und Evaluationen
5. Double-Diamond-Design-Modell

3. **Informationsarchitektur**

1. Typen von Websites
2. Makro-Informationsarchitektur
3. Mikro-Informationsarchitektur

4. **Gestaltungselemente von User Interfaces**

1. Navigationselemente
2. Suchfunktion
3. Seitengestaltung
4. Barrierefreiheit

5. **Responsive User Interfaces**

1. Grundlagen, Prinzipien, Herausforderungen
2. Layouttypen, Grid-Systeme, Breakpoints
3. Media Queries
4. Layout-Patterns

Literatur:

- Erhöfer, S. et.al. (2017): Website-Konzeption und Relaunch: Das Handbuch für die Praxis. Rheinwerk Computing, Bonn.
- Ertel, A. et. al (2017): Responsive Webdesign: Konzepte, Techniken, Praxisbeispiele. Rheinwerk Computing, Bonn.
- Hahn, M. (2017): Webdesign: Das Handbuch zur Webgestaltung. Rheinwerk Computing, Bonn.
- Jacobsen, J. et.al. (2017): Praxisbuch Usability und UX: Was jeder wissen sollte, der Websites und Apps entwickelt. Rheinwerk Computing, Bonn.
- Schmid, M. et. al. (2017): Technisches Interface Design: Anforderungen, Bewertung und Gestaltung. Springer Vieweg, Wiesbaden.
- Thesmann, S. (2016): Interface Design: Usability, User Experience und Accessibility im Web gestalten. 2. Auflage, Springer Vieweg, Wiesbaden.

Prüfungszugangsvoraussetzung:

- Kursabhängig: Begleitende Online-Lernkontrolle (max. 15 Minuten je Lektion, bestanden / nicht bestanden)

Prüfungsleistung:

Klausur, 90 Min.

Zeitaufwand Studierende (in Std.): 150

Selbststudium (in Std.): 90
Selbstüberprüfung (in Std.): 30
Tutorien (in Std.): 30