

Modulbezeichnung:	User Interface Design	
Modulnummer: DLBMIUID	Semester: --	Dauer: Minimaldauer 1 Semester
Modultyp: Pflicht, Wahlpflicht Zu Details beachte bitte das Curriculum des jeweiligen Studiengangs		Regulär angeboten im: WS, SS
Workload: 300 h		ECTS Punkte : 10
Zugangsvoraussetzungen: keine		Unterrichtssprache: Deutsch
Kurse im Modul: <ul style="list-style-type: none"> • Gestaltung und Ergonomie von User Interfaces (DLBMIUID01) • User Interface Design (DLBMIUID02) 		Workload: Selbststudium: 210 h Selbstüberprüfung: 30 Tutorien: 60 h
Kurskoordinatoren/Tutoren:: Siehe aktuelle Liste der Tutoren im Learning Management System		Modulverantwortliche(r): Prof. Dr. André Hollstein
Bezüge zu anderen Programmen: <ul style="list-style-type: none"> • Bachelor Informatik • Bachelor Medieninformatik • Bachelor Mediendesign 		Bezüge zu anderen Modulen im Programm: <ul style="list-style-type: none"> • User Experience • Design Thinking • Grundlagen der Gestaltung

Qualifikations- und Lernziele des Moduls :

Gestaltung und Ergonomie von User Interfaces:

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- 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.

User Interface Design:

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- unter gegebenen Vorgaben und Rahmenbedingungen selbstständig User Interfaces von Webanwendungen bzw. mobilen Anwendungen zu konzipieren und zu gestalten.
- einen effektiven und zielführenden Gestaltungsprozess für User Interfaces zu initiieren und danach zu arbeiten.
- die Gebrauchstauglichkeit bzw. die Barrierefreiheit von User Interfaces zu bewerten.

Lehrinhalt des Moduls:

Gestaltung und Ergonomie von User Interfaces:

- Einführung, Begriffe, Grundlagen
- Gestaltungsprozess
- Informationsarchitektur
- Gestaltungselemente von User Interfaces
- Responsive User Interfaces: Gestalten und Umsetzen
- Gebrauchstauglichkeit

User Interface Design:

Der Kurs User Interface Design dient dazu, das erworbene Theoriewissen im Rahmen eines Projektes in die Praxis zu transferieren. Neben der Konzeption und Gestaltung von UIs ist auch die Bewertung derselben ein Bestandteil des Kurses.

Eine aktuelle Themenliste findet sich im Learning Management System.

Lehrmethoden:

Siehe Kursbeschreibungen

Literatur:

Siehe Literaturliste der vorliegenden Kursbeschreibungen

Anteil der Modulnote an der Gesamtabschlussnote des Programms :

--

Prüfungszulassungsvoraussetzung:

Siehe Kursbeschreibungen

Abschlussprüfungen:

- DLBMIUID01: Klausur, 90 Min. (50%)
- DLBMIUID02: Schriftliche Ausarbeitung: Projektbericht (50%)

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 : Kursdauer : Minimaldauer 1 Semester		Zugangsvoraussetzungen: keine
Kurskoordinator(en) / Dozenten / Lektoren: Siehe aktuelle Liste der Tutoren im Learning Management System		Bezüge zu anderen Modulen: Siehe Modulbeschreibung

Beschreibung des Kurses:

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.

Kursziele:

Nach erfolgreichem Abschluss des Kurses sind die Studierenden in der Lage,

- 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.

Lehrmethoden:

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.

Inhalte des Kurses:

- 1. Einführung, Begriffe, Grundlagen**
 1. Begriffsklärung: User Interface, Ergonomie, Gebrauchstauglichkeit
 2. Typen von User Interfaces
 3. Herausforderungen bei der Gestaltung von User Interfaces
 4. Normen und Richtlinien
- 2. Nutzerzentrierter 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.

Prüfungsleistung:

Klausur, 90 Min.

Zeitaufwand Studierende (in Std.): 150

Selbststudium (in Std.): 90

Selbstüberprüfung (in Std.): 30

Tutorien (in Std.): 30

Kursnummer: DLBMIUID02	Kursname: User Interface Design	Gesamtstunden: 150 h ECTS Punkte: 5 ECTS
Kurstyp: Pflicht, Wahlpflicht Zu Details beachte bitte das Curriculum des jeweiligen Studiengangs Kursangebot : Kursdauer : Minimaldauer 1 Semester		Zugangsvoraussetzungen: keine
Kurskoordinator(en) / Dozenten / Lektoren: Siehe aktuelle Liste der Tutoren im Learning Management System		Bezüge zu anderen Modulen: Siehe Modulbeschreibung
Beschreibung des Kurses: In diesem Kurs erlangen die Studierenden praktische Kompetenzen in der Konzeption, Gestaltung und Bewertung von User Interfaces. Hierzu erstellen sie in einer selbstständigen Projektarbeit zu einem gegebenen Thema sowie gegebenen Rahmenbedingungen und Vorgaben ein User Interface. Der Arbeitsprozess und die Ergebnisse werden in einem Projektbericht dokumentiert. Kursziele: Nach erfolgreichem Abschluss des Kurses sind die Studierenden in der Lage, <ul style="list-style-type: none"> • unter gegebenen Vorgaben und Rahmenbedingungen selbstständig User Interfaces von Webanwendungen bzw. mobilen Anwendungen zu konzipieren und zu gestalten. • einen effektiven und zielführenden Gestaltungsprozess für User Interfaces zu initiieren und danach zu arbeiten. • die Gebrauchstauglichkeit bzw. die Barrierefreiheit von User Interfaces zu bewerten. Lehrmethoden: Die Lehrmaterialien enthalten Leitfäden, Video-Präsentationen, (Online-)Tutorien und Foren. Sie sind so strukturiert, dass Studierende sie in freier Ortswahl und zeitlich unabhängig bearbeiten können. Inhalte des Kurses: Ein aktueller und in der Online-Plattform des Modules bereitgestellter Themenkatalog bietet die inhaltliche Basis des Moduls und kann vom Seminarleiter ergänzt bzw. aktualisiert werden.		

Literatur:

- Erlhöfer, 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.

Prüfungsleistung:

Schriftliche Ausarbeitung: Projektbericht

Zeitaufwand Studierende (in Std.): 150

Selbststudium (in Std.): 120
Selbstüberprüfung (in Std.): -
Tutorien (in Std.): 30