

# Studiengang Information Science (Master of Science) [PO 2019]

## Fachmodule

<b>1</b>	<b>Modulname</b> User-Centered Design (User-Centered Design)
<b>1.1</b>	<b>Modulkürzel</b> 211100
<b>1.2</b>	<b>Art</b> Fachmodul (Wahlpflicht)
<b>1.3</b>	<b>Lehrveranstaltung(en)</b> User-Centered Design
<b>1.4</b>	<b>Semester</b> 1 - 2
<b>1.5</b>	<b>Modulverantwortliche(r)</b> Prof. Dr. Kawa Nazemi
<b>1.6</b>	<b>Weitere Lehrende</b>
<b>1.7</b>	<b>Studiengangsniveau</b> Master
<b>1.8</b>	<b>Lehrsprache</b> Deutsch

**2**

**Inhalt**

Die Entwicklung von benutzerzentrierten Softwarelösungen dient nicht nur zur besseren und effizienteren Nutzung von Software, sie erhöht vielmehr die Akzeptanz und somit auch die Verbreitung und Verwendung. Die Veranstaltung "User Centered Design" vermittelt Modelle, Methoden und Techniken zur benutzerzentrierten Entwicklung von Informationssystemen und visuell-interaktiven Benutzerschnittstellen. Dabei werden insbesondere Methoden vorgestellt, die zu einer gesteigerten Akzeptanz und effizienterer Benutzung der entworfenen Lösungen führen.

Die Veranstaltung wird basierend auf etablierte Methoden und Modelle den Studierenden das Bewusstsein vermitteln den Benutzer in den Vordergrund der zu entwickelnden Informationssysteme zu stellen und basierend auf den Informationsbedarf der Benutzer, Systeme zu entwerfen und zu entwickeln.

Des Weiteren werden Methoden der Evaluation vorgestellt, die die Akzeptanz und Nutzbarkeit messen.

Folgende Inhalte sind unter anderem Bestandteil der Lehrveranstaltung:

- Vorgehen: Benutzerzentrierte Softwareentwicklung und die dabei anwendbaren Prinzipien und Methoden
- User Research: den Benutzer und dessen Ziele verstehen
- Den Faktor Mensch berücksichtigen: Prinzipien der Wahrnehmung und Kognition sowie deren Relevanz für das visuelle Design und Informationssysteme
- Analyse der Benutzeraufgaben
- Graphikdesign, graphisches Informationsdesign und visuelle Benutzungsschnittstellen
- Prototyping: Benutzerzentrierte Prototypen erstellen und evaluieren
- Usability-Prüfung mit Benutzern: Methoden zur Durchführung von Usability Tests, z.B. Thinking Aloud, Experimente
- Modelle und Methoden der User Experience und deren Evaluation
- Formative und summative Evaluationen

3	<p><b>Ziele</b></p> <p>Die Studierenden kennen nach Teilnahme an der Veranstaltung die Prinzipien und Methoden der benutzerzentrierten Entwicklungsweise und können beurteilen zu welchem Zeitpunkt im Projektverlauf sie jeweils am besten eingesetzt werden sollten. Sie verstehen visuelle, motorische und kognitive Fähigkeiten des Menschen und deren Relevanz für das Design und können diese anwenden. Sie können Interface-Elemente und deren Eignung für bestimmte Problemstellungen beurteilen und sind in der Lage selbst solche Elemente zu entwerfen. Sie kennen die etablierten Methoden des Prototypings und können diese für verschiedenartige Projekte und Vorhaben anwenden. Des Weiteren kennen sie die gängigsten Methoden zur Durchführung von qualitativen und empirischen Evaluationsmethoden und können Tests eigenständig entwerfen und durchführen.</p> <p>Die Studierenden können:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Kenntnisse:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Prinzipien und Methoden der benutzerzentrierten Entwicklungsweise erläutern</li> <li>– visuelle, motorische und kognitive Fähigkeiten des Menschen und deren Relevanz für das Design erläutern</li> <li>– etablierten Methoden des Prototypings erläutern</li> <li>– qualitativen und empirischen Evaluationsmethoden erläutern</li> </ul> </li> <li>• <u>Fertigkeiten:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Prinzipien und Methoden der benutzerzentrierten Entwicklungsweise eigenständig anwenden</li> <li>– Interface-Elemente und deren Eignung für bestimmte Problemstellungen eigenständig entwerfen</li> <li>– Prototyping Methoden anwenden</li> <li>– qualitativen und empirischen Evaluationsmethoden anwenden</li> </ul> </li> <li>• <u>Kompetenzen:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Prinzipien und Methoden der benutzerzentrierten Entwicklungsweise beurteilen</li> <li>– visuelle, motorische und kognitive Fähigkeiten des Menschen und deren Relevanz für das Design beurteilen</li> <li>– Interface-Elemente und deren Eignung für bestimmte Problemstellungen beurteilen</li> <li>– qualitativen und empirischen Evaluationsmethoden beurteilen</li> </ul> </li> </ul>
4	<p><b>Lehr- und Lernformen</b></p> <p>Seminar</p>
5	<p><b>Arbeitsaufwand und Credit Points</b></p> <p>5 CP;  150 Stunden: 60 Stunden Präsenzzeit, 90 Stunden Selbststudium und Prüfungsvorbereitung.  Wiederholungsmöglichkeit einmal im Studienjahr nach § 9 Abs. 10 ABPO.</p>
6	<p><b>Prüfungsform, Prüfungsdauer und Prüfungsvoraussetzung</b></p> <p>Hausarbeit oder Projektbericht oder Praxisbericht und Präsentation gemäß §13 Absatz 3 und 5 ABPO</p>
7	<p><b>Notwendige Kenntnisse</b></p>
8	<p><b>Empfohlene Kenntnisse</b></p>

9	<b>Dauer, zeitliche Gliederung und Häufigkeit des Angebots</b> 1 Semester; SS ; 4SWS
10	<b>Verwendbarkeit des Moduls</b> Masterstudiengang Information Science
11	<b>Literatur</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Shneiderman, B. and Plaisant, C. (2009): Designing the User Interface: Strategies for Effective Human-Computer Interaction, Addison-Wesley Educational Publishers Inc.</li> <li>• Hearst, M. (2009) Search User Interfaces, Cambridge University Press.</li> <li>• Lazar, J., Feng, J. H. and Hochheiser, H. (2009): Research Methodes in Human-Computer Interaction, Wiley.</li> <li>• Russel-Rose,T and Tate, T. (2012): Designing he Search Experience: The Information Architecture of Discovery, Morgan Kaufmann.</li> <li>• Ware, C. (2012): Information Visualization: Perception for Design, Morgan Kaufmann.</li> <li>• Weitere Literatur wird in der Lehrveranstaltung bekannt gegeben.</li> </ul>

Stand: 11.10.2018, 23:20:46