

# User Centered Design (W3M10805)

# **User Centered Design**

# FORMALE ANGABEN ZUM MODUL

MODULNUMMER	VERORTUNG IM STUDIENVERLAUF	MODULDAUER (SEMESTER)	MODULVERANTWORTUNG	SPRACHE
W3M10805	-	1	Prof. Dr. Thomas Wirth	Deutsch/Englisch

# **EINGESETZTE LEHRFORMEN**

LEHRFORMEN	LEHRMETHODEN
Vorlesung, Übung	Lehrvortrag, Diskussion, Fallstudien

#### **EINGESETZTE PRÜFUNGSFORMEN**

PRÜFUNGSLEISTUNG	PRÜFUNGSUMFANG (IN MINUTEN)	BENOTUNG
Referat	20	ja

#### WORKLOAD UND ECTS-LEISTUNGSPUNKTE

WORKLOAD INSGESAMT (IN H)	DAVON PRÄSENZZEIT (IN H)	DAVON SELBSTSTUDIUM (IN H)	ECTS-LEISTUNGSPUNKTE
135	42	93	5

# QUALIFIKATIONSZIELE UND KOMPETENZEN

#### FACHKOMPETENZ

Die Studierenden setzen sich analysierend und bewertend mit den Konzepten aus dem Fachgebiet des User Centered Design auseinander. Sie durchdringen die relevanten theoretischen Grundlagen aus den Bereichen Human-Computer-Interaction und allgemeine Psychologie und können die entsprechenden Tools, Techniken und Werkzeuge anwenden.

# METHODENKOMPETENZ

Studierende können die Methoden aus den Bereichen User Centered Design (z.B. Personas, Value Proposition Canvas, Card Sorting, Usability Testing...) selbstständig auf neue Anwendungsprobleme übertragen und beurteilen. Sie sind in der Lage, eine adäquate Methode auszuwählen, diese anzuwenden und eine geeignete Dokumentation zu erstellen.

# PERSONALE UND SOZIALE KOMPETENZ

Die Studierenden setzen sich im Team mit der Tragweite des User Centered Design Paradigmas in der Produkt- und Ideenentwicklung reflexiv auseinander. Sie können die potenziellen Folgen einer fehlenden Berücksichtigung der Nutzersicht in einem Projekt abschätzen und die Verfahren kritisch und verantwortungsvoll einsetzen.

# ÜBERGREIFENDE HANDLUNGSKOMPETENZ

Die Studierenden erkennen die Möglichkeiten als auch die Restriktionen des User Centered Design Paradigmas und können Rückschlüsse auf potenzielle Anwendungen im Unternehmen bzw. in Projekten ziehen. Sie können sich in interdisziplinären Teams und agilen Projekte positionieren und wissenschaftlich, quellenund faktenorientiert diskutieren.

# LERNEINHEITEN UND INHALTE

LEHR- UND LERNEINHEITEN	PRÄSENZZEIT	SELBSTSTUDIUM
User Centered Design	42	93

Stand vom 12.03.2021 W3M10805 // Seite 12

#### LEHR- UND LERNEINHEITEN PRÄSENZZEIT SELBSTSTUDIUM

#### REQUIREMENT ANALYSIS

- Übersicht und Grundlagen Requirements Engineering
- Needfinding und Value Proposition Canvas
- Zielgruppen und ihre Beschreibung (Nutzertypologien, Persona-Entwicklung)
- User Story und Product Backlog Entwicklung
- User Story Mapping
- UCD im Projektzusammenhang (vom Wasserfall-Modell zum iterativen und agilen Vorgehen)
- Anforderungsdokumente aus UCD-Sicht
- Special Topics (z.B. Prototyping, Anforderungen fu'r agile Projekte)

#### **USABILITY EVALUATION**

- Hintergründe aus der allgemeinen Psychologie: Motivation, Handeln und Entscheiden
- Gesetzliche Grundlagen (z.B. Bildschirmarbeitsschutzgesetz, Barrierefreie Informationstechnikverordnung)
- Guidelines und Standards (z.B. ISO 9241)
- Gängige Fragebogenverfahren und ihre Anwendung (SUS, SUMI, WAMMI, UEQ)
- Usability Inspection Methoden: z.B. Heuristische Evaluation, Cognitive Walkthrough
- Grundlagen des Usability Testings: Labor und Remote Verfahren
- User Experience Optimierung in Live-Systemen: Conversion-Tracking und A/B-Testing
- Spezielle Methoden (z.B. Card Sorting, Eye-Tracking) Special Topics, z.B. Mobile Usability, Usability fu'r spezielle Zielgruppen, Culturability ...)

ES					

VORAUSSETZUNGEN

# LITERATUR

Es wird jeweils die aktuellste Auflage zu Grunde gelegt.

Albert, B./ Tullis, T.: Measuring the User Experience (Interactive Technologies), Amsterdam: Elsevier.

Cooper, A. / Reimann, R./ Cronin, D.: About Face: Interface and Interaction Design, Heidelberg: Mitp-Verlag.

Department of Health and Human Services Research based webdesign & usability guidelines,http://guidelines.usability.gov/

Ergonomie der Mensch-System-Interaktion – Teil 210: Prozess zur Gestaltung gebrauchstauglicher interaktiverSysteme (ISO 9241-210:2010); Deutsche Fassung EN ISO 9241-210:2010.U.S.

Garrett, J. J. Elements of user experience, the: user-centered design for the web and beyond. Pearson Education.

Hackos, J.T./ Redish, J.C.: User and Task Analysis fu'r Interface Design. John Wiley and Sons: Cichester.Kalenborn, A.: Angebotserstellung und Planung von Internet-Projekten, Wiesbaden: Springer-Vieweg.

Krug, S.: Don't Make Me Think!: Web Usability – Das intuitive Web, Frechen: mitp-Verlag.

Nielsen, J./ Budiu, R.: Mobile Usability fu'r iPhone, iPad, Android, Kindle, Frechen: mitp-Verlag.

Osterwalder, A., Pigneur, Y., Bernarda, G., & Smith, A. Value proposition design. Campus Verlag.

Pohl, K., & Rupp, C. Basiswissen Requirements Engineering: Aus-und Weiterbildung nach IREB-Standard zum Certified Professional for Requirements Engineering Foundation Level. dpunkt. verlag.

Richter, M./ Flückinger, M.D.: Usability Engineering kompakt, Berlin, Heidelberg: Springer Spektrum.

Rubin, J./ Chisnell, D.: Handbook of Usability Testing, Indianapolis: John Wiley and Sons.

Sarodnick, F./ Brau, H.: Methoden der Usability Evaluation, Bern: hogrefe Verlag.

Wintersteiger, A.: Scrum Schnelleinstieg, Frankfurt a.M.: entwickler.press.

Stand vom 12.03.2021 W3M10805 // Seite 13