



Human-Computer-Interaction und Webdesign Module für den Unterricht

Franziska Ortner

Fakultät für Informatik, Universität Wien
<http://informatik.univie.ac.at>

Wien, September 2013



Grundlagen der Module

- Projektarbeit
- Freies und offenes Arbeiten
- Interdisziplinäres Arbeiten
- Anlehnung an Projektmodell nach Karl Frey
- Fertiges Arbeitsmaterial zur Verwendung zugänglich
 - Bearbeitbare Dateien zur Anpassung an die Lerngruppe



Modul 1: Grundlagen HCI

- Ablauf der ersten beiden Doppelstunden
 - Phase 1: Interesse wecken
 - Phase 2: Definition erarbeiten
 - Phase 3: Schnittstellen erkennen



- Dauer: 2 Doppelstunden
- Theoretische Inhalte
 - Bedeutung des Begriffs „HCI“
 - Schnittstellen
 - Abschnitte in Handbuch:
 - Was bedeutet Mensch-Computer-Interaktion?
 - Schnittstellen der Mensch-Computer-Interaktion
- Material: Download (Link zu Website der Toolbox)



Zielvorstellungen Modul 1

- Interesse an Thematik wecken
- Eigenständiges Arbeiten fördern
- Forschendes Lernen fördern
- Grundbegriffe HCI



Phase 1: Interesse wecken

□

- Präsentation Modul_Grundlagen_HCI
- Mindmap gestalten
- Unterrichtsgespräch zu Ergebnis
- Fragen und Material → siehe Modul_Grundlagen.zip
- Ziel: Hinführen zu Begriff HCI



Phase 2: Definition von HCI erarbeiten

- Gemeinsame Basis als Ziel
- Internetrecherche zu Begriff
 - Festhalten der Ergebnisse in einem Wiki
- Einträge des Wiki:
 - Was ist HCI?
 - Was bedeutet Interaktion?
 - Wer ist an der Interaktion beteiligt?



Phase 2: Definition von HCI erarbeiten

- Aufteilung der SchülerInnen in drei Gruppen
 - Pro Gruppe ein Wiki - Beitrag
- Vergleich der Erarbeitung der SchülerInnen mit gängigen Definitionen (siehe Präsentation zu Modul)
- Überarbeitung der Wiki - Beiträge



Phase 3: Schnittstellen erkennen

- Gruppenarbeit
 - Ziel: Schnittstellen mit Computer bewusst machen
- Gruppenmitglieder ziehen Karten mit Orten
 - Aufgabe: Schnittstellen mit Computer erkennen
 - Ernennung von GruppenleiterIn
 - Erarbeitung einer Definition zu Schnittstelle → Plakat



Phase 3: Schnittstellen erkennen

- Präsentation durch GruppenleiterIn mit anschließender Diskussion
- Festhalten der wichtigsten Punkte in Präsentationen
- Überarbeitung des Wiki → Begriff Schnittstelle
- Upload: Fotos Plakate



Modul 2: Webdesign

- Ablauf des Projekts
 - Phase 1: Vorstellen des Projekts
 - Phase 2: Guidelines und Personas
 - Phase 3 – 6: Meilensteine erarbeiten



- Dauer:
 - 4 Doppelstunden
- Theoretische Inhalte
 - Kapitel 3 des Handbuchs
 - Konzept der Personas
 - Guidelines
- Umsetzung nicht an Programmiersprache oder Software gebunden
- Material: Download (Link zu Website der Toolbox)



Zielvorstellungen Modul 2

- Verständnis der gängigen Definitionen des Fachgebiets HCI
- Verständnis um Notwendigkeit einer Auseinandersetzung mit HCI
- Bedeutung der Begriffe
 - Schnittstelle
 - Interaktion



- Bedeutung und Notwendigkeit
 - Styleguide
 - Personas
- Entwurf und Umsetzung einer Website in Form eines Projekts
- Dokumentation und Reflexion → E-Portfolio
- Eigenständiges Arbeiten



Phase 1: Vorstellen des Projekts

- Interdisziplinärer Ansatz mit kreativem Fach (z.B.: Bildnerische Erziehung)
- Projektplan
 - Ziel: Website entwerfen
 - Thema: frei wählbar
 - E-Portfolio mit Meilensteinen und Reflexionen
 - Peergruppen bilden lassen



Phase 2: Guidelines und Personas

- SchülerInnen sollen eine Website untersuchen
 - z.B.: <http://www.spd-engenhahn.de/>
 - In Gruppen zu zweit 5 Punkte ausarbeiten, die Ihnen auffallen
 - Sammeln der Ergebnisse in Diskussion
 - Vorstellung Styleguide → Shneidermann



- Überleiten zu Personas
 - Fragen:
 - Wer wird meine Website besuchen?
 - Ist das relevant?
- Konzept der Personas einführen
- Erarbeitung zweier Personas pro SchülerIn
 - Upload: E-Portfolio



Phase 3-6: Meilensteine erarbeiten

- Aufbau und Inhalt der Module: siehe Handbuch Modul 5
- Meilenstein 1: Design und Entwurf
 - Interdisziplinärer Ansatz mit BE
- Meilenstein 2: Grundgerüst der Website
 - Wahl der Mittel, um Website zu entwerfen obliegt der Lehrperson
 - Grundkenntnisse in HTML und CSS sollten bei SchülerInnen schon vorhanden sein



Phase 3-6: Meilensteine erarbeiten

- Meilenstein 3: Contenterstellung
 - Interdisziplinär gedacht → Texte und Bilder
- Meilenstein 4: Endabgabe und Präsentation
 - E-Portfolio mit Reflexionen
 - Präsentation der Website



Thema und Inhalt

- Thema: Human-Computer-Interaction und Webdesign
- Erarbeitung in Modulen
 - Modul 1: Grundlagen zu HCI
 - Modul 2: Webdesign
- Handbuch
 - stellt theoretisches Wissen bereit
 - Beinhaltet detaillierte Ausarbeitung der Unterrichtsstunden



Phase 3-6: Meilensteine erarbeiten

- Testung der Website durch MitschülerInnen
 - Mittels Styleguide
 - Abgabe des ausgefüllten Bogens
- Abschlussgespräch und Selbstbeurteilung