

|  |   |    |   |                                |       |       |                        |                 |  |
|--|---|----|---|--------------------------------|-------|-------|------------------------|-----------------|--|
| <b>Mensch-Technik-Interaktion</b><br><i>Interactive Systems</i>  |   |    |   |                                |       |       | Modulnummer:<br>B-MI-7 |                 |  |
| Bachelor<br>Pflicht/Wahl <input checked="" type="checkbox"/><br>Wahlpflicht <input type="checkbox"/><br>Wahl <input type="checkbox"/><br>Sonderfall <input type="checkbox"/>   |   |    |   | Modulbereich: Medieninformatik |       |       |                        |                 |  |
| Anzahl der SWS   | V | UE | K | S                              | Prak. | Proj. | $\Sigma$               | Kreditpunkte: 6 | Turnus<br>i. d. R. angeboten in jedem WiSe |
|  | 0 | 0  | 4 | 0                              | 0     | 0     | 4                      |                 |  |
| Formale Voraussetzungen: -   |   |    |   |                                |       |       |                        |                 |  |
| Inhaltliche Voraussetzungen: Grundkenntnisse der Software-Entwicklung  |   |    |   |                                |       |       |                        |                 |  |
| Vorgesehenes Semester: ab 3. Semester  |   |    |   |                                |       |       |                        |                 |  |
| Sprache: Deutsch   |   |    |   |                                |       |       |                        |                 |  |
| <p>Ziele: Die Studierenden verfügen über:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kenntnis der physiologischen und psychologischen Grundlagen menschlicher Wahrnehmung und Informationsverarbeitung</li> <li>• Kenntnis grundlegender Konzepte und Handlungsanweisungen zur Gestaltung interaktiver Systeme</li> <li>• Fähigkeit, die Benutzbarkeit interaktiver Systeme evaluieren zu können</li> <li>• Fähigkeit, fehlerhafte Interaktionen verbessern zu können</li> <li>• Sachkompetenz und kommunikative Kompetenz</li> <li>• Urteilsfähigkeit</li> <li>• Juristische Kompetenz im Sinne der Ethischen Leitlinien der GI</li> </ul>  |   |    |   |                                |       |       |                        |                 |  |
| <p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Interaktion, Interaktivität, Interaktions-Design</li> <li>• Geschichte der Mensch-Rechner-Interaktion</li> <li>• Kriterien der Benutzbarkeit und Gebrauchstauglichkeit</li> <li>• Evaluation und Heuristiken</li> <li>• Wahrnehmung und menschliche Informationsverarbeitung</li> <li>• Affordanz, Mentale Modelle und Metaphern</li> <li>• Zeichen, Icons, Piktogramme</li> <li>• Technikern der Interaktion</li> <li>• Fehlermanagement und Hilfesysteme</li> <li>• Requirements Engineering: Anforderungsdefinition</li> </ul> <p>Insbesondere werden folgende theoretisch/methodische Grundlagen im Zusammenhang dieser Inhalte behandelt: Wahrnehmung, Menschliche Informationsverarbeitung, Rolle der mentalen Modelle, Theorie der Interaktion</p> |   |    |   |                                |       |       |                        |                 |  |
| <p>Unterlagen (Skripte, Literatur, Programme usw.):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dix, A., J. Finlay, G.D. Abowd, and R. Beale Human Computer Interaction. Prentice Hall, 3rd ed., Englewood Cliffs, NJ 2003</li> <li>• Sears, A. and J.A.Jacko (eds.) Human-Computer Interaction Fundamentals (Human Factors and Ergonomics). CRC Press, New York, NY 2009</li> <li>• Shneiderman, B., C. Plaisant, M. Cohen, and S. Jacobs Designing the User Interface: Strategies for Effective Human-Computer Interaction. 5th ed., Pearson, Boston, MA 2009</li> </ul>  |   |    |   |                                |       |       |                        |                 |  |
| Form der Prüfung:<br>Klausur   |   |    |   |                                |       |       |                        |                 |  |

|  |                                    |  |
|--|------------------------------------|--|
| Arbeitsaufwand                         | Präsenz                            | 56 h                                   |
|  | Übungsbetrieb/Prüfungsvorbereitung | 124 h                                  |
|  | Summe                              | 180 h                                  |
| Lehrende:<br>Prof. Dr. R. Malaka, u.a. |                                    | Verantwortlich:<br>Prof. Dr. R. Malaka |