|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| K522 | | LF 10a | Bildungsgang FIAE  3. Ausbildungsjahr | |
| **Kompetenzformulierung (Rahmenlehrplan):**  **Die Schülerinnen und Schüler verfügen über die Kompetenz, Benutzeroberflächen für softwarebasierte Arbeitsabläufe und Geschäftsprozesse zu gestalten und zu entwickeln.**   1. Die Schülerinnen und Schüler **informieren** sich über die vorhandenen betrieblichen Abläufe und Geschäftsprozesse. 2. Sie **stellen** diese modellhaft **dar** und leiten Optimierungsmöglichkeiten ab. 3. Sie **gestalten** und **entwickeln** mit agilen Methoden die Benutzeroberflächen für unterschiedliche Endgeräte und Betriebssysteme und stellen die vollständige Abbildung des Informationsflusses unter Berücksichtigung der Prozessbeschreibung sicher. 4. Die Schülerinnen und Schüler **stellen** die Funktionalität der Softwarelösung **her** und nutzen hierzu bereits vorhandene Bibliotheken und Module. 5. Sie **überprüfen** das Produkt auf Datenschutzkonformität und Benutzerfreundlichkeit. 6. Die Schülerinnen und Schüler **testen** die funktionale Richtigkeit. Sie quantifizieren die Reduktion der Prozesskosten des digitalisierten, optimierten Geschäftsprozesses und stellen diese den Entwicklungskosten gegenüber. | | | | |
| **Curricularer Bezug:**  RLP Fachinformatiker Anwendungsentwicklung, KMK vom 13.12.2019 | | | | |
| **Titel der Lernsituation (Kurzfassung):**  *Gestaltungsrichtlinien berücksichtigen* | | | **Geplanter Zeitrichtwert:**  *5 Std.* | |
| **Handlungssituation:**  Sie sind Mitarbeiter der ChangeIT GmbH, die beauftragt wurde, eine ToDo App (siehe LS1) zu entwickeln. Diese App sollte dabei sowohl als Webseite, als auch in Form einer Smartphone-App genutzt werden können.  Bevor wir mit der Entwicklung einer App bzw. einer Webseite beginnen, will der Auftraggeber zunächst einen Entwurf der GUI sehen (ein Mockup). | | | **Handlungsergebnis:**  Mockup der gewünschten Anwendung, samt Einschätzung bzgl. der Vollständigkeit der bereitgestellten Funktionalität und dem Grad der Beachtung gestalterischer Designkriterien. | |
| **Vorausgesetzte Fähigkeiten und Kenntnisse**:  keine | | | | |
|  | **Handlungsschritte**  **Handlungskompetenzen**  **(Fachkompetenzen und personale Kompetenzen):** Die Schülerinnen und Schüler … | | **Inhalte:** | **Sozialform/ Methoden/ Material/ Hinweise Distanzunterricht:** |
| Informieren bzw. Analysieren | HS 1: … informieren sich über Gestaltungsgesetze. | | Gestaltungsgesetze  Gesetz der …   * Nähe * Ähnlichkeit * guten Gestalt * guten Fortsetzung * Geschlossenheit | Klassengespräch / Einzelarbeit  PU und DU: Material M2.1 |
|  | … lernen Gestaltungsrichtlinien kennen. | |
| Planen/ Entscheiden | HS 2: … entscheiden sich für ein zu entwickelndes Frontend (Webseite oder Smartphone-App)  … erstellen Mockups für die App. | | Entscheidung für die Erstellung von Mockups für die Webseite oder die Smartphone-App. Auflistung der relevanten Ansichten. | Einzelarbeit  DU: Gruppenwahl M2.2 |
| … planen unter Verwendung des Use Case-Diagramms relevante Ansichten der entsprechenden App (FK, 3). | |
| Durchführen | HS 3: … zeichnen unter Berücksichtigung der Gestaltungsrichtlinien ein Mockup für die Anwendung (FK, 3). | | Entwicklung eines Mockups. | Als Tool zum Erstellen eines Mockups kann z.B. der Dienst draw.io verwendet werden.  DU: Gegenseitige Beurteilung A2.1 (Einreichungsphase) |
| … wenden Gestaltungsrichtlinien an. | |
| Kontrollieren/ Bewerten | HS 4: … überprüfen die Produkte auf Benutzerfreundlichkeit. | | Bewerten der Mockups der Mitschülerinnen und Mitschüler unter Berücksichtigung der Gestaltungsrichtlinien und des Vollständigkeitsgrades der abgebildeten Funktionalität. | DU: Gegenseitige Beurteilung A2.1 (Bewertungsphase) |
| … bewerten die Mockups ihrer Mitschüler hinsichtlich des Einhaltens der Gestaltungsrichtlinien (FK, PK, 5). | |
| Reflektieren | HS5: … reflektieren das Gelernte in einer Quadrantenübung („Worked well“, „Needs to change“, „unanswered questions“, „new ideas to try“). | | Die Schülerinnen und Schülern heften Karten mit Inhalten und Stichwörtern zu den einzelnen Aspekten und die Quadranten. Anschließend wird im Klassenverband diese gewichtet und diskutiert. | Einzelarbeit und Klassenplenum  Methodische Reflexion (z.B. Starfisch-Methode)  DU: Im DU kann dazu z.B. der Dienst Mural bzw. das Material M2.3 genutzt werden. |
|  | |
| **Verantwortlich:**  Tuttas/Zilinski | | | **Bearbeitungsdatum:**  19.01.2023 | |
| **Arbeitsmaterialien/Links:**  Moodle Kurs auf ELEC Moodle NiBiS | | | | |
| **Schulische Entscheidungen:** | | | | |
| **Leistungsnachweise:**  Bewertung des erstellten Mockups. | | | | |
| **Mögliche Verknüpfungen zu anderen Lernfeldern/Fächern:** | | | | |

*Formularversion 11/2021*