|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| K522 | LF 10a | Bildungsgang FIAE3. 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. | GestaltungsgesetzeGesetz der …* Nähe
* Ähnlichkeit
* guten Gestalt
* guten Fortsetzung
* Geschlossenheit
 | Klassengespräch / EinzelarbeitPU 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. | EinzelarbeitDU: 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 KlassenplenumMethodische 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*