|  |  |
| --- | --- |
| Zielanalyse | Stand: 2020 |
| Beruf-Kurz | Ausbildungsberuf | Zeitrichtwert  |
| EFI,EIT,WDM,WSY | Fachinformatiker/-in, IT-System-Elektroniker/-in, Kaufmann/-frau für Digitalisierungsmanagement, Kaufmann/-frau für IT-System-Management | 80 |
| Lernfeld Nr. | Lernfeldbezeichnung | Jahr |
| 05 | Software zur Verwaltung von Daten anpassen | 1 |
| Kernkompetenz |
| **Die Schülerinnen und Schüler verfügen über die Kompetenz, Informationen mittels Daten abzubilden, diese Daten zu verwalten und dazu Software anzupassen.** |
| Schule, Ort | Lehrkräfteteam |
|  |  |
| **Bildungsplan** | **didaktisch-methodische Analyse** |

| kompetenzbasierte Ziele | Konkretisierung | Lernsituation | Handlungsergebnis | überfachliche Kompetenzen | Hinweise | Zeit |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Die Schülerinnen und Schüler informieren sich innerhalb eines Projektes über die Abbildung von Informationen mittels Daten. Dabei **analysieren** sie Daten hinsichtlich Herkunft, Art, Verfügbarkeit, Datenschutz, Datensicherheit und Speicheranforderung und berücksichtigen Datenformate und Speicherlösungen. |  | **LS01 Informationen durch Daten abbilden** | Tabelle Diagramme | Informationen nach Kriterien aufbereiten und darstellen | Projekt | 04 |
| Datentypen, Datenstrukturen | **LS02 Daten hinsichtlich Herkunft, Art und Verfügbarkeit analysieren** | PerformancevergleichÜbersicht | Informationen strukturieren | Projekt | 02 |
| DSGVO | **LS03 Daten hinsichtlich Datenschutz und Datensicherheit analysieren** | Übersicht | systematisch vorgehen | ProjektVgl. LF04 | 02 |
|  | **LS04 Daten hinsichtlich Speicheranforderungen analysieren und Speicherlösungen berücksichtigen** | ChecklisteHandlungsempfehlung | Systeme oder Zustände untersuchensystematisch vorgehenZusammenhänge herstellenEntscheidungen treffen | Projekt  | 02 |
| CSV, XML, JSON | **LS05 Datenformate vergleichen** | Handout | Informationen nach Kriterien aufbereiten und darstellen | Projekt  | 04 |
| Sie **planen** die Anpassung einer Anwendung zur Verwaltung der Datenbestände und entwickeln Testfälle. Dabei **entscheiden** sie sich für ein Vorgehen. | ERM, Relationenmodell | **LS06 Aus einer bestehenden Datenbank das Modell ermitteln**  | Modell | systematisch vorgehen |  | 06 |
|  | **LS07 Das bestehende Modell hinsichtlich der Anforderungen bewerten** | Ist AnalyseLastenheft | Ziele einer Aufgabe benennen | Projekt möglich | 02 |
|  | **LS08 Das bestehenden Modell hinsichtlich der Anforderungen modellieren** | angepasstes Modell | systematisch vorgehen |  | 04 |
|  | **LS09 Testfälle beschreiben und erstellen** | TestfälleFragekatalogSQL Statements | systematisch vorgehenzuverlässig handeln | Projekt möglich | 10 |
| Die Schülerinnen und Schüler **implementieren** die Anpassung der Anwendung, auch im Team und erstellen eine Softwaredokumentation. |  | **LS10 Softwareanpassung durchführen** | Quellcode | systematisch vorgehenProbleme eingrenzensich in Teamarbeit einbinden | Quellcode zum Erzeugen der XML/JSONstrukturierte Programmierung | 20 |
|  | **LS11 Software dokumentieren** | Softwaredokumentation | zuverlässig handeln | Javadoc | 04 |
| Sie testen die Funktion der Anwendung und **beurteilen** deren Eignung zur Bewältigung der gestellten Anforderungen. | Blackbox, Whitebox Test, Unit Test | **LS12 Software testen und Testergebnisse beurteilen** | Testprotokoll | Fehler systematisch eingrenzenSchlussfolgerungen ziehen |  | 04 |
| Sie **evaluieren** den Prozess der Softwareentwicklung. | [Umfassende Kompetenz für das gesamte Lernfeld]Integrativ umsetzen |