**Grobplanung der Einheit:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Verknüpfte Datensammlungen: Von der Tabellenkalkulation zur Datenbank** | | |
| **Std.** | **Thema der Stunde** | **Kompetenzschwerpunkt** |
| 1 | “Um-Formelieren”  Grenzen von Tabellenkalkulations-Software | **2.5 Problemlösen F/G:**  zweckbestimmt Standardsoftware[Funktionen] zur Problemlösung auswählen,nennen und verwenden |
| 2 | „Datenhochzeit: Frontend meets Backend“  BlablaLabersülz | **2.4 Informatisches Modellieren F/G:**  informatische Modelle als reduzierte Abbildung der realen Welt beschreiben und beurteilen und in Teilen selbst erstellen |
| 3 | „SELECT FROM WHERE, WIE WAS?“  Anfragestrukturen und –Planung (mit und) ohne SQL | **2.5 Problemlösen - Abläufe mit**  **Algorithmen modellieren G:**  die algorithmischen Grundstrukturen in Kombination zielgerichtet anwenden |
| 4 | „What’sThatApp?“  Die Struktur der WhatsApp Datenbanken | **2.3 Informatiksysteme verstehen F/G:** Bestandteile eines Informatiksystems beschreiben und typische Bestandteile  zuordnen … |

**2. Kompetenzbereiche**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Standards des Rahmenlehrplans** | **Stand der Kompetenz-entwicklung** | **Angestrebte Kompetenz-entwicklung für diese Stunde, Standardkonkretisierung** |
| **2.5 Problemlösen**  Geeignete Standardsoftware Auswählen & algorithmische Abläufe beschreiben | relevante Objekte und deren Attribute bei Standardsoftware nennen und verwenden die algorithmischen Grundstrukturen problemadäquat anwenden | eine formale Struktur in eine verbale Formulierung überführen und umgekehrt Probleme in einzelne unabhängige Teilprobleme zerlegen |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **7. Methodische Entscheidungen** | | | | |
| **∑90 Min.** | **Geplantes Lehrerverhalten** | **Erwartetes Schülerverhalten** | **Sozialform** | **Medien** |
| **Phase I – Einstieg**  **ca. 8-10 min** | **Warm-Up&** **Hinführung:** Bildimpuls mit situativem Einstieg ⇒ Whatsapp-Nachricht Social Networking der SV  Darbietung der Excel-Tabelle  <001\_arbeitstabelle\_klassenfahrten.xlsx>  mit kurzer beispielhafte Erlläuterung anhand des Gesamtpreises ⇒ M6  ggf. Wiederholung elem. Funktionen für Aufgabe | Aktives Zuhören, Vervollständigen der Leerstellen durch gezielte Fragen  ⇒Hypothesenbildung  Hinweis auf die Funktionsfelder  SuS versprachlichen Bedeutung von „???“⇒M6 | LV/  gLSG | SMART  Board (SB) |
| Phasenübergang: Austeilen AB und Datei Projetion und Verweis auf Schema SB: Abb.2 | | |  |  |
| **Phase II –**  **Erarbeitung**  **ca. 25-35 min** | Sicherstellung der Verfügung aller SuS über Datei.  Ggf. Zuteilung von Helfern (schnellen SuS)  Ggf. Steuerung/Zeitmanagement  Individuelle Zwischensicherung, wo nötig ⇒ Hilfsimpulse  Verteilung differenzierender Zusatzaufgabe: *Gestalte eine komplexe (kaskadierte) Formel, die das Zählproblem aus 4. löst.*  ‚Einsammeln’ exemplarischer Begründungen und Bewertungen mit Smartphone | SuS bearbeiten die Aufgaben und beschaffen sich selbständig Informationen zur Funktionalität via Suchmaschine.  Leistungsschwächere SuS fragen bei L. od. stärkeren S.innen[[1]](#footnote-1) nach  Leistungsstärkere Schüler knobeln an komplexeren Formeln | EA/PA | Arbeitsblatt, ⇒ Seite 1  ⇒ Seite 2**\***  PC  ⇒ Excel  ⇒ ggf. www  Smartphone  ⇒ einsamm. |
|  |  |  |  |  |
| **Phase III –**  **Sicherung**  **ca. 10 min** | **\*** abhängig vom Problemumgang der SuS wird eine Zwischensicherung in Betracht gezogen |  | gSG  Plenum | SB  ⇒ Tafelbild  ⇒ Excel-Lösung einer S.in  ⇒ Projektion  AB-Beispiele |
| L. projiziert die eingesammelten Schülerbeiträge  moderiert | SuS bewerten und diskutieren ggf. die projizierten Beiträge.  S.in stellt ihre Lösung  SuS fragen ggf. nach. |
|  |  |  |  |  |
| **Phase VI –**  **Transf.-Diskuss.**  **ca. 5-10 min** | *Schaut euch die erweiterten Anforderungen und*  *Versucht eine sinnvolle zusammenführung der Exel Tabellen*  *001\_arbeitstabelle\_klassenfahrten.xlsx und*  *002\_arbeitstabelle\_schulerliste*  *Diskutiert mit euren Nachbarn Lösungswege und bewertet diese.*  Festhalten der Kernargumente: | SuS tragen ad hoc und mündlich Lösungsvorschläge bei/ wenn ausrecihen Zeit, versuchen sie die Tabellen zusammenzuführen  - Unübersichtlichkeit  - Redundanz | SG  PA | ggF. PC  SB |

1. Die Abkürzung für SchülerIn versteht sich hier als generischer geschlechterneutraler Begriff [↑](#footnote-ref-1)