|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Thema der Stunde: Einstieg Daten & Datenbanken** | | **Klasse:** | |
| **Fachliche Kompetenz(en)** | Methodenkompetenz(en) | | Sozial-/Selbstkompetenz(en) |
| **…die Begriffe Datenbasis, DBMS und Datenbanksystem erläutern und  deren Zusammenhang angeben.**  **…Anwendungsbereiche von DBS sowie Aufgaben des DBMS   nennen.** |  | | …in Partnerarbeit Verantwortung für das gemeinsame Arbeits-  ergebnis übernehmen. |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Zeit** | **Dauer** | **Did. Fkt.** | **Inhalte/**Sozialformen**/Methoden** | | | **Material & Co.** |
|  | 2‘ | **Zielorientierung** | **Stundenprogramm** | | | **Präsentation**  **AB Grundlagen** |
|  | 5‘ | **Reaktivierung VW** | **Zuordnung auf PPT**  Begriffe: Daten, Informationen, Modell, Datendarstellung Binärsystem | EA &  PA |  |
|  | 15‘ | **Einstieg** | **Einstieg Datenbanken: Große Datenmengen ein Problem?** LV: Erinnerung an Beispiel letztes Mal; Firma Kunden-Profiling  …***Verwaltung großer Datenbestände nicht unproblematisch 🡪Menge zu beachten! (Organisation, Zugriff,…)*** PA: Nennt weitere Bereiche, in denen sehr große Datenmengen zu verwalten sind! Gebt für jeden Bereich Daten an, die zu erfassen   sind. Plenum: Zusammentragen von Ideen an der Tafel | Pl. PA  Pl. | LV   gUG |
|  | 15‘ | **Erarbeitung** | **Grundlagen zu Datenbanken: Ergänzen von Inhalten in einem Arbeitsblatt** 1. Begriffe: DBS = DB + DBMS inklusive Definition. 2. Aufgaben eines DBMS 3. Arten von Datenbanken (relational, hierarchisch, Netzwerk-Datenbanken)  4. Phasen des Datenbankentwurfs (Abbildung) | Pl. | LV |
|  |  |  |  |  |  |
| **Reserve: Diskussion 🡪Nennt Fragen, die beim Umgang/Erstellung/Nutzung von Datenbanken von Relevanz sind…🡪Bedeutung des Unterrichtsinhaltes**   * **Datensicherheit…** (technische Maßnahmen)…Vertraulichkeit, Integrität, Verfügbarkeit * **Datenschutz…** * **Funktionsweise von Systemen…** | | | | | |
| **Hausaufgaben/Organisatorisches: Wiederholung KOAM (Courselet oder LearningApp)** | | | | | |
|  | 3‘ | **Zsfsg.** | **Hattie:** Lücke DBS = \_\_ + \_\_. Erläutere die 3 Begriffe kurz und prägnant. Nenne die Bedeutung von Datenbanken & 2 Aufgaben eines DBMS | | |

|  |
| --- |
| **Notizen** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Thema der Stunde: DBS-Entwurf – Grundlagen des ER-Modells** | | **Klasse:** | |
| **Fachliche Kompetenz(en)** | Methodenkompetenz(en) | | Sozial-/Selbstkompetenz(en) |
| **…die Begriffe Entität, Entitätstyp, Attribute, Attributwert, Schlüssel und   Miniwelt erläutern.**  **…die Darstellung von Entitätstypen und Attributen sowie   (Primär)Schlüsseln in ER-Diagrammen lesen können.** | **…die Darstellung von Beziehungstypen und Kardinalitäten in ER-**  **Diagrammen in Sätze umwandeln.**  **…die Darstellung von Beziehungstypen und Kardinalitäten in ER-**  **Diagrammen in einfachen Fällen darstellen.** | | …zu einem neuen Informatikthema Informationen aus Quellen selbständig  erarbeiten. |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Zeit** | **Dauer** | **Did. Fkt.** | **Inhalte/**Sozialformen**/Methoden** | | | **Material & Co.** |
|  | 2‘ | **Zielorientierung** | **Stundenprogramm** | | | **Präsentation**  **Stationenlernen-Material** |
|  | 5‘ | **Anknüpfen VW** | **Wiederholung Inhalte letzte Stunde:** DBS = DB + DBMS; Nennen von Anwendungsbereichen;  **altes Wissen:** KOAM (Bezug Courselet/LearningApp) | Pl |  |
|  | 10‘ | **Einstieg/Motiv** | **Beispiel: Schuldatenbank** Schwerpunkt: Reale Welt 🡪Datenmodell (siehe inf-schule.de) (Begriff: **Miniwelt**)  **Erläuterung: Stationenlernen** | LV |  |
|  | 25‘ | **Erarbeitung** | **Stationenlernen: Das ER-Modell** | EA |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| **Reserve:** | | | | | |
| **Hausaufgaben/Organisatorisches:** | | | | | |
|  | 3‘ | **Zsfsg.** | **Kurze Reflexion des Stationenlernens: Daumenmethode + Abfrage Stand. Anregungen? Beim Lernen hat mir heute geholfen, dass…** | | |

|  |
| --- |
| **Notizen** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Thema der Stunde: DBS-Entwurf – Grundlagen des ER-Modells II** | | **Klasse:** | |
| **Fachliche Kompetenz(en)** | Methodenkompetenz(en) | | Sozial-/Selbstkompetenz(en) |
| **…die Begriffe Entität, Entitätstyp, Attribute, Attributwert, Schlüssel und   Miniwelt erläutern.**  **…die Darstellung von Entitätstypen und Attributen sowie   (Primär)Schlüsseln in ER-Diagrammen lesen können.** | **…die Darstellung von Beziehungstypen und Kardinalitäten in ER-**  **Diagrammen in Sätze umwandeln.**  **…die Darstellung von Beziehungstypen und Kardinalitäten in ER-**  **Diagrammen in einfachen Fällen darstellen.** | | …zu einem neuen Informatikthema Informationen aus Quellen selbständig  erarbeiten. |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Zeit** | **Dauer** | **Did. Fkt.** | **Inhalte/**Sozialformen**/Methoden** | | | **Material & Co.** |
|  | 2‘ | **Zielorientierung** | **Stundenprogramm** | | | **Präsentation**  **Stationenlernen-Material** |
|  | 30‘ | **Erarbeitung** | **Stationenlernen: Das ER-Modell** | EA |  |
|  | 10‘ | **Ergebnissicherung** |  | Pl | LV |
|  |  |  |  | PA |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| **Reserve: Übung zu:** Ergänze Kardinalitäten ->Hilfsfrage: Wählt ein Objekt aus. Mit wievielen Objekten steht es in Verbindung? <https://studylibde.com/doc/5731872/-er-modellierung---modellierung-der-miniwelt-%E2%80%9Esoziales-ne>  Auf AB inklusive Lösungen unten auf dem Kopf! | | | | | |
| **Hausaufgaben/Organisatorisches: Aufgaben zu Formulierungen & Kardinalitäten etc…an Klett orientieren! (1 Zusatzpunkt für Arbeit möglich!)** | | | | | |
|  | 3‘ | **Zsfsg.** | **Hattie: Kardinalitäten in ER-Diagramm-Ausschnitten zeigen und die SuS sollen diese in Sätze überführen.** | | |

|  |
| --- |
| **Notizen** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Thema der Stunde: DBS-Entwurf – Grundlagen des ER-Modells III** | | **Klasse:** | |
| **Fachliche Kompetenz(en)** | Methodenkompetenz(en) | | Sozial-/Selbstkompetenz(en) |
|  | …**Miniwelten in ER-Diagramme übertragen und mithilfe der Software**  **DIA darstellen.** | |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Zeit** | **Dauer** | **Did. Fkt.** | **Inhalte/**Sozialformen**/Methoden** | | | **Material & Co.** |
|  | 2‘ | **Zielorientierung** | **Stundenprogramm** | | | **Präsentation  AB\_Miniwelten (inklusive Zusatzaufgaben!)  DIA (oder Word 😊)** |
|  | 5‘ | **Anknüpfen VW** | ER-Diagramm zeigen und dabei Beziehungstypen freilassen sowie Kardinalitäten Freistellen lassen… ***Gib die Kardinalitäten und Beziehungstypen an***… |  |  |
|  | 3‘ | **Einführung** | **Vorstellung der Methode Think-Pair-Share und des Ablaufes dieser Stunde** |  |  |
|  | 10‘ | **Think** | **Erstellung ER-Diagramm DIA (oder Word 😊)** Aussuchen einer Miniwelt für je 2 Schüler. Modellierung einzeln ohne Kommunikation. Miniwelten von inf-schule (inklusive Lösungen): Bibliothek, Jugendherberge, Gerichtsverhandlung | EA |  |
|  | 10‘ | **Pair** | **Vergleich & Ergänzung ER-Diagramme DIA (oder Word 😊)** Abgleich plus zusätzliche Aufgaben DIA…Vorbereitung einer kurzen Präsentation | PA |  |
|  | 10‘ | **Share** | **Schülerpräsentationen** SuS präsentieren in Paaren ihre ER-Diagramme…Würdigung der Ergebnisse! | Pl. |  |
| **Reserve: mehr TABU-Karten (siehe Hattie)** | | | | | |
| **Hausaufgaben/Organisatorisches: Ankündigung LK nächste Woche! (ganze Stunde)** | | | | | |
|  | 8‘ | **Zsfsg.** | **Hattie: Erstelle 2 (3\*) Tabu-Karten zu den Begriffen aus der ER-Welt...**3 Begriffe vorstellen! | | |

|  |
| --- |
| **Notizen** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Thema der Stunde: Leistungsüberprüfung Entwurf von DBS** | | **Klasse:** | |
| **Fachliche Kompetenz(en)** | Methodenkompetenz(en) | | Sozial-/Selbstkompetenz(en) |
| **Überprüfung von: …Grundlegende Begriffe  …ER-Begriffe: Entität, -typ, Attribut, -wert, Schlüssel, Beziehung, -typ,  Kardinalitäten** | **…Fehler in ER-Diagramm finden? …Darstellung mit DIA? …Miniwelt übertragen/ergänzen…** | |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Zeit** | **Dauer** | **Did. Fkt.** | **Inhalte/**Sozialformen**/Methoden** | | | **Material & Co.** |
|  | 2‘ | **Zielorientierung** | **Stundenprogramm** | | |  |
|  | 40‘ | **LEBE** | **Leistungsüberprüfung** |  |  |
|  |  |  | **Idee nächste Stunde zu DB: Schülervortrag zur Überführung in relationale DB…** |  |  |
|  |  |  |  | EA |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| **Reserve:** | | | | | |
| **Hausaufgaben/Organisatorisches: Ankündigung LK nächste Woche! (ganze Stunde)** | | | | | |
|  | 3‘ | **Zsfsg.** | **Hattie:** | | |

|  |
| --- |
| **Notizen** |