

Didaktischer Jahresplan

Abteilung: Informationstechnik Industrie

Ausbildungsberuf: Fachinformatiker/in Anwendungsentwicklung

Ausbildungsjahr: 1

Unterrichtsform: Blockunterricht

Bildungsgangleitung: Frau Dresen

Fach: IT-Systeme			
Lernfeld: models.FieldOfLearning@79b51bcd			
Anforderungssituation: null			
Lernsituation: Essentielle Computer HW	Dauer: 9UStd	ID: 20	
<p>Ausgehend von der LS04_1_01 PC-Konfiguration werden die HW-Bestandteile von PCs wie Prozessor, Hauptspeicher, Cache, Busse, Chipsatz, Festplatte inkl. Dateisysteme und BIOS vertieft.</p> <p>Die Schüler erhalten jeweils einen Einblick in diverse Grundbegriffe durch den Lehrer oder im Selbststudium und erarbeiten sich in Gruppen mit unterschiedlichen Themen jeweils ein Spezialthema, das den anderen Gruppen in Form einer Präsentation vermittelt wird. In Abschluss-dikussionen und durch Lehrerbefragung werden die Themen vertieft sowie die vorgestellte HW vergleichend bewertet. Auch die Form eines Quiz kann dazu geeignet sein.</p>			
s. Kompetenzen			
<p>Die Schülerinnen und Schüler organisieren sich innerhalb einer Arbeitsgruppe.</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler analysieren ein vorgegebenes gruppenweise unterschiedliches Thema.</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler beschaffen sich nötige Informationen.</p> <p>In einer Produktanalyse und Auswertung von Prospekten, Fachzeitschriften und Fachliteratur erweitern sie ihre Kompetenzen in unterschiedlichen Kompetenzbereichen.</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler präsentieren die Ergebnisse im Plenum mit anschließender Diskussion.</p> <p>Die Ergebnisse werden in einer Dokumentation festgehalten.</p>			
<p>PC-HW:</p> <p>Prozessor: Aufbau, Arbeitsweise, Alternativen, Vor-, Nachteile diverser Typen</p> <p>Hauptspeicher: Historie, Merkmale, Funktion, Arbeitsweise</p> <p>Cache: Funktion, Arbeitsweise, Bauform (Verbindung zur Digital- und Elektrotechnik mit Kondensator, Transistor, Flipflop)</p> <p>Busse: Adress-, Steuer-, Datenbus</p> <p>Chipsatz: Funktion, Entwicklung, Hyperchannel, FSB</p> <p>Festplatte mit Dateisystemen: Anschlussarten, Bauweise, innerer Aufbau, Dateisysteme, Sicherheit (Raid, Smart), Alternativen (SSD, Hybrid, MRAM, FRAM)</p> <p>BIOS: Funktionen, Bedienung, Schnellstart</p>			
AB			
<p>Der Lehrer gibt i.d.R. einen einführenden Vortrag zu dem jeweiligen HW-Baustein, um zum Thema hinzuführen, wichtige Begriffe zu erläutern und das Thema zu dem jeweiligen HW-Baustein zu strukturieren.</p>			

Zur Vergabe der Themen bzw. Erarbeitung und Sicherung werden zur Abwechslung unterschiedliche Methoden eingesetzt: Problemdarstellung durch den Lehrer, Quiz, S-Vortrag, elektr. Poster, Stationenlernen.

Anschauungsmaterial ist in diversen Räumen vorhanden (speziell C211).

Die Lernsituation wird in Gruppenarbeit durchgeführt. Jede Gruppe erhält ein anderes Thema.

Zum Abschluss der Lernsituation tauschen die Arbeitsgruppen ihre Ergebnisse aus.

In einer Reflexionsphase wird im Plenum über die Ergebnisse reflektiert