

GRUNDLAGEN DER INFORMATIK

Bildungs- und Lehraufgabe Kompetenzmodul 1

Die Studierenden können im

Bereich Hardwarearchitektur

- die wesentlichen Komponenten und deren Funktionsweise erklären
- Komponenten für Computersysteme mit bestimmten Benutzeranforderungen auswählen
- die Eignung konkreter Computersysteme für bestimmte Anwendungen beurteilen

Bereich Betriebssysteme

- die wesentlichen Komponenten eines Betriebssystems erklären und verstehen deren Aufgaben, Funktionsweise und Zusammenwirken
- Betriebssystemumgebungen einrichten und Kommandosprachen anwenden

Bereich Elektrotechnik und Elektronik für Informatik

- die wichtigsten elektrotechnischen Grundgesetze, die elektrischen Größen und Einheiten erklären
- Schaltungen der Digitaltechnik analysieren und simulieren

Lehrstoff Kompetenzmodul 1

Bereich Hardwarearchitektur

- Aufbau und Funktionsweise
- Computerinterne Informationsdarstellung
- Hardwarekomponenten
- Schnittstellen
- Peripherie
- Mobile Geräte
- Aktuelle Entwicklungen

Bereich Betriebssysteme

- Architektur und Arten von Betriebssystemen
- Prozessverwaltung
- Speicherverwaltung
- Geräteverwaltung
- Dateiverwaltung
- Benutzerverwaltung

Bereich Elektrotechnik und Elektronik für Informatik

- Elektrische Größen und Einheiten
- Grundgesetze der Elektrotechnik
- Gleichstromtechnik

- Gleichstrommesstechnik
 - Bauelemente der Elektronik
 - Schaltungssimulation
-

Bildungs- und Lehraufgabe Kompetenzmodul 2

Die Studierenden können im

Bereich Netzwerktechnologien

- die grundlegenden Netzwerktechnologien und Kommunikationsmodelle erklären sowie deren Unterschiede beschreiben
- Netzwerke hinsichtlich der verwendeten Technologien und Komponenten beschreiben und bewerten
- in einfachen Netzwerken geeignete Möglichkeiten der Adressierung erklären und einsetzen

Bereich Basis-Webtechniken

- die wesentlichen Sprachelemente zur Gestaltung von Webseiten anwenden
- Webseiten unter Einsatz von Skriptsprachen gestalten, dynamische Elemente einbinden und Gestaltungsvorlagen erstellen

Bereich Publikation, Kommunikation und Tabellenkalkulation

- Präsentationen gestalten
- Daten eingeben, bearbeiten, formatieren und drucken sowie Dokumente (einschließlich Seriadokumente) erstellen und bearbeiten
- in Tabellenkalkulationen Berechnungen durchführen und Diagramme erstellen

Lehrstoff Kompetenzmodul 2

Bereich Netzwerktechnologien

- Topologien und Netzwerkkomponenten
- Übertragungsmedien
- Normen und Standards OSI-Modell
- Grundlagen der Adressierung

Bereich Basis-Webtechniken

- Beschreibungssprachen
- Formatierungstechniken
- Skriptsprachen
- Datenanbindung

Bereich Publikation, Kommunikation und Tabellenkalkulation

- Erstellung, Bearbeitung und Formatierung von Dokumenten
- Erstellung, Bearbeitung und Formatierung von Tabellen
- Erstellung, Bearbeitung und Formatierung von Präsentationen