

## Allgemeine Informationstechnologie (AIT)

<b>Titel</b> <i>Course title</i>	Allgemeine Informationstechnologie
<b>Fachstatus</b> <i>Course status</i>	Pflichtfach
<b>Häufigkeit / Dauer</b> <i>Frequency / Duration</i>	Sommersemester, 1 Semester
<b>Zielgruppe</b> <i>Target Group</i>	2. Semester des Studienganges Betriebswirtschaftslehre, alle Vertiefungsrichtungen
<b>Kurzbeschreibung</b> <i>Course description</i>	Die Lehrveranstaltung führt im ersten Teil ein in den Umgang mit IT-Systemen verschiedener Größenordnungen.
<b>Vorkenntnisse (empf.)</b> <i>Prerequisites (recomm.)</i>	PC-Kenntnisse mit zumindest einem Betriebssystem (wird ermöglicht u.a. in den Übungen zur Mathematik-Vorlesung, 1.Semester).
<b>Arbeitsmittel</b> <i>Required materials</i>	Sofern vorhanden: Eigener PC mit Internet-Zugang Ansonsten: Nutzung der PC in den 24h-Räumen Literatur: Hansen/Neumann, Wirtschaftsinformatik 1 und 2, Lucius und Lucius Abts / Mülder, Grundkurs Wirtschaftsinformatik, Vieweg Stahlknecht / Hasenkamp, Einführung in die Wirtschaftsinformatik, Springer Schmalzl (Hrsg), Arbeit und elektronische Kommunikation der Zukunft, Springer Heuer / Saake / Sattler, Datenbanken kompakt, Mitp
<b>Lehrresultate</b> <i>Course outcomes</i>	<p>Die Studierenden können Vor- und Nachteile verschiedener IT-Konzepte einschätzen. Sie kennen die grundsätzlichen Unterschiede zwischen Großrechnerumgebungen und Client/Server-Szenarien sowie deren Vor- und Nachteile. Sie kennen verschiedene Betriebssysteme (auch Unix-basierte), unterschiedliche Oberflächen und sind in der Lage, die Komplexität von TCP/IP-Netzen und deren Sicherheitskonzepte einzuschätzen. Zudem kennen sie in Grundzügen eine Auswahl von Applikationstypen (z.B. Datenbanksystemen), die in Unternehmen häufig eingesetzt werden.</p> <p>Die Studierenden sind in der Lage, Indikatoren für unterschiedliche Sicherheitsniveaus bei der Datenübertragung (http, https) zu interpretieren und bestehende Risiken zu benennen.</p> <p>Weiterhin sind die Studierenden grundsätzlich in der Lage, einfache Algorithmen in einer Skriptsprache zu formulieren. Sie kennen unterschiedliche Lizenzierungsformen für Software (proprietäre Konzepte vs. quelloffene Konzepte), können die Vor- und Nachteile einschätzen sowie die Geschäftsmodelle dahinter erkennen.</p>

## **Inhaltsangaben**

### *Course topics*

- **Hardwarekonzepte**
  - Typische Komponenten eines Rechners
  - Peripherie-Geräte
- **Konzeptionelle Unterschiede verschiedener IT-Systeme**
  - Hostsysteme
  - Personal Computer
  - Client/Server
  - Terminal-Server
- **Software**
- **- Systemsoftware**
- **- Middleware**
- **- Applikationen**
- **- Betrachtung verschiedener Lizenzformen und deren Geschäftsmodelle**
- **Betriebssysteme**
  - Aufgaben der Betriebssysteme
  - Hostsysteme
  - Server
  - Clients
- **Netze**
  - TCP/IP
  - Internet
  - Intranet
  - VPN
  -
- **Datenbanken**
  - Fachlicher Hintergrund
  - Geschichte der Datenbankentwicklung
  - Relationale Datenbanken
  - Datenbankmanagementsysteme
  - Normalformen
  - Datenbankdesign
  - Nutzung von DB-Systemen an einem Beispiel
- **Applikationen in Unternehmen im Überblick**
  - Groupware
  - Office-Systeme
  - Administrations- und Dispositionssysteme
  - Führungssysteme
  - ERP-Standardsoftware
  - Data Warehouse
  - Customer Relationship Management-Systeme
  -
- - **Sicherheit im Internet**
  - Problemfelder
  - Anonymisierungsverfahren
  - Sichere Datenübermittlung
  - Verschlüsselungsverfahren

## **Lehrmethoden**

### *Course methods*

Seminaristische Vorlesung, ergänzt durch Übungen

## **Lehr- und Prüfungssprache**

### *Course and examination*

### *Language*

Deutsch

## **Besonderheiten**

### *Special features*

Soweit zum jeweiligen Thema machbar, Bereitstellung der (OpenSource-) Software für eigenverantwortliche Übungen.

## **Weiterführende Kurse**

### *Related courses*

Spezielle Informationstechnologie

<b>Verwendbarkeit</b> <i>Applicability</i>	Nur anrechenbar im Studiengang Betriebswirtschaftslehre
<b>Umfang / Credits</b> <i>Course structure</i>	4 – 2 – 5 (SWS Vorlesung – SWS Labor/Übung/Hausarbeit – Credits)
<b>Arbeitsaufwand</b> <i>Workload</i>	60 – 30 – 60 (SWS Vorlesung – SWS Labor/Übung – Selbststudium)
<b>Leistungsnachweis / Dauer</b> <i>Assessment / Duration</i>	Fachprüfung (120 Minuten)
<b>Lehrpersonen</b> <i>Lecturers</i>	Prof. Dr. sc. pol. Thomas Romeyke, Prof. Dr. Ulf Timm
<b>Verantwortlich</b> <i>Coordinator</i>	Prof. Dr. sc. pol. Romeyke
<b>Letzte Überprüfung</b> <i>Last review</i>	Dezember 2017