

Moduldetails

TTRI2007: Informationstechnik

Modulname	Informationstechnik
Modulnummer	TTRI2007
Modultyp	Kernmodul
ECTS Creditpoints	7
Studienjahr	2
Dauer	2 Studienhalbjahre
Semesterwochenstunden	8
Workload Präsenz (h)	120 h
Workload Selbststudium (h)	90 h
Lehrveranstaltungen (Units)	TTRI2007.1 Einführung Informatik II (2 SWS) TTRI2007.2 Informationssysteme I (2 SWS) TTRI2007.3 Informationssysteme II (2 SWS) TTRI2007.4 Software-Engineering I (2 SWS)
Prüfungsleistungen benotet	1
Prüfungsleistungen unbenotet	0
Lernziele	<p>Kennen der Grundelemente einer prozeduralen und einer objektorientierten Programmiersprache.</p> <p>Entwerfen eines einfachen Programmdesigns.</p> <p>Kennen verschiedener Datenstrukturen und ihre Verwendungsmöglichkeiten.</p> <p>Kennen von Strukturierungsmöglichkeiten einer modernen höheren Programmiersprache und exemplarisch anwenden (Funktionen, Module, Klassen).</p> <p>Verstehen der ingenieurmässigen Vorgehensweise bei der Softwareentwicklung.</p>

Lerninhalte	<p>Einführung Informatik II</p> <p>Algorithmenbeschreibung (z.B. Struktogramm)</p> <p>Strukturierte Datentypen</p> <p>Dateiverarbeitung</p> <p>objektorientierter Programmentwurf (z.B. Klassendiagramme)</p> <p>Idee der objektorientierten Programmierung</p> <p>Klassenkonzept</p> <p>Vererbung</p> <p>Klassenbibliotheken</p> <p>Informationssysteme I</p> <p>Architektur von Datenbanksystemen</p> <p>Beziehungstypen,</p> <p>Relationales Modell</p> <p>Normalformen</p> <p>Informationssysteme II</p> <p>Relationaler Datenbankentwurf</p> <p>Einführung in SQL</p> <p>Formulieren von Anfragen</p> <p>Transaktionsverwaltung</p> <p>Speicherstrukturen</p> <p>Software Engineering I</p> <p>Prinzipien: Aufzeigen der ingenieurmässigen Vorgehensweise wie top down- /bottom up-Entwicklung, Modularisierung.</p> <p>Methoden: Entity-Relationship-Modellierung, strukturierter Systementwurf und Programmierung.</p> <p>Phasen des SW-Engineering und deren Zusammenhänge.</p> <p>Analyse : einfaches Lastenheft.</p> <p>Spezifikation: Pflichtenheft, Geschäftsprozesse, Methoden zur Repräsentation von Algorithmen, Datenmodellen, Funktionsweisen.</p>
--------------------	--

Zu den Modultypen:

Kernmodul

Pflichtfach für diesen Studiengang (an allen Standorten)

Allgemeines Profilmodul

Pflichtfach für diesen Studiengang in der speziellen Vertiefung / Schwerpunkt an allen Standorten

Lokales Profilmodul

Pflichtfach für diesen Studiengang in der speziellen Vertiefung / Schwerpunkt am gewählten Standort

Die Änderungen der neuen Prüfungssatzung sind hier nur teilweise abgebildet. Für detaillierte Informationen wenden Sie sich bitte an Ihren Studiengangsleiter.