

t.OPR - objektorientierte Programmierung für Informatik

Kursverantwortung:	Hans-Peter Hutter, huhp
verantwortliche OE:	InIT Institut für angewandte Informationstechnologie
ECTS:	6
Schuljahr:	2012/2013
Zuletzt gespeichert:	15.03.2013 17:57

Fachkompetenz:

- Sie kennen die objektorientierten Konzepte einer modernen Programmiersprache und setzen sie situationsgerecht ein.

 - Sie können für eingeschränkte Probleme objektorientierte Softwarelösungen im Umfang einiger Klassen in einer modernen Programmiersprache selbständig entwickeln und testen, inklusive graphische Benutzeroberfläche, Datenbankanbindung und Ausnahmebehandlung.
-

Methodenkompetenz:

- Sie halten sich an die Grundprinzipien des professionellen OO-Programmierens.
-

Sozialkompetenz:

-

Selbstkompetenz:

Sie können selbständig kleinere Probleme analysieren und strukturiert geeignete Softwarelösungen dazu entwickeln und implementieren und testen.

Lernziel:

- Sie kennen die objektorientierten Konzepte einer modernen Programmiersprache und setzen sie situationsgerecht ein.

 - Sie können für eingeschränkte Probleme objektorientierte Softwarelösungen im Umfang einiger Klassen in einer modernen Programmiersprache selbständig entwickeln und testen, inklusive graphische Benutzeroberfläche, Datenbankanbindung und Ausnahmebehandlung.

 - Sie halten sich an die Grundprinzipien des professionellen OO-Programmierens.
-

Lerninhalt:

- Rekapitulation Java-Basics (siehe Vorkenntnisse)
 - Objekte und Klassen
 - Arrays mehrdimensional
 - Strings (Tokenizer, Regex)
 - Vererbung/Polymorphismus
 - Ereignisse
 - GUI-Programmierung
 - Ausnahmebehandlung
 - Applikationen, Dateien
-

- Abstrakte Klassen und Interfaces
- Debugging, Test
- Threads

Vorkenntnisse:

Java-Basics (gemäss Skript "Vorkurs Programmieren")

- Lokale und Instanzvariablen
- Einfache Datentypen und Referenzdatentypen
- Operatoren und Berechnungen
- Auswahlanweisungen
- Schleifen
- Methoden
- Arrays
- Strings

Durchführung:

Unterrichtsart	Anzahl Lektionen pro Woche
Vorlesung	14*2
Übung/Praktika	14*4
Blockunterricht	

Leistungsnachweise:

Laut Tabelle oder gemäss schriftlicher Festlegung des Dozierenden zu Semesterbeginn!

Bezeichnung	Art	Form	Umfang	Bewertung	Gewichtung
Leistungsnachweise während Unterrichtszeit	Praktika			ja	
Semesterendprüfung	Prüfung	schriftlich	90 Min.	Benotung	

Unterrichtssprache:

Deutsch

Unterrichtsunterlagen:

Skript: Objektorientierte Programmierung, 2010, H.-P. Hutter, InIT/ZHAW

Ergänzende Literatur:

-

Bemerkungen:

-