

## t.OPR - objektorientierte Programmierung für Informatik

---

<b>Kursverantwortung:</b>	Hans-Peter Hutter, huhp
<b>verantwortliche OE:</b>	InIT Institut für angewandte Informationstechnologie
<b>ECTS:</b>	6
<b>Schuljahr:</b>	2012/2013
<b>Zuletzt gespeichert:</b>	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:**

-