



Prof.Dr.-Ing.

Madjid Fathi

fathi@informatik.uni-siegen.de

Dr.rer.nat.

Alexander Holland

alex@informatik.uni-siegen.de



Fachbereich Elektrotechnik
und Informatik/Institut für
**Wissensbasierte
Systeme &
Wissensmanagement**

Siegen, 24. März 2010

Vorlesungsankündigung SS 2010

Einführung in die Informatik II (EI II)

Termin: Montag, 14:15 - 15:45 Uhr (Vorlesung) **Raum:** AR-D 5103 Roter Hörsaal
Mittwoch, 10:15 - 11:45 Uhr (Vorlesung) **Raum:** PB-A 118 Hörsaal

Beginn: Montag, 12. April 2010

Inhalt: Die Veranstaltungen Einführung in die Informatik I und II sind als zweisemestrige Vorlesung mit begleitender Übung strukturiert. Ziel der Vorlesungen ist die Vermittlung grundlegender Konzepte der Informatik, der Befähigung zum eigenständigen Umgang mit diesen Konzepten und die Vorbereitung auf nachfolgende Studienabschnitte. Gliederung der Vorlesung EI_II:

- Objektorientierte Analyse mit UML
- Grundlagen der Programmiersprache Java
- Objektorientierter Entwurf mit UML und Java
- Java-Vertiefung
- Exceptions, Threads, Java-Collection-Framework, Ein-/Ausgabe, GUI-Programmierung
- Entwurfsmuster
- Funktionale Programmierung mit Standard ML
- Einführung, rekursive Datenstrukturen und rekursive Algorithmen, Funktionen höherer Ordnung

In den Übungen wird besonderer Wert auf den Erwerb praktische Fähigkeiten im Umgang mit UML, der Programmiersprache Java, sowie den zugehörigen Entwicklungssystemen gelegt.



Literaturauswahl:

1. Balzert, H.: *Lehrbuch Grundlagen der Informatik*. Spektrum Akad. Verlag, 1999.
2. Barnes, D.J.; Kölling, M.: *Objektorientierte Programmierung mit Java*. Pearson, 2003.
3. Sierra, K.; Bates, B.: *Java von Kopf bis Fuß*. 1. Auflage, O'Reilly, 2006.
4. Saake, G.; Sattler, K.-U.: *Algorithmen und Datenstrukturen. Eine Einführung mit Java*. 3. Auflage, dpunkt.lehrbuch, dpunkt.verlag, Heidelberg, 2009.