

# THEMENÜBERSICHT

I.	<b>Grundlagen der Programmierung (Java)</b>	
1.	Grundlegende Begriffe .....	1
2.	Primitive Datentypen & Typecasting.....	3
3.	<i>Exkurs: Zahlensysteme</i> .....	9
4.	Operatoren & Ausdrücke .....	14
5.	Anweisungen (Kontrollstrukturen) .....	22
6.	Modifier .....	28
7.	Referenzdatentypen (Arrays, String) .....	30
II.	<b>Syntax &amp; Kontrollfluss</b>	
8.	Kontextfreie Grammatiken (insb. reguläre Ausdrücke) .....	43
9.	Syntaxbäume.....	46
10.	Kontrollflussdiagramme .....	48
III.	<b>Rekursion</b>	
11.	Iteration vs. Rekursion .....	52
12.	Endrekursion.....	62
13.	(Mehr) Rekursion .....	66
IV.	<b>Objektorientierte Programmierung</b>	
14.	Grundlagen der Objektorientierung .....	70
15.	Generische Klassen.....	86
16.	Ausnahmen & Fehlerbehandlung.....	89
17.	Größere Programmieraufgaben .....	94
18.	Entwurfsmuster .....	96
19.	Collections: Listen, Stacks & Mengen .....	100
V.	<b>Polymorphie (20.)</b> .....	111
VI.	<b>Algorithmen (Sortieren &amp; Suchen) (21.)</b> .....	123
VII.	<b>Fortgeschrittene Programmierkonzepte</b>	
22.	Netzwerkprogrammierung.....	135
23.	Threads.....	137