

Modulnr. PTI891	Modulname Deklarative Programmierung	Dozent(en) Prof. Dr. S. Schwarz, Fak. PTI
Studiengäng(e): Informatik (B. Sc.)		Semester: 7. Semester (WS)
Studienrichtung(-en)/-schwerpunkt(-e): Wahlpflichtmodul Katalog 2		ECTS-Punkte: 4 Arbeitsaufwand in h: 120
		Lehr- und Lernformen in h: Vorlesung 30 (2 SWS) Übung 15 (1 SWS) Vor-/ Nachbereitung 30 Selbststudium 45
Lernziele Die Studierenden kennen deklarative Konzepte der Programmierung und geeignete Anwendungen. Sie kennen die theoretischen Grundlagen der logischen und funktionalen Programmierung. Sie haben vertiefte Fähigkeiten zur Problemanalyse, Abstraktion und Strukturierung von Lösungen und können deklarative Konzepte sowohl in spezialisierten als auch in herkömmlichen imperativen Sprachen anwenden.		
Lehrinhalte Logische Programmierung: <ul style="list-style-type: none"> • Logische Grundlagen: klassische Prädikatenlogik der ersten Stufe • Unifikation • Resolution • Steuerung der Lösungssuche Funktionale Programmierung: <ul style="list-style-type: none"> • Algebraische Datentypen • Funktionen höherer Ordnung • Pattern Matching • Typschablonen Literatur <ul style="list-style-type: none"> • Bratko, I., PROLOG Programming for Artificial Intelligence, Addison – Wesley, Pearson Education) 2001 • Clocksin, W.F.; Mellish, C.S., Programmieren in Prolog, Springer-Verlag Berlin 1994 • Sterling, E., Shapiro, E.: The Art of Prolog: Advanced Programming Techniques, MIT Press 1994 • Chakravarty, Keller: Einführung in die Programmierung in Haskell, Pearson 2005 • Thompson: Haskell, The Craft of Functional Programming, Addison-Wesley 1999 		
Voraussetzungen/Vorkenntnisse Inhalte entsprechend der Module: PTI819 - Grundlagen der Programmierung PTI892 - Logik		
Leistungsnachweise Art: alternative Prüfungsleistung (Präsentation/Vortrag) Vorleistungen: Testat		

Erarbeitet am: 16.12.2008

durch: Prof. Schwarz

PLS 04. Juni 2010