

03-IBFW-LOPR	Logikprogrammierung in Prolog
	<i>Logic Programming in Prolog</i>

Lehrform (*teaching format*) Seminar / **SWS** (*hours per week*): 2PR

Kreditpunkte (*credit points*): 3

Turnus (*frequency*): unregelmäßig

Inhaltliche Voraussetzungen (*content-related prior knowledge/skills*): KEINE

Sprache (*language*): Deutsch

Lehrende (*teaching staff*): AG Künstliche Intelligenz (Prof. Michael Beetz, PhD, u.a.)

Studiengang (<i>degree program</i>)	Module	Semester
Informatik (Bachelor)	Freie Wahl	ab 4.Sem.
Informatik (Master)	General Studies	

Lernergebnisse:

- Grundlagen der Prädikatenlogik verstehen und anwenden können
- Grundlegende Kenntnisse in Prolog-Programmierung
- Mögliche Anwendungen von Prolog benennen und verstehen

Learning Outcome:

- Understand and be able to apply the basics of predicate logic
 - Basic knowledge of Prolog programming
 - Name and understand possible applications of Prolog
-

Inhalte:

1. Grundlagen der Prädikatenlogik
2. Prolog-Einführung
3. Fakten und Regeln
4. Rekursive Definitionen
5. ‚Pure Prolog‘ und prozedurale Erweiterungen
6. Spezielle Programmier Techniken (Differenzlisten etc.)
7. Warren Abstract Machine (WAM)
8. Prolog-Anwendungen
9. Sprachverarbeitung
10. Constraint Satisfaction Problem (CSP)
11. Robotik

Contents:

1. Basics of predicate logic
2. Introduction to Prolog
3. Facts and rules

4. Recursive definitions
 5. 'Pure Prolog' and procedural extensions
 6. Special programming techniques (difference lists etc.)
 7. Warren Abstract Machine (WAM)
 8. Prolog applications
 9. Language processing
 10. Constraint Satisfaction Problem (CSP)
 11. Robotics
-

Hinweise (*remarks*): In der Tabelle sind nur die primären/spezifischsten Module aufgelistet, denen diese Veranstaltung zugeordnet ist.