

## Methoden und Algorithmen des maschinellen Lernens angewandt in der Materialforschung

### Hintergrund:

Durch die Digitalisierung der Wissenschaften ist es möglich immer größere Datenbestände auszuwerten. Die Informationen, die in solchen Datenmengen vorhanden sind lassen sich nur schwer erahnen. Mit Algorithmen aus dem Bereich maschinelles Lernen sollen diese Informationen ohne Vorwissen gewonnen werden.

**Ihre Aufgabe:** Anwendung verschiedener Algorithmen aus dem Bereich maschinelles Lernen auf grössere Datenbestände. Übersicht der verschiedenen Algorithmen und Evaluation im Bezug auf materialwissenschaftliche Fragestellungen.

**Schlagwörter:** Maschinelles Lernen, Data Mining Eine detaillierte Vorstellung der Themen kann gerne im persönlichen Gespräch besprochen werden.

**Voraussetzungen:** Für die Bearbeitung des Themas sind Grundkenntnisse in C/C++ von Vorteil. Fundierte Kenntnisse von objektorientierter Programmierung sind wünschenswert.

**Wir bieten:** • intensive Betreuung • moderne Workstations und Hochleistungsrechner als Arbeitsumgebung • produktive und dynamische Atmosphäre in einem Team von Mitarbeitern Kooperationen mit lokalen internationalen Forschergruppen Karriereperspektiven Neugierig?

### Kontaktieren Sie:

Dr. Michael Selzer: michael.selzer@kit.edu oder Prof. Dr. Britta Nestler: britta.nestler@kit.edu