

22.2.2019	9.30 - 11.30 Uhr	Audimax 2
29.3.2019	9.30 - 11.30 Uhr	ESA M

- Teilnehmende müssen über Stine angemeldet sein.
  - ▶ An-/Abmeldung bis 3 Tage vor Klausurtermin.
- Bitte 15 Minuten vor Beginn der Klausur eintreffen.
- Lichtbild- und Studierendenausweis mitbringen.
- Notizen nur auf dem Klausurbogen vornehmen.
- Zusätzliche Hilfsmittel sind nicht zulässig.

- Suche (Kapitel 3.1-3.9)
  - ▶ Zustandsraum, Nachbarschaft
  - ▶ Suchstrategien und ihre Eigenschaften (Ressourcenbedarf, Terminierung, Vollständigkeit usw.)
  - ▶ heuristische Suche
  - ▶ Dynamische Programmierung und ihre Anwendung
  - ▶ Suchverfahren im Vergleich
- Constraint Satisfaction (Kapitel 4.1-4.10)
  - ▶ konsistenzbasierte Lösungsverfahren (Suche, Kantenkonsistenz, Variablenelimination, Domain splitting)
  - ▶ Lokale Suche (Algorithmen und ihre Eigenschaften, Lösung von Optimierungsaufgaben, Umgang mit lokalen Optima)

\*Die Kapitelangaben beziehen sich auf die zweite Auflage von Poole & Mackworth (2017)

- Nichtmonotones Schließen (Kapitel 5.6-5.7, 5.9)
  - ▶ Complete Knowledge Assumption
  - ▶ Anwendung des nichtmonotonen Schließens zur Diagnose
- Planung (Kapitel 6.1-6.4, 6.6, 15.1)
  - ▶ Aktionen und ihre Modellierung
  - ▶ Planungsalgorithmen (Vorwärtsplanung, Regressionsplanung)
  - ▶ Planung als CSP

- Belief-Netze (Kapitel 8.1-8.7, außer 8.5.4, 8.5.5 und 8.6), zusätzlich die Folien zum Thema HMM
  - ▶ stochastische Unabhängigkeit, bedingte Unabhängigkeit
  - ▶ explaining away
  - ▶ Variablenelimination
  - ▶ Markov-Ketten
  - ▶ Hidden-Markov-Modelle: Vorwärts- und Viterbi-Algorithmus
- Entscheidungsnetze (Kapitel 9.1-9.4, 9.6)
  - ▶ Modellierung (Netzstruktur, Utility)
  - ▶ rationale und reale Entscheidungsfindung beim Menschen