

## Masterseminar "Recent Developments in Data Science" mit Schwerpunkt auf Process Mining

### Schedule

Oktober	November	Dezember	Januar	Februar
18.10. Organisation	08.11. Einführung 1-4	06.12. Expertentalk 1	10.01. Vorträge	07.02. Postersession
25.10. Frageslot	15.11. Einführung 5-8	13.12. Expertentalk 2	17.01. Vorträge	
	22.11. Einführung 9-12		24.01. Vorträge	
	29.11. Einführung 13-16		31.01. Vorträge	

### Einführungstalks:

1. Process Models: Transition System + WF-/Petri-Nets (p.57-64) c. 3.2-3.2.3
2. Process Models: Business Process Modeling Notation (p.68-69) c. 3.2.5
3. Process Models: Causal Nets + Process Trees c. 3.2.7+3.2.8
4. Model-Based Process Analysis c. 3.3
5. Getting the Data: Event Logs + XES c. 5.2+5.3
6. Process Discovery:  $\alpha$ -Algorithm c. 6.2
7. Process Discovery: Heuristic Miner c. 7.2
8. Process Discovery: Region Based Mining c. 7.4
9. Process Discovery: Inductive Mining c. 7.5
10. Conformance Checking: Token Replay c. 8.2
11. Conformance Checking: Alignments (+Diff. to Token Replay) c. 8.3
12. Additional Perspectives: Organizational Mining c. 9.3
13. Additional Perspectives: Time, Probabilities + Decision Mining c. 9.4+9.5
14. Analyzing "Lasagna Processes" c.13
15. Analyzing "Spaghetti Processes" c.14
16. Tools Celonis, Minit, Signavio,...

### Leistung:

- Handout (1 Din A4) bis 8.11., 12 Uhr via UniWorX
- Präsentation am Whiteboard, 10 min Vortrag + 5 min Fragen

### Paper-Talks:

### Leistung:

- Review (6 Din A4) bis 10.01., 12 Uhr via UniWorX
  - o Eigenes Szenario/Beispiel oder mögliche Anwendung
  - o Knappe Zusammenfassung
  - o 3 Strong Points und 3 Weak Points
- Vortrag mit Folien, 15 min + 5 min Fragen

## **Poster:**

### Leistung:

- Beitrag zu Expertenrunden, Diskussion zu eigenem Paper und Gruppenthema
- Erstellung eines Posters Din A0 (Abgabe bis 31.01., 12 Uhr via UniWorX und als pdf
  - o Poster soll Themenkomplex darstellen
  - o Nicht zu sehr auf Einzelpaper eingehen