

## Modulbeschreibung des außercurricularen Angebots

| Akademischer Grad                                   | Modulnummer                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Modulform          |
|-----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| Master of Science                                   | FMI26W01                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>Wahlpflicht</b> |
| <b>Modultitel</b>                                   | Aktuelle Themen im Graph Machine Learning (Current topics in graph machine learning)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                    |
| <b>Empfohlen für:</b>                               | 1./3. Fachsemester                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                    |
| <b>Verantwortlich</b>                               | Prof. für Data Privacy and Security                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                    |
| <b>Lehrformen</b>                                   | Seminar „Aktuelle Themen im Graph Machine Learning“<br>(2 SWS) = 30h Präsenzzeit und 120h Selbststudium = 150h                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                    |
| <b>Arbeitsaufwand</b>                               | 5 LP = 150 Arbeitsstunden (Workload)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                    |
| <b>Verwendbarkeit</b>                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• M.Sc. Data Science</li> <li>• M.Sc. Informatik: Kernmodul der Praktischen Informatik</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                    |
| <b>Qualifikationsziele</b>                          | Nach der aktiven Teilnahme am Modul „Aktuelle Themen im Graph Machine Learning“ verfügen die Studierenden über die Fähigkeit, sich in komplexe Machine Learning Ansätze und Herausforderungen auf Graphdaten einzuarbeiten. Sie können Konzepte aus der Forschung kritisch analysieren und bewerten, und auf ihre Anwendbarkeit für bestimmte Einsatzszenarien hin evaluieren. Die Studierenden können diese Konzepte Fachfremden verständlich und überzeugend präsentieren und Alternativansätze gegenüberstellen. |                    |
| <b>Inhalt</b>                                       | Das Seminar stellt die Studierenden vor die Aufgabe, für sie neue, komplexe Herausforderungen und dazugehörige Lösungsansätze im Graph Machine Learning zu verstehen und zu bewerten, und diese so aufzubereiten und zu präsentieren, dass sie für Personen ohne Graph-ML-Fachwissen verständlich werden.                                                                                                                                                                                                           |                    |
| <b>Teilnahmevoraussetzungen</b>                     | Keine                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                    |
| <b>Prüfungsleistungen und Prüfungsvorleistungen</b> | Vortrag 20 Min., mit Wichtung 3<br>und Seminararbeit (schriftliche Ausarbeitung) mit Wichtung 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                    |
|                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                    |