Studiengang Information Science (Bachelor of Science) [PO 2019]

Wahlpflichtkatalog

WPs

1	**Modulname** Ontologien im Wissensmanagement (Ontologies in Knowledge Management)
1.1	**Modulkürzel** 141170
1.2	**Art** Wahlpflicht / WP-Modul
1.3	**Lehrveranstaltung(en)** Ontologien im Wissensmanagement
1.4	**Semester** 4-5
1.5	**Modulverantwortliche(r)** Prof. Dr. Bernhard Thull
1.6	**Weitere Lehrende** Wolfram Bartussek
1.7	**Studiengangsniveau** Bachelor
1.8	**Lehrsprache** Deutsch, Literatur meist Englisch
2	**Inhalt** Das Modul vermittelt Grundkenntnisse über Ontologien im Allgemeinen und über die gängigen informationstechnischen Beschreibungsmittel wie RDF und OWL. Darüber hinaus wird auf das manuelle, halbautomatische und automatisierte Tagging und dafür geeignete Tools eingegangen. Auf das Wissensmanagement bezogen wird vermittelt, wie Informationsinseln mit Linked Data in Beziehung gesetzt und als Ganzes verfügbar gemacht werden können. Im praktischen Teil erfolgt die Informationsbeschaffung mit Crawlern und Indexern. Alle Teilnehmenden bauen unter Anleitung einen Technologiestack aus einem Crawler, einem Indexer und einem Web-Service Provider auf, um letztendlich für ein Wissensgebiet die relevanten Begriffe zum Aufbau einer Ontologie zu identifizieren. Für die ontologische Definitionsarbeit wird die Web Ontology Language OWL-DL und als Tool Protégé mit Plugins für die Visualisierung verwendet.
3	**Ziele** Studierende des Moduls sind befähigt, eigenständig domänenspezifische Analysen durchzuführen, Ontologien aufzubauen und formal zu definieren, um Informationsinseln mit Linked Data untereinander zu verknüpfen. Weiterhin haben alle Teilnehmenden erlernt, eine Suchmaschine aufzubauen, zu parametrisieren und zu betreiben, um sich für die jeweils betrachtete Domäne umfassende Informationen zu beschaffen.
4	**Lehr- und Lernformen** Seminar

5	**Arbeitsaufwand und Credit Points** 5 CP; 150 Stunden: 60 Stunden Präsenzzeit, 90 Stunden Selbststudium und Prüfungsvorbereitung
6	**Prüfungsform, Prüfungsdauer und Prüfungsvoraussetzung** Hausarbeit und Präsentation (Dauer: 30 min) gemäß § 13 ABPO. Wiederholungsmöglichkeiten für die Prüfungsleistung bestehen im Folgesemester.
7	**Notwendige Kenntnisse**
8	**Empfohlene Kenntnisse** Grundkenntnisse in HTML und RDF und mathematischer Logik Grundkenntnisse PHP bzw. OO-PH. Grundkenntnisse Linux, bash Semantik I und II
9	**Dauer, zeitliche Gliederung und Häufigkeit des Angebots** 1 Semester; Wintersemester; 4 SWS
10	**Verwendbarkeit des Moduls** Bachelorstudiengang Information Science
11	**Literatur** Wird in der Veranstaltung und im Moodle bekannt gegeben.

Stand: 12.07.2022, 13:01:07