Studiengang Informationswissenschaft (Bachelor of Science)

Wahlpflichtkatalog

Themenbereich: Wissensrepräsentation und Informationsarchitektur

Modul-bezeichnung	Digitalisierung: Grundlagen und Praxis (Digitization: Basics and Applications)
Belegnummer	7623
Studiengang / Verwendbarkeit	Bachelorstudiengang Informationswissenschaft
Modulverantwort-liche(r)	Prof. Dr. Elke Lang, Prof. Dr. Stefan Schmunk
Dozent(in)	Prof. Dr. Elke Lang, Prof. Dr. Stefan Schmunk
Dauer	1 Semester
Credits	5 CP
Prüfungsart	Hausarbeit oder Praxisbericht und Präsentation gemäß § 13 Absatz 3 ABPO
Sprache	Deutsch

Inhalt	Die Digitalisierung von Kulturgut muss im Hinblick auf die Nutzung des Inhalts und nicht nur aus rein konservatorischen Erwägungen erfolgen. Dadurch ist die Digitalisierung ein mehrstufiger, komplexer Prozess, bei dem bereits die ersten Arbeitsschritte auf die geplante Nutzung abgestimmt werden müssen. Digitalisierungsrichtlinien geben einen groben Rahmen für best practises vor. Die sachgerechte Nutzung von Geräten und Verfahren zur Digitalisierung erfordert jedoch auch technische Grundkenntnisse der qualitätskritischen Verfahren der Abtastung und Wandlung, der Kompression und Speicherung sowie der Eigenschaften der genutzten Datenformate. Der Prozess der Digitalisierung ist allerdings mit der Erstellung von digitalen Repräsentationen analogen Materials bei weitem nicht abgeschlossen. Vielmehr ist eine maschinenlesbare Aufbereitung notwendig, um eine standardisierte Auszeichnung in XML und vorhandenen Entitäten (Personen, Orte, Themen etc.) mittels kontrollierter Vokabulare durchzuführen. Im Rahmen des Moduls werden die technischen und anwendungsbezogenen Grundlagen behandelt und anhand der Digitalisierung und Bearbeitung ausgewählter Dokumentenkonvolute und Archivalien praktisch angewendet. Dabei werden insbesondere folgende Aspekte behandelt: • Abtastung, A/D-Wandlung • Kompressionsverfahren • Bauformen und Anwendungsbereiche von Digitalisierungsgeräten • Fehlerquellen, Fehlerkompensation • Technische Digitalisierungsrichtlinien • Filterverfahren, Mustererkennung, OCR • Dokumententypen und ihre Digitalisierungsprobleme • Daten- und Metadatenformate • Digitalisierungsprozesse • Qualitätsstandards für Digitalisierung und Datenauszeichnung • TEI als XML-Erschließungsformat • Normdaten und kontrollierte Vokabulare
Angestrebte Lernergebnisse (Learning Outcome)	Die Studierenden des Moduls können: • Dokumente hinsichtlich ihrer Anforderungen an Digitalisierungsprozesse und -verfahren einschätzen • Die Qualität von Digitalisaten und ihre Eignung für bestimmte Nutzungsformen beurteilen • Digitalisierungsprojekte planen und den Ressourcenbedarf (Geräte, Speicher, Software, Arbeitsaufwand) einschätzen • Digitalisierte Daten in XML auszuzeichnen • Internationale Standards der Datenmodellierung und -auszeichnung anwenden • Selbständig Digitalisierungsprozesse aufbauen und Datenmanagementpläne erstellen.
Niveaustufe / Level	Mittleres Niveau (intermediate level course)
Lehrform / SWS	Seminar/Projekt (4 SWS)
Arbeitsaufwand / Workload	Entsprechend Veranstaltungsform

Units (Einheiten)	
Notwendige Voraussetzungen	
Empfohlene Voraussetzungen	• Grundlagen der Informatik • Relationale Datenbanken
Häufigkeit des Angebots	Turnus jährlich
Anerkannte Module	Siehe § 19 ABPO
Medienformen	
Literatur	Wird im Moodle-Kurs bekannt gegeben

Stand: 04.09.2019, 09:15:48