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

Wahlpflichtkatalog

WPs

1	Modulname
	Digitalisierung: Grundlagen und Praxis
	(Digitization: Basics and Applications)
1.1	Modulkürzel
	151280
1.2	Art
	Wahlpflicht / WP-Modul
1.3	Lehrveranstaltung(en)
	Digitalisierung: Grundlagen und Praxis
1.4	Semester
	4
1.5	Modulverantwortliche(r)
	Prof. Dr. Elke Lang, Prof. Dr. Stefan Schmunk
1.6	Weitere Lehrende
1.7	Studiengangsniveau
	Bachelor
1.8	Lehrsprache
	deutsch

2 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

3 Ziele

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.

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 oder Praxisbericht und Präsentation gemäß § 13 Absatz 3 ABPO

7	Notwendige Kenntnisse
8	Empfohlene Kenntnisse
	 Grundlagen der Informatik Relationale Datenbanken
9	Dauer, zeitliche Gliederung und Häufigkeit des Angebots 1 Semester; jährlich zum WS; 4 SWS
10	Verwendbarkeit des Moduls Bachelorstudiengang Information Science
11	Literatur Wird im Moodle-Kurs bekannt gegeben

Stand: 21.04.2023, 12:49:46