

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

## Wahlpflichtkatalog

### WPs

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

|                 |   |
|-----------------|---|
| <p><b>2</b></p> | <p><b>Inhalt</b></p> <p>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.</p> <p>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:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Abtastung, A/D-Wandlung</li> <li>• Kompressionsverfahren</li> <li>• Bauformen und Anwendungsbereiche von Digitalisierungsgeräten</li> <li>• Fehlerquellen, Fehlerkompensation</li> <li>• Technische Digitalisierungsrichtlinien</li> <li>• Filterverfahren, Mustererkennung, OCR</li> <li>• Dokumententypen und ihre Digitalisierungsprobleme</li> <li>• Daten- und Metadatenformate</li> <li>• Digitalisierungsprozesse</li> <li>• Qualitätsstandards für Digitalisierung und Datenauszeichnung</li> <li>• TEI als XML-Erschließungsformat</li> <li>• Normdaten und kontrollierte Vokabulare</li> </ul> |
| <p><b>3</b></p> | <p><b>Ziele</b></p> <p>Die Studierenden des Moduls können:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dokumente hinsichtlich ihrer Anforderungen an Digitalisierungsprozesse und -verfahren einschätzen</li> <li>• Die Qualität von Digitalisaten und ihre Eignung für bestimmte Nutzungsformen beurteilen</li> <li>• Digitalisierungsprojekte planen und den Ressourcenbedarf (Geräte, Speicher, Software, Arbeitsaufwand) einschätzen</li> <li>• Digitalisierte Daten in XML auszuzeichnen</li> <li>• Internationale Standards der Datenmodellierung und -auszeichnung anwenden</li> <li>• Selbständig Digitalisierungsprozesse aufbauen und Datenmanagementpläne erstellen.</li> </ul>   |
| <p><b>4</b></p> | <p><b>Lehr- und Lernformen</b></p> <p>Seminar</p>   |
| <p><b>5</b></p> | <p><b>Arbeitsaufwand und Credit Points</b></p> <p>5 CP;<br/>150 Stunden: 60 Stunden Präsenzzeit, 90 Stunden Selbststudium und Prüfungsvorbereitung</p>  |
| <p><b>6</b></p> | <p><b>Prüfungsform, Prüfungsdauer und Prüfungsvoraussetzung</b></p> <p>Hausarbeit oder Praxisbericht und Präsentation gemäß § 13 Absatz 3 ABPO</p>  |

|           |   |
|-----------|---|
| <b>7</b>  | <b>Notwendige Kenntnisse</b>  |
| <b>8</b>  | <b>Empfohlene Kenntnisse</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grundlagen der Informatik</li> <li>• Relationale Datenbanken</li> </ul> |
| <b>9</b>  | <b>Dauer, zeitliche Gliederung und Häufigkeit des Angebots</b><br>1 Semester; jährlich zum WS; 4 SWS  |
| <b>10</b> | <b>Verwendbarkeit des Moduls</b><br>Bachelorstudiengang Information Science   |
| <b>11</b> | <b>Literatur</b><br>Wird im Moodle-Kurs bekannt gegeben   |

Stand: 21.04.2023, 12:49:46