

Ausbildungsprogramm üK 7

Hotelgasse 1
Postfach
3001 Bern
Tel. 031 382 49 65
info@ausbildung-id.ch
www.ausbildung-id.ch

Überbetrieblicher Kurs 7: Datenbearbeitung und Linked Data		3. Lehrjahr - 5. Semester
Handlungskompetenzbereich: b	Handlungskompetenzen: b2	Anzahl Tage: 5

Praxisaufträge Betrieb:	Lerneinheiten Berufsfachschule:
Aufbauend <ul style="list-style-type: none"> • PB2 04 Datenbanken überprüfen und bereinigen (3. Semester) 	Aufbauend <ul style="list-style-type: none"> • Bibliothekarische Erschliessung (1. Semester) • Archivische Erschliessung (2. Semester)

Vorbereitungsauftrag:
<ul style="list-style-type: none"> • Die eigene Institution/Gemeinde in Wikipedia recherchieren, Aufbau und Inhalt des Eintrags analysieren. • Die Dozierenden identifizieren im Voraus geeignete Daten und Aufgabenstellungen im direkten Kontakt mit den Lehrbetrieben <p>Grundsatz (Methodik):</p> <p>Es wird in Gruppen problembasiert gearbeitet. Die Horizonterweiterung erfolgt dann via den Austausch zwischen den Gruppen, die gemeinsame Reflektion der diversen Herausforderungen und allenfalls auch die praktischen Hilfestellungen zwischen den Gruppen. - Grössere praktische Aufgabenstellungen im Kontext von Wikidata / Wikimedia Commons sollten immer auch eine Phase enthalten, während der asynchron gearbeitet werden kann.</p>

Tag 1 & 2 (Mit Normdaten, Wikipedia und Wikidata arbeiten)
Situationen:
<ul style="list-style-type: none"> • Die Fachperson I+D erfasst, strukturiert Daten auf Wikipedia, Wikimedia Commons, Wikidata. Sie kennt die Struktur und den Aufbau von Wikipedia und Wikidata sowie den Nutzen offener, strukturierter und vernetzter Daten. Sie lernt die Plattformen bzw. Online-Communities zu nutzen. • Sie verknüpft Personendaten und geographische Namen mit Normdaten (GND, Rameau) • Sie hinterfragt kritisch die Quellen und die Integrität der Daten.
Leistungsziele:
<p>B2.ük4 (Anpassung): Sie strukturieren und bereinigen Daten semi-automatisiert mit Hilfe offener Tools (K3)</p> <p>b2.ük3a Sie teilen und bearbeiten Daten aktiv und lernen die Funktionsweise, Struktur und den Sinn einer Online-Plattform vertieft kennen. (K4)</p>
Fachkompetenzen
<ul style="list-style-type: none"> • Die Fachperson I+D hat ein Verständnis für Datenmanagement und entwickelt ein Entscheidungsvermögen für die Anwendung auf Daten. • Sie kennt Sinn und Vorteil von Normdaten und von Linked Open Data. • Sie kennt eine Normdaten-Plattform und kann entsprechende Abfragen tätigen.

- Sie kennt Gouvernanzstrukturen und Funktionsweisen (im organisatorischen Sinne) der verschiedenen Plattformen/Datenbanken und kann Vor- und Nachteile gegeneinander abwägen.
- Sie kennt den inhaltlichen Scope der verschiedenen Normdatenbanken (welche Entitäten können über welche Normdatenbanken verknüpft werden?);
- Sie reflektiert die Beziehung zwischen den klassischen bibliothekarischen Normdaten und den Basisregistern aus dem E-Government-Bereich.

Methoden-, Selbst- und Sozialkompetenzen

- Logisches Denken.

Hilfsmittel / Quellen:

Wikidata: <https://de.wikipedia.org/wiki/Wikipedia:Wikidata>

Wikidata for Libraries: https://outreach.wikimedia.org/wiki/GLAM/Newsletter/January_2020/Contents/Switzerland_report

GND: https://www.dnb.de/DE/Professionell/Standardisierung/GND/gnd_node.html

Rameau: <https://rameau.bnf.fr/>

Linked Open Data: <https://handbook.opendata.swiss/de/content/glossar/bibliothek/linked-open-data.html>

Methodisch-didaktische Hinweise:

Programmpunkte:

- Einstieg einfache Tätigkeiten ⇒ Interesse der Lernenden wecken.
- Thematischer Übergang zu Daten und inhaltlicher Ausblick auf die Kurstage.
- Sinn und Vorteil von Normdaten und Linked Open Data erkennen. Die Praxisrelevanz soll aufgezeigt und Knowhow problembasiert vermittelt werden-
- Plattformen kennenlernen (Wikipedia, Wikidata):
- Funktionsweise (wie erhält man Daten; Schnittstellen?), Metadatenformate
- Auf Wikidata das Q-Item des Lehrbetriebs analysieren: Unterschied zwischen «Statements» und «Identifiers» beachten. Ggf. fehlende Statements ergänzen.
- Herkunft Normdaten
- Kategorien von Daten (Personendaten, Geodaten etc.)
- Üben/Anwenden: Suchaufträge (Normdaten und Web) ⇒ Vergleich, Vorteile Normdaten

Allgemeine Hinweise:

- Der üK ist auch mit Geodaten anstatt Personendaten umsetzbar (auch vorhandene Praxisbeispiele erwähnen).

Tag 3 & 4 (OpenRefine)
Situationen:
<ul style="list-style-type: none"> Die Fachperson I+D nutzt zur automatisierten Bereinigung von Datensätzen eine geeignete offene Software. Sie kann einen Datensatz automatisiert mit zusätzlichen Informationen anreichern.
Leistungsziele:
<p>b2.ük3b Sie verwenden die Daten der Online-Plattform, die die Urheber der Daten freigeschaltet haben und bearbeiten sie weiter. (K4)</p> <p>b2.ük4 Sie programmieren einfache Codes zur Datenbereinigung. (K3) Anpassung: Sie nutzen offene Tools zur Datenbereinigung (K3)</p>
Fachkompetenzen
<ul style="list-style-type: none"> Die Fachperson I+D kennt ein Datenstrukturierungs- und Datenbereinigungstool (OpenRefine) und kann es anwenden. Sie kann einen Datensatz bereinigen und mittels Abgleich gegen eine externe Datenquelle anreichern. Sie erkennt die Struktur der Basisdaten und kann einen Datenabgleich mit einer Online-Quelle (Wikidata) erfolgreich durchführen. Sie erkennt Möglichkeiten und Grenzen der automatisierten Anreicherung.
Methoden-, Selbst- und Sozialkompetenzen
<ul style="list-style-type: none"> Logisches Denken Selbstständiges Arbeiten Methodisches Vorgehen Offenheit für semi-automatische Ansätze der Datenbereinigung Wie bringe ich mich in einer Online-Community ein?
Hilfsmittel / Quellen:
<p>OpenRefine: https://openrefine.org/</p> <p>Tutorial OpenRefine: https://librarycarpentry.org/lc-open-refine/</p> <p>Daten: https://opendata.swiss/de</p>
Methodisch-didaktische Hinweise:
<p>Programmpunkte:</p> <ul style="list-style-type: none"> Kennenlernen von openRefine Einfache Datenbereinigung mit openRefine Verknüpfung/Anreicherung mit Normdaten mittels Abgleich gegen zwei verschiedene Datenquellen (z. B. Wikidata und GND) Kurzer Input: Aufbau (host, path, parameters & anchors) URL/URI <p>Allgemeine Hinweise:</p> <ul style="list-style-type: none"> GREL ist nicht Kursbestandteil (https://openrefine.org/docs/manual/grelfunctions)

Tag 5 (Repetition und Anwendung)
Situation(en):
<ul style="list-style-type: none"> Die Fachperson I+D arbeitet mit unterschiedlichen Datentypen (Personen, geo Namen etc.) und muss entscheiden, ob diese normiert, erfasst werden müssen. Sie kann diese automatisiert bearbeiten und mit zusätzlichen Informationen anreichern. Es werden Beispiele für Linked Open Data (LOD) aus der Archiv- und Bibliothekspraxis aufgezeigt und erläutert: Einsatz von LOD, Records in Contexts, Verknüpfung Discovery/Recherchetool mit LOD/GND
Leistungsziele:
<p>b2.ük3b Sie verwenden die Daten der Online-Plattform, die die Urheber der Daten freigeschaltet haben und bearbeiten sie weiter. (K4)</p> <p>B2.ük4 Sie programmieren einfache Codes zur Datenbereinigung. (K3) Anpassung: Sie nutzen offene Tools zur Datenbereinigung (K3)</p>
Fachkompetenzen
<ul style="list-style-type: none"> Die Fachperson I+D kann die entwickelten Kompetenzen (Tag 1 - 4) auf ähnliche Fälle übertragen/anwenden.
Methoden-, Selbst- und Sozialkompetenzen
<ul style="list-style-type: none"> Logisches Denken Selbstständiges Arbeiten. Methodisches Vorgehen.
Hilfsmittel / Quellen:
Keine
Methodisch-didaktische Hinweise:
<p>Programmpunkte:</p> <ul style="list-style-type: none"> Repetition/Auffrischung der Tage 1 - 4. Synthese: Grössere Anwendungsaufgabe in Gruppen bearbeiten (formative Rückmeldung durch Kursleitung) <ul style="list-style-type: none"> Z. B. Ein verfügbares Subset an Daten aus dem Lehrbetrieb mittels OpenRefine mit Normdaten verknüpfen bzw. anreichern und/oder bereinigen. Allenfalls Besprechung der Ergebnisse. Andere Plattformen kennenlernen und erkennen wie sie miteinander verknüpft sind (Z. B. Beacon-Dateien (https://de.wikipedia.org/wiki/Wikipedia:BEACON), histHub oder Personenkarten in swisscovery (z. B. Einstein)) Anwendung LOD im Bundesarchiv (https://lindas.admin.ch/)
Bezug zum Bildungsplan:
Handlungskompetenzbereich b: Managen von Daten und Metadaten
Handlungskompetenz: b2: Datenbanken, Schnittstellen und Repositorien gemäss Betriebsauftrag bewirtschaften
Die Fachleute erstellen neue Benutzerkonten mit Zugangsberechtigungen auf gewünschte Datenbanken und Repositorien. Sie bearbeiten die Repositorien für die digitale Archivierung von Unterlagen. Im Rahmen der Datenverwaltung richten sie sich nach den nationalen und internationalen Standards, Schemata und Ontologien. Um eine hohe Konsistenz zu erreichen, bereinigen sie Daten und Datenbanken. Die Fachleute konvertieren Daten und bereiten diese für Migrationen auf.