



Projektbeschreibung & Ausgangslage

Ziel: Ab 2025/2026 DH-Zertifikate im Optionalbereich

Umsetzung: Fakultät für Philologie und Methodenzentrum

Projektteam: Prof. Dr. Cornelia Weins, Dr. Stephanie Heimgartner, Dipl. Soz. Wiss. Sebastian Jeworutzki, Oliver Deck, Anne Heilig, Geraldine Baumann, Julia Neubert, Kai-David Klärner

Fokus: Grundlegende DH-Kompetenzen, -Methoden und -Werkzeuge, besonders zur Textverarbeitung und -analyse

Kooperation: Universität Duisburg-Essen und TU Dortmund

- Entwicklung von Open Educational Resources (OER)
- Universitätsübergreifende Veranstaltungen und Selbstlern-Kurse

DH-Angebot an der Ruhr-Universität Bochum:

- Kein dezidierter DH-Studiengang, aber zahlreiche Veranstaltungen mit DH-Bezug über nahezu alle Fakultäten und Institute verteilt
- Themen: Datenanalyse in R, Programmierkurse in Python, Korpuslinguistik, Datenvisualisierung, MaxQDA, statistische Grundlagen, Data Literacy

Optionalbereich:

- B.A.-Studierende aus 14 Fakultäten belegen Veranstaltungen in einem Umfang von bis zu 30 ECTS-Punkten
- Möglichkeit zur Einbindung fächerübergreifender Inhalte

Identifikation der Atomic Skills

Entwicklung einer DH-Kompetenzmatrix, zur Identifikation a) relevanter Kernkompetenzen für Zertifikate und b) bestehender Lücken im Lehrangebot

- Systematische Literaturrecherche (u.a. Burdick et al. 2012, Sahle 2013, Ridsdale 2015)
- Analyse der DH-Studienordnungen und -Zertifikate in Deutschland
- Leitfadeninterviews und Workshop mit Lehrenden; Feedback von Studierenden
- Analyse aktueller Stellenausschreibungen im DH-Bereich

Umsetzung

Lücken im Lehrangebot werden durch bestehende UA-Ruhr-Angebote, OER-Materialien oder durch die Entwicklung neuer Materialien und Lernangebote geschlossen.

Studierende können in Zukunft DH-Zertifikate erwerben. Dafür konzipieren wir drei Module (5 ETCS) für den Optionalbereich. Abgedeckt werden sollen sechs Kompetenzbereiche, wobei Studierende beispielsweise ein Kursangebot aus den Bereichen Programmieren für DH **oder** Methoden & Tools belegen können, während ein DH-Projekt Pflichtteil ist.

Auf Instagram (@digital_humanities_rub) stellen wir verschiedene DH-Projekte vor und informieren über DH-Lehrangebote, Workshops und weitere Veranstaltungen an den drei UA-Ruhr-Universitäten.



Dynamische Visualisierung
aller Atomic Skills und Bereiche

Atomic Skills: Systematik und Beispiele

DH-Grundlagen



- DH & Ich: *Wofür brauche ich DH-Methoden in meinem Studium?*
- Einblick in verschiedene Fragestellungen: Philologie, Soziologie, (Kunst-)Geschichte, Archäologie, Musikwissenschaft, etc.
- Tools & Methoden: Digitale Editionen/Archive, Korpusanalyse, GIS, VR, 3D-Design, digitale Filmanalyse, etc.
- Rechtliches: Datenschutz, Copyright, DSGVO
- Datenverarbeitung und -organisation: Metadaten (Typen und Standards)

Umgang mit dem PC



- Probleme selbst lösen (am Computer & im Code, richtig googeln, Tutorials befolgen)
- Dateien: Ordnerstruktur/Hierarchie, Pfade, Benennung, Dateitypen, Konvertieren
- Grundlagen Versionskontrolle/Datensicherung
- Shell Grundlagen: „Was ist das?“, simple Commands, Unix vs- Windows
- Fortgeschritten: LaTeX (Overleaf)

Programmieren für DH



- Korpusanalytische Verfahren (z.B. Webscraping, Tokenisierung, Annotation, Kookkurrenz-, Frequenzanalyse in Python oder R)
- Python & R: Code verstehen und anpassen
- Python: Grundlagen Programmieren (Kontrollfluss, Schleifen, i/o, Funktionen, etc.)
- Python & R: Datenaufbereitung und Umgang mit Fehlermeldungen

DH-Methoden und Tools



- Digitale Editionen erstellen, bearbeiten, pflegen
- Datenbanken Grundlagen (Excel/CSV, SQL, Zugriff auf existierende DBs/APIs)
- Netzwerkanalysen
- KI-Überblick: wie funktioniert KI/ML/Klassifikation/Generation?
- Tools wie MaxQDA, Open Refine, Wordsmith, u.a.
- KI: Maschinelles Lernen - Algorithmen

Statistik für DH



- Graphische Darstellung (welche Daten, welche Darstellung, welche Fehler)
- Korrelation und Kausalität
- Fortgeschritten: Machine Learning
- Fortgeschritten: Design und Implementierung statistischer Modelle

DH-Projekt



- Anwendung der Kenntnisse in einem selbständigen Projekt
- Projektorientiertes Lernen: Modellierung, Projektentwurf, Umsetzung und Evaluation
- Wissenskommunikation (Vorgehen und Ergebnisse nachvollziehbar darstellen)
- Selbständig mit Datensätzen arbeiten

