

Zertifikatskurs “Forschungsdatenmanagement für Studierende” der Landesinitiative für Forschungsdatenmanagement in Brandenburg (FDM-BB Spring School)

Heike Neuroth (FH Potsdam), Daniela Merten (Uni Potsdam), Jens Mittelbach (BTU Cottbus)

Im März 2023 fand der erste digitale **Zertifikatskurs für Forschungsdatenmanagement** (FDM) in Form einer Blockwoche für Studierende (Bachelor, Master) der acht brandenburgischen forschenden Hochschulen statt. Elf Dozierende aus drei brandenburgischen Hochschulen führten im Rahmen der Blockwoche 30 Studierende in die Grundlagen von FDM ein. Diese umfassten z. B.:

- FDM-Handlungsfelder im Forschungsprozess
- Relevanz, Funktion und Inhalte von Datenmanagementplänen sowie geeignete Werkzeuge
- Sicherung und (rechtssichere) Nachnutzung von Forschungsdaten
- Publikation von Forschungsdaten, insbesondere bei sensiblen, personenbezogenen Daten
- Gute wissenschaftliche Praxis zur Sicherstellung der wissenschaftlichen Integrität

Der Kurs ist mit 2 bis 4 Leistungspunkten an der jeweiligen Hochschule anrechenbar. Vor Start des Zertifikatskurses absolvierten die Studierenden eine vorbereitende Selbstlernphase mit einführendem Literaturkanon pro Lerninhalt sowie ein wiederholbares Quiz zur eigenen Überprüfung des Gelernten. Nach dem Ende der Blockwoche konnte ggf. eine nachbereitende Prüfungsleistung für die Anrechnung weiterer Leistungspunkte eingereicht werden. Dabei stand nicht das Vermitteln von reinem Wissen im Vordergrund, stattdessen sollte das **didaktische Konzept** das individuelle Problembewusstsein für die verschiedenen FDM-Themenbereiche schärfen. Theoretische Einführungen wurden jeweils durch weiterführende Literatur, praktische Übungen, Konsultationen und Self-Assessments flankiert, um didaktisch adäquat durch verschiedene interaktive Instrumente das Vorwissen und die spezifischen Bedarfe der Studierenden zu berücksichtigen. Die **Formate der Lernmaterialien** für den Zertifikatskurs sind vielfältig und abwechslungsreich:

- Theoretische Einführungen in die Lerninhalte (Text, Tabelle, Audio, Video)
- Moderierte Diskussionsrunden zu bestimmten Themen z. B. aus dem ethischen Bereich (“Dual-Use” von Forschungsdaten)
- Praktische Anwendung FDM-relevanter Dienste in Gruppenarbeit zum selbstständigen Erfahren
- Kurze, jederzeit wiederholbare Übungseinheiten inklusive Überprüfung des individuellen Lernerfolgs und Kompetenzaufbaus (z. B. ein Multiple Choice Quiz)
- Kleinere Umfragen als Feedback-Instrument zur Lernatmosphäre und Verständlichkeit der Lernthemen
- Gamification-Ansätze, z. B. ein “Glücksrad-Spiel” zur aktiven Vertiefung des Gelernten

Die persistent veröffentlichten **OER-Materialien** bestehen aus den folgenden Einheiten, die pro Themenbereich flexibel modular nachgenutzt werden können:

- Modulhandbuch
- Lehrskripte
- Liste der empfohlenen (obligatorisch für die vorbereitende Selbstlernphase) und weiterführenden (optional zur Vertiefung) Literatur
- Gesamte Quiz-Sammlung mit 50 Fragen, 10 pro Modulkurs
- Die Lehrskripte umfassen fünf Modulkurse, die in jeweils vier Moduleinheiten unterteilt sind:
- Einführung in das FDM (Einführung; FD-Lebenszyklus & FAIR Data; Open Science; Übung)
- Grundlagen Datenmanagementpläne (Metadaten, DMPs, DMPs mit dem Tool RDMO; Übung)
- Technische FD-Infrastruktur und Tools (Aktives Datenmanagement, Langzeitarchivierung, kollaborative Tools und Versionierung, Übung)
- Datenpublikation und rechtliche Aspekte des FDM (Publikation, persistente Identifizierung / Zitation; Lizenzen; Recht; Übung)
- Gute wissenschaftliche Praxis und Projektmanagement (PM) (gute wiss. Praxis, PM, Übung / Evaluation, individuelle Prüfungsberatung)

Die freien und offenen Lehrmaterialien dieses Kurses tragen zur Förderung der Verwendung offener Formate und eines offenen Wissenstransfers bei.

OER-Materialien unter CC BY 4.0 versioniert veröffentlicht unter:
<https://doi.org/10.5281/zenodo.7936966>

Publikation: Mertzen, D., Neuroth, H., Schneemann, C. & Woywod, K. (2023): Zertifikatskurs "Forschungsdatenmanagement für Studierende" der Landesinitiative für Forschungsdatenmanagement in Brandenburg. INFORMATIK 2023 - Aktuelle Entwicklungen und Perspektiven (an Hochschulen) im Bereich Data Science, Berlin (29. Sep. 2023). GI-Edition Lecture Notes in Informatics (LNI).