



Zertifikatskurs Forschungsdatenmanagement

ZBIW.
Zentrum für Bibliotheks-
und Informationswissen-
schaftliche Weiterbildung

**Technology
Arts Sciences
TH Köln**



Zertifikatskurs Forschungsdatenmanagement

Im Zuge der Digitalisierung der Wissenschaft rückt Forschungsdatenmanagement (FDM) immer stärker als Aufgabenfeld in den Fokus von Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen. Wissenschaftliches Arbeiten findet in den verschiedenen Fachdisziplinen zunehmend in digitalen Arbeitsumgebungen statt, die mit der Entwicklung neuer Methoden und einer rasant wachsenden Datenmenge einhergehen. Der Umgang mit diesen Daten erfordert ein enges Zusammenspiel zwischen Forschenden und Informationsdienstleistenden der wissenschaftlichen Einrichtungen, da neben den fachbezogenen Aspekten des FDM auch eine Reihe von generischen Fragestellungen, zum Beispiel in Bezug auf Sicherung, Pflege, Erschließung und Nachnutzung von Forschungsdaten, beantwortet werden müssen.

Der Zertifikatskurs „Forschungsdatenmanagement“ ermöglicht einen Einblick in verschiedene Bereiche des FDM und zielt darauf ab, Beschäftigte aus wissenschaftsnahen Infrastrukturbereichen sowie aus der aktiven Forschung für die gemeinsam zu bewältigenden Aufgaben in diesem Kontext zu qualifizieren. Das thematische Spektrum des Zertifikatskurses reicht vom Forschungsdatenlebenszyklus, typischen Datentypen und Forschungsprozessen in verschiedenen Fachgebieten, Open Science, Beratungsansätzen zum FDM und Forschungsprojektmanagement, über die erforderliche technische Infrastruktur und Metadaten bis hin zu nachhaltigem Datenmanagement und relevanten rechtlichen Aspekten.

Der Kurs ist als Blended-Learning-Angebot konzipiert, (virtuelle) Präsenz- und E-Learning-Phasen wechseln sich ab. Er enthält zahlreiche praktische Übungen wie Live-Coding sowie anwendungsbezogene Beispiele und Projekte.

Zielgruppe

Der Zertifikatskurs „Forschungsdatenmanagement“ richtet sich an Beschäftigte aus den wissenschaftsnahen Infrastrukturbereichen (unter anderem aus Hochschulbibliotheken, Rechenzentren oder aus der Forschungsförderung) sowie an Beschäftigte aus der Forschung (unter anderem Data Stewards, Data Scientists). Die Teilnehmer*innen müssen über eine abgeschlossene Berufsausbildung oder einen Studienabschluss verfügen. Wünschenswert sind zudem Kenntnisse im Umgang mit Forschungsdaten.

Termine

02.09.2026 | ein Tag Präsenz in Köln
03.09.2026 | ein Tag Präsenz in Köln
04.09.2026 | ein Tag Präsenz in Köln
25.09.2026 | 6 Stunden Live-Online
16.10.2026 | 6 Stunden Live-Online
13.11.2026 | 6 Stunden Live-Online
26.11.2026 | eine Stunde Live-Online
04.12.2026 | 7 Stunden Live-Online
18.12.2026 | 7 Stunden Live-Online
29.01.2027 | 6,5 Stunden Live-Online
19.02.2027 | 6,5 Stunden Live-Online
09.04.2027 | 6,75 Stunden Live-Online
30.04.2027 | 6,75 Stunden Live-Online
02.07.2027 | ein Tag Präsenz in Köln

Insgesamt sind 14 Termine geplant.

Inhaltlicher Aufbau

Zertifikatskurs Forschungsdatenmanagement (freigegeben ZBIW 17.02.2026)

Die Inhalte werden in neun Modulen vermittelt:

Modul 1: Basismodul Grundlagen des FDM

Modul 2: Basismodul Open Science & rechtliche Aspekte

Modul 3: Basismodul Forschung, FD & FDM in den Fachgebieten

Modul 4: Aufbaumodul Hacken & experimentieren mit Daten

Modul 5: Aufbaumodul (Meta-)Daten verwalten & teilen

Modul 6: Aufbaumodul Technische Infrastruktur

Modul 7: Aufbaumodul Daten- & Projektmanagement in der Forschung

Modul 8: Aufbaumodul FDM-Beratung & Schulung

Modul 9: Projektmodul

Die drei Basismodule (Module 1 bis 3) sowie vier der fünf Aufbaumodule (Module 4 bis 8) müssen belegt werden. Die Auswahl der Aufbaumodule erfolgt nach Beginn des Kurses.

Die Lernziele sind mit der dritten Version der Lernzielmatrix zum Themenbereich FDM für die Zielgruppen Studierende, PhDs und Data Stewards¹ abgeglichen.

Arbeitsaufwand

Der Zertifikatskurs dauert 10 Monate und ist als Blended-Learning-Kurs mit einem Wechsel von (virtuellen) Präsenzterminen (etwa 80 Stunden, je nach Modulauswahl) sowie anschließenden Selbstlernphasen (etwa 125 Stunden) konzipiert. Zur Erlangung eines Zertifikates mit 8 ECTS kann fakultativ eine Projektarbeit (in Modul 9) abgelegt werden, deren Arbeitsaufwand mit etwa 36 Stunden kalkuliert wird. Der Zeitaufwand beträgt insgesamt etwa 240 Stunden.

Abschluss

Teilnahmebescheinigung und Zertifikat mit 8 ECTS

Für die Anwesenheit bei allen Modulen, die die Teilnehmer*innen absolviert haben, wird eine Teilnahmebescheinigung ausgestellt. Der Abschluss mit Zertifikat kann im Rahmen des Projektmoduls mit Erstellung einer Projektarbeit erreicht werden. Dazu bearbeiten die Teilnehmer*innen ein Thema ihrer Wahl aus den Kursinhalten.

Die wissenschaftliche Leitung liegt bei Prof. Dr. Konrad Förstner, ZB MED – Informationszentrum Lebenswissenschaften und TH Köln, Institut für Informationswissenschaft.

Die fachliche Leitung liegt bei Dr. Magdalene Cyra-Wolf, Landesinitiative für Forschungsdatenmanagement – fdm.nrw sowie bei Birte Lindstädt und Rabea Müller, ZB MED – Informationszentrum Lebenswissenschaften.

Anmeldung und Kursgröße

Anmeldungen sind nur vom 23.02.2026 bis 27.04.2026 möglich. Spätere Anmeldungen können nicht berücksichtigt werden.

Eine Anmeldung hat über das Anmeldeformular auf der Kurswebsite zu erfolgen. Als Anlagen sind ein Lebenslauf (CV), das Formular zur Motivation (Formular des ZBIW) und ein Referenzschreiben des Arbeitgebers (oder eine Erklärung über dessen Fehlen) per E-Mail an zbiw@th-koeln.de zu senden. Falls der „Train-the-Trainer-Workshop“ zum Thema FDM und/oder ein „Library/Software-Carpentry-Workshop“ bereits absolviert worden sind, muss

¹ Petersen, B., Altemeier, F., Boße, S., Dalby, M., Düvel, N., Engelhardt, C., Fichtner, M., Hastik, C., Haugwitz, J.-M., Jacob, J., Koch, K., Kuntz, A., Manske, A., Mühlichen, A., Murcia Serra, J., Ortmeier, J., Richter, M., Schranzhofer, H., Slowig, B., ... Zöllitsch, L. (2025). Lernzielmatrix zum Themenbereich Forschungsdatenmanagement (FDM) (Version 3). Zenodo. <https://doi.org/10.5281/zenodo.15025246>

als Nachweis eine Teilnahmebescheinigung eingereicht werden.

Nähere Informationen zur Anmeldung finden Sie auf der folgenden Seite:

https://www.th-koeln.de/weiterbildung/zertifikatskurs-forschungsdatenmanagement_82048.php

Die maximale Kursgröße beträgt 16 Personen.

Nach Ende des Auswahlverfahrens werden die von Ihnen übersendeten Unterlagen datenschutzgerecht gelöscht.

Hinweis: Sie benötigen ein internetfähiges Endgerät (PC oder Laptop), um auf die Lernplattform Moodle zugreifen zu können. Dort finden Sie Materialien, Aufgaben und die Zugangslinks zu den Live-Online-Meetings, die über eine Videokonferenzsoftware – in der Regel Zoom – stattfinden. Dafür benötigen Sie zudem eine Webcam sowie ein Headset oder ein anderes Audiosystem. Das Einschalten von Kamera und Ton wird erwartet.

Bitte bringen Sie zu den Präsenzterminen ein eigenes vorinstalliertes Laptop mit. Darüber hinaus sollte die Möglichkeit bestehen, weitere Programme selbstständig installieren zu können.

Veranstaltungsorte

ZBIW-Moodle-Plattform; Zoom; TH Köln, Campus Südstadt, Ubierring 48, 50678 Köln

Kursgebühr

Die Kursgebühr beträgt 2.500,- Euro.

Reisekosten zu den Präsenzterminen sind von den Teilnehmer*innen selbst zu tragen. Notwendige Übernachtungen sind von den Teilnehmer*innen selbst zu buchen und zu zahlen.

Der Kurs ist nur als Gesamtpaket buchbar.

Kontakt

ZBIW der TH Köln

Marvin Lanczek

Tel.: 0221/8275-3695

E-Mail: marvin.lanczek@th-koeln.de

Die Module

Der Zertifikatskurs „Forschungsdatenmanagement“ besteht aus neun Modulen, die inhaltlich eng miteinander verzahnt sind. Auf den folgenden Seiten finden Sie eine detaillierte Beschreibung aller Module.

Modul 1: Basismodul Grundlagen des FDM.....	5
Modul 2: Basismodul Open Science & rechtliche Aspekte.....	7
Modul 3: Basismodul Forschung, FD & FDM in den Fachgebieten	9
Modul 4: Aufbaumodul Hacken & experimentieren mit Daten.....	11
Modul 5: Aufbaumodul (Meta-)Daten verwalten & teilen.....	12
Modul 6: Aufbaumodul Technische Infrastruktur.....	14
Modul 7: Aufbaumodul Daten- & Projektmanagement in der Forschung	16
Modul 8: Aufbaumodul FDM-Beratung & -Schulung	18
Modul 9: Projektmodul.....	20

Modul 1: Basismodul Grundlagen des FDM	
Inhalt	<p>Auftakttag des Zertifikatskurses</p> <ul style="list-style-type: none"> » Vernetzung und Gruppenfindung der Teilnehmer*innen » Organisation und Ablauf des Zertifikatskurses » Nachhaltiger Umgang mit Forschungssoftware » Handlungsfelder im FDM (Beispiele und Einblicke) <p>„Train-the-Trainer-Workshop“ zum Thema Forschungsdatenmanagement</p> <p>Neben didaktischen Ansätzen, Methoden und allem, was zu einem Seminaaraufbau gehört, werden die folgenden Aspekte des FDM vermittelt:</p> <ul style="list-style-type: none"> » Forschungsdatenlebenszyklus » Forschungsdaten-Policies » Datenmanagementplan » Strukturierung von Daten » Dokumentation » Speicherung und Backup » Langzeitarchivierung » Zugriffssicherheit » Publikation von Forschungsdaten » Nachnutzung von Forschungsdaten » Rechtliche Aspekte
Lernziele	<p>Am Ende des Moduls können Sie</p> <ul style="list-style-type: none"> » die Struktur, Organisation und den Ablauf des Zertifikatskurses nachvollziehen, » einordnen, warum ein nachhaltiger Umgang mit Forschungssoftware wichtig ist, » das aktuelle „Train-the-Trainer-Konzept“ zum Thema FDM und die damit verbundenen Lernziele einordnen und es für die weiteren Module als auch den eigenen Arbeitskontext anwenden » vermitteln, was FDM beinhaltet und weshalb es für Forschungsprozesse von Bedeutung ist.
Methoden	<p>Einzelarbeit, Gemeinsame Bearbeitung von Dokumenten, Gruppenarbeit, Spielerisches Lernen, Übung</p>
Dozent*innen	<p>Dr. Katarzyna Biernacka Research Training & Innovation Studio</p> <p>Dr. Magdalene Cyra-Wolf Landesinitiative für Forschungsdatenmanagement – fdm.nrw</p> <p>Prof. Dr. Konrad Förstner ZB MED – Informationszentrum Lebenswissenschaften und TH Köln, Institut für Informationswissenschaft</p> <p>Marvin Lanczek ZBIW der TH Köln</p>

	<p>Birte Lindstädt ZB MED – Informationszentrum Lebenswissenschaften</p> <p>Rabea Müller ZB MED – Informationszentrum Lebenswissenschaften</p> <p>Christina Schröder Landesinitiative für Forschungsdatenmanagement – fdm.nrw</p> <p>Benjamin Slowig Carl von Ossietzky Universität Oldenburg</p>
Arbeitsaufwand	<p>1 Präsenztage zu 5 Stunden und 2 Präsenztage zu je 7,5 Stunden = 20 Stunden.</p> <p>Die Präsenztage des „Train-the-Trainer-Workshops“ zum Thema Forschungsdatenmanagement können auch bereits zu einem früheren Zeitpunkt absolviert worden sein. Für diesen Fall ist eine Teilnahmebescheinigung vorzulegen.</p>
Ort	TH Köln, Campus Südstadt, Ubierring 48, Raum 211; ZBIW-Moodle-Plattform
Termin	<p>Präsenztage</p> <p>02.09.2026 10.00 – 15.00 Uhr</p> <p>03.09.2026 9.00 – 16.30 Uhr</p> <p>04.09.2026 9.00 – 16.30 Uhr</p>

Modul 2: Basismodul Open Science & rechtliche Aspekte	
Inhalt	<p>A) Einführung – Übersicht und Zusammenwirken von „Openness“ und Recht im FDM</p> <ul style="list-style-type: none"> » Darstellung des Forschungskreislaufs » Rechtliche Aspekte im Forschungskreislauf » Definition Open Science » Konnex Open Science und Recht im FDM <p>B) Hauptteil: Rechtliche Aspekte im FDM</p> <ul style="list-style-type: none"> » Aspekte von Open Science: Was bedeutet die Öffnung des Forschungskreislaufs im Sinne von Open Science im Einzelnen? Welche Aspekte / Herausforderungen werden hier jeweils diskutiert? Welche Initiativen / Plattformen / Lösungen gibt es? » Was bedeutet die Öffnung des Forschungskreislaufs im Sinne von Open Science im rechtlichen Sinne? Welche Einschränkungen gibt es für das Konzept durch rechtliche Vorgaben? » Urheberrecht und Lizenzierung » Forschungsdaten und Datenschutz: „As open as possible, as closed as necessary“ » Rechtliche Aspekte bei institutionellen FD-Policies, bei guter wissenschaftlicher Praxis und bei den FAIR-Prinzipien » Akteure und Initiativen für Recht im FDM
Lernziele	<p>Am Ende des Moduls können Sie</p> <ul style="list-style-type: none"> » beschreiben, was die Öffnung des Forschungskreislaufs im Sinne von Open Science in einzelnen Etappen des Forschungskreislaufs bedeutet, » zu Open-Science-Praktiken Orientierung geben und projektspezifisch beraten, » Initiativen, Akteure und Ansprechpartner*innen zu Rechtsaspekten des FDM benennen, » die verschiedenen Ebenen der gesetzlichen Regelungen, die beim FDM bedeutend sind, skizzieren und vermitteln, » die an den unterschiedlichen Stellen des Forschungskreislaufs zu beachtenden rechtlichen Aspekte bestimmen und entsprechend beraten und schulen, » die für eine Open-Science-Veröffentlichung benötigten rechtlichen Aspekte bestimmen und Orientierung dazu geben, » zu grundlegenden Anfragen zum Datenschutz, Lizenzrecht und Urheberrecht Orientierung geben und gegebenenfalls an ausgewiesenes Personal weiterleiten, » die aktuellen rechtlichen Entwicklungen im FDM skizzieren und zu Grundlagen schulen.
Methoden	Einzelarbeit, Gruppenarbeit, Materialien zum Selbststudium mit Leitfragen, Vortrag/Präsentation
Dozent*innen	<p>Thomas Hartmann FIZ Karlsruhe – Leibniz-Institut für Informationsinfrastruktur GmbH</p> <p>Dr. Jasmin Schmitz ZB MED – Informationszentrum Lebenswissenschaften</p>

	Oliver Watteler GESIS – Leibniz-Institut für Sozialwissenschaften
Arbeitsaufwand	24 Stunden E-Learning und 3 Live-Online-Meetings zu je 2 Stunden = 30 Stunden.
Ort	ZBIW-Moodle-Plattform; Zoom, Big Blue Button
Termin	Live-Online-Meetings 25.09.2026 9.00 – 11.00 Uhr 16.10.2026 9.00 – 11.00 Uhr 13.11.2026 9.00 – 11.00 Uhr

Modul 3: Basismodul Forschung, FD & FDM in den Fachgebieten	
Inhalt	<p>Vorstellung des FDM in verschiedenen Fachdisziplinen:</p> <ul style="list-style-type: none"> » Biodiversität » Chemie » Digital Humanities » Ingenieurwissenschaften » (Bio-) Medizin/Gesundheit » Sozialwissenschaften <p>Dazu werden jeweils die Forschungsprozesse, Datentypen, Tools, Infrastrukturen und ausgewählte Use Cases oder Best Practices der einzelnen Disziplinen beleuchtet.</p>
Lernziele	<p>Am Ende des Moduls können Sie</p> <ul style="list-style-type: none"> » fachspezifische Anforderungen in Bezug auf Daten und FDM einordnen, » Forschungsmethoden und Datentypen verschiedener Fachbereiche überblicken, » auf Metadatenstandards, Infrastrukturen und Repositorien verschiedener Fachbereiche verweisen, » häufig benutzte Tools in den Fachbereichen (zum Beispiel Elektronische Laborbücher) und Use Cases beschreiben, » fachkulturelle Eigenheiten beispielsweise beim Teilen von Daten oder der Datensuche beschreiben, » rechtliche Besonderheiten in den Fachbereichen einordnen, » von praktischen Erfahrungen mit fachspezifischen Forschungsdaten berichten.
Methoden	<p>Im Vorfeld: kleine Übungen/Aufgaben (je Aufgabe maximal 30 Minuten), Material- und Literaturstudium (wird vorgegeben)</p> <p>Während des Moduls: Vorstellung und Diskussion der Ergebnisse der Übungen/Aufgaben, Einzelarbeit, gemeinsame Bearbeitung von Dokumenten, Gruppenarbeit</p>
Dozent*innen	<p>Jacob Benz (NFDI4Memory) Hochschule Darmstadt – Fachbereich Media</p> <p>Jan Bernoth (NFDIxCS) Universität Potsdam</p> <p>Dr. Lukas Bossert (NFDI4ING) RWTH Aachen – IT Center</p> <p>Dr. Stefan Büdenbender (NFDI4Memory) Hochschule Darmstadt – Fachbereich Media</p> <p>Stephan Ferenz (NFDI4Energy) Carl von Ossietzky Universität Oldenburg – Department für Informatik</p> <p>Prof. Dr. Frank Oliver Glöckner (NFDI4BioDiversity) Alfred-Wegener-Institut – Helmholtz-Zentrum für Polar- und Meeresforschung</p>

	<p>Dr. Ivaylo Kostadinov (NFDI4BioDiversity) Universität Bremen – Fachbereich Geowissenschaften</p> <p>Dr. Harald Kusch (NFDI4Health) Universität Göttingen – Institut für Medizinische Informatik</p> <p>Birte Lindstädt (NFDI4Health) ZB MED – Informationszentrum Lebenswissenschaften</p> <p>Dr. Viola Logemann (KonsortSWD) Universität Bremen – FDZ Qualiservice</p> <p>Dr. Sebastian Netscher (KonsortSWD) GESIS – Leibniz-Institut für Sozialwissenschaften</p> <p>Dr. Jochen Ortmeyer (NFDI4Chem) RWTH Aachen – Lehrstuhl für Bioanorganische Chemie</p>
Arbeitsaufwand	18 Stunden E-Learning und 6 Live-Online-Meetings zu je 2 Stunden = 30 Stunden.
Ort	ZBIW-Moodle-Plattform; Zoom
Termin	<p>Live-Online-Meetings</p> <p>25.09.2026 11.30 – 13.30 Uhr und 14.30 – 16.30 Uhr</p> <p>16.10.2026 11.30 – 13.30 Uhr und 14.30 – 16.30 Uhr</p> <p>13.11.2026 11.30 – 13.30 Uhr und 14.30 – 16.30 Uhr</p>

Modul 4: Aufbauomodul Hacken & experimentieren mit Daten	
Inhalt	<p>Im Zuge dieses Moduls werden Konzepte zum effizienten und reproduzierbaren Bearbeiten von Daten vermittelt. Ziel des Moduls ist, Sie mit verschiedenen Werkzeugen vertraut zu machen, aber auch das Bewusstsein für Automatisierung und Optimierung der eigenen Datenprozessierung sowie Computational Thinking zu schaffen.</p> <p>Es werden Grundfähigkeiten in der Nutzung der Unix Shell, der Programmiersprache Python und des verteilten Versionierungssystems Git sowie der Plattform Codeberg vermittelt. Mit diesen Werkzeugen und Fähigkeiten können Sie Datenprozessierungsabläufe generieren und kollaborativ an diesen arbeiten.</p> <p>Eine vorherige Teilnahme an einem offiziellen „Library Carpentry“ oder „Software Carpentry“ Workshop kann dieses Modul ersetzen. Bitte klären Sie dies vor dem Modul mit den Dozent*innen.</p>
Lernziele	<p>Am Ende des Moduls können Sie</p> <ul style="list-style-type: none"> » mit der Unix-Shell und Git/Codeberg grundlegend umgehen sowie kleine Skripte in einem Jupyter Notebook mit Python schreiben, » Forschungssoftware (zum Beispiel Datenauswertungsprogramme) nachhaltig ablegen, » mit Daten effizient umgehen und Konzepte für Automatisierung und Reproduzierbarkeit erstellen, » Forschende zum Umgang mit geeigneter Forschungssoftware beraten oder zu weiterführenden Anliegen auf entsprechende Kontaktstellen verweisen, » Forschende bei der Entwicklung von nachhaltigen Konzepten für die (Nach-)Nutzung von Forschungssoftware sowie den Daten und Ergebnissen beraten.
Methoden	Diskussion, Einzelarbeit, Erfahrungsaustausch, Fallbeispiel, Gruppenarbeit, Live-Coding
Dozent*innen	<p>Prof. Dr. Konrad Förstner ZB MED – Informationszentrum Lebenswissenschaften und TH Köln, Institut für Informationswissenschaft</p> <p>Rabea Müller ZB MED – Informationszentrum Lebenswissenschaften</p>
Arbeitsaufwand	16 Stunden E-Learning und 2 Live-Online-Meetings zu je 7 Stunden = 30 Stunden.
Ort	ZBIW-Moodle-Plattform; Zoom
Termin	<p>Live-Online-Meetings</p> <p>26.11.2026 13.00 – 14.00 Uhr (Technik-Check)</p> <p>04.12.2026 9.00 – 16.00 Uhr</p> <p>18.12.2026 9.00 – 16.00 Uhr</p>

Modul 5: Aufbaumodul (Meta-)Daten verwalten & teilen	
Inhalt	<p>Daten strukturieren & organisieren</p> <ul style="list-style-type: none"> » Standards bei Dateinamen & Ordnerstruktur » Datenformate » Metadaten & Metadatenformate » Ontologien, Semantic Web, Linked Data <p>Forschungsdaten finden & (nach)nutzen</p> <ul style="list-style-type: none"> » Forschungsdatenrepositorien und Datenportale » Verzeichnisse und Suchmaschinen » Recherchestrategien <p>Daten teilen & publizieren</p> <ul style="list-style-type: none"> » FAIR-Prinzipien » Persistent Identifier (PID) » FDM-Initiativen & -Projekte » Zitation von Forschungsdaten
Lernziele	<p>Am Ende des Moduls können Sie</p> <ul style="list-style-type: none"> » Konzepte und unterstützende Werkzeuge zum Aufbau von effizienten Ordnerstrukturen aufzeigen und vermitteln, » verschiedene Datenformate bewerten und geeignete identifizieren, » gängige Metadatenvokabulare anwenden, » den Nutzen von Ontologien beschreiben und vermitteln, » Vor- und Nachteile verschiedener Datenrepositorien projektbezogen bewerten, » Informationsquellen, Recherche-Tools und -Strategien für das Recherchieren nach Forschungsdaten beschreiben und zielgruppengerecht an Dritte vermitteln, » die Funktionen von PIDs vermitteln und zur Auswahl und Nutzung von PIDs beraten, » maßgebliche Initiativen und Projekte zum Thema FDM benennen, » Regeln der Datenzitation nennen, anwenden und zielgruppengerecht vermitteln.
Methoden	Einzelarbeit, gemeinsame Bearbeitung von Dokumenten, Gruppenarbeit, Übung
Dozent*innen	<p>Prof. Dr. Mirjam Blümm TH Köln, Institut für Informationswissenschaft und Advanced Media Institute</p> <p>Cord Wiljes Nationale Forschungsdateninfrastruktur (NFDI) e. V.</p>
Arbeitsaufwand	23,5 Stunden E-Learning und 2 Live-Online-Meetings zu 4,5 und 2 Stunden = 30 Stunden.
Ort	ZBIW-Moodle-Plattform; Zoom
Termin	Live-Online-Meetings 29.01.2027 9.00 – 13.30 Uhr

	19.02.2027 9.00 – 11.00 Uhr
--	-------------------------------

Modul 6: Aufbaumodul Technische Infrastruktur	
Inhalt	<p>Speicher-Systeme:</p> <ul style="list-style-type: none"> » Überblick über aktuelle Speichermedien und -Systeme sowie deren Einsatzgebiete » Verschiedene Techniken zur Organisation von Speichermedien » Unterschiedliche Zugriffsmechanismen auf Speichersysteme » Aktuelle Entwicklungen und Ausblick <p>Langzeitarchivierung (LZA)/Langzeitverfügbarkeit von Forschungsdaten:</p> <ul style="list-style-type: none"> » Überblick über technische Aspekte und Fragestellungen der digitalen Langzeitarchivierung » Synergien zwischen den Tätigkeitsfeldern „FDM“ und „Langzeitarchivierung“ » Umgang mit verschiedenen Dateiformaten bei der Langzeitarchivierung von Forschungsdaten <p>Repositorien</p> <ul style="list-style-type: none"> » Definition des Begriffs „Repositorium“ » Recherche nach Repositorien » Community-Standards » Schnittstellen und technische Formate » Rechtliche Rahmenbedingungen » Betriebsmodelle und Nachhaltigkeit » Zertifizierung
Lernziele	<p>Am Ende des Moduls können Sie</p> <ul style="list-style-type: none"> » die jeweils geeignetsten Speichersysteme für spezifische Anforderungen und Anwendungsszenarien auswählen, » die jeweiligen Vorteile und Risiken der verschiedenen Speichersysteme und unterschiedliche Speicherorganisation in einem spezifischen Kontext beurteilen, » bezüglich besonderer (technischer) Anforderungen an eine LZA von Forschungsdaten beraten, » darlegen, welche Vorkehrungen getroffen werden müssen, damit Daten für längere Zeit verfügbar sein können und ihre Authentizität und Integrität erhalten bleibt, » Werkzeuge zur Dateiformaterkennung und -validierung eigenständig nutzen, » Aufgaben von Repositorien und ihre organisatorische Einbindung in existierende Prozesse darstellen und vermitteln, » zu wichtigen technischen, rechtlichen und organisatorischen Anforderungen für den Betrieb von Repositorien beraten und Orientierung geben oder an hierzu ausgewiesenes Fachpersonal verweisen, » Repositorien in der Forschungsdatenlandschaft verorten.
Methoden	Erfahrungsaustausch, Materialien zum Selbststudium mit Kontrollfragen, Übung
Dozent*innen	Dr. Alexandra Axtmann Karlsruher Institut für Technologie – KIT-Bibliothek

	<p>Pia Rudnik TIB – Leibniz-Informationszentrum Technik und Naturwissenschaften</p> <p>Robert Ulrich Karlsruher Institut für Technologie – KIT-Bibliothek</p> <p>Dr. Andreas Weber Universitäts- und Stadtbibliothek Köln</p>
Arbeitsaufwand	23,5 Stunden E-Learning und 2 Live-Online-Meetings zu 2 und 4,5 Stunden = 30 Stunden.
Ort	ZBIW-Moodle-Plattform; Zoom
Termin	<p>Live-Online-Meetings</p> <p>29.01.2027 14.30 – 16.30 Uhr</p> <p>19.02.2027 12.00 – 16.30 Uhr</p>

Modul 7: Aufbaumodul Daten- & Projektmanagement in der Forschung	
Inhalt	Planung des FDM im Projekt von der Antragsphase bis zur Umsetzung <ul style="list-style-type: none"> » Aufbau und Planung eines Förderantrags <ul style="list-style-type: none"> ○ Meilenstein- und Ressourcenplanung ○ Erstellung und Integration von Datenmanagementplänen (DMP) in den Prozess » Begutachungskriterien und das Konzept DMP aus Förderersicht » (inter-)nationale Förderlandschaft und Datenmanagement-Initiativen » Implementierung FDM <ul style="list-style-type: none"> ○ Kommunikation und Verantwortlichkeiten in der Einrichtung ○ DMP aus Sicht der Forscher*innen » Umsetzung von FDM unter Einbezug fachspezifischer DMP-Templates » Projektmanagement- und DMP-Tools / -Methoden
Lernziele	Am Ende des Moduls können Sie <ul style="list-style-type: none"> » unterschiedliche Formen des Projektmanagements und die Kombination mit dem DMP benennen, » die nationalen und internationalen Perspektiven in Bezug auf DMP beschreiben sowie relevante Arbeitsgruppen benennen, » Prozesse und Beispiele für die Umsetzung von FDM in Projekten und die Integration von DMP in wissenschaftliche Workflows benennen, » die Erwartungen der verschiedenen Förderinstitutionen und deren Förderziele im Hinblick auf FDM und DMP aufzeigen und vermitteln, » beschreiben, nach welchen Kriterien Förderanträge begutachtet werden, » die Relevanz und die Bestandteile eines DMPs aufzeigen und vermitteln, » über Werkzeuge zum Erstellen von DMP informieren und diese aus der Anwendungsperspektive beurteilen, » eigenständig DMP-Vorlagen erstellen und zu deren Erstellung beraten, » verschiedene Organisationsstrukturen beurteilen und einen für Ihr Projekt spezifischen DMP erstellen.
Methoden	Einzelarbeit, gemeinsame Bearbeitung von Dokumenten, Gruppenarbeit, Übung
Dozent*innen	Dr. Constanze Curdt GEOMAR - Helmholtz-Zentrum für Ozeanforschung Daniela Hausen Universitäts- und Landesbibliothek Düsseldorf Dr. Volker Soßna Leibniz Universität Hannover - Service-Team Forschungsdaten
Arbeitsaufwand	23 Stunden E-Learning und 2 Live-Online-Meetings zu je 3,5 Stunden = 30 Stunden.
Ort	ZBIW-Moodle-Plattform; Zoom

Termin	Live-Online-Meetings 09.04.2027 9.00 – 12.30 Uhr 30.04.2027 9.00 – 12.30 Uhr
---------------	--

Modul 8: Aufbauomodul FDM-Beratung & -Schulung	
Inhalt	<p>FDM-Beratung</p> <ul style="list-style-type: none"> » Beratungstheorien » Techniken der Gesprächsführung und Beratungsstrategien » Konfliktmanagement » Beratungsprozess (Vorbereitung, Durchführung, Nachbereitung, Dokumentation) » Beratungssettings » Kooperative Beratungsprozesse <p>FDM-Schulung</p> <ul style="list-style-type: none"> » Anknüpfen an Modul 1 » Backward-Design » Zielgruppen- und Bedarfsanalyse: Für wen wird vor dem Hintergrund welcher Bedarfe ein Workshop/eine Veranstaltung geplant? » Stoffreduktion » Aktive Einbindung der Teilnehmer*innen
Lernziele	<p>Am Ende des Moduls können Sie</p> <ul style="list-style-type: none"> » zwischen verschiedenen Ansätzen und Methoden für die Beratung differenzieren, » geeignete Ansätze und Methoden für unterschiedliche Beratungssettings anwenden, » verschiedene Zielgruppen zu generischen und auf das FDM bezogenen Anliegen und Konzepten beraten, » Grenzen der Beratungsleistung aufzeigen und auf weitere Anlaufstellen (zum Beispiel bei fachlichen oder rechtlichen Anliegen) verweisen, » eigene Schulungen auf Basis vorhandener Konzepte und Methoden entwickeln, » verschiedene didaktische Methoden in Ihren Schulungen so einsetzen, dass sie einen Beitrag zum Lernerfolg leisten, » eine interaktive FDM-Schulung unter Berücksichtigung einer selbstdefinierten Zielgruppe nachvollziehbar planen.
Methoden	Brainstorming, Einzelarbeit, Gemeinsame Bearbeitung von Dokumenten, Gruppenarbeit, Projektarbeit, Recherche, Rollenspiel
Dozent*innen	<p>Kerstin Helbig Humboldt-Universität zu Berlin – Computer- und Medienservice</p> <p>Marina Lemaire Universität Trier – Servicezentrum eSciences</p> <p>Christian-Maximilian Steier Hochschule Düsseldorf, ZWEK</p>
Arbeitsaufwand	23,5 Stunden E-Learning und 2 Live-Online-Meetings zu je 3,25 Stunden = 30 Stunden.
Ort	ZBIW-Moodle-Plattform; Zoom

Termin	Live-Online-Meetings 09.04.2027 13.30 – 16.45 Uhr 30.04.2027 13.30 – 16.45 Uhr
---------------	--

Modul 9: Projektmodul	
Inhalt	Sie arbeiten an einem praktischen Projekt, in dem die Inhalte eines oder mehrerer Module genutzt werden, um idealerweise ein reales Problem des eigenen Arbeitsumfeldes zu lösen. Dies kann zum Beispiel ein Konzept für das FDM, ein Datenmanagementplan, ein Programm zur Prozessierung von Daten oder Ähnliches sein. Dabei erhalten Sie während der Bearbeitung Feedback von Ihren Peers.
Lernziele	Am Ende des Moduls können Sie <ul style="list-style-type: none"> » die Inhalte dieses Zertifikatskurses in einem Projekt praktisch anwenden, » Problemstellungen im Bereich FDM in Ihrem beruflichen Alltag analysieren, » Lösungsstrategien zu Problemstellungen im Bereich FDM in Ihrem beruflichen Alltag entwickeln.
Methoden	Peer-Feedback, Projektarbeit
Dozent*innen	Prof. Dr. Mirjam Blümm TH Köln, Institut für Informationswissenschaft und Advanced Media Institute Prof. Dr. Konrad Förstner ZB MED – Informationszentrum Lebenswissenschaften und TH Köln, Institut für Informationswissenschaft
Arbeitsaufwand	36 Stunden Projektarbeit und ein Präsenztage zu 4 Stunden = 40 Stunden.
Ort	ZBIW-Moodle-Plattform; TH Köln, Campus Südstadt, Ubierring 48, 50678 Köln, Raum 211
Termin	nach Vereinbarung: Sprechstundentermine für die Findung/Eingrenzung der Themen der Projektarbeiten Abschlussstag (Präsenz): 02.07.2027 12.00 – 13.00 Uhr gemeinsames Mittagessen 13.00 – 17.00 Uhr Präsentation der Projektarbeiten

Charakteristika und Vorteile von Zertifikatskursen

Sich berufsbegleitend qualifizieren, neue fachliche Kompetenzen sowie Schlüsselqualifikationen erwerben, anregenden beruflichen Austausch erleben – es gibt viele Gründe, die für die Teilnahme an einem Zertifikatskurs sprechen.

Zertifikatskurse bieten ganz gezielt wissenschaftlich fundierte, praxisrelevante und aktuelle Weiterbildung in kompakter Form auf Hochschulniveau, die präzise auf die Bedürfnisse der Praxis zugeschnitten sind. Zertifikatskurse sind in sich sowohl thematisch als auch organisatorisch geschlossen und bestehen aus mehreren aufeinander aufbauenden Modulen, wobei die Inhalte im Berufsalltag sofort Anwendung finden können und bereits während der Weiterbildung einen Mehrwert für den Alltag liefern. Als berufsbegleitende Weiterbildung sind die Zertifikatskurse exakt auf das enge Zeitbudget von Berufstätigen ausgerichtet und lassen sich so flexibel in ein Gesamtkonzept des lebensumspannenden Lernens integrieren.

Das Zertifikat der TH Köln eines erfolgreich abgeschlossenen Zertifikatskurses ist sowohl national als auch international ein anerkannter Leistungsnachweis. Zudem ist anhand der vergebenen ECTS eine Anrechnung der Leistungen bei einem anschließenden oder parallelen Hochschulstudium grundsätzlich möglich. Das Zertifikat wird nach bestandener Projektarbeit ausgestellt.