

Zertifikatskurs
„Forschungsdatenmanagement (FDM) für
Forschende und FDM-Verantwortliche“
der Landesinitiative für
Forschungsdatenmanagement in Brandenburg
2025

A. Modulhandbuch

Gefördert mit



GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung



Finanziert von der
Europäischen Union
NextGenerationEU

IN-FDM-BB

Institutionalisiertes und nachhaltiges
Forschungsdatenmanagement in Brandenburg

Zertifikatskurs „Forschungsdatenmanagement (FDM) für Forschende und FDM-Verantwortliche“ der Landesinitiative für Forschungsdatenmanagement in Brandenburg

Autor*innen: Claudia Haase (BTU)
Stefanie Schreiber (BTU)

Weitere Beteiligte: Christine Burkart (FHP)
Maria Büttner (UP)
Blanka Goßner (THW)
Jens Mittelbach (BTU)
Carina Schiller (THB)
Janine Straka (UP)
Katrín Weise (BTU)
Ulrike Wuttke (FHP)

Projektleitung: Jens Mittelbach (BTU)
Stefanie Schreiber (BTU)
Claudia Haase (BTU)

Herausgeber: FDM-BB

Empfohlene Zitierweise:

Dieses Werk ist unter einer Creative Commons Lizenz vom Typ Namensnennung 4.0 International zugänglich. Um eine Kopie dieser Lizenz einzusehen, konsultieren Sie <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>.

Als Grundlage dieser Veröffentlichung diente das Modulhandbuch des Zertifikatskurses „Forschungsdatenmanagement für Studierende“:

Mertzen, Daniela, Heike Neuroth, Carsten Schneemann, Claudia Haase, Boris Jacob, Jens Mittelbach, Janine Straka, Katrin Weise, und Miriam Zeunert. „Zertifikatskurs ‚Forschungsdatenmanagement für Studierende‘: Spring School 2024 der Landesinitiative für Forschungsdatenmanagement in Brandenburg“. 1. Juli 2024. <https://doi.org/10.5281/zenodo.11564808>.

Inhaltsverzeichnis

1. Modulbeschreibungen	7
1.1. Inhalte und Qualifikationsziele der Module	7
1.2. Inhalte und Qualifikationsziele Modul „Einführung in das Forschungsdatenmanagement“	8
1.3. Inhalte und Qualifikationsziele Modul 1 – Open Science	9
1.4. Inhalte und Qualifikationsziele Modul 2 – Wissenschaftliche Organisationen	9
1.5. Inhalte und Qualifikationsziele Modul 3 – Datendokumentation und Metadaten	9
1.6. Inhalte und Qualifikationsziele Modul 4 – Datenmanagementpläne	9
1.7. Inhalte und Qualifikationsziele Modul 5 – Aktives Datenmanagement	10
1.8. Inhalte und Qualifikationsziele Modul 6 – Langzeitarchivierung	10
1.9. Inhalte und Qualifikationsziele Modul 7 – Datenpublikation	11
1.10. Inhalte und Qualifikationsziele Modul 8 – Rechtliche Aspekte des Forschungsdatenmanagements	11
1.11. Inhalte und Qualifikationsziele Modul 9 – Ethische Aspekte des Forschungsdatenmanagements	12
1.12. Inhalte und Qualifikationsziele Modul 10 – Gute wissenschaftliche Praxis	13
1.13. Inhalte und Qualifikationsziele Modul 11 – Kollaborationen und Standards	13
1.14. Inhalte und Qualifikationsziele Modul 12 – Fachspezifische Module	14
1.15. Inhalte und Qualifikationsziele Modul 13 – FDM vermitteln	14
2. Lehr- und Lernformen	15
3. Voraussetzung für die Teilnahme am Zertifikatskurs	15
4. Verwendbarkeit des Zertifikatskurses	15
5. Voraussetzungen für die Vergabe von Credit Points entsprechend der Empfehlung des Rates über einen europäischen Ansatz für Microcredentials für lebenslanges Lernen und Beschäftigungsfähigkeit; Prüfungsart, -umfang, -dauer	15
6. Credit Points und Benotung	16
7. Häufigkeit des Angebots des Zertifikatskurses	17
8. Arbeitsaufwand	17
9. Dauer des Zertifikatskurses	18
10. Organisatorisches	18
10.1. Verantwortlichkeit für den Zertifikatskurs	18
10.2. Veranstaltungsart	18
10.3. Termine	18
10.4. Kursmaterialien	18
10.5. Code of Conduct für Online-Veranstaltungen	18
Quellen	20

1. Modulbeschreibungen

1.1. Inhalte und Qualifikationsziele der Module

Inhalte der Module

Der Zertifikatskurs *Forschungsdatenmanagement (FDM) für Forschende und FDM-Verantwortliche* vermittelt Kernkompetenzen in den folgenden FDM-Themenbereichen, welche in 14 Module aufgeteilt werden:

- **Einführung in das Forschungsdatenmanagement:**
Wie werden Forschungsdaten definiert? Was sind grundlegenden Begriffe und Konzepte des Forschungsdatenmanagements?
- **Open Science:**
Wie wird Open Science definiert und welches sind die wichtigsten Themenbereiche von Open Science?
- **Wissenschaftliche Organisationen:**
Welche wissenschaftlichen Organisationen gibt es im deutschsprachigen Raum? Was sind ihre Arbeitsfelder?
- **Datendokumentation und Metadaten:**
Welche Handlungsfelder zur systematischen Verwaltung von Forschungsdaten sollten entlang des Forschungsdatenlebenszyklus (d. h. von der Planung bis zur langfristigen Nutzbarkeit von Forschungsdaten) beachtet werden?
- **Datenmanagementpläne (DMP):**
Warum ist ein DMP, d. h. ein formeller Plan, in welchem detailliert dokumentiert wird, wie die Daten während der gesamten Projektlaufzeit behandelt werden, so wichtig? Welche Informationen beinhaltet ein DMP? Welche Tools können dabei unterstützen?
- **Aktives Datenmanagement:**
Wie werden Daten gesichert, um Datennachnutzbarkeit sicherzustellen?
- **Langzeitarchivierung:**
Wie werden Daten nachhaltig archiviert, um Datennachnutzbarkeit sicherzustellen?
- **Forschungsdatenpublikation:**
Wo und in welcher Form können Forschungsdaten veröffentlicht werden?
- **Rechtliche Aspekte des Forschungsdatenmanagements:**
Welche rechtlichen Aspekte sind beim Umgang mit sensiblen, personenbezogenen Daten zu beachten?
- **Ethische Aspekte des Forschungsdatenmanagements:**
Welche Richtlinien und Prinzipien geben Orientierung für ethische Fragen der Forschungstätigkeit? Welche Gremien und zentralen Ansprechpartner können einbezogen werden?
- **Gute wissenschaftliche Praxis:**
Was sind zentrale Aspekte der wissenschaftlichen Integrität und Forschungsethik? Welche Leitlinien unterstützen bei der Sicherstellung wissenschaftlicher Integrität? Was muss für das wissenschaftliche Arbeiten mithilfe von KI-Modellen beachtet werden?
- **Kollaborationen und Standards:**
Welche Tools und Standards unterstützen bei der gemeinschaftlichen Arbeit mit Forschungsdaten?

- **Fachspezifische Module:**
Welche fachspezifischen Informationsquellen für den Umgang mit Forschungsdaten können genutzt werden?
- **FDM vermitteln:**
Wie kann eine Schulungsmaßnahme zu Forschungsdatenmanagement konzipiert werden? Wie kann eine zielgruppenorientierte Beratung geplant werden?

Die Inhalte des Zertifikatskurses werden in drei unterschiedlichen Formaten vermittelt. (1) Ein einführender Online-Selbstlernkurs behandelt die theoretischen Grundlagen des Forschungsdatenmanagements. (2) In einer ganztägigen Präsenzveranstaltung werden die Themenbereiche Open Science und wissenschaftliche Organisationen bearbeitet. (3) In ca. 20 Online-Veranstaltungen werden vertiefende Themen behandelt und durch praktische Übungen begleitet.

Qualifikationsziele der Module

Die Qualifikationsziele der 14 Module werden nachfolgend einzeln aufgeführt. Das übergeordnete Ziel des Zertifikatskurses ist es, den Forschenden und FDM-Verantwortlichen die Grundlagen des Forschungsdatenmanagements zu vermitteln, um sie für den nachhaltigen Umgang mit Forschungsdaten zu sensibilisieren und zu befähigen.

1.2. Inhalte und Qualifikationsziele Modul „Einführung in das Forschungsdatenmanagement“

Inhalte Modul „Einführung in das Forschungsdatenmanagement“

Das Modul *Einführung in das Forschungsdatenmanagement* vermittelt im Rahmen eines Online-Selbstlernkurses grundlegendes Wissen zu einem nachhaltigen Umgang mit Forschungsdaten für das wissenschaftliche Arbeiten. Die Teilnehmenden lernen, welche Daten als Forschungsdaten angesehen werden und lernen die unterschiedlichen Handlungsfelder des Forschungsdatenmanagements entlang des sogenannten Forschungsdatenlebenszyklus kennen. Es wird auf die intrinsische und extrinsische Motivation für die Handlungsbereiche des FDM eingegangen.

Qualifikationsziele Modul „Einführung in das Forschungsdatenmanagement“

Die Teilnehmenden

- kennen die Begriffsdefinition für Forschungsdaten und Forschungsdatenmanagement und können die Motivation für ein nachhaltiges Forschungsdatenmanagement erläutern,
- sind dazu in der Lage, eine Einordnung der FDM-Handlungsfelder innerhalb des Forschungsdatenlebenszyklus vorzunehmen,
- wissen, was eine institutionelle Forschungsdaten-Policy ist,
- haben ein Verständnis davon entwickelt, wie Forschungsdaten im Sinne der FAIR-Data-Prinzipien anderen Forschenden zur Verfügung gestellt werden können.

1.3. Inhalte und Qualifikationsziele Modul 1 – Open Science

Inhalte Modul 1 – Open Science

In diesem Modul wird den Teilnehmenden das Thema *Open Science* nähergebracht, welches u. a. die Teilbereiche Open Access, Open Data, Open Source und Open Educational Resources umfasst.

Qualifikationsziele Modul 1 – Open Science

Die Teilnehmenden

- kennen die Open-Science-Handlungsfelder und haben ein theoretisches Verständnis der Relevanz jedes Handlungsfelds.

1.4. Inhalte und Qualifikationsziele Modul 2 – Wissenschaftliche Organisationen

Inhalte Modul 2 – Wissenschaftliche Organisationen

In diesem Modul lernen die Teilnehmenden wissenschaftliche Organisationen im deutschsprachigen Raum sowie ihre Arbeitsfelder kennen.

Qualifikationsziele Modul 2 – Wissenschaftliche Organisationen

Die Teilnehmenden

- kennen wissenschaftliche Organisationen im deutschsprachigen Raum und haben eine Vorstellung ihrer Bedeutung und Arbeitsfelder.

1.5. Inhalte und Qualifikationsziele Modul 3 – Datendokumentation und Metadaten

Inhalte Modul 3 – Datendokumentation und Metadaten

Das Modul *Datendokumentation und Metadaten* verschafft einen Überblick über das Thema methodische Datendokumentation sowie Metadatenstandards. Diese stellen eine Voraussetzung für die Implementierung von Datenmanagementplänen dar, welche ein wichtiger Teil der Planungsphase im Umgang mit Forschungsdaten sind.

Qualifikationsziele Modul 3 – Datendokumentation und Metadaten

Die Teilnehmenden

- kennen grundlegende Konventionen zur Datendokumentation,
- wissen, was Metadaten und Metadatenstandards sind.

1.6. Inhalte und Qualifikationsziele Modul 4 – Datenmanagementpläne

Inhalte Modul 4 – Datenmanagementpläne (DMP)

Das Modul *Datenmanagementpläne* dient der vertieften Auseinandersetzung mit Datenmanagementplänen, welche detaillierte Informationen zum Umgang mit den

Forschungsdaten eines Forschungsprojektes dokumentieren. Die Erstellung eines DMPs wird anhand eines praktischen Beispiels in dem Datenmanagement-Tool *Research Data Management Organiser (RDMO)* demonstriert.

Qualifikationsziele Modul 4 – Datenmanagementpläne

Die Teilnehmenden

- wissen, was Datenmanagementpläne sind und warum diese von Bedeutung sind,
- kennen die (DMP-)Anforderungen relevanter Forschungsförderer,
- sind in der Lage einen exemplarischen Datenmanagementplan anhand eines Beispieldatensatzes auszufüllen,
- kennen grundlegende Funktionen des Tools *Research Data Management Organizer (RDMO)* zur Erstellung eines Datenmanagementplans
- kennen Vor- und Nachteile verschiedener DMP-Tools.

1.7. Inhalte und Qualifikationsziele Modul 5 – Aktives Datenmanagement

Inhalte Modul 5 – Aktives Datenmanagement

Das Modul *Aktives Datenmanagement* vermittelt fundierte Kenntnisse zur Datenspeicherung und Backup-Strategien, welche vor Datenverlust schützen. Weiterhin werden Kenntnisse zur Vergabe von Zugriffsrechten und Datensicherheit vermittelt.

Qualifikationsziele Modul 5 – Aktives Datenmanagement

Die Teilnehmenden

- können die Vor- und Nachteile unterschiedlicher Speichersysteme und Speicherorganisation benennen und darauf aufbauend geeignete Speicherlösungen für ihr Forschungsvorhaben identifizieren,
- können die 3-2-1-Regel in eigenen Worten wiedergeben,
- können beschreiben, warum die Vergabe und Aktualisierung von Zugriffsrechten wichtige Aspekte des FDM sind,
- können Methoden zur Erhöhung der Sicherheit von Forschungsdaten erläutern,
- können Methoden zur Einrichtung von Zugriffsrechten und deren Vergabekriterien erläutern,
- können erklären, warum die Vernichtung bzw. Löschung von Daten im Rahmen des FDM bedacht werden muss.

1.8. Inhalte und Qualifikationsziele Modul 6 – Langzeitarchivierung

Inhalte Modul 6 – Langzeitarchivierung

Im Modul *Langzeitarchivierung* wird den Teilnehmenden vermittelt, wie und warum Forschungsdaten (langzeit)archiviert werden und welche Anforderungen an ein Langzeitarchiv

sowie die dort archivierten Daten gestellt werden sollten, um die dauerhafte Nachnutzbarkeit von Forschungsdaten zu gewährleisten.

Qualifikationsziele Modul 6 – Langzeitarchivierung

Die Teilnehmenden

- kennen die Definition und Bedeutung der Langzeitarchivierung (LZA),
- können zwischen LZA und kurzfristiger Speicherung oder Backups unterscheiden,
- sind vertraut mit langzeitstabilen Dateiformaten,
- kennen die LZA-Strategien Migration und Emulation,
- wissen, welche Anforderungen Langzeitarchive erfüllen müssen,
- können anhand verschiedener Kriterien Forschungsdaten für die LZA auswählen.

1.9. Inhalte und Qualifikationsziele Modul 7 – Datenpublikation

Inhalte Modul 7 – Datenpublikation

Im Modul *Datenpublikation* setzen sich die Teilnehmenden mit dem Publizieren von Forschungsdaten auseinander. Es wird auf die Fragen eingegangen, welche Daten wann, wie und wo veröffentlicht werden können. Was bedeutet es, die Zugänglichkeit von Forschungsdaten zu gewährleisten? Zu diesem Zweck können generische wie auch disziplinspezifische Repositorien genutzt werden, welche den Teilnehmenden im Rahmen dieses Moduls beispielhaft vorgestellt werden. Weiterhin lernen die Teilnehmenden verschiedene Lizenztypen kennen, die zu erkennen geben, wer die publizierten Daten (bzw. Software) wie nachnutzen darf. Die Veröffentlichung einer Forschungsdatenpublikation wird anhand eines praktischen Beispiels im Datenrepositorium *RADAR* demonstriert.

Qualifikationsziele Modul 7 – Datenpublikation

Die Teilnehmenden

- kennen verschiedene Wege der Publikation von Daten und diskutieren deren Vor- und Nachteile,
- haben einen sicheren Umgang mit der Suche von qualitätsgeprüften, disziplinübergreifenden und disziplinspezifischen Datenrepositorien erlangt,
- kennen grundlegende Funktionen des Datenrepositoriums *RADAR*,
- verstehen den Nutzen persistenter Identifizierung,
- haben ein Grundverständnis zu relevanten Lizenzsystemen erlangt und können die Eigenschaften von Creative Commons Lizenzen beschreiben.

1.10. Inhalte und Qualifikationsziele Modul 8 – Rechtliche Aspekte des Forschungsdatenmanagements

Inhalte Modul 8 – Rechtliche Aspekte des Forschungsdatenmanagements

Im Modul *Rechtliche Aspekte des Forschungsdatenmanagements* werden Grundkenntnisse zu

rechtlichen Aspekten bezüglich Forschungsdaten entlang des Forschungsdaten-Lebenszyklus vermittelt: Welche Rechtsgebiete tangieren das FDM? Was sagt das Datenschutzrecht darüber, wie mit sensiblen, personenbezogenen Daten umzugehen ist, die häufig im Rahmen eines Forschungsprojektes erhoben werden?

Qualifikationsziele Modul 8 – Rechtliche Aspekte des Forschungsdatenmanagements

Die Teilnehmenden

- haben Grundkenntnisse zu rechtlichen Aspekten, insbesondere zum Urheberrecht und Datenschutzrecht, des FDM erlangt,
- wissen um den besonderen Schutz personenbezogener Daten und kennen Methoden und Maßnahmen, um die Identität von Forschungsteilnehmer*innen zu schützen (u. a. die Informierte Einwilligung sowie Anonymisierung und Pseudonymisierung sensibler und personenbezogener Daten).

1.11. Inhalte und Qualifikationsziele Modul 9 – Ethische Aspekte des Forschungsdatenmanagements

Inhalte Modul 9 – Ethische Aspekte des Forschungsdatenmanagements

Das Modul *Ethische Aspekte des Forschungsdatenmanagements* vermittelt einen Einblick in Richtlinien und Prinzipien, die für ethische Fragen der Forschung sensibilisieren sollen, insbesondere die *CARE-Prinzipien* sowie die *Data Literacy Charter*. Weiterhin wird die konkrete Umsetzung an den Hochschulen diskutiert: In welchem Zusammenhang stehen Ethik und gute wissenschaftliche Praxis? Welche Rolle spielen Ethikvotum und Ethikkommission? Welche Anlaufstellen gibt es an meiner Hochschule?

Qualifikationsziele Modul 9 – Ethische Aspekte des Forschungsdatenmanagements

Die Teilnehmenden

- kennen die grundlegenden ethischen Aspekte, die im Forschungsdatenmanagement eine Rolle spielen, die über den Schutz personenbezogener Daten hinausgehen,
- sind sich der Bedeutung ethischen Handelns in der Forschung bewusst und können den ethischen Umgang mit Forschungsdaten aus der Perspektive der guten wissenschaftlichen Praxis hinterfragen,
- sind für bestehende Richtlinien und Prinzipien im Bereich ethischer Umgang mit Forschungsdaten sensibilisiert,
- kennen die Aufgaben von Ethikkommissionen,
- kennen die wichtigsten Anlaufstellen, insbesondere Ethikkommission und zentrale Ansprechpersonen.

1.12. Inhalte und Qualifikationsziele Modul 10 – Gute wissenschaftliche Praxis

Inhalte Modul 10 – Gute wissenschaftliche Praxis

Das Modul *Gute wissenschaftliche Praxis* gibt den Teilnehmenden eine Übersicht zu zentralen Aspekten des wissenschaftlichen Arbeitens im Rahmen von Forschungsprojekten. Wissenschaftliche Integrität und Forschungsethik sind integrale Bestandteile des Forschungsprozesses und Qualitätsmerkmal exzellenter Forschung nach internationalen Maßstäben. Die Grundprinzipien wissenschaftlicher Integrität können für die unterschiedlichen Phasen des Forschungsprozesses in Leitlinien zur guten wissenschaftlichen Praxis übersetzt werden.

Weiterhin lernen die Teilnehmenden die Grundprinzipien der Forschungsethik kennen und werden für die Problematik der doppelten Verwendbarkeit („dual use“) von Forschungsergebnissen sensibilisiert.

Qualifikationsziele Modul 10 – Gute wissenschaftliche Praxis

Die Teilnehmenden

- kennen die Standards guter wissenschaftlicher Praxis insbesondere hinsichtlich des Umgangs mit Forschungsdaten und die verpflichtenden Regelungen an Hochschulen,
- haben ein grundlegendes Wissen zur Vermeidung von bzw. zum Umgang mit wissenschaftlichem Fehlverhalten und dem entsprechenden Verfahren bei Verdachtsfällen an Hochschulen erlangt,
- können den Umgang mit Forschungsdaten aus der Perspektive der guten wissenschaftlichen Praxis hinterfragen,
- können sich mit ethischen Aspekten der wissenschaftlichen Arbeit auseinandersetzen und sind bezüglich des Missbrauchspotenzials von Forschungsergebnissen sensibilisiert,
- können mögliche Risiken bei internationalen Forschungskooperationen reflektieren.

1.13. Inhalte und Qualifikationsziele Modul 11 – Kollaborationen und Standards

Inhalte Modul 11 – Kollaborationen und Standards

Das Modul *Kollaborationen und Standards* vermittelt Kenntnisse über verschiedene Aspekte (einrichtungsübergreifender) Zusammenarbeit, wie z. B. projektspezifische Standards. Tools zum kooperativen Arbeiten werden beispielhaft vorgestellt. Die Teilnehmenden lernen ebenfalls das Konzept der Versionierung, u. a. anhand der Versionsverwaltungssoftware *Git*, kennen. Mithilfe von Versionierungsdiensten können verschiedene Versionen von Datenpaketen verwaltet werden. Weiterhin werden in diesem Modul *Elektronische Laborbücher (ELN - Electronic Laboratory Notebook)* zur Dokumentation der Planung, Durchführung und Auswertung wissenschaftlicher Experimente vorgestellt.

Qualifikationsziele Modul 11 – Kollaborationen und Standards

Die Teilnehmenden

- kennen Standards, Tools und besondere Aspekte der Zusammenarbeit,

- haben ein grundlegendes Verständnis von Versionierung erlangt,
- kennen grundlegende Funktionen des Tools *Git* zur Versionsverwaltung,
- kennen grundlegende Funktionen von *Elektronischen Laborbüchern*.

1.14. Inhalte und Qualifikationsziele Modul 12 – Fachspezifische Module

Inhalte Modul 12 – Fachspezifische Module

Je nach Fachdisziplin unterscheiden sich die Merkmale der zu untersuchenden Forschungsdaten und entsprechend die Anforderungen an die Daten und das spezifische Datenmanagement. Welche Daten treten in meinem Forschungsprojekt auf und wie gehe ich damit um? Welche Anlaufstellen, Tools und Services unterstützen mich dabei? Wie identifiziere ich geeignete Infrastrukturen meiner Fachdisziplin?

Qualifikationsziele Modul 12 – Fachspezifische Module

Die Teilnehmenden

- sind vertraut mit den Charakteristika (Erhebungs-, Erschließungs- und Analysemethoden, Datenformate etc.) der Forschungsdaten ihrer Fachdisziplin,
- kennen NFDI-Konsortien, Projekte, Initiativen und Netzwerke ihrer Fachdisziplin,
- können geeignete Repositorien, Datenjournale und Datenbanken ihrer Fachdisziplin identifizieren,
- kennen hilfreiche Tools, Services und Dienstleistungen zum FDM in ihrer Fachdisziplin.

1.15. Inhalte und Qualifikationsziele Modul 13 – FDM vermitteln

Inhalte Modul 13 – FDM vermitteln

Das Modul *FDM vermitteln* verschafft einen Überblick über didaktische Grundlagen der Wissensvermittlung im Hochschulkontext und befähigt zur Entwicklung einer Schulungsmaßnahme zu Forschungsdatenmanagement. Weiterhin werden theoretische Grundlagen zur Weiterentwicklung der eigenen Beratungspraxis vermittelt.

Qualifikationsziele Modul 13 – FDM vermitteln

Die Teilnehmenden

- haben ein Verständnis der eigenen Rolle als Lehrperson,
- kennen Merkmale und Anforderungen möglicher Zielgruppen,
- können unterschiedliche didaktische Methoden und deren Ziele voneinander unterscheiden,
- können die Planung für ein FDM-Training entwerfen,
- kennen aktuelle Beratungsthemen und mögliche Lösungsansätze,
- können verschiedene FDM-Anliegen der Ratsuchenden einschätzen und darauf aufbauend eine Beratungsstrategie entwickeln.

2. Lehr- und Lernformen

Seminar, Einzelarbeit, Gruppenarbeit, Übung

3. Voraussetzung für die Teilnahme am Zertifikatskurs

- Angehörige einer brandenburgischen Hochschule oder Forschungseinrichtung.
- Wird die maximale Anzahl der Teilnehmenden nicht erreicht, werden Anmeldungen Angehöriger von Hochschulen und Forschungseinrichtungen außerhalb Brandenburgs berücksichtigt.

4. Verwendbarkeit des Zertifikatskurses

Der Kurs lehrt gute wissenschaftliche Praxis und den systematischen Umgang mit Daten. Forschungsdatenmanagement ist eine wissenschaftliche Schlüsselkompetenz. Der Kurs stellt daher einen Bezug zu allen Fachrichtungen und forschungsunterstützenden Services her und ist für alle Fachrichtungen und forschungsunterstützenden Services anwendbar.

5. Voraussetzungen für die Vergabe von Credit Points entsprechend der Empfehlung des Rates über einen europäischen Ansatz für Microcredentials für lebenslanges Lernen und Beschäftigungsfähigkeit¹; Prüfungsart, -umfang, - dauer

1 Credit Point:

- Absolvierung des Online-Selbstlernkurses und Einreichung der gelösten Aufgaben des Online-Selbstlernkurses, Umfang ca. 4.000 Zeichen ohne Leerzeichen (ca. 2 Seiten)

oder

- Aktive Teilnahme an mind. 10 Lehrveranstaltungen à 90 Minuten und Reflexion zu einem Thema einer besuchten Veranstaltung, Umfang ca. 2.000-4.000 Zeichen ohne Leerzeichen (ca. 1-2 Seiten)

oder

- Vorbereitung und Durchführung einer Lehrveranstaltung des Zertifikatskurses à 90 Minuten

→ Zertifikat mit 1 Credit Point

2 Credit Points:

- Absolvierung des Online-Selbstlernkurses und Einreichung der gelösten Aufgaben

¹ Rat der Europäischen Union, „Empfehlung des Rates über einen europäischen Ansatz für Microcredentials für lebenslanges Lernen und Beschäftigungsfähigkeit | Interinstitutionelles Dossier: 2021/0402(NLE)“, 2022, <https://data.consilium.europa.eu/doc/document/ST-9237-2022-INIT/de/pdf>.

des Online-Selbstlernkurses, Umfang ca. 4.000 Zeichen ohne Leerzeichen (ca. 2 Seiten), und

- Aktive Teilnahme an mind. 10 Lehrveranstaltungen à 90 Minuten und Reflexion zu einem Thema einer besuchten Veranstaltung, Umfang ca. 2.000-4.000 Zeichen ohne Leerzeichen (ca. 1-2 Seiten)

oder

- Absolvierung des Online-Selbstlernkurses und Einreichung der gelösten Aufgaben des Online-Selbstlernkurses, Umfang ca. 4.000 Zeichen ohne Leerzeichen (ca. 2 Seiten), und
- Vorbereitung und Durchführung einer Lehrveranstaltung des Zertifikatskurses à 90 Minuten

oder

- Aktive Teilnahme an mind. 10 Lehrveranstaltungen à 90 Minuten und Reflexion zu einem Thema einer besuchten Veranstaltung, Umfang ca. 2.000-4.000 Zeichen ohne Leerzeichen (ca. 1-2 Seiten), und
- Vorbereitung und Durchführung einer Lehrveranstaltung des Zertifikatskurses à 90 Minuten

→ Zertifikat mit 2 Credit Points

3 Credit Points:

- Absolvierung des Online-Selbstlernkurses und Einreichung der gelösten Aufgaben des Online-Selbstlernkurses, Umfang ca. 4.000 Zeichen ohne Leerzeichen (ca. 2 Seiten), und
- Aktive Teilnahme an mind. 10 Lehrveranstaltungen à 90 Minuten und Reflexion zu einem Thema einer besuchten Veranstaltung, Umfang ca. 2.000-4.000 Zeichen ohne Leerzeichen (ca. 1-2 Seiten), und
- Vorbereitung und Durchführung einer Lehrveranstaltung des Zertifikatskurses à 90 Minuten

→ Zertifikat mit 3 Credit Points

Bitte beachten:

- Zeichen- und Seitenangaben: Ohne Deckblatt, Verzeichnisse (Abkürzung, Tabellen/Abbildungen, Literatur etc.) und Anhänge (z. B. DMP, Schriftverkehr etc.)
- Eigenständigkeitserklärung erforderlich
- Abgabe über den modulbegleitenden Moodle-Kurs innerhalb der angekündigten Abgabefrist

6. Credit Points und Benotung

- Die Teilnahme ist unbenotet; es ist die Vergabe von 1 bis max. 3 Credit Points möglich (vgl. Kapitel 5).

7. Häufigkeit des Angebots des Zertifikatskurses

Der Zertifikatskurs wird während der Laufzeit des Angebots einmal pro Jahr angeboten.

8. Arbeitsaufwand

1 Credit Point (25 Std.):

- 8 Std. Online-Selbstlernkurs + 17 Std. Nachbereitung Prüfungsleistung

oder

- 15 Std. Kontaktzeit (mind. 10 Lehrveranstaltungen) + 10 Std. Nachbereitung Prüfungsleistung

oder

- 23,5 Std. Vor- und Nachbereitung einer Lehrveranstaltung + 1,5 Std. Durchführung Lehrveranstaltung

2 Credit Points (50 Std.):

- 8 Std. Online-Selbstlernkurs + 17 Std. Nachbereitung Prüfungsleistung
- 15 Std. Kontaktzeit (mind. 10 Lehrveranstaltungen) + 10 Std. Nachbereitung Prüfungsleistung

oder

- 8 Std. Online-Selbstlernkurs + 17 Std. Nachbereitung Prüfungsleistung
- 23,5 Std. Vor- und Nachbereitung einer Lehrveranstaltung + 1,5 Std. Durchführung Lehrveranstaltung

oder

- 15 Std. Kontaktzeit (mind. 10 Lehrveranstaltungen) + 10 Std. Nachbereitung Prüfungsleistung
- 23,5 Std. Vor- und Nachbereitung einer Lehrveranstaltung + 1,5 Std. Durchführung Lehrveranstaltung

3 Credit Points (75 Std.):

- 8 Std. Online-Selbstlernkurs + 17 Std. Nachbereitung Prüfungsleistung
- 15 Std. Kontaktzeit (mind. 10 Lehrveranstaltungen) + 10 Std. Nachbereitung Prüfungsleistung
- 23,5 Std. Vor- und Nachbereitung einer Lehrveranstaltung + 1,5 Std. Durchführung Lehrveranstaltung

9. Dauer des Zertifikatskurses

- 9 Wochen, inkl.
 - 9 Wochen verfügbarer Online-Selbstlernkurs
 - 5 Wochen mit ca. 20 Lehrveranstaltungen à 90 Min.
 - 2 Wochen für Bearbeitung und Abgabe der Prüfungsleistungen

10. Organisatorisches

10.1. Verantwortlichkeit für den Zertifikatskurs

Dr. Jens Mittelbach
Brandenburgische Technische Universität Cottbus-Senftenberg
E-Mail: jens.mittelbach@b-tu.de

Dr. Stefanie Schreiber
Brandenburgische Technische Universität Cottbus-Senftenberg
E-Mail: stefanie.schreiber@b-tu.de

Claudia Haase
Brandenburgische Technische Universität Cottbus-Senftenberg
E-Mail: claudia.haase@b-tu.de

10.2. Veranstaltungsart

Online-Veranstaltung, Präsenzveranstaltung, Online-Selbstlernkurs

10.3. Termine

- Online-Selbstlernkurs: 24.02.–11.04.2025
- Präsenzveranstaltung: 12.03.2025, 10–16 Uhr
- Online-Veranstaltungen: 12.03.–11.04.2025

10.4. Kursmaterialien

Moodle (Kann nur von eingeschriebenen Teilnehmenden eingesehen werden.):

- Modulbegleitender Kurs:
[verfügbar ab 24.02.2025]
- Online-Selbstlernkurs:
[verfügbar ab 24.02.2025]

10.5. Code of Conduct für Online-Veranstaltungen

- Ein rücksichtsvoller, respektvoller und kooperativer Umgang wird vorausgesetzt.

- Folgende Syntax wird für den Zoom-Namen empfohlen: Vorname Nachname (Institution).
- Die Kamera sollte während der Veranstaltung eingeschaltet sein.
- Das Mikrofon sollte während der Veranstaltung stumm geschaltet sein.
- Fragen und Kommentare sind jederzeit erwünscht. Dazu kann z. B. die Funktion Handheben oder die Chat-Funktion genutzt werden, um Sprecher*innen nicht zu unterbrechen.
- Der Chat wird nicht archiviert, d.h., im Chat gepostete Inhalte werden nach Beendigung der Videokonferenz gelöscht.
- Die Veranstaltung wird nicht aufgezeichnet. Mitschnitte von der Videokonferenz (etwa mit lokalem Screen Capturing) oder die Live-Verbreitung von Inhalten der Veranstaltung verletzen die Privatsphäre aller Teilnehmer*innen und sind ausdrücklich untersagt.

Quellen

In das Modulhandbuch sind weitere Quellen eingeflossen:

Haase, Claudia, Carsten Schneemann, Stefanie Schreiber, und Daniela Mertzen. „IN-FDM-BB Werkstattbericht: W 2.1.4 Konzeptionierung FDM-Zertifikatskurse (OER) gemeinsam mit der Landesinitiative fdm.nrw inklusive Entwicklung eines FDM-Kanons“. Zenodo, 28. März 2024. <https://doi.org/10.5281/zenodo.10889810>.

Mertzen, Daniela, Heike Neuroth, Carsten Schneemann, Claudia Haase, Boris Jacob, Jens Mittelbach, Janine Straka, Katrin Weise, und Miriam Zeunert. „Zertifikatskurs ‚Forschungsdatenmanagement für Studierende‘: Spring School 2024 der Landesinitiative für Forschungsdatenmanagement in Brandenburg“. 1. Juli 2024. <https://doi.org/10.5281/zenodo.11564808>.

Petersen, Britta, Claudia Engelhardt, Tanja Hörner, Juliane Jacob, Tatiana Kvetnaya, Andreas Mühlichen, Hermann Schranzhofer, u. a. „Lernzielmatrix zum Themenbereich Forschungsdatenmanagement (FDM) für die Zielgruppen Studierende, PhDs und Data Stewards“. Zenodo, 5. September 2022. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7034478>.