

Themen / Inhalte geclustert		Angestrebte digitale Kompetenzen gegliedert nach den Kompetenzfeldern der KMK*					
Hauptthemen / Inhalte	Unterthemen	Kompetenzfeld Suchen, Verarbeiten, Aufbewahren und Bewerten	Kompetenzfeld Kommunizieren und Kooperieren	Kompetenzfeld Produzieren und Präsentieren	Kompetenzfeld Schützen und sicher Agieren	Kompetenzfeld Problemlösen und Handeln	Kompetenzfeld Analysieren und Reflektieren
Cluster IV: DATA Literacy (Arbeiten mit Daten als herausragende Form der Informationen und Medien. Themen aus "Strategies and Best Practices for Data Literacy Education", Ridsdale et al.**)							
Sammeln von Daten	Daten sammeln	Relevante Daten suchen, identifizieren und filtern			Notwendigkeit zur Anonymisierung bewerten	Werkzeuge und Methoden kennen und bedarfsgerecht einsetzen; Anforderungen bewerten und formulieren	
	Qualität der Datenquellen sichern und evaluieren	Daten und Datenquellen auswerten und kritisch bewerten; Qualität der Datensätze auf Fehler/Probleme kritisch bewerten				Werkzeuge und Methoden kennen und bedarfsgerecht einsetzen; Anforderungen bewerten und formulieren	Daten und Datenquellen bewerten und vergleichen
Datenmanagement	Daten organisieren	Daten auswerten, bewerten, speichern und organisieren				Werkzeuge und Methoden kennen und bedarfsgerecht einsetzen; Anforderungen bewerten und formulieren	
	Daten bereinigen	Datenbereinigungsmethoden auswerten und bewerten; Fehlerhafte Daten identifizieren; Daten speichern und abrufen				Werkzeuge und Methoden kennen und bedarfsgerecht einsetzen; Anforderungen bewerten und formulieren	
	Daten konvertieren			Daten in passende Formate konvertieren		Verschiedene Datentypen und Konvertierungsmethoden kennen; Werkzeuge zum Datenkonvertieren bedarfsgerecht einsetzen	
	Metadaten erstellen und nutzen	Metadaten speichern und abrufen		Metadaten erstellen, weiterverarbeiten und integrieren			
	Daten pflegen	Daten sicher speichern, wiederfinden und von verschiedenen Orten abrufen				Anforderungen bewerten und formulieren	
	Langzeitarchivierung	Methoden der Langzeitarchivierung bewerten; Daten zusammenfassen und strukturiert aufbewahren, DOI				Anforderungen bewerten und formulieren	Bedeutung der Langzeitarchivierung für die eigene wissenschaftliche Praxis reflektieren
Evaluation und Bewertung von Daten	Tools zur Evaluation und Bewertung von Daten					Werkzeuge und Methoden zur Datenevaluation und -bewertung kennen und bedarfsgerecht einsetzen	
	Grundlagen der Datenanalyse	Datenqualität bewerten		Analyseplan entwickeln; Hypothesen formulieren		Methoden der Datenanalyse kennen und bedarfsgerecht einsetzen	Bewertungs- und Vergleichsmaße kennen und reflektieren
	Auswertung und Interpretation von Daten	Daten auswerten; Datenqualität bewerten		Analysen durchführen und dokumentieren		Werkzeuge und Methoden der Datenanalyse kennen und bedarfsgerecht einsetzen	Analyseergebnisse reflektieren
	Probleme bei Evaluation der Daten identifizieren					Verschiedene Probleme effizient lösen; Algorithmen erkennen und formulieren	Analyseergebnisse und Hypothesen in Beziehung setzen und reflektieren; Mögliche Fehlerquellen in der Analyse identifizieren und beheben
	Datenvisualisierung			Grafische Ergebnispräsentationen entwickeln und produzieren; Ergebnisse aufbereiten und integrieren		Werkzeuge und Methoden der Datenvisualisierung kennen und bedarfsgerecht einsetzen	Bedeutung der grafischen Visualisierung auf die Aussagekraft und mögliche Barrieren reflektieren und konstruktiv damit umgehen
	Daten präsentieren			Ergebnispräsentationen aufbereiten; Ergebnisse kontextualisieren; Zielgruppengerecht reduzieren		Präsentationstechniken und Werkzeuge kennen und bedarfsgerecht einsetzen	Bedarfe der Zielgruppen analysieren; Bedeutung der Visualisierung auf die Aussagekraft und mögliche Barrieren reflektieren und konstruktiv damit umgehen
	Data Driven Decisions Making (DDDM)			Daten in nutzbare Informationen konvertieren		Algorithmen zur Entscheidungsfindung entwickeln, parametrisieren und programmieren	Anwendung von Daten als Entscheidungsgrundlage analysieren und bewerten, verstehen und reflektieren; Grenzen der Algorithmen erkennen
Datenanwendung	kritisches Denken bei Datenanwendung						Anwendung von Daten in Medien und Anwendungen analysieren, verstehen, reflektieren; Grenzen der Aussagen erkennen
	Datenkultur (Open Access)					Open Access und Datenrepositorien kennen und sicher anwenden	Vorteile und Nachteile von offenen Datenrepositorien kennen und auf die eigene Arbeit reflektieren
	Datenethik			Rechtliche Vorgaben beachten			Anwendung von Daten in Fragestellungen analysieren, verstehen, bewerten und deren Auswirkung reflektieren
	Zitieren von (Forschungs)daten	Literatur und Referenzen suchen und filtern; Quellen kritisch bewerten, DOI		Vorhandene (Forschungs)daten weiterverarbeiten und integrieren; Rechtliche Vorgaben beachten			
	Teilen von Daten		Strategien entwickeln und einsetzen; Umgangsregeln kennen und einhalten (Netiquette)	Daten in verschiedenen Formaten präsentieren, veröffentlichen, teilen; Rechtliche Vorgaben beachten	Maßnahmen für Datensicherheit und gegen Datenmissbrauch kennen und anwenden; Privatsphäre durch geeignete Maßnahmen schützen	Werkzeuge und Methoden kennen und bedarfsgerecht einsetzen	
	Evaluating Decisions Based on Data						Datenbasierte Entscheidungsunterstützungssysteme verstehen und deren Grenzen und Möglichkeiten reflektieren; Auswirkungen des Einsatzes von Entscheidungssystemen auf höhere Skalierungsebenen analysieren und reflektieren

Die Themen im Bereich Data sind Teil des Antrages zur Data Literacy Education. Korrespondierend sind die Themen "Formale Sprachen" (Querschnittsthemen) und/oder "Programmierung" und "Statistiksoftware" (Informatik) wichtig. Auch hier ist die fachspezifische Integration wichtig.