

Modul	Kurse	A Verstehen	B Anwenden	C Bewerten
1. Umgang mit digitalen Daten	1.1. Browsen, Suchen und Filtern von Daten, Informationen und digitalen Inhalten	<p>Analoges und digitales Internet</p> <ul style="list-style-type: none"> Verstehen der physischen Infrastruktur des Internets und Unterscheidung zur virtuellen Komponente Grundlegende Prinzipien der Datenübertragung Das allumfassende Wesen des Internets <p>Browser und deren Funktionen</p> <ul style="list-style-type: none"> Grundlegende Funktionen von Browsern. Geschichtliche Entwicklung nachvollziehen Wissen darüber welche Anpassungen vorgenommen werden können <p>Suchmaschinen und Suchstrategien</p> <ul style="list-style-type: none"> Funktionsweise von Suchmaschinen Einflussfaktoren auf Suchergebnisse Alternative Suchmaschinen bezahlte und organische Suchergebnisse 	<p>Struktur des Netzes und Anonymität im Netz</p> <ul style="list-style-type: none"> Eisbergmodell des Internet The Onion Router und TOR-Browser Virtual Private Network - Funktion und Einrichtung <p>Suchen in strukturierten Daten und Big Data</p> <ul style="list-style-type: none"> Datenbanken im Internet Big Data strukturierte vs. unstrukturierte Daten - Suchoperatoren gezielt einsetzen 	<p>Politische Rahmenbedingungen der Datennutzung</p> <ul style="list-style-type: none"> Politische Aspekte und zukünftige Szenarien Die digitale Dekade Umsetzung in Deutschland und in der Wissenschaft Bedeutung von Open Data und Rohdaten <p>Was geben wir preis und wofür?</p> <ul style="list-style-type: none"> Wo hinterlasse ich Daten und wofür werden sie verwendet? Behavioral Advertising und Mikrotargeting Big Data und Auswirkungen auf die Gesellschaft
	1.2. Bewerten von Daten, Informationen und digitalen Inhalten	<p>Seriöse und unseriöse Quellen im Internet</p> <ul style="list-style-type: none"> Arten von Quellen (seriös, unseriös) Merkmale unseriöser Wissenschaft Meinungsmanipulation (z.B. Fake-News) <p>Social Media als Informationsinstrument</p> <ul style="list-style-type: none"> Social Media und Nachrichten (Entwicklung) Filterblasen Algorithmen 	<p>Fake News</p> <ul style="list-style-type: none"> Ursprünge Fake News erkennen / CRAAP Prinzip Deep Fakes 	<p>Vorurteile in der künstlichen Intelligenz</p> <ul style="list-style-type: none"> Bias in der KI Wissenschaftliche und ethische Standards Vertrauenswürdige KI
	1.3. Verwalten von Daten, Informationen und digitalen Inhalten	<p>Dateien, Daten, Datenverwaltung</p> <ul style="list-style-type: none"> Dateien: Aufbau und Bedeutung Datenverarbeitung und Datenmanagement Forschungsdaten 	<p>Strukturieren, Benennen, Speichern</p> <ul style="list-style-type: none"> Systematisierung von Dateien und Ordern Dateimanager Speicherung (Orte und Medien) Back-ups und Sicherung Literaturverwaltungsprogramme 	<p>Datenethik und verantwortungsvoller Umgang mit Daten</p> <ul style="list-style-type: none"> Strategien zur Datensparsamkeit und Begrenzung - Dateileihen Digitale Verwaltung - warum tut sich die Bürokratie so schwer?
2. Digitale Kommunikation und Zusammenarbeit	2.1. Interaktion im virtuellen Raum	<p>Einführung in "die Interaktion im virtuellen Raum"</p> <ul style="list-style-type: none"> Menschliche Kommunikation im Wandel Unterschiede zwischen physischer und digitaler Interaktion Einsatzgebiete Hybride Kommunikation - neue Entwicklungen 	<p>Anwendungsfelder der digitalen Kommunikation</p> <ul style="list-style-type: none"> Faktoren der gelungenen virtuellen Kommunikation verstehen Kommunikationskanäle richtig nutzen 3D-Räume 	<p>Die Bewertung und Reflexion von virtueller Interaktion</p> <ul style="list-style-type: none"> Digitale Kommunikation in der Zukunft: Metaversum und Web 3.0 Psychische Auswirkungen der virtuellen Kommunikation
	2.2. Informationen und Dokumente gemeinsam bearbeiten und teilen	<p>Einführung in die digitale Zusammenarbeit</p> <ul style="list-style-type: none"> Definition digitaler Zusammenarbeit, Relevanz und Vorteile Grundlagen der Teamkommunikation Sicherheitsaspekte in der digitalen Zusammenarbeit 	<p>Praktische Anwendung der digitalen Zusammenarbeit</p> <ul style="list-style-type: none"> Auswahl und Implementierung von Kollaborationstools Kollaborative Zusammenarbeit Tipps zur digitalen Teamarbeit 	<p>Herausforderungen und Chancen der digitalen Zusammenarbeit</p> <ul style="list-style-type: none"> Herausforderungen in der virtuellen Zusammenarbeit Digital Peer Review Open Science
	2.3. Digitale Identität und Auftreten	<p>Einführung in die (digitale) Identität</p> <ul style="list-style-type: none"> Digitale Identität - was ist das? Ebenen der digitalen Identität Wie uns unsere digitale Identität beeinflusst Phänomene digitaler Massenkommunikation 	<p>Digitale Identität gestalten: Anwendungsbeispiele und Vorgehensweisen</p> <ul style="list-style-type: none"> Gestaltung der digitalen Identität Professionalität und digitale Darstellung Selbstpräsentation in den (sozialen) Medien Sich aus dem Internet löschen 	
3. Erstellen digitaler Inhalte	3.1. Entwicklung digitale Inhalte	<p>Digitale Inhalte und Aufmerksamkeit</p> <ul style="list-style-type: none"> Grundprinzipien der digitalen Aufmerksamkeit Formen von digitalen Inhalten und Präsentationsformen 	<p>Erstellen und Präsentieren von digitalen Inhalten</p> <ul style="list-style-type: none"> Was ist digitales Präsentieren? Kriterien für eine gelungene digitale Präsentation <p>Fachvorträge und wissenschaftliche Vorträge vorbereiten</p> <ul style="list-style-type: none"> verschiedene Aspekte, die bei der Erstellung von Fachvorträgen und wissenschaftlichen Präsentationen zu bedenken sind. Beschreibung von Werkzeugen und digitalen Tools, um Präsentationen zu erstellen. Merkmale, die einen guten Fachvortrag/ eine gute wissenschaftliche Präsentation kennzeichnen. 	<p>Digitale Inhalte im Wandel der Zeit</p> <ul style="list-style-type: none"> Geschichtliche Entwicklung medienbasierter Inhalte Zukünftige Entwicklungen der Erstellung digitaler Inhalte
	3.2. Lizenzen, Urheberrecht und freie Inhalte	<p>Digitales Urheberrecht und Lizenzen</p> <ul style="list-style-type: none"> Definitionen und Rechtslage Warum existieren die Sachverhalte offene Lizenzen 	<p>Digitales Urheberrecht - Nutzung und Verbreitung von Inhalten</p> <ul style="list-style-type: none"> Lizenzen interpretieren Lizenzen erwerben/vergeben Lizenzfreie Materialien finden 	<p>Umgang mit Urheberrecht und digitalem Fortschritt</p> <ul style="list-style-type: none"> gesellschaftliche Probleme KI und Urheberrecht Streaming/ Piraterie
	3.3. Grundlagen des Programmierens	<p>Einblicke in die Welt des Programmierens</p> <ul style="list-style-type: none"> Algorithmisches Denken Logische Operatoren Programmiersprachen und Anwendungsgebiete Algorithmen und KI Turing-Test 	<p>Methoden des Softwaremanagements</p> <ul style="list-style-type: none"> No-Code/ Low-Code Agile Methoden zur Unterstützung der fachgerechten Softwareentwicklung 	<p>Die Zukunft des Programmierens</p> <ul style="list-style-type: none"> aktuelle Herausforderungen in der Softwareentwicklung zukünftige Trends und Aufgabengebiete Ethics by Design
4. Sicherheit	4.1. Datenschutz & Datensicherheit	<p>Einführung in den Datenschutz Teil 1</p> <ul style="list-style-type: none"> Was bedeutet Datenschutz Datenrisiken für Menschen Datenschutz im Wandel - Geschichte und internationale Dimension <p>Einführung in den Datenschutz Teil 2</p> <ul style="list-style-type: none"> Vorstellung der Datenschutz-Grundverordnung DSGVO Grundprinzipien der DSGVO Wichtige Begriffe der DSGVO Betroffenen und ihre Rechte 	<p>Datenschutz in der Praxis Teil 1</p> <ul style="list-style-type: none"> Datenschutzmanagement Trennung privater und dienstlicher Daten Datenschutz in der Forschungsarbeit Sichere Anwendungen finden <p>Datenschutz in der Praxis Teil 2</p> <ul style="list-style-type: none"> IT-Sicherheit in Ihrem Alltag Kommunikation unter Sicherheitsaspekten 	
	4.2. Gesundheit und Wohlbefinden	<p>Digitale Gesellschaft und ihre Auswirkungen die (psychische) Gesundheit</p> <ul style="list-style-type: none"> Digitale Gesellschaft und ihre Auswirkungen auf das Individuum Zeit als Mangelware Entwicklung agiler Methoden 	<p>Agiles Arbeits- und Zeitmanagement</p> <ul style="list-style-type: none"> Stress und die Rolle, die Zeitdruck dabei spielt Umgang mit Prokrastination Methoden des Arbeits- und Zeitmanagements (MindMapping, SMART, Eisenhower, Kanban, Agil) <p>Resilienz</p> <ul style="list-style-type: none"> Resilienz Zeitsouveränität Hilfe bei akutem Stress Entspannungstechniken Digital Detox WOOP - Methode 	<p>Anforderungen der Digitalisierung an Gesellschaft und Individuum</p> <ul style="list-style-type: none"> Anforderungen der Digitalisierung an Gesellschaft und Individuum Welche Fähigkeiten und Kompetenzen in welchen Lebensbereichen?
	4.3. Umweltschutz	<p>Auswirkungen der Digitalität auf Umwelt und Gesellschaft</p> <ul style="list-style-type: none"> Digitalisierung und Klimawandel: positive und negative Effekte Energie- und Ressourcenverbrauch Globale Auswirkungen 	<p>Umweltbewusst mit IKT umgehen</p> <ul style="list-style-type: none"> Entsorgung und Recyclen von EAG Recht auf Reparatur und Reparieren Bewusster Umgang mit IKT im Sinne der Nachhaltigkeit 	<p>Digitalisierung und Nachhaltigkeit</p> <ul style="list-style-type: none"> Nachhaltigkeitsdilemmata technologischer Fortschritt und Nachhaltigkeit die Folgen von Technologie auf den Klimaschutz
5. Problemlösen und Weiterlernen	5.1. Reflektierter Umgang mit neuen Technologien am Beispiel von KI	<p>Einführung in die künstliche Intelligenz KI</p> <ul style="list-style-type: none"> Definition und geschichtliche Einordnung künstlicher Intelligenz KI in Zeichnungen, Erzählungen, Filmen Anwendungsbereiche und Funktionsweise von Künstlicher Intelligenz Algorithmen und maschinelles Lernen 	<p>Künstliche Intelligenz KI selber nutzen</p> <ul style="list-style-type: none"> Anwendung von KI im Studium Training von KI Modellen Nutzung von KI im Studium 	<p>KI und Gesellschaft</p> <ul style="list-style-type: none"> Bias und Fairness in KI Systemen Transparenz und Erklärbarkeit von KI-Entscheidungen Datenschutz und Datenethik <p>KI -wo geht die Reise hin?</p> <ul style="list-style-type: none"> Auswirkungen von KI auf Arbeit und Gesellschaft Zukunftstrends mit Potentialen und Risiken
	5.2. Weiterlernen	<p>Lebenslanges Lernen</p> <ul style="list-style-type: none"> Bedeutung des lebenslangen Lernens in der Digitalisierung Wissenskanon vs Wissensökonomie Anpassung des Bildungssystems an die Anforderungen der Wissensökonomie 	<p>Wissenslücken erkennen und Schließen</p> <ul style="list-style-type: none"> Wissenslücken erkennen und schließen: eine Anleitung Gute Lernangebote finden und erkennen Selbstlernangebote wie Moocs und Tutorials - Formate frei zugänglichen Wissens Bedeutung der kontinuierlichen Selbstreflexion und 	<p>Spielend Lernen: Minetest</p> <ul style="list-style-type: none"> Gamebased Learning am Beispiel von Minetest