

Übersicht über das Modul “Zukunftsvisionen – wie verändert Künstliche Intelligenz unser Leben?”

Bezugspunkte des fächerübergreifenden Moduls zu Lernbereichen ausgewählter Lehrpläne:

- Oberschule Ethik, Klassenstufe 10, LB 1 - Gewissen und Verantwortung
 - Kennenlernen der Verantwortung des Menschen in Wissenschaft und Ethik
 - Medienethik
- Gymnasium Ethik, Klassenstufe 10, LB 1 - Wissenschaft, Technik und Verantwortung
 - Beurteilen von Verantwortung des Menschen in Wissenschaft und Technik
 - Digitalisierung und Künstliche Intelligenz
 - Verantwortung des Wissenschaftlers
 - eigenständige Texterschließung mit Anleitung
- Gymnasium Evangelische Religion (Grundkurs), Kl. 12, LB 1 - Der Mensch und sein Handeln
 - Sich positionieren zu Antworten auf die Frage nach der Freiheit des Menschen
- Gymnasium Informatik (Grundkurs), Kl. 11/12, LB 8A - Künstliche Intelligenz
 - Beurteilen der gesellschaftlichen Auswirkungen durch Anwendungen der Künstlichen Intelligenz
- Gymnasium GRW (Grundkurs), Kl. 11, WB 3 - Digitalisierung und sozialer Wandel
 - Sich positionieren zu gesellschaftlichen Wandlungsprozessen durch die Digitalisierung
- Berufliches Gymnasium Grundkurs Ethik, Kl. 12/13, LB 4 - Verantwortung
 - Beurteilen der Verantwortung des Menschen in Wissenschaft und Technik
- Berufsschule/Berufsfachschule Evangelische Religion, 1.-3. Ausbildungsjahr
 - LB 2 - Der Mensch und sein Handeln
 - Vielfältigkeit von Arbeit
 - WB 2 - Wissenschaft, Technik und Verantwortung

- Verantwortung des Menschen in Wissenschaft und Technik
- Berufsschule/Berufsfachschule Ethik, 1.-3. Ausbildungsjahr, WB 2 - Wissenschaft, Technik und Verantwortung
 - Verantwortung des Menschen anhand ausgewählter Beispiele in Wissenschaft und Technik
- Fachoberschule Ethik, Klassenstufe 11/12, WB 7 - Wissenschaft, Technik und Verantwortung
 - Beurteilen einer ausgewählten Problematik der Verantwortung des Menschen in Wissenschaft und Technik

Das vorliegende Modul ist für den Präsenzunterricht konzipiert. Es finden viele Interaktionen mit digitalen Elementen statt, daher sollte jede Schülerin und jeder Schüler über ein digitales Endgerät verfügen. Falls die benötigten Zeiten den möglichen Rahmen innerhalb des Unterrichts sprengen, können einzelne Teile in Hausaufgaben ausgelagert werden.

Struktur	Phase	Zeit	Inhalt (Aktivitäten/Ziele)	Arbeitsschritte/ Methodisches
K1 E1	Einstieg	ca. 10 min.	Beteiligte machen sich mit dem Thema des Moduls vertraut	Empfehlung: Videorezeption im Plenum Anschließend können weitere Beispiele zu KI-Systemen gesammelt werden.
K1 E2 - E5	Erarbeitung	ca. 15 min	Vorwissen zu Algorithmen wird wiederholt und der Zusammenhang zu KI hergestellt	Lesen im Plenum und gemeinsame Diskussion über das Schaubild oder Diskussion in Partnerarbeit
K1 E6 - E8	Erarbeitung und Sicherung	ca. 10 min	Erarbeitung der grundlegenden Funktionsweise von KI-Systemen und Beschreibungen für Schwache und Starke KI	Einzelarbeit
K1 E9 - E10	Erarbeitung und Sicherung	ca. 15 min	Entwicklung der KI	Videorezeption im Plenum,

				anschließend Bearbeitung der Aufgabe in Einzelarbeit
K1 E11	Erarbeitung und Sicherung	ca. 20 min	KI-Systeme im Einsatz in Deutschland	Erarbeitung und Sicherung in Einzelarbeit Anschließend können die Ergebnisse entweder im Plenum oder in Partnerarbeit vorgestellt werden
K1 E12	Vertiefung	abhängig von Art der Umsetzung	Mögliche Vertiefung	hängt von Art der Umsetzung ab
K1 E13	Abschluss	ca. 5 min	Zusammenfassung	Video im Plenum vorführen als Zusammenfassung des Erlernten
K1 E1 - E2	Erarbeitung	ca. 50 min (länger, wenn zwei Runden gespielt werden)	Einsatzmöglichkeiten von KI mit dem Spiel "KI-Kompass" erkunden.	Regeln erklären im Plenum, Spiel in Gruppen (3-5 Spieler)
K2 E3 - E4	Sicherung	ca. 20 min	Reflexion und Sicherung über die Möglichkeiten der KI-Anwendungen	Vidorezeption im Plenum, Beantworten d. Fragen in Einzelarbeit, anschließend Reflexion im Plenum
K2 E5 - E6	Erarbeitung	ca. 20 min	Gefahren von KI	Vidorezeption im Plenum
K2 E7	Sicherung	ca. 15 min	Sicherung	Beantworten der Fragen in Einzelarbeit, Besprechung im Plenum

K2 E8 - E9	Erarbeitung	ca. 10 min	Erarbeitung, warum KI diskriminierend sein kann	Vidorezeption im Plenum
K2 E10	Sicherung	ca. 20 min	Sicherung	Frage in Partnerarbeit beantworten, anschließende Besprechung im Plenum, Diskussion über weitere Fälle möglich (Beispiel: Wie sollten selbstfahrende Autos in Gefahrensituationen reagieren?)
K2 E11 - E12	Erarbeitung	ca. 45 min	Anwendungsfall genauer erkunden bezüglich Vor- und Nachteilen und moralischen Standpunkten	Gruppenarbeit
K2 E13	Präsentation	ca. 45 min	Präsentation der Erarbeitung vor den anderen Gruppen; Diskussion der einzelnen Fälle	Präsentation im Plenum
K2 E14	Vertiefung	ca. 20 min	Onlinespiel zur Ethik in Bezug auf KI	Einzelarbeit, Reflexion in der Gruppe
K2 E15	Abschluss	5 min	Zusammenfassung	Video im Plenum zeigen und Feedback zur Unterrichtseinheit einholen