

6 Problemlösen und Modellieren				
6.2 Algorithmen erkennen				
Algorithmische Muster und Strukturen in verschiedenen Kontexten erkennen, nachvollziehen und reflektieren				
Fach	Kompetenz	Inhaltsfeld	Zeitraumen	Bedarf an IT:
Biologie 5/6	Die Schüler:innen können einen Bestimmungsschlüssel (auch digital) zur Identifizierung einheimischer Samenpflanzen sachgerecht anwenden und seine algorithmische Struktur beschreiben.	Vielfalt der Blütenpflanzen	6 Stunden	iPads, Präsentationstechnik
Informatik 5	Formulierung und Darstellung von Alltagsabläufen der digitalen Welt in Form eines Programmablaufplans (PAP) oder Struktogramms.	Algorithmen Speziell: Eingabe-Verarbeitung-Ausgabe (EVA) Prinzip der Automatentheorie	3 Stunden	PC, Internet, Editoren vergleichbar mit yEd zur Erstellung der Grafiken, Textverarbeitung
Mathe 5/6	Erkennen algorithmische Muster und reflektieren diese.	Teiler und Vielfache	1 Stunde	Spiel zu Teilern und Primzahlen: nctm.org (Factor game), iPads/PC, Internet
PP 5/6	Algorithmische Muster und Strukturen in verschiedenen Kontexten <u>erkennen</u> , nachvollziehen und reflektieren	Integriert in FK6 – Medienwelten, Jgst. 6, 3. Quartal	1 Stunde	-
Deutsch 7/8	Die Schüler:innen können Medien (Printmedien, Hörmedien, audiovisuelle Medien, Website-Formate, Mischformen) bezüglich ihrer Präsentationsform beschreiben und Funktionen (Information, Beeinflussung, Kommunikation, Unterhaltung, Verkauf) vergleichen.	UV7.1: Werbung – Werbung in verschiedenen medialen Formaten untersuchen und digitale Werbeanzeigen als algorithmusgesteuert und personalisiert identifizieren und eigenes Online-Konsumverhalten reflektieren	2 Stunden	iPad, Internet, Präsentation
Deutsch 7/8	Die Schüler:innen können in Suchmaschinen und auf Websites dargestellte Informationen als abhängig	UV 8.3: Zeitung – Online Informationen zur Erstellung eigener Reprotagen und anderer Formate recherchieren und entsprechende	4-6 Stunden	iPad, Internet, Präsentation

	von Spezifika der Internetformate beschreiben und das eigene Wahrnehmungsverhalten reflektieren.	Ergebnisse quellenkritisch prüfen und einschätzen.		
Mathe 7/8	Wenden Prozent- und Zinsrechnung auf allgemeine Konsumsituationen an und erstellen dazu anwendungsbezogene Tabellenkalkulationen mit relativen und absoluten Zellbezügen.	Rabatte, Mehrwertsteuer und Prozente; Zinseszins und Ratenkauf: Finanzierungsangebote und Geldanlageinstrumente beurteilen	2 Stunden	iPads/PC Präsentationstechnik
PP 7/8	Manipuliert bzw. ersetzt die KI den Menschen? Einfluss von Algorithmen reflektieren und bewerten	Integriert in FK5 – Der Mensch als kulturelles Wesen und Technik – Nutzen und Risiko, Jgst. 7, 3. U. 4. Quartal	2 Stunden	iPads in Kursstärke
Deutsch 9/10	Die Schüler:innen können Chancen und Risiken des interaktiven Internets benennen und Konsequenzen aufzeigen(öffentliche Meinungsbildung, Mechanismen der Themensetzung, Datenschutz, Altersbeschränkungen, Persönlichkeits-, Urheber- und Nutzungsrechte).	UV 9.1: Rollenbilder – Verschiedene Darstellungen in digitalen und vor allem sozialen Medien untersuchen und den eigenen Konsum/Gebrauch im Kontext des eigenen Selbstbildes sowie dem verantwortungsvollen Umgang mit eigenen Daten kritisch reflektieren	4 Stunden	iPad/Rechner mit Internetzugang, Beamer, Präsentationstechnik
Deutsch 9/10	Die Schüler:innen können mediale Darstellungen als Konstrukt identifizieren, die Darstellung von Realität und virtuellen Welten beschreiben und hinsichtlich der Potenziale zur Beeinflussung von Rezipientinnen und Rezipienten (u.a. Fake News, Geschlechterzuschreibungen) bewerten.	UV 9.1: Rollenbilder - Genderspezifische Rollenbilder in unterschiedlichen Medien untersuchen und kritisch reflektieren	2-4 Stunden	iPad/Rechner mit Internetzugang, Präsentationstechnik
Mathe 9/10	Nutzen, beschreiben und reflektieren algorithmische Verfahren, um Quadratwurzeln näherungsweise zu bestimmen.	Näherungsverfahren zur Bestimmung von Wurzeln, Algorithmisches Arbeiten mit dem Intervallschachtelungsprinzip	2 Stunden	Taschenrechner
Mathe 9/10	Lösen Exponentialgleichungen näherungsweise durch Probieren, durch	Algorithmisches Arbeiten mit dem Intervallschachtelungsprinzip	1 Stunde	Taschenrechner

	Logarithmieren sowie mit digitalen Mathematikwerkzeugen.			
Musik 10	Die Schüler:innen entwickeln Gestaltungsideen in einem funktionalen Kontext unter Berücksichtigung musikalischer Stereotype und Klischees	ordnen Musik begründet in einen historisch-kulturellen oder biografischen Kontext ein	4 Stunden	iPads (Online-Recherche / Garage Band)
Musik 10	Die Schüler:innen beurteilen kriteriengeleitet Ergebnisse gestalterischer Prozesse bezogen auf Wirkungsabsichten.	erläutern historisch-kulturelle und biografische Hintergründe musikalischer Entwicklungen • erörtern musikalische Entwicklungen in ihrem historisch-kulturellen Kontext	10 Stunden	iPads (Garage Band / Auxe Jam)
Physik 9/10	Die Schüler:innen können Messdaten zu Bewegungen oder Kraftwirkungen in einer Tabellenkalkulation mit einer angemessenen Stellenzahl aufzeichnen, mithilfe von Formeln und Berechnungen auswerten sowie gewonnene Daten in sinnvollen, digital erstellten Diagrammformen.	Aufnahme von Messdaten zur gleichförmigen und gleichmäßig beschleunigten Bewegung, Darstellung der Messdaten im Diagramm und Vergleich der beiden Bewegungen; Videoanalyse verschiedener Bewegungsformen	10 Stunden	iPad/Rechner mit Internetzugang, Präsentationstechnik, Phet, hochwertige Digitalkamera, 4 GoPros
PP 9/10	Rolle von KI in der Arbeitswelt - Einfluss von Algorithmen reflektieren und bewerten	Integriert in FK 5 – Ökologie vs. Ökonomie, Jgst. 9, 3. Quartal	2 Stunden	iPads in Kursstärke