

Fach/Fachbereich: Informatik

| | |
|--|---|
| Thema/Name des Materials | Bildungsplanbezug - Fach Informatik an nicht-gewerblichen beruflichen Gymnasien: Tabellenkalkulation |
| Link ¹ | <p>Geeignetes Übungsmaterial findet sich beispielsweise unter: Materialien vom Landesbildungsserver (komplette Bildungsplaneinheit): https://www.schule-bw.de/resolveuid/968e0e360533412d877bcbccdc5b2c04 (zuletzt abgerufen am 04.11.2021)</p> <p>Moodlekurs (komplette Bildungsplaneinheit) zum Import in Moodle: https://www.schule-bw.de/resolveuid/e4f3129b310a4342b81d9cad87c1619b (zuletzt abgerufen am 04.11.2021)</p> <p>Weitere Links: https://www.w3schools.com/excel/index.php (zuletzt abgerufen am 04.11.2021)</p> <p>Freeware zum Einsatz im Unterricht: https://de.libreoffice.org/ (zuletzt abgerufen am 04.11.2021) https://www.openoffice.de/ (zuletzt abgerufen am 04.11.2021)</p> |
| Schulart | Hinweise/Kommentare/Inhalt |
| <input checked="" type="checkbox"/> BG <input checked="" type="checkbox"/> BK <input type="checkbox"/> BS <input type="checkbox"/> 1- oder 2-jährige BFS <input type="checkbox"/> BFS Pflege <input type="checkbox"/> BFS Altenpflegehilfe <input type="checkbox"/> Berufsvorbereitung | <p>Die Schülerinnen und Schüler wenden Funktionen eines Tabellenkalkulationsprogramms zur Datenbeschreibung, Datenaufarbeitung und Datenanalyse an. Sie werten Daten zur Lösung von realen Problemstellungen aus.</p> <p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Eingabe von Daten und Formeln, Datentypen • Kopieren, Ausschneiden und Einfügen von Inhalten • Formatierung von Inhalten, Bedingte Formatierung • Aufbau, Logik und Design von Tabellen • Relative und absolute Adressierung • Summe, Mittelwert, Min, Max • Wenn-Funktion, auch geschachtelt • Verweise • Gestaltung von Diagrammen |

¹Die hier genannten Seiten im Internet sind beispielhaft genannt. Die Beispiele sind von der Praxis für die Praxis. Bitte beachten Sie des Weiteren die rechtlichen Hinweise am Ende dieses Dokuments.

Lernen mit Rückenwind: Lernmaterial – Übersicht über digitale Fundstellen

Fach/Fachbereich: Informatik

| | |
|--|---|
| Thema/Name des Materials | Bildungsplanbezug - Fach Informatik an nicht-gewerblichen beruflichen Gymnasien: Internetseiten |
| Link ² | <p>Geeignetes Übungsmaterial findet sich beispielsweise unter: Materialien vom Landesbildungsserver (komplette Bildungsplaneinheit): https://www.schule-bw.de/resolveuid/3a63b678de0c42e6aa6eb4900af18a3f (zuletzt abgerufen am 04.11.2021)</p> <p>Moodlekurs (komplette Bildungsplaneinheit) zum Import in Moodle: https://www.schule-bw.de/resolveuid/5b35aa09e6164926a03592dab0b293dd (zuletzt abgerufen am 04.11.2021)</p> <p>Weitere Materialien: https://www.w3schools.com/html/default.asp (Online-Kurs zu HTML) (zuletzt abgerufen am 04.11.2021) https://www.w3schools.com/css/default.asp (Online-Kurs zu CSS) (zuletzt abgerufen am 04.11.2021) https://colors.co (Auswahl von Farben)</p> <p>Freeware: http://www.pspad.com/de/ (zuletzt abgerufen am 04.11.2021) https://www.phase5.info/ (zuletzt abgerufen am 04.11.2021) https://notepad-plus-plus.org/downloads/ (zuletzt abgerufen am 04.11.2021)</p> |
| Schulart | Hinweise/Kommentare/Inhalt |
| <input checked="" type="checkbox"/> BG <input checked="" type="checkbox"/> BK <input type="checkbox"/> BS <input type="checkbox"/> 1- oder 2-jährige BFS <input type="checkbox"/> BFS Pflege <input type="checkbox"/> BFS Altenpflegehilfe <input type="checkbox"/> Berufsvorbereitung | <p>Die Schülerinnen und Schüler entwerfen Internetseiten unter Berücksichtigung der vom W3C standardisierten Sprachen und der Trennung von Inhalt und Design.</p> <p>Inhalte: Aufbau und Struktur einer Internetseite - Pfadangaben: relativ, absolut - Schreibweise von Dateinamen – Überschriften - Einfügen von Bildern und anderen Medien - Listen/Aufzählungen – Hyperlinks – Tabellen – Formatierungsebenen – Styledefinitionen: HTML-Tags, ID- und Klassenselektoren, Box-Modell, Farben, Schriftart/-größe, Ausrichtung - Rechtliche Anforderungen für Webseiten - Impressum/Disclaimer – Urheberrechte - FTP-Upload</p> |

²Die hier genannten Seiten im Internet sind beispielhaft genannt. Die Beispiele sind von der Praxis für die Praxis. Bitte beachten Sie des Weiteren die rechtlichen Hinweise am Ende dieses Dokuments.

Lernen mit Rückenwind: Lernmaterial – Übersicht über digitale Fundstellen

Fach/Fachbereich: Informatik

| | |
|--|---|
| Thema/Name des Materials | Bildungsplanbezug - Fach Informatik an nicht-gewerblichen beruflichen Gymnasien: Netzwerke und vernetzte Gesellschaft |
| Link ³ | <p>Geeignetes Übungsmaterial findet sich beispielsweise unter: Materialien vom Landesbildungsserver (komplette Bildungsplaneinheit): https://www.schule-bw.de/resolveuid/bd6c6e97187d4f898bce7334225adf96 (zuletzt abgerufen am 04.11.2021)</p> <p>Moodlekurs (komplette Bildungsplaneinheit) zum Import in Moodle: https://www.schule-bw.de/resolveuid/b9fdffa526a347f7be6d6dd87bfe406d (zuletzt abgerufen am 04.11.2021)</p> <p>Weitere Links: https://www.inf-schule.de/rechnernetze (zuletzt abgerufen am 04.11.2021) https://www.youtube.com/watch?v=ztBxH9wCje8&t=9s (zuletzt abgerufen am 04.11.2021) https://www.lernsoftware-filius.de/downloads/Material_Hauser/Skript-Filius.pdf (zuletzt abgerufen am 04.11.2021)</p> <p>Freeware zum Einsatz im Unterricht: https://www.lernsoftware-filius.de/Herunterladen (zuletzt abgerufen am 04.11.2021)</p> |
| Schulart | Hinweise/Kommentare/Inhalt |
| <input checked="" type="checkbox"/> BG <input checked="" type="checkbox"/> BK <input type="checkbox"/> BS <input type="checkbox"/> 1- oder 2-jährige BFS <input type="checkbox"/> BFS Pflege <input type="checkbox"/> BFS Altenpflegehilfe <input type="checkbox"/> Berufsvorbereitung | <p>Die Schülerinnen und Schüler beschreiben die Funktionsweise von Netzwerken und deren Rolle für die Gesellschaft. Inhalte: Einsatzgebiete von Netzwerken - Client-Server-Prinzip - Datenpakete, Adressierung, Wegfindung/Routing – Netzwerkkomponenten - Speicherung von Daten in Netzwerken - Verschlüsselung von Daten – Datensicherheit – Datenschutz – Privatsphäre - Suchen von Daten - Bewerten von Suchergebnissen</p> |

³Die hier genannten Seiten im Internet sind beispielhaft genannt. Die Beispiele sind von der Praxis für die Praxis. Bitte beachten Sie des Weiteren die rechtlichen Hinweise am Ende dieses Dokuments.

Lernen mit Rückenwind: Lernmaterial – Übersicht über digitale Fundstellen

Fach/Fachbereich: Informatik

| | |
|--|--|
| Thema/Name des Materials | Bildungsplanbezug - Fach Informatik an nicht-gewerblichen beruflichen Gymnasien: Darstellung von Informationen |
| Link ⁴ | <p>Geeignetes Übungsmaterial findet sich beispielsweise unter: Materialien vom Landesbildungsserver (komplette Bildungsplaneinheit): https://www.schule-bw.de/resolveuid/2c0ef8c9176541248b729eba6da8256e (zuletzt abgerufen am 04.11.2021)</p> <p>Moodlekurs (komplette Bildungsplaneinheit) zum Import in Moodle: https://www.schule-bw.de/resolveuid/3706d3ef6f9d40d48fb0e72d41b67094 (zuletzt abgerufen am 04.11.2021)</p> <p>Weitere Links: https://www.inf-schule.de/information (zuletzt abgerufen am 04.11.2021) https://www.inf-schule.de/kryptologie (zuletzt abgerufen am 04.11.2021) https://www.bsi.bund.de/DE/Themen/Verbraucherinnen-und-Verbraucher/Informationen-und-Empfehlungen/Cyber-Sicherheitsempfehlungen/Daten-sichern-verschluesseln-und-loeschen/Datenverschlueselung/datenverschlueselung_node.html (zuletzt abgerufen am 04.11.2021) https://www.bsi.bund.de/DE/Themen/Verbraucherinnen-und-Verbraucher/Informationen-und-Empfehlungen/Cyber-Sicherheitsempfehlungen/Accountschutz/Sichere-Passwoerter-erstellen/sichere-passwoerter-erstellen_node.html (zuletzt abgerufen am 04.11.2021) https://www.bsi.bund.de/DE/Themen/Verbraucherinnen-und-Verbraucher/Informationen-und-Empfehlungen/Cyber-Sicherheitsempfehlungen/cyber-sicherheitsempfehlungen_node.html (zuletzt abgerufen am 04.11.2021)</p> |
| Schulart | Hinweise/Kommentare/Inhalt |
| <input checked="" type="checkbox"/> BG <input checked="" type="checkbox"/> BK <input type="checkbox"/> BS <input type="checkbox"/> 1- oder 2-jährige BFS <input type="checkbox"/> BFS Pflege <input type="checkbox"/> BFS Altenpflegehilfe <input type="checkbox"/> Berufsvorbereitung | <p>Die Schülerinnen und Schüler beurteilen die Codierung und Veränderung von Daten. Inhalte: Dezimal-, Binär-, Hexadezimalsystem - Bit und Byte - ASCII-Code - Aufbau einer Mediendatei - Verändernde verborgene Eingriffe in die Codierung - Gesellschaftliche Auswirkungen von manipulierten Daten</p> |

⁴Die hier genannten Seiten im Internet sind beispielhaft genannt. Die Beispiele sind von der Praxis für die Praxis. Bitte beachten Sie des Weiteren die rechtlichen Hinweise am Ende dieses Dokuments.

Lernen mit Rückenwind: Lernmaterial – Übersicht über digitale Fundstellen

Fach/Fachbereich: Informatik

| | |
|--|--|
| Thema/Name des Materials | Bildungsplanbezug - Fach Informatik an nicht-gewerblichen beruflichen Gymnasien: Grundlagen der Programmierung (Umsetzung mit JavaScript) |
| Link⁵ | <p>Geeignetes Übungsmaterial findet sich beispielsweise unter: Materialien vom Landesbildungsserver (komplette Bildungsplaneinheit): https://www.schule-bw.de/resolveuid/6da26e38994a469f9a9ed6697cf20a80 (zuletzt abgerufen am 04.11.2021)</p> <p>Moodlekurs (komplette Bildungsplaneinheit) zum Import in Moodle: https://www.schule-bw.de/resolveuid/36c3923711a04ab0ad30b2a49757f1b8 (zuletzt abgerufen am 04.11.2021)</p> <p>Weitere Links: https://studio.code.org/s/express-2019 (zuletzt abgerufen am 04.11.2021) https://www.w3schools.com/js/default.asp (Online-Kurs JavaScript) (zuletzt abgerufen am 04.11.2021)</p> <p>Freeware zum Einsatz im Unterricht: https://www.structorizer.com/ (zuletzt abgerufen am 04.11.2021) http://www.struktogrammer.ch/Web_files/page1_JavaVersion.html (zuletzt abgerufen am 04.11.2021) https://www.greenfoot.org/download (zuletzt abgerufen am 04.11.2021)</p> |
| Schulart | Hinweise/Kommentare/Inhalt |
| <input checked="" type="checkbox"/> BG <input checked="" type="checkbox"/> BK <input type="checkbox"/> BS <input type="checkbox"/> 1- oder 2-jährige BFS <input type="checkbox"/> BFS Pflege <input type="checkbox"/> BFS Altenpflegehilfe <input type="checkbox"/> Berufsvorbereitung | <p>Die Schülerinnen und Schüler verwenden grundlegende Elemente der Programmierung in einfachen Programmen und können Programmabläufe mithilfe von Struktogrammen dokumentieren.</p> <p>Inhalte: Variable: Deklaration, Initialisierung - Nutzung von Variablen: Zuweisen von Werten, Auslesen von Werten, Berechnen von Werten – Unterprogramme: Übergabeparameter, Rückgabewert - Eingabe, Verarbeitung und Ausgabe von Daten - Erstellen von Struktogrammen zur Dokumentation von Programmabläufen - Ein- und zweiseitige Alternativen, auch geschachtelt - Logische Operatoren: AND, OR, NOT – Wiederholungsstrukturen: zählergesteuerte Schleife, kopfgesteuerte Schleife - Entwurf und Implementierung eigener Programme</p> |

⁵Die hier genannten Seiten im Internet sind beispielhaft genannt. Die Beispiele sind von der Praxis für die Praxis. Bitte beachten Sie des Weiteren die rechtlichen Hinweise am Ende dieses Dokuments.

Lernen mit Rückenwind: Lernmaterial – Übersicht über digitale Fundstellen

Fach/Fachbereich: Informatik

| | |
|--|--|
| Thema/Name des Materials | Bildungsplanbezug - Fach Informatik an nicht-gewerblichen beruflichen Gymnasien: Grundlagen der Programmierung (Umsetzung mit Python) |
| Link ⁶ | <p>Geeignetes Übungsmaterial findet sich beispielsweise unter: Materialien vom Landesbildungsserver (komplette Bildungsplaneinheit): https://www.schule-bw.de/resolveuid/4bf04e3081af47f9aa0a7455778f3cbe (zuletzt abgerufen am 04.11.2021)</p> <p>Moodlekurs (komplette Bildungsplaneinheit) zum Import in Moodle: https://www.schule-bw.de/resolveuid/4bf04e3081af47f9aa0a7455778f3cbe (Einstieg: Greenfoot) (zuletzt abgerufen am 04.11.2021) https://www.schule-bw.de/resolveuid/cdc7d3a26ad649f7ad971b42401c6196 (Einstieg: PythonKara) (zuletzt abgerufen am 04.11.2021)</p> <p>Weitere Links: https://studio.code.org/s/express-2019 (zuletzt abgerufen am 04.11.2021) https://www.w3schools.com/python/default.asp (zuletzt abgerufen am 04.11.2021) https://www.swisseduc.ch/informatik/karatojava/pythonkara/ (zuletzt abgerufen am 04.11.2021)</p> <p>Freeware zum Einsatz im Unterricht: https://thonny.org/ (zuletzt abgerufen am 04.11.2021) https://www.structorizer.com/ (zuletzt abgerufen am 04.11.2021) http://www.struktogrammer.ch/Web_files/page1_JavaVersion.html (zuletzt abgerufen am 04.11.2021) https://www.greenfoot.org/download (zuletzt abgerufen am 04.11.2021)</p> |
| Schulart | Hinweise/Kommentare/Inhalt |
| <input checked="" type="checkbox"/> BG <input checked="" type="checkbox"/> BK <input type="checkbox"/> BS <input type="checkbox"/> 1- oder 2-jährige BFS <input type="checkbox"/> BFS Pflege <input type="checkbox"/> BFS Altenpflegehilfe <input type="checkbox"/> Berufsvorbereitung | <p>Die Schülerinnen und Schüler verwenden grundlegende Elemente der Programmierung in einfachen Programmen und können Programmabläufe mithilfe von Struktogrammen dokumentieren.</p> <p>Inhalte: Variable: Deklaration, Initialisierung - Nutzung von Variablen: Zuweisen von Werten, Auslesen von Werten, Berechnen von Werten – Unterprogramme: Übergabeparameter, Rückgabewert - Eingabe, Verarbeitung und Ausgabe von Daten - Erstellen von Struktogrammen zur Dokumentation von Programmabläufen - Ein- und zweiseitige Alternativen, auch geschachtelt - Logische Operatoren: AND, OR, NOT – Wiederholungsstrukturen: zählergesteuerte Schleife, kopfgesteuerte Schleife - Entwurf und Implementierung eigener Programme</p> |

⁶Die hier genannten Seiten im Internet sind beispielhaft genannt. Die Beispiele sind von der Praxis für die Praxis. Bitte beachten Sie des Weiteren die rechtlichen Hinweise am Ende dieses Dokuments.

Fach/Fachbereich: Informatik

| | |
|--|---|
| Thema/Name des Materials | Bildungsplanbezug - Fach Informatik an nicht-gewerblichen beruflichen Gymnasien: Relationale Datenbanken |
| Link ⁷ | <p>Geeignetes Übungsmaterial findet sich beispielsweise unter: Materialien vom Landesbildungsserver (komplette Bildungsplaneinheit): https://www.schule-bw.de/resolveuid/ce06bead6d094a56996bc91a29a192fa (zuletzt abgerufen am 04.11.2021)</p> <p>Moodlekurs (komplette Bildungsplaneinheit) zum Import in Moodle: https://www.schule-bw.de/resolveuid/4459ed3271124bf0b8fd1a4e321b4b21 (zuletzt abgerufen am 04.11.2021)</p> <p>Weitere Links: https://www.w3schools.com/sql/default.asp (Online-Kurs Datenbanken) (zuletzt abgerufen am 04.11.2021) https://imoodle.de/sqltutorial/index.html (Online-Kurs SQL) (zuletzt abgerufen am 04.11.2021)</p> <p>Freeware zum Einsatz im Unterricht: https://www.apachefriends.org/de/download.html (zuletzt abgerufen am 04.11.2021) https://dev.mysql.com/downloads/workbench/ (zuletzt abgerufen am 04.11.2021)</p> |
| Schulart | Hinweise/Kommentare/Inhalt |
| <input checked="" type="checkbox"/> BG <input checked="" type="checkbox"/> BK <input type="checkbox"/> BS <input type="checkbox"/> 1- oder 2-jährige BFS <input type="checkbox"/> BFS Pflege <input type="checkbox"/> BFS Altenpflegehilfe <input type="checkbox"/> Berufsvorbereitung | <p>Die Schülerinnen und Schüler erklären aufgrund der Analyse einer Situation der realen Welt die Notwendigkeit von Datenbanken. Sie entwickeln durch Abstraktion und Reduktion Datenmodelle in Form von Entity-Relationship-Modellen. Die Überführung der Modelle in ein Datenbanksystem erfolgt ebenso wie die Speicherung, Auswertung und Veränderung komplexer Datenbestände softwaregestützt.</p> <p>Inhalte: Entität – Entitätstyp – Attribut – Beziehungen – Kardinalität – Relation - Datentyp: Text, Ganzzahl, Fließkommazahl, Datum, Wahrheitswert – Primärschlüssel – Fremdschlüssel – Redundanz - 3. Normalform – Tabelle – CREATE – INSERT – Datenkonsistenz - Referentielle Integrität – SELECT – Sortierung – Bedingungen - Operatoren: AND, OR, NOT - Funktionen: SUM, COUNT, AVG, MIN, MAX, MONTH, YEAR – Gruppierung - Personalisierte Daten - Erkennen von Zusammenhängen</p> |

⁷Die hier genannten Seiten im Internet sind beispielhaft genannt. Die Beispiele sind von der Praxis für die Praxis. Bitte beachten Sie des Weiteren die rechtlichen Hinweise am Ende dieses Dokuments.

Lernen mit Rückenwind: Lernmaterial – Übersicht über digitale Fundstellen

Fach/Fachbereich: Informatik

| | |
|--|--|
| Thema/Name des Materials | Bildungsplanbezug - Fach Informatik an nicht-gewerblichen beruflichen Gymnasien: Algorithmen und Datenstrukturen (Umsetzung mit JavaScript) |
| Link ⁸ | <p>Geeignetes Übungsmaterial findet sich beispielsweise unter: Materialien vom Landesbildungsserver (komplette Bildungsplaneinheit): https://www.schule-bw.de/resolveuid/e84fed88c13e4c00bdc59d6406a40ac5 (zuletzt abgerufen am 04.11.2021)</p> <p>Moodlekurs (komplette Bildungsplaneinheit) zum Import in Moodle: https://www.schule-bw.de/resolveuid/e84fed88c13e4c00bdc59d6406a40ac5 (zuletzt abgerufen am 04.11.2021)</p> <p>Weitere Links: https://www.inf-schule.de/algorithmen (zuletzt abgerufen am 04.11.2021) https://replit.com/ (browserbasiert programmieren) (zuletzt abgerufen am 04.11.2021)</p> <p>Freeware zum Einsatz im Unterricht: https://www.structorizer.com/ (zuletzt abgerufen am 04.11.2021) http://www.struktogrammer.ch/Web_files/page1_JavaVersion.html (zuletzt abgerufen am 04.11.2021)</p> |
| Schulart | Hinweise/Kommentare/Inhalt |
| <input checked="" type="checkbox"/> BG <input checked="" type="checkbox"/> BK <input type="checkbox"/> BS <input type="checkbox"/> 1- oder 2-jährige BFS <input type="checkbox"/> BFS Pflege <input type="checkbox"/> BFS Altenpflegehilfe <input type="checkbox"/> Berufsvorbereitung | <p>Die Schülerinnen und Schüler beschreiben die Datenstrukturen Array, verkettete Liste, Stapelspeicher, Warteschlange und Baum. Unter Verwendung einer Programmiersprache am Gerät implementieren die Schülerinnen und Schüler Arrays und wenden Such- und Sortieralgorithmen zur Problemlösung an.</p> <p>Inhalte: Deklaration und Initialisierung eines Arrays - Grundlagen von Arrays - Zugriff auf Array-Felder - Index-Operator - Zugriff über Schleife – Sortierung: Selection Sort, Bubble Sort – Suche: Lineare Suche, Binäre Suche – Listen: Eigenschaften, Operationen – Stapelspeicher – Warteschlange - Aufbau von Bäumen: geordnet, voll, vollständig - Modellierung von Bäumen - Binärbäume</p> |

⁸Die hier genannten Seiten im Internet sind beispielhaft genannt. Die Beispiele sind von der Praxis für die Praxis. Bitte beachten Sie des Weiteren die rechtlichen Hinweise am Ende dieses Dokuments.

Lernen mit Rückenwind: Lernmaterial – Übersicht über digitale Fundstellen

Fach/Fachbereich: Informatik

| | |
|--|--|
| Thema/Name des Materials | Bildungsplanbezug - Fach Informatik an nicht-gewerblichen beruflichen Gymnasien: Algorithmen und Datenstrukturen (Umsetzung mit Python) |
| Link ⁹ | <p>Geeignetes Übungsmaterial findet sich beispielsweise unter: Materialien vom Landesbildungsserver (komplette Bildungsplaneinheit): https://www.schule-bw.de/resolveuid/1e3d841f53654a88a0753b21615a0919 (zuletzt abgerufen am 04.11.2021)</p> <p>Moodlekurs (komplette Bildungsplaneinheit) zum Import in Moodle: https://www.schule-bw.de/resolveuid/48b9a8de695341b2b44934cbb050c969 (zuletzt abgerufen am 04.11.2021)</p> <p>Weitere Links: https://www.inf-schule.de/algorithmen (zuletzt abgerufen am 04.11.2021) https://replit.com/ (browserbasiert programmieren) (zuletzt abgerufen am 04.11.2021)</p> <p>Freeware zum Einsatz im Unterricht: https://thonny.org/ (zuletzt abgerufen am 04.11.2021) https://www.structorizer.com/ (zuletzt abgerufen am 04.11.2021) http://www.struktogrammer.ch/Web_files/page1_JavaVersion.html (zuletzt abgerufen am 04.11.2021)</p> |
| Schulart | Hinweise/Kommentare/Inhalt |
| <input checked="" type="checkbox"/> BG <input checked="" type="checkbox"/> BK <input type="checkbox"/> BS <input type="checkbox"/> 1- oder 2-jährige BFS <input type="checkbox"/> BFS Pflege <input type="checkbox"/> BFS Altenpflegehilfe <input type="checkbox"/> Berufsvorbereitung | <p>Die Schülerinnen und Schüler beschreiben die Datenstrukturen Array, verkettete Liste, Stapelspeicher, Warteschlange und Baum. Unter Verwendung einer Programmiersprache am Gerät implementieren die Schülerinnen und Schüler Arrays und wenden Such- und Sortieralgorithmen zur Problemlösung an.</p> <p>Inhalte: Deklaration und Initialisierung eines Arrays - Grundlagen von Arrays - Zugriff auf Array-Felder - Index-Operator - Zugriff über Schleife – Sortierung: Selection Sort, Bubble Sort – Suche: Lineare Suche, Binäre Suche – Listen: Eigenschaften, Operationen – Stapelspeicher – Warteschlange - Aufbau von Bäumen: geordnet, voll, vollständig - Modellierung von Bäumen - Binärbäume</p> |

⁹Die hier genannten Seiten im Internet sind beispielhaft genannt. Die Beispiele sind von der Praxis für die Praxis. Bitte beachten Sie des Weiteren die rechtlichen Hinweise am Ende dieses Dokuments.

Fach/Fachbereich: Informatik

| | |
|--|--|
| Thema/Name des Materials | Bildungsplanbezug - Fach Informatik an nicht-gewerblichen beruflichen Gymnasien: Gesellschaftliche Aspekte |
| Link ¹⁰ | <p>Geeignetes Übungsmaterial findet sich beispielsweise unter: Materialien vom Landesbildungsserver (komplette Bildungsplaneinheit): https://www.schule-bw.de/resolveuid/5c132b39b4c94d1aa08d9c8578589397 (zuletzt abgerufen am 04.11.2021)</p> <p>Moodlekurs (komplette Bildungsplaneinheit) zum Import in Moodle: https://www.schule-bw.de/resolveuid/980bae7e36f2487691af94d6230871ec (zuletzt abgerufen am 04.11.2021)</p> <p>Weitere Links: https://www.inf-schule.de/algorithmen (zuletzt abgerufen am 04.11.2021) https://www.inf-schule.de/gesellschaft (zuletzt abgerufen am 04.11.2021) https://www.inf-schule.de/informatiksysteme/kuenstliche-intelligenz (zuletzt abgerufen am 04.11.2021) https://www.youtube.com/watch?v=qcbZJUejjbs (zuletzt abgerufen am 04.11.2021) https://www.bsi.bund.de/DE/Themen/Verbraucherinnen-und-Verbraucher/verbraucherinnen-und-verbraucher_node.html (zuletzt abgerufen am 04.11.2021) https://www.bpb.de/mediathek/260197/prof-dr-katharina-zweig-der-einfluss-von-algorithmen-auf-die-gesellschaftliche-und-politische-kommunikation-und-entscheidungsfindung (zuletzt abgerufen am 04.11.2021)</p> |
| Schulart | Hinweise/Kommentare/Inhalt |
| <input checked="" type="checkbox"/> BG <input checked="" type="checkbox"/> BK <input type="checkbox"/> BS <input type="checkbox"/> 1- oder 2-jährige BFS <input type="checkbox"/> BFS Pflege <input type="checkbox"/> BFS Altenpflegehilfe <input type="checkbox"/> Berufsvorbereitung | <p>Die Schülerinnen und Schüler setzen sich mit den gesellschaftlichen Folgen der Durchdringung des Alltagslebens durch Algorithmen auseinander.</p> <p>Inhalte: Informationsvorauswahl durch Algorithmen: Suchmaschinen, Soziale Netzwerke - Entscheidungen durch Algorithmen - Eigenschaften von Graphen: Knoten und Kanten, Grad eines Knotens, gerichtete und gewichtete Kanten, Weg und Kreis, Modellierung von Graphen - Einsatz von Graphen in der Praxis - Chancen von Algorithmen - Risiken von Algorithmen</p> |

¹⁰Die hier genannten Seiten im Internet sind beispielhaft genannt. Die Beispiele sind von der Praxis für die Praxis. Bitte beachten Sie des Weiteren die rechtlichen Hinweise am Ende dieses Dokuments.

Lernen mit Rückenwind: Lernmaterial – Übersicht über digitale Fundstellen

Datenschutzrechtliche Hinweise

Die vorliegend genannten Webseiten wurden nicht datenschutzrechtlich geprüft. Eine datenschutzrechtliche Prüfung ist von der verantwortlichen Stelle im Sinne des Art. 4 Nr. 7 DSGVO durchzuführen. Verantwortliche Stelle im Sinne des Art. 4 Nr. 7 DSGVO ist die Stelle, die über die Zwecke und Mittel der Verarbeitung entscheidet. Ferner sind folgende rechtliche Hinweise der ZSL-Seite zum Urheberrecht, Haftung für Inhalte sowie Internetauftritte dritter Anbieter/Links zu beachten:

<https://zsl-bw.de/Lde/Startseite/service/impressum>