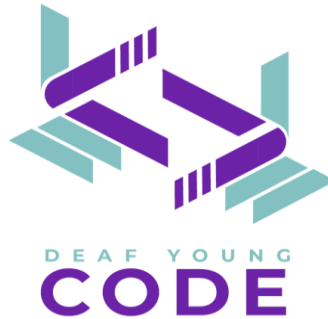




2023-2-IT03-KA220-YOU-000179130

Arbeitsblätter für Modul 2

Computational Thinking (CT) Denken wie ein Computer

Verwendung als Einzelarbeit oder Teamarbeit



Co-funded by
the European Union

Finanziert von der Europäischen Union. Die geäußerten Ansichten und Meinungen sind jedoch ausschließlich die der Autor(en) und spiegeln nicht unbedingt wider jene der Europäischen Union oder der Europäischen Bildungs- und Kulturexekutivagentur (EACEA). Weder die Europäische Union noch die EACEA können dafür verantwortlich gemacht werden.

Arbeitsblatt – Einführung in "Computational Thinking" – Denken wie ein Comuter

Modul: Einführung CT

Dauer: 90 Minuten

Level: Anfänger*innen

Zielgruppe/Ziel: Gehörlose Jugendliche, Entwicklung von Logik- und Problemlösungsfähigkeiten

Teil 1 – Warm Up - Verstehen der Grundlagen

1. Ordne das Wort mit der Bedeutung ab:

Wort	Bedeutung
Zersetzung	☐ Ein großes Problem in kleinere Teile aufteilen
Mustererkennung	☐ Dinge finden, die sich wiederholen oder ähnlich sind
Abstraktion	☐ Fokussieren auf das, was am wichtigsten ist
Algorithmus	☐ Eine klare Liste von Schritten zur Lösung eines Problems

Schreibe deine Antworten (1–4): 1 → __ , 2 → __ , 3 → __ , 4 → __

2. Kreise die richtige Antwort ein:

Rechnergestütztes Denken wird verwendet in:

- A. Kochen und Putzen
- B. Probleme Schritt für Schritt lösen.
- C. Nur in der Computerprogrammierung

Antwort: _____

Teil 2 – Übung: "CT-Relais"-Aktivität

Arbeite in einer kleiner Gruppe. Jedes Team wählt eine einfache Aufgabe (z. B. eine Geburtstagsparty planen, Frühstück zubereiten, eine Reise organisieren).

Befolge folgende Schritte:

Schritt	Aufgabe	CT-Prinzip
1	Teile die große Aufgabe in kleinere Teile auf	Dekomposition (Zerlegung)
2	Wiederholte Muster finden	Mustererkennung
3	Konzentriere dich nur auf das, was gebraucht wird.	Abstraktion
4	Schreibe deinen endgültigen Plan als Schritte	Algorithmus

Beispiel:

Aufgabe: "Ein Sandwich machen"

- Zersetzung → Zutaten besorgen, Werkzeuge vorbereiten, Sandwich zusammenbauen
- Muster → Wasche immer die Hände, bevor du anfängst.
- Abstraktion → Ignoriere die Farbe der Platten, konzentriere dich auf Schritte
- Algorithmus → 1. Hol Brot, 2. Käse hinzufügen, 3. Fügen Sie Schinken hinzu, 4. Essen

Teil 3 – Algorithmus im Alltagsleben

Schreibe einen kurzen Algorithmus für eines der Beispiele:

- Zähneputzen
- Bereite deine Schultasche vor
- Anmeldung in deine E-Mail

Schreibe deine Schritte auf:

Teil 4 — Schnelles Quiz

Frage	Wähle die richtige Antwort:
1. Was ist Zerlegung?	☐ Aufgaben kleiner machen ☐ Aufgaben mischen , Details ignorieren. ☐ Etwas, das sich wiederholt,
2. Was ist ein Muster?	☐ etwas Neues ☐ etwas Zufälliges. ☐ ein Plan von Schritten
3. Was ist ein Algorithmus?	☐ ein Fehler ☐ ein Passwort ☐ Konzentriert auf auf die wichtigsten Teile
4. Was hilft dir bei Abstraktion?	☐ Bringt mehr Verwirrung ☐ Versteck alles.

Teil 5 — Reflexion, Feedback

- Was hast du heute gelernt?
- Was war für Sie schwierig?
- Wo kannst du rechnergestütztes Denken in deinem Leben einsetzen?

Anmerkung für Trainer*innen:

*Dieses Arbeitsblatt kann als Wiederholungs- oder Teamarbeitsaktivität verwendet werden.
Ermutige die Teilnehmer*innen, Gesten, Bilder oder kurze Notizen zu verwenden, um CT-Prinzipien zu erklären.*