2025/11/15 16:36 1/3 Kompetenzübersicht

Kompetenzübersicht

Kompetenzband:	HZ	Grundlagen	Fortgeschritten	Erweitert
Probleme erfassen und Lösungsansätze entwickeln.	1	A1G: Ich kann eine detaillierte Aufgabenstellung analysieren und in logische Schritte gliedern.	A1F: Ich kann eine grob beschriebene Aufgabenstellung detaillieren und in logische Schritte gliedern.	A1E: Ich kann ein Problem in eine Aufgabenstellung überführen und diese in logische Schritte gliedern.
Anforderungen visuell darstellen	2	B1G: Ich kann einen grafisch beschriebenen Ablauf nachvollziehen. (zBsp mit Activity-Diagramm, Sequenz-Diagramm) • LU01a - Was ist Blockly • LU01b - Bedienung von Blockly • LU01c - Variable und konstante Werte • LU02a - Ausgaben • LU02b - Benutzereingaben lesen • LU02c - Einlesen verschiedener Datentypen	B1F: Ich kann einen vorgegebenen Programmablauf grafisch darstellen. (zBsp Activity-Diagramm, Sequenz-Diagramm) • LU01b - Bedienung von Blockly • LU02a - Ausgaben • LU02b - Benutzereingaben lesen • LU02c - Einlesen verschiedener Datentypen • LU02d - Zeichenketten • LU02e - Rechnen mit Zahlen	B1E: Ich kann einen beschriebenen Ablauf in einen Programmablauf überführen und grafisch darstellen.(zBsp Activity-Diagramm, Sequenz-Diagramm)
Daten, Datentypen und Variablen ableiten und einsetzen	3	C1G: Ich kann die Unterschiede zwischen den elementaren Datentypen identifizieren und weiss, für welche Art von Daten ich welchen Datentyp verwenden kann. • LU01c - Variable und konstante Werte • LU01d - Variablen deklarieren • LU02a - Ausgaben • LU02b - Benutzereingaben lesen • LU02c - Einlesen verschiedener Datentypen • LU02d - Zeichenketten • LU02e - Rechnen mit Zahlen • LU11.A02 - Zahlzeichen • LU11a - Dictionary • LU11b - Verarbeitungen mit Dictionary	C1F: Ich kann den richtigen elementaren Datentyp für eine Variable aufgrund der Aufgabenstellung ermitteln, diesen deklarieren, initialisieren und Zuweisungen vornehmen. • LU01d - Variablen deklarieren • LU02c - Einlesen verschiedener Datentypen • LU02e - Rechnen mit Zahlen • LU11.A02 - Zahlzeichen • LU11a - Dictionary • LU11b - Verarbeitungen mit Dictionary • LU12a - Eigene Datentypen • LU12b - Klassen definieren	C1E: Ich kann den Zweck von Containern erläutern und kann solche deklarieren, initialisieren und Zuweisungen vornehmen. (zBsp Array, List) • LU06a - Collections - Grundlagen • LU06b - Listen erstellen und befüllen • LU06c - Listen bearbeiten • LU11.A02 - Zahlzeichen • LU11a - Dictionary • LU11b - Verarbeitungen mit Dictionary • LU12a - Eigene Datentypen • LU12b - Klassen definieren

Kompetenzband:	HZ	Grundlagen	Fortgeschritten	Erweitert
	3	C2G: Ich kann eine einfache Modelklasse bestehend aus mehreren Attributen definieren, dekarieren und initialisieren.	C2F: Ich setze das Prinzip der Kapselung unter Verwendung von Zugriffsmodifikatoren, Gettern, Settern und Konstruktoren um.	C2E: Ich ergänze meine Klassen durch Funktionen um diese innerhalb und ausserhalb der Klasse zu verwenden.
Programm ausführen und überprüfen	4,6	D1G: Ich kann ein von mir erstelltes Programm in einer Entwicklungsumgebung ausführen • LU03c - PyCharm - Projekt erstellen	D1F: Ich kann die vom Compiler/Interpreter angezeigte Fehler- und Warnmeldung interpretieren und die Ursachen der angezeigten Fehler- und Warnmeldungen beheben.	D1E: Ich kann einen Debugger zur Programmausführung anwenden und diesen gezielt zur Fehleranalyse einsetzen (zBsp durch das setzen von Breakpoints, nutzen der Variablenleiste etc.)
Applikation implementieren	2,3,4	E1G: Ich kenne den Aufbau, die Syntax und die Struktur (Kontrollstrukturen) eines einfachen Programmes und kann dieses umsetzen. • LU05a - Kontrollstrukturen • LU05b - Selektion • LU05c - Iteration • LU05d - Verknüpfte Bedingungen • LU07a - Erweiterung der if-Anweisung • LU07b - While-Else- Anweisung in Python • LU07c - For-Schleife	E1F: Ich kann einen detailliert vorgegeben Ablauf mit einer Programmiersprache umsetzen. • LU04c - Arbeiten mit GitHub Classroom • LU05c - Iteration • LU05d - Verknüpfte Bedingungen • LU07a - Erweiterung der if-Anweisung • LU07b - While-Else-Anweisung in Python • LU07c - For-Schleife	E1E: Ich kann einen grob beschriebenen Ablauf detaillieren und mit einer Programmiersprache umsetzen.
		E2G: Ich kann den Aufbau und den Aufruf einer Funktion (Deklaration und Implementation) erklären. (zBsp Instanzvariablen, Parameter, lokalen Variablen, Return Werte)	E2F: Ich kann eine Funktion (Deklaration und Implementation) korrekt einsetzen. (zBsp Instanzvariablen, Parameter, lokalen Variablen, Return Werte) • LU08a - Fehlersuche Grundlagen • LU08b - Syntaxfehler suchen • LU08c - Logikfehler suchen • LU08e - Repetition Syntaxfehler und Logikfehler	E2E: Ich kann Programmteile, welche sinnvollerweise in eine eigene Funktion ausgelagert werden, erkennen und diese auslagern. • LU08a - Fehlersuche Grundlagen • LU08b - Syntaxfehler suchen • LU08c - Logikfehler suchen • LU08e - Repetition Syntaxfehler und Logikfehler

https://wiki.bzz.ch/ Printed on 2025/11/15 16:36

2025/11/15 16:36 3/3 Kompetenzübersicht

Kompetenzband:	HZ	Grundlagen	Fortgeschritten	Erweitert
Konventionen einhalten	5	F1G: Ich kann mein Programm mit ein- und mehrzeiligen Kommentaren ergänzen.	F1F: Ich kenne Möglichkeiten Kommentare zu Formatieren oder zu Annotieren (zBsp FIX Me! , TODO etc.)	F1E: Ich setze Konventionen für sauberen Sourcecode um. (zBsp Clean Code, Coding Guidelines)

From:

https://wiki.bzz.ch/ - BZZ - Modulwiki

Permanent link:

https://wiki.bzz.ch/de/modul/m319/kompetenzuebersicht

Last update: 2025/06/23 07:45

