

Musterklassenarbeit Machine Learning

BKWI1

90 Minuten · 60 Punkte · offline

Version 1.0 · Schuljahr 2026/2027

Christine Janischek

Hilfsmittel: nicht programmierbarer Taschenrechner, ausgedruckte Anlage; keine Internet- oder KI-Nutzung. Bearbeiten Sie alle Aufgaben.

Aufgabe 1 Daten und Rollen 14 Punkte

Ordnen Sie Features, Label, Trainings- und Testdaten zu. Nennen Sie ein mögliches Datenleck und begründen Sie den Ausschluss.

Aufgabe 2 Verfahren 18 Punkte

Erläutern Sie für je eine Fragestellung Regression, Klassifikation und Clustering. Entscheiden Sie begründet über das passende Verfahren.

Aufgabe 3 Modellprüfung 18 Punkte

Werten Sie eine vorgegebene Verwechslungsmatrix aus. Berechnen und deuten Sie Accuracy und Recall; vergleichen Sie mit einer Baseline.

Aufgabe 4 Verantwortung 10 Punkte

Beurteilen Sie eine automatische Förderempfehlung hinsichtlich Datenminimierung, Erklärbarkeit und menschlicher Kontrolle.

Bewertung

Gesamt 60 Punkte. Notenschlüssel: 55–60 sehr gut, 49–54 gut, 40–48 befriedigend, 30–39 ausreichend, 18–29 mangelhaft, 0–17 ungenügend. Folgefehler werden nur einmal gewertet.