

Educational Innovation Lab

EIL4MINT



Geoinformatik im Schulunterricht

Kompetenzmodell

Dieses Projekt wird aus Mitteln der FFG gefördert. www.ffg.at
Dieses Werk ist unter der Creative-Commons-Lizenz CC BY-NC-SA 4.0 lizenziert.



Verlinkung GECKO:

Link Website	https://gecko.aau.at/de/competence-models/graph/two?id=Geoinformatik-im-Schulunterricht_469
--------------	---

Kommentar zum Kompetenzmodell in GECKO:

Das Kompetenzmodell zum Projekt „Geoinformatik im Schulunterricht“ beinhaltet für Schüler:innen die folgenden Kompetenzen:

(4560) Schülerinnen und Schüler weisen erste Erfahrungen in der Organisation eines Projekts mit einem Zeitraum von einem halben Jahr auf.

(4561) Schülerinnen und Schüler weisen erste Erfahrungen in der Organisation einer Ausstellung auf.

(4562) Schülerinnen und Schüler können selbstständig WebAR-Codes mit Zapworks Designer erstellen.

(4563) Schülerinnen und Schüler sind in der Lage eine Problemstellung in verschiedene Teilgebiete zu gliedern.

(4557) Schülerinnen und Schüler können mit der Geoinformatik Software ArcGIS einfache Karten des Projektgebiets erstellen.

(7310) Schülerinnen und Schüler sind in der Lage ein fächerübergreifendes Projekt, das sich auf die Untersuchung eines öffentlichen Raums bezieht, aktiv mitzugestalten.

(4558) Schülerinnen und Schüler kennen Grundlagen zur Biodiversität in dem Projektgebiet.

(4559) Schülerinnen und Schüler kennen die Geschichte des Projektgebiets.

Durch die Abhängigkeiten ergibt sich dabei folgende Darstellung:



Abbildung 1: Kompetenzmodell zum Projekt Geoinformatik im Schulunterricht

Des Kompetenzmodell zum Projekt „Geoinformatik im Schulunterricht“ zeigt ein sehr klares Bild, wenn es um zentrale Kompetenzen in diesem Projekt geht. Es werden 8 Kompetenzen definiert und 7 davon hängen von der Kompetenz (7310) ab. Dabei geht es um eine Kompetenz, die auf eine relativ allgemeine Mitgestaltung von Projekten abzielt. Damit ist klar, warum gerade diese Kompetenz zentral gehandhabt wird. Interessant dabei ist allerdings, dass es keine weiteren Abhängigkeiten unter des restlichen 7 Kompetenzen gibt. Dies liegt daran, dass hier Kompetenzen zu einzelnen Aktivitäten des Projektverlaufs definiert wurden. So finden sich Kompetenzen zur Organisation von Projekten oder einer Ausstellung genauso wie zu der Erstellung von WebAR Codes oder der Nutzung einer Kartographierungssoftware. Dazu kommen auch Kompetenzen zum Wissen über Biodiversität und Geschichte im Projektgebiet. Es ist also zu sehen, warum es hier keinen längeren Lernpfad zu finden gibt.

Abbildung 2 zeigt keine inhaltlichen Auffälligkeiten. Es gibt keine Hierarchien, alle Kompetenzen sind direkt mit dem Projektknoten verbunden. Was auffällt ist aber die Symmetrie, die sich im Graphen ergibt. Diese entsteht dadurch, dass die Abhängigkeitsrelationen (grüne Pfeile) als auch die hierarchischen Verbindungen (blaue Pfeile) jeweils exakt auf genau einen Knoten ausgerichtet sind. Würden die jeweiligen Graphen einzeln betrachtet werden, wie z.B. in Abbildung 1, wäre ein einziger Unterschied zu erkennen: auch der zentrale Knoten (7310) ist dem Projektknoten (4556) untergeordnet.

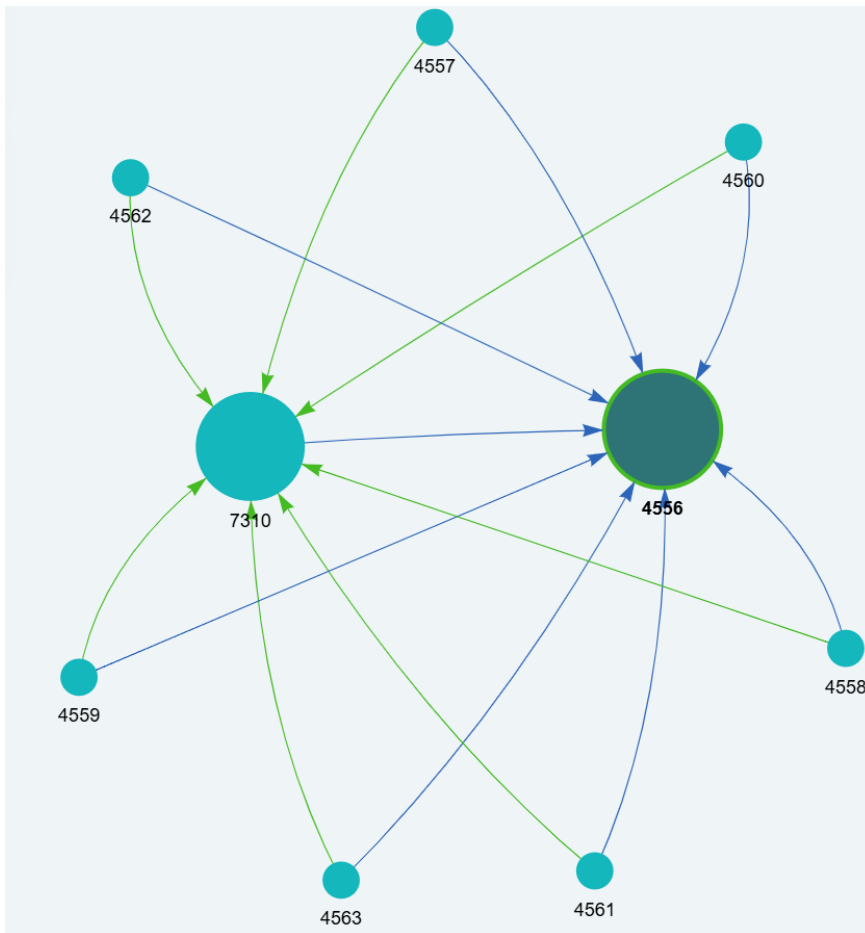


Abbildung 2: Kompetenzmodell inklusive Projektknoten (4556) und Teilkompetenz-Abhängigkeiten (blaue Pfeile)