Educational Innovation Lab
EIL4MINT

Edu-
cational
Lab im Lakeside Park

MINT-Messe
Zeigen, was wir können

Autor:innen | Martin Krenn, Christina Morgenstern
Durchführende Institution | Verbundmodell Praxismittelschule [PMS] der Pädagogischen Hochschule Kärnten & BIKO mach MINT

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.

FFG Forschung wirkt.

Die INNOVATIONsstiftung für BILDUNG

Kommentar zum Kompetenzmodell in GECKO:

Das Kompetenzmodell zum Projekt „MINT-Messe“ beinhaltet folgende Kompetenzen:

(444) Die Schülerinnen und Schüler besitzen grundlegende Kenntnisse aus dem Bereich der wissenschaftlichen Forschung.

(454) Die Schülerinnen und Schüler kennen die Schritte des wissenschaftlichen Arbeitens und setzen diese um.

(446) Die Schülerinnen und Schüler können im Rahmen des MINT-Unterrichts ein Forschungsvorhaben selbstständig umsetzen.

(447) Die Schülerinnen und Schüler können im Rahmen des MINT-Unterrichts ein Forschungsvorhaben selbstständig entwickeln.

(448) Die Schülerinnen und Schüler können im Rahmen des MINT-Unterrichts ein Forschungsvorhaben selbstständig ausarbeiten.

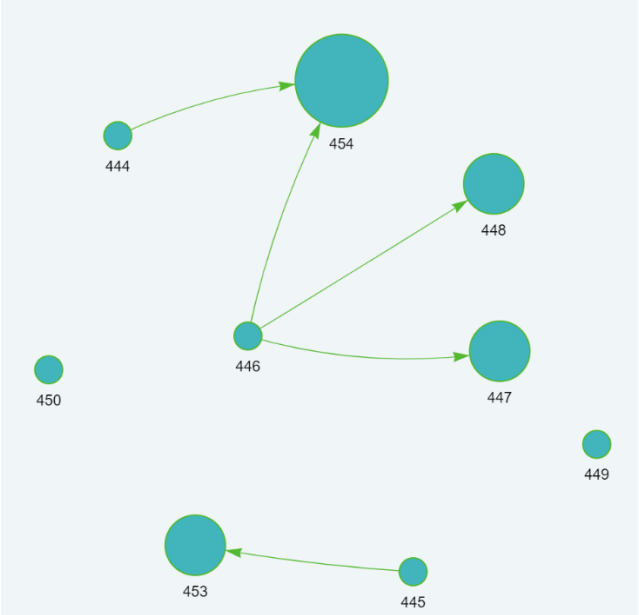
(449) Die Schülerinnen und Schüler können im Rahmen des MINT-Unterrichts ein Forschungsvorhaben selbstständig analysieren.

(450) Die Schülerinnen und Schüler können im Rahmen des MINT-Unterrichts ein Forschungsvorhaben selbstständig evaluieren.

(445) Die Schülerinnen und Schüler präsentieren im Rahmen einer MINT-Messe ihre technischen und wissenschaftlichen Entdeckungen und Forschungen.

(453) Die Schülerinnen und Schüler können im Rahmen des MINT-Unterrichts ihr Forschungsvorhaben mit einem Aufstellposter und einer kurzen verbalen Präsentation darstellen.

Durch die Abhängigkeiten ergibt sich dabei folgende Darstellung:



In diesem Kompetenzmodell werden Fähigkeiten auf Seiten der Schüler:innen beschrieben, die sich um Forschungsprojekte im Bereich MINT und einer damit verbundenen MINT-Messe fokussieren. Der sehr innovative Charakter des Modells ergibt sich dadurch, dass es zu dieser Thematik kaum Formulierungen zu Kompetenzen und deren Verbindung in einem Modell gibt. Hier wurden neue Kompetenzdeskriptoren entwickelt und in Relation miteinander gebracht.

Es sind dabei 4 Blöcke entstanden, die unabhängig voneinander bestehen. Im größten Block hängt viel von den grundlegenden Kenntnissen zur wissenschaftlichen Arbeit (454) ab, wie zum Beispiel die selbstständige Umsetzung eines entsprechenden Projekts (446). Weitere Kompetenzen zur Entwicklung (447) und Ausarbeitung (448) von Projekten sind enthalten. Ein zweiter Block beinhaltet 2 Kompetenzen zur Präsentation von Ergebnissen (445) in Form eines Posters und einer verbalen Beschreibung (453). Die letzten beiden Kompetenzen sind unabhängig voneinander, wobei es sich dabei um die selbstständige Evaluation (450) und Analyse (449) eines Projekts handelt. Diese beiden werden ohne Abhängigkeiten zu anderen Kompetenzen gehandhabt, da sie ohne die Vorkenntnisse zur Durchführung von Projekten erlangt werden können.