

Educational Innovation Lab

EIL4MINT

**Edu-
cational
Lab** im
Lakeside
Park

Education 5.0

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=Education-5-0_545
--------------	---

Kommentar zum Kompetenzmodell in GECKO:

Das Kompetenzmodell zum Projekt „Education 5.0“ beinhaltet folgende Kompetenzen für teilnehmende Schüler:innen:

(10733) Die Lernenden erklären den Design-Thinking-Prozess und setzen ihn strukturiert auf eine konkrete Problemstellung um.

(10734) Die Lernenden analysieren reale oder fiktive Nutzerbedürfnisse und leiten daraus relevante Problemdefinitionen ab.

(10735) Die Lernenden entwickeln kreative Lösungsansätze und visualisieren diese mithilfe von LEGO® Serious Play® in Form von Prototypen.

(10736) Die Lernenden überprüfen und bewerten die Wirksamkeit ihrer Prototypen und leiten Verbesserungen für weitere Iterationen ab.

(10737) Die Lernenden übertragen Design-Thinking-Methoden auf Fragestellungen aus Wirtschaft, Schule oder Alltag und beurteilen den Nutzen dieser Vorgehensweise.

(10738) Die Lernenden arbeiten kooperativ, organisieren Arbeitsphasen im Team und gestalten gemeinsame Problemlösungsprozesse aktiv mit.

(10739) Die Lernenden erläutern ihre Modelle und Lösungsideen mittels Storytelling klar, anschaulich und adressatengerecht.

(10740) Die Lernenden geben und erhalten konstruktives Feedback und nutzen dieses zur Verbesserung ihrer Arbeit.

(10741) Die Lernenden moderieren Teamdiskussionen und treffen gemeinsame Entscheidungen auf Basis sachlicher Argumentation.

(10742) Die Lernenden reflektieren ihr eigenes Vorgehen sowie ihren Beitrag im Team und entwickeln daraus persönliche Lernfortschritte.

(10743) Die Lernenden zeigen Offenheit für kreative Denkprozesse und setzen neue Ideen auch unter Unsicherheit selbstbewusst um.

(10744) Die Lernenden gehen mit Fehlern und Fehlschlägen produktiv um und nutzen diese zur Weiterentwicklung ihrer Lösungsansätze.

(10745) Die Lernenden bewerten Lösungsansätze unter wirtschaftlichen Gesichtspunkten wie Nutzen, Machbarkeit und Zielgruppenorientierung.



(10746) Die Lernenden erkennen die Bedeutung von Innovation und Kundenorientierung für unternehmerisches Handeln und setzen diese Erkenntnisse im Projekt um.

(10747) Die Lernenden dokumentieren ihren Prozess strukturiert und präsentieren Ergebnisse professionell im wirtschaftlichen Kontext.

Durch die Abhängigkeiten ergibt sich dabei folgende Darstellung:

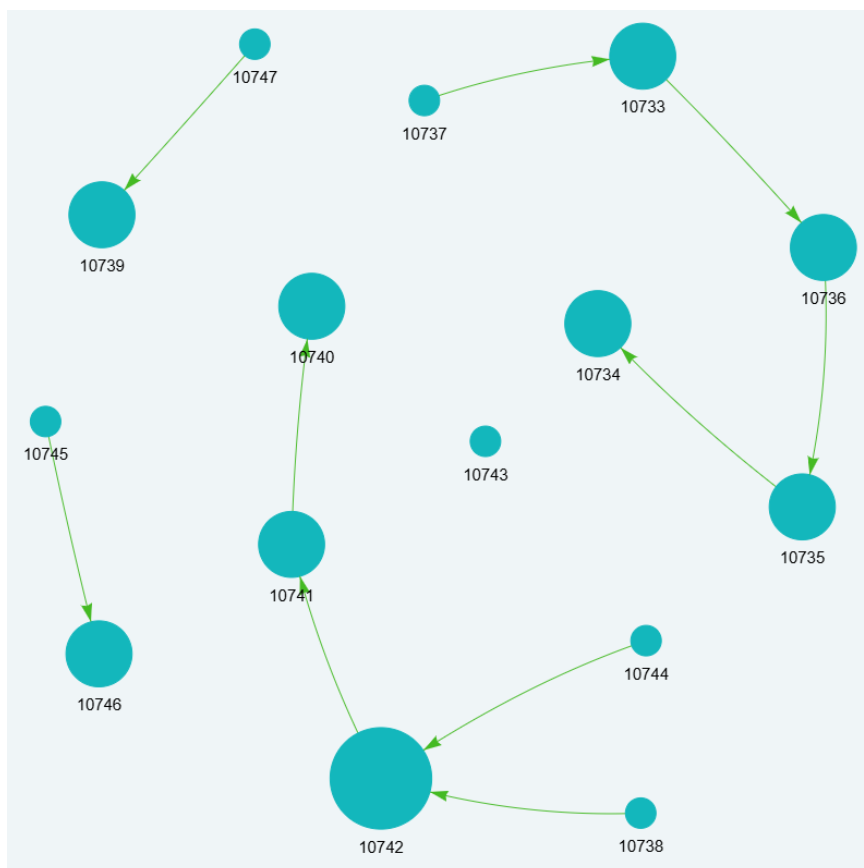


Abbildung 1: Kompetenzmodell zum Projekt Education 5.0

Das Kompetenzmodell zum Projekt „Education 5.0“ weist mit 15 Kompetenzen eine hohe Anzahl an Kompetenzen auf. Das deutet darauf hin, dass es sich um sehr fein granular formulierte Kompetenzen handelt, die in relativ kurzer Zeit erreicht werden können. Es zeigen sich in diesem Modell auch mehrere Kompetenzgruppen, die voneinander abhängen und damit einzelne Komponente bilden. Zwei davon sind mit 5 Kompetenzen in diesem Modell am größten. Der erste Subgraph startet mit (10734) und endet mit (10737). Hier ist ein Lernpfad zu erkennen, der sich direkt mit Design-Thinking und den damit verbundenen Prozessen beschäftigt. Begonnen wird dabei mit einem Verständnis und der Analyse von Problemen, die im weiteren Verlauf mittels Methoden des Design-Thinkings bearbeitet werden, um erste Kenntnisse dieser Herangehensweise kennen zu lernen. Der zweite Subgraph startet mit (10740) und endet mit (10744) und (10738) und behandelt eher allgemeine Softskills wie dem Umgang im Team, die Kommunikation und Fehlerkultur. 2 weitere

kleinere Subgraphen beinhalten jeweils 2 Kompetenzen. Einer davon fokussiert sich auf die Darstellung und Dokumentation der Ergebnisse (10739) und auch des Prozesses (10747), der andere beinhaltet einen kleinen Lernpfad rund um die wirtschaftliche Betrachtung des Lösungsansatzes (10745) und der Bedeutung von Innovation im wirtschaftlichen Bereich (10746). Die einzelne Kompetenz (10743) weist keine Verbindungen auf.

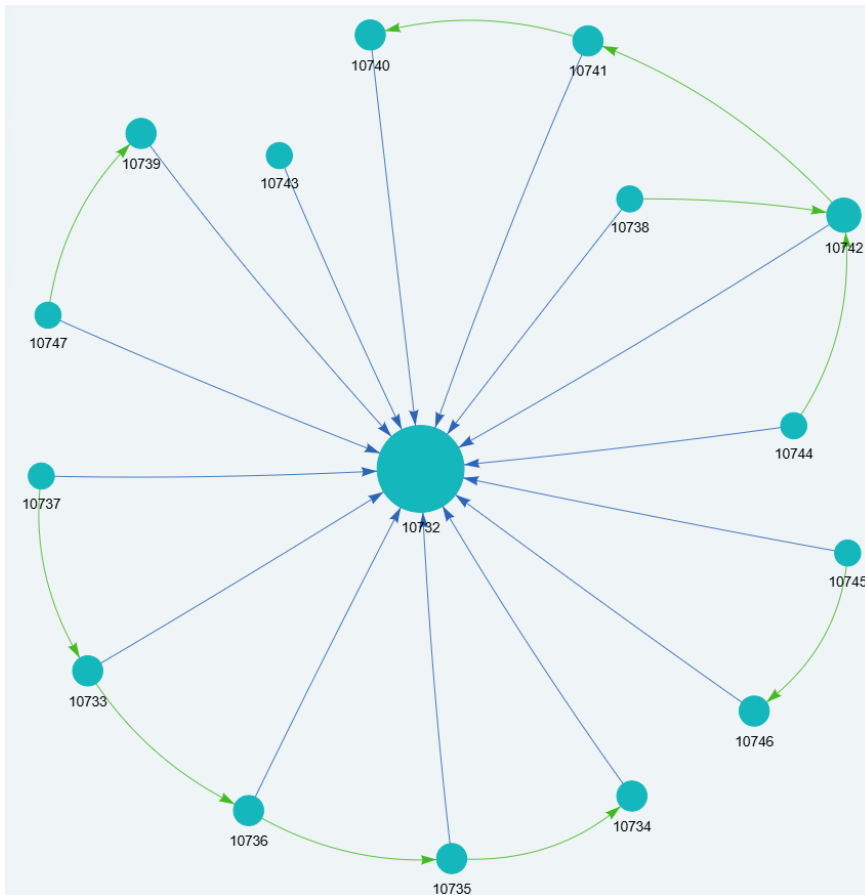


Abbildung 2: Kompetenzmodell inklusive Gesamtknoten (10732) und Teilkompetenz-Abhängigkeiten (blaue Pfeile)

In Abbildung 2 ist zu erkennen, dass in diesem Modell keine Unterkompetenzen beinhaltet. Das bedeutet, alle Kompetenzen sind auf einem Hierarchiegrad und sollten damit auch von Umfang ähnlich umfangreich gehalten sein.