

Immersive Technologies for Education

Erasmus+ Projekt-Code: 2020-1-DE01-KA203-005679

Intellectual Output 3

ImTech4Ed Programm zur Ausbildung von STEAM-Lehrern an der Universität und in der Praxis

Entwurf eines Dokuments für
den internen Gebrauch.

Führender Partner: OUC

Mitwirkende Partner: ALLE Land

: ALLE

O3 oder kurz das "Teacher Training Program" zielt darauf ab, das Wissen, die Fähigkeiten und die Bereitschaft der Teilnehmer zur Anwendung des ImTech4Ed-Methodenansatzes im Spieldesign und/oder STEAM-Lehren und -Lernen zu entwickeln.

Es wurde von OUC in Zusammenarbeit mit allen Partnern entworfen und entwickelt. Die Partner akzeptierten die von der OUC vorgeschlagene Programmstruktur, die sich auf die Schlüsselaspekte eines abgerundeten Ansatzes für die Vorbereitung von Lehrkräften in der Ausbildung und vor der Ausbildung (d.h. Universitätsstudenten) konzentriert, um den ImTech4Ed-Ansatz im Klassenzimmer anzuwenden, wobei darauf geachtet wird, den Inhalt und die Aktivitäten auf den jeweiligen Lehrplan abzustimmen.

Das zu entwickelnde Programm besteht aus 4 Modulen, die im Folgenden beschrieben werden:

- Modul 1: Einführung in die STEAM-Bildung

Schwerpunkt: der interdisziplinäre STEAM-Ansatz, zeitgemäße pädagogische Modelle und Ansätze, technologische Werkzeuge und Ressourcen sowie Strategien, um Schüler für STEAM-Studien zu motivieren.

- Modul 2: Spielbasierte STEAM-Bildung

Schwerpunkt: Spielbasierte Bildung und ihre pädagogischen Stärken und Grenzen, spielbasierte STEAM-Pädagogik und zeitgenössische Lerntheorien, Bewertung digitaler Spiele, Unterrichtsstrategien zur Förderung des STEAM-Lernens mit Spielen.

- Modul 3: Erkundung der verfügbaren Authorware-Tools

Schwerpunkt: Vorstellung einer Auswahl von vorzugsweise Open-Source-Autorenwerkzeugen und praktische Schulung der Teilnehmer mit ausgewählten Werkzeugen. Bei den praktischen Aktivitäten werden die in den vorangegangenen Modulen behandelten Rahmenbedingungen und Techniken berücksichtigt.

- Modul 4: Anwendung des ImTech4Ed-Ansatzes im Klassenzimmer und Anpassung an den Lehrplan

Schwerpunkte: Einführung in STEAM-Szenarien, Vergleich und Bewertung von interdisziplinären Szenarien, Anpassung bestehender Szenarien auf der Grundlage des ImTech4Ed-Ansatzes, gemeinsame Neugestaltung von STEAM-Aktivitäten, Einführung in die Aktionsforschung (Lehrer als Forscher). Umsetzung von STEAM-Szenarien im schulischen Umfeld, Sammlung von Daten zur Bewertung und Verbesserung von Lehrmethoden und Lernergebnissen der SchülerInnen, Reflexion der aktuellen Lehrmethoden.

Pläne für die Umsetzung

Das Programm ist für einen Blended-Learning-Ansatz konzipiert, d. h. es wird erwartet, dass es f2f- und asynchrone Online-Aktivitäten umfasst (Hinweis: Dieser Ansatz muss möglicherweise zu einem reinen Online-Ansatz überarbeitet werden, um etwaige Covid-Beschränkungen zu berücksichtigen, die zu diesem Zeitpunkt gelten).

Es wird mit Hilfe einer Moodle LMS-Website umgesetzt, die von der IHU bereitgestellt wird. Moodle wird verwendet, um das gesamte Programm zu hosten und bereitzustellen, das Studienmaterialien (z. B. Leitfäden, Präsentationen, Video-Tutorials, Verweise auf externe Ressourcen) zur Unterstützung aller Lernaktivitäten enthält. Zusätzliche Moodle-Tools für die Kommunikation und die gemeinsame Arbeit werden den Lehrkräften ebenfalls zur Verfügung gestellt.

Um das Lehren und Lernen zu erleichtern, sind die Module ähnlich aufgebaut und bieten benutzerfreundliche Anleitungen. Jedes Modul enthält eine kurze Einführung, eine Liste der Lernziele, die voraussichtliche Bearbeitungszeit und spezifische Lernaktivitäten, die den Teilnehmern helfen, die Ziele des Moduls zu erreichen