Dig-Equality FF - Chancengleichheit durch digitale Kompetenz früh fördern

(Sozialer und gesellschaftlicher Transfer)

Projektverantwortliche

Univ.-Prof. Renate Motschnig, **Dr. Oswald Comber** (oswald.comber@univie.ac.at), Dipl.-Ing. Barbara Göbl, Univ.-Prof. Ilse Schrittesser, Univ.-Prof. Helmut Hlavacs

Projektbeschreibung

Die Weichen für die berufliche Orientierung werden früh gestellt. Das Projekt dient dazu, innovative, technologieerweiterte Lehr-/Lernsettings zu entwerfen und erforschen, die es Kindern und Jugendlichen ermöglichen, sich frühzeitig zu kompetenten und verantwortungsvollen Mitmenschen im Zeitalter des digitalen Wandels zu entwickeln. In diesem Projekt gestalten und erforschen wir partizipativ und technologie-gestützt 'Dig-Equality FF', ein inklusives, Gendersensitives Bildungsangebot für die Digitale Grundbildung an der Sekundarstufe 1 (10-14-jährige Schülerinnen und Schüler). In Dig-Equality FF werden digitale Medien und Tools direkt erfahren, reflektiert und spielerisch genutzt. Durch das freie Zur-Verfügung-Stellen sämtlicher im Projekt entwickelter Tools und Unterlagen regen wir deren Verwendung und kreative Weiterentwicklung über den Projekthorizont hinaus an und tragen zur Nachhaltigkeit der Projektergebnisse bei. Dieses Projekt basiert auf einer interdisziplinären Kooperation zwischen Bildungswissenschaften, Gender-Forschung und der Informatik, um die Frage nach Rollenbildern und Chancengleichheit im Zeitalter der Digitalisierung adäquat erforschen und bearbeiten zu können. Outcomes sind frei verfügbare Lerneinheiten (Open Educational Ressources), die in der digitalen Grundbildung eingesetzt werden können, Forschungsergebnisse zu Rollenbildern und Stereotypen in technischen Berufen und ein spielerisches Reflexions- und Forschungstool.

Schlagworte/Keywords

Educational Tool Design, Game-Based Learning, Women in Engineering

Zentrale Ziele der Third-Mission-Aktivität

Erhebung und partizipative Aufarbeitung von Vorannahmen, Rollenbildern und Stereotypen in technischen Berufsfeldern. Entwicklung von multimedialen und spielbasierten Unterrichtsmaterialien in enger Kooperation mit Schüler*innen und Lehrer*innen der 5.-8. Schulstufe. Darauf basierend speziell auch die frühzeitige Förderung von Mädchen für den Einstieg in technische Berufsfelder.

Universitätsexterne Kooperations-partner*innen Wiener Schulen (Schulformen: GRG, AHS+NMS und ERG)

Kooperations-partner*innen aus dem Wissenschafts- bzw. Forschungsbereich

Keine

Fakultät

Fakultät für Informatik / Fakultät für Bildungswissenschaften /

Zentrum für Lehrerinnenbildung

Projektlaufzeit

1.3.2019 - 31.8.2021

Finanzierung

Digitalisierungsfonds der Wiener Arbeiterkammer

Forschungsbasierung

Das Team besteht aus Lehrkräften und Forscher*innen, die bereits in früheren Projekten die Erfahrung gemacht haben, dass Rollenbilder und Vorannahmen die Selbstwirksamkeit und berufliche Vorstellungen, vor allem auch in Hinblick auf digitale Technologien, stark beeinflussen. Diese Problematiken werden hier konkret mittels

Unterrichtsmaterialien für den Klassenraum aufbereitet.

Gesellschaftliche/Wirtschaftliche Relevanz

Durch das Projektziel, neben der Erhebung wissenschaftlicher Daten, ein Hinterfragen der Rollenbilder und eine Stärkung des Selbstbewusstseins von Lernenden in Bezug auf technische Aufgaben im Bereich der Informatik in altersadäquater Weise aufzubereiten, sollen langfristig die Förderung von Chancen- und Geschlechtergerechtigkeit in der beruflichen Entwicklung ermöglicht werden.

Einbindung der Third-Mission-Aktivität in die Lehre Nein

Ergebnisse/Wirkung (Impact)

Das Hauptanliegen des Projekts Dig-Equality FF liegt darin, Schülerinnen und Schüler der Sekundarstufe 1 im Rahmen der verpflichtenden Übung "Digitale

Grundbildung" gleichermaßen zu unterstützen und digitale Kompetenzen aufzubauen. Damit wird frühzeitig die Weichenstellung geschaffen, mit der Jugendliche digital kompetent ihre weitere Laufbahn beschreiten. Dabei wird digitale Technologie sensitiv, partizipativ und evidenzbasiert als verbindendes Element zwischen Geschlechtern wie auch Kulturen in den Unterricht inkludiert, zielgerecht angewendet und sorgfältig reflektiert. Dieser Prozess und dessen Ergebnisse werden qualitativ und quantitativ erforscht.

Transferaspekt der Aktivität

Nicht nur im Anschluss, sondern auch während des Projekts werden Lehrer*innen und Schüler*innen in die Erhebung von Daten, Entwicklung und Evaluierung von Lösungen eingebunden. Der Aufbau und der freie Zugriff auf einen modularen Online-Kurs mit inklusiven, qualitätsgesicherten Lehr-Lernsequenzen und -Materialien für die Gendersensitive, teils spielerische Vermittlung wesentlicher Bereiche der digitalen Grundbildung trägt zur breiten Anwendung und Weiterentwicklung bei.

Nachhaltigkeit & Zukunftsorientierung

Zum einen zielt das Projekt auf den langfristigen Effekt für Chancengleichheit in technischen Berufsfeldern durch die frühzeitige Adressierung von potentiellen Barrieren ab. Weiters wird durch die freie Verfügbarkeit der erstellten Materialien eine langfristige Weiterverwendung und Entwicklung ermöglicht.

Überprüfung der Zielerreichung der Third-Mission-Aktivität

Die Zielerreichung wird im Rahmen von statistischen Analysen und wissenschaftlichen Publikationen überprüft. Langfristige Folgen können im Rahmen des Projekts aus zeitlichen Gründen nicht erhoben werden.

Maßnahmen, um die Transferaktivität längerfristig durchzuführen bzw. auszuweiten

Im Projekt befindliche Lehrkräfte werden die Materialien in den Unterreicht einbinden. Potentiell wären auch anschließende Förderanträge möglich.

Sichtbarmachung

Website, Publikationen

Homepage/Publikationen

- https://dig-equality.com/
- Göbl, B., Comber, O., Felber, J., Fenkart, Mayer, H., H., & Motschnig, R. (in press). Dig-Equality FF - A playful approach for researching and fostering gender education in secondary schools. In 2019 IEEE Global Engineering Education Conference (EDUCON). IEEE