



Start im Wintersemester 2024/25

Hochschullehrgang

Coding, Robotik und 3D-Druck in der Schule

Department für Medienpädagogik und
Informationstechnologien (MIT)

Pädagogische Hochschule Kärnten
Viktor Frankl Hochschule



Hochschullehrgang

Coding, Robotik und 3D-Druck in der Schule



Ein Lehrgang vom Department für Medienpädagogik und Informationstechnologien (MIT) der Pädagogischen Hochschule Kärnten Viktor Frankl Hochschule.

Kontakt: peter.harrich@ph-kaernten.ac.at

Start im Wintersemester 2024 / 25

Worum geht es in diesem Hochschullehrgang?

Der Hochschullehrgang „Coding, Robotik und 3D-Druck in der Schule“ der Pädagogischen Hochschule Kärnten dient der Vermittlung von Programmierkenntnissen, den Grundlagen der Robotik sowie Kenntnissen der Modellierung und des Druckens von 3D-Modellen z.B. als Anschauungsmaterial sowie Lehr- und Lernmaterialien für den Unterricht.

Dieser Hochschullehrgang richtet sich an alle Pädagoginnen und Pädagogen der Primarstufe, Sekundarstufe I, sowie der Fachberufsschulen.

Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer dieses Hochschullehrgangs erwerben grundlegende Kenntnisse, Methoden und Fertigkeiten, die für einen pädagogisch orientierten Einsatz im Bereich Messen, Steuern, Regeln, der Robotik, 3D-Druckern und Programmierumgebungen benötigt werden.

Nach der Teilnahme am Hochschullehrgang verfügen die Teilnehmerinnen und Teilnehmer über praxisrelevante Kompetenzen im Umgang mit Robotern und Ein-Platinen-Rechnern und sind in der Lage, 3D-Drucker sowie altersadäquate Programmierumgebungen didaktisch sinnvoll einzusetzen.



10
ECTS

Hochschullehrgang
Coding, Robotik und 3D-Druck in der Schule

Dauer
2 Sem.

Hochschullehrgangszugnis (10 ECTS) | Zertifikat

Welche Inhalte werden vermittelt?

Der Hochschullehrgang „Coding, Robotik und 3D-Druck in der Schule“ der Pädagogischen Hochschule Kärnten dient der Vermittlung von Programmierkenntnissen, den Grundlagen der Robotik sowie Kenntnissen der Modellierung und des Druckens von 3D-Modellen z.B. als Anschauungsmaterial sowie Lehr- und Lernmaterialien für den Unterricht.

Welche Kompetenzen erwerben Sie?

Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer am Hochschullehrgang erwerben grundlegende Kompetenzen...

- in der Planung, Durchführung und Evaluation von Unterrichtsszenarien hinsichtlich Computational Thinking, 3D-Druck, Coding und Robotik
- im Umgang mit block- und textbasierten Programmierumgebungen
- im Umgang mit altersgerechten Robotern
- im Umgang mit 3D-Modellierung und 3D-Druckern im Unterricht
- zur Erstellung und Erzeugung von Lehr- und Lernmaterialien mittels 3D-Druckverfahren

Ziel des Hochschullehrgangs?

Nach der Teilnahme am Hochschullehrgang verfügen die Teilnehmerinnen und Teilnehmer über praxisrelevante Kompetenzen im Umgang mit Robotern (z.B. Robobox, Lego Education) und Ein-Platinen-Rechnern (z.B. micro:bit) und sind in der Lage, 3D-Drucker sowie altersadäquate Programmierumgebungen didaktisch sinnvoll einzusetzen.

Welche Berechtigungen erwerben Sie?

Bei positivem Abschluss des Hochschullehrgangs erwerben Sie 10 ECTS (European Credit Transfer System) Anrechnungspunkte (Hochschullehrgangszugang) sowie das Zertifikat „Coding, Robotik und 3D-Druck in der Schule“

Wie wird gelernt?

Dieser Hochschullehrgang ist als „Blended Learning“ Lehrgang organisiert und vereint die Vorteile von Präsenzlehrveranstaltungen und E-Learning (Moodle). Die Präsenzlehrveranstaltungen werden berufsbegleitend am Nachmittag in geblockter Form abgehalten.



Wie lauten die Zulassungsbedingungen?

- Lehramtsstudium
- aktives Dienstverhältnis

Was kostet der Hochschullehrgang?

Für die Teilnahme am Hochschullehrgang fallen keine Studiengebühren an.

Informationen und Anmeldung:

Informationen zum Lehrgang:

<https://www.ph-kaernten.ac.at/fwb/hochschullehrgaenge/>

Leitung & Kontakt:

Pädagogische Hochschule Kärnten – Viktor Frankl Hochschule

Department für Medienpädagogik und

Informationstechnologien (MIT)

Prof. Peter Harrich, BEd MA

E-Mail: peter.harrich@ph-kaernten.ac.at

Kooperationspartner:

smart lab carinthia (Lakeside B12b, 9020 Klagenfurt a.W.)

Impressum:

Für den Inhalt verantwortlich:

Pädagogische Hochschule Kärnten – Viktor Frankl Hochschule

Department für Medienpädagogik und Informationstechnologien (MIT)

Prof. Peter Harrich, BEd MA

Bilder: Prof. Nora Ulbing MA BEd | Layout: Tamara Ortner, Herwig Strohmayer

Stand: April 2024



Pädagogische Hochschule Kärnten

Viktor Frankl Hochschule

Hubertusstraße 1

9020 Klagenfurt a. W., Österreich

Tel. +43 (0)463 508508

E-Mail: office@ph-kaernten.ac.at

www.ph-kaernten.ac.at