

Vom Kindergarten bis zur Hochschule – Mathematik im Unterricht heute

Zentrale Aspekte des Mathematiklernens gelten vom Kindergarten bis zur Hochschule. In dieser Vortragsreihe der Fachbereiche Mathematik der PH Zürich und der ETH Zürich soll vorgestellt werden, was für den Mathematikunterricht aller Stufen wesentlich ist – theoretisch fundiert und praktisch illustriert. Diese Veranstaltung richtet sich an Lehrpersonen aller Stufen sowie an Mathematikunterricht Interessierte.

Donnerstag, 18. Januar 2018 in Zürich

17:15 bis 18:45 Uhr Vortrag mit anschliessendem Apéro (Eintritt frei)

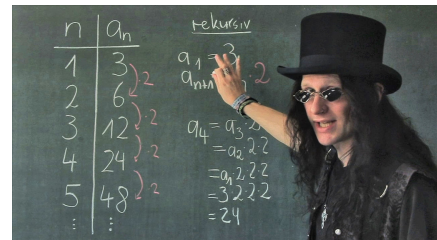
Christian Spannagel (PH Heidelberg):

Mathematik lernen mit Videos

Kinder und Jugendliche lernen alles Mögliche auf Youtube, und auch Begriffe wie «Flipped Classroom» («Umgedrehter Unterricht», in welchem die Lerninhalte vorgängig zum Unterricht selbständig erarbeitet und im Unterricht angewendet und diskutiert werden) und «Massive Open Online Course» (Online-Kurse, welche traditionelle Formen wie Videos und Lesematerial mit Foren zum Austausch kombinieren) rücken Videolernen in den Vordergrund.

Geht das auch im Mathematikunterricht in der Schule? Wie jedes andere Medium müssen auch Videos didaktisch passend verortet werden. In dem Vortrag werden didaktische Modelle vorgestellt und Vor- und Nachteile von Videos im Mathematikunterricht diskutiert. Darüber hinaus werden technische Tricks und Kniffe zur einfachen Erstellung von Mathevideos gezeigt.

Insbesondere die Methode «Flipped Classroom» wird ausführlich besprochen, insbesondere auch hinsichtlich der Fragen, bei welchen mathematischen Inhalten sich die Methode eignet und wie man damit umgehen kann, wenn Schülerinnen und Schüler sich nicht mit Hilfe der Videos auf den Unterricht vorbereitet haben. Es werden zahlreiche Beispiele von der Grundschule bis zur Sekundarstufe II gegeben.



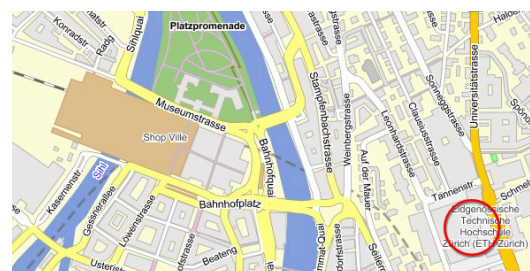
Christian Spannagel ist Professor für Mathematik- und Informatikdidaktik an der Pädagogischen Hochschule Heidelberg. Sein Forschungsinteresse gilt dem Einsatz digitaler Technologien in Hochschule und Schule. Er befasst sich insbesondere mit dem Einsatz des Flipped Classroom in unterschiedlichen Lernsettings und führt seine Mathematikvorlesungen selbst mit Hilfe von Youtube-Videos durch.

Herzlich laden ein

Norbert Hungerbühler (ETH Zürich) und
René Schellendorfer (PH Zürich)

Veranstaltungsort

ETH Zürich, Hauptgebäude
Rämistr. 101, 8092 Zürich
Hörsaal HG F 3



Tram Linie 6 oder 10 ab HB bis «ETH/Unispital»,
Linie 9 ab Bellevue bis «ETH/Unispital»,