

## **Titel des Angebots**

### **Handys raus, Klassenarbeit! – Fotos, Handys und Computer im Mathematikunterricht**

#### **Kurzbeschreibung**

Fast jede Schülerin, jeder Schüler hat mittlerweile einen kleinen Computer in der Hosentasche, die Schulen sind mit Computerräumen ausgestattet und Lehrkräfte verwenden den Computer zur Unterrichtsvorbereitung. In diesem Workshop lernen die Teilnehmenden Apps und Programme – GeoGebra, Gimp u.a. – kennen und erfahren, wie sie diese direkt im Unterricht und zur Unterrichtsvorbereitung einsetzen können.

#### **Beschreibung und didaktische Gestaltung des Angebots**

In mehreren Teilen geht es in diesem Workshop um den Einsatz von Apps und Software im Mathematikunterricht. Beleuchtet werden Chancen und Möglichkeiten, das Handy während und nach dem Unterricht zu Hause zum Lernen zu nutzen. Dazu muss nicht zwangsläufig Mathematiksoftware eingesetzt werden:

- Mit „Gimp“ wird es unter anderem um Symmetrie und Fotos gehen,
- mit „GeoGebra“ um lineare und quadratische Funktionen,
- mit „iMotion“ werden geometrische Konstruktionsfilme erstellt,
- mit „Wolfram Alpha“ wird auf Daten und Zahlenschatzsuche gegangen und
- mit „iMovie“ und „Youtube“ wird ein eigenes „Mathe-Tutorial“ gedreht.
- „Photomath“ löst für uns selbst alle Gleichungen und
- mit „Wolfram Fractals“ werden komplexe Fraktale erstellt.

In einem letzten Teil wird es die Möglichkeit geben, sich mit aktuellen Angeboten von Apps und Software für verschiedene Plattformen auseinander zu setzen und sich darüber auszutauschen: „Mathe mit dem Känguru“, „König der Mathematik“, „Math 42“, „iOrnament“, „Frax“ etc.

Wünsche der Teilnehmenden können hier gerne berücksichtigt werden.

Auf Wunsch und bei Interesse besteht auch die Möglichkeit, einen kurzen Block zum Thema „digitale Unterrichtsvorbereitung/papierloses Büro“ einzubauen oder einen größeren Schwerpunkt auf „GeoGebra“ zu legen.

#### **Konkrete Lernchancen**

- Das Handy als „Lernhilfe“ und „Wissensquelle“ erleben
- Fachinhalte dynamisch, medial vermitteln
- Kreatives Potential im Mathematikunterricht fördern
- Selbstständiges Lernen mit Smartphone und Internet fördern

#### **Methodische Gestaltung des Angebots**

Vortrag/Vorstellung – selbständige Einzel-, Partner- oder Gruppenarbeit – praktische Gestaltung – Präsentation – Evaluation

**Fach/Fächer**

Mathematik

**Zielgruppe**

Lehrkräfte der Sek I

**Hinweis für Teilnehmerinnen und Teilnehmer**

Bitte mitbringen:

Smartphone/Tablet (Eigener Laptop)

Softwarewünsche und Schwerpunktsetzungen (z.B. GeoGebra) können berücksichtigt werden.

***Christoph Heyd***