



**Lehrkraft/Lehrkräfte: OStR Fieber**

**Leitfach: Mathematik**

**Projektthema: *Unterrichtsmaterial aus dem 3D-Drucker***

**Zielsetzung des Projekts, Begründung des Themas (ggf. Bezug zum Fachprofil):**

Mit Hilfe eines 3D-Druckers, wie ihn die Schule zur Verfügung hat, lassen sich mit geringen Kosten Modelle und Hilfsmittel für den Unterricht erzeugen. Im hier angebotenen Seminar sollen sinnvolle Materialien für den Unterricht verschiedener Fächer entwickelt und schließlich produziert werden.

In den ersten Monaten erlernen die Teilnehmer die Erstellung von 3D-Modellen am Computer. Anschließend werden in Einzel- oder Kleingruppenarbeit Ideen für neue Anschauungsmaterialien entwickelt. Zum einen sollen die Teilnehmer dabei aus ihren eigenen Schulerfahrungen schöpfen, zum anderen sollen sie mit Lehrkräften in Kontakt treten und deren Wünschen umsetzen. Schließlich werden ausgewählte Ideen verwirklicht und für den Einsatz im Unterricht realisiert. Dabei kommt eine sogenannte Slicing-Software zum Einsatz, in der die Parameter zur Steuerung des 3D-Drucks optimiert werden müssen.

**Zu erwartende Leistungserhebungen:**

Referat, Teamnote (Konzeptentwicklung), Praxisnote (Modellierung und/oder Slicing), Abschluss (Portfolio und Gespräch).