

Konzept für den Projektkurs im Fach Informatik

(Stand: 18.09.2013)

Ziele des Projektkurses

Im Informatik-Projektkurs sollen die SuS¹ einen Einblick in die professionelle Software-Entwicklung gewinnen, indem sie dort übliche Vorgehensweisen und Fachmethoden kennenlernen und selbst anwenden, um ein geeignetes Softwareprodukt zu einer komplexen informatischen Problemstellung zu entwerfen und herzustellen (Modellierung und Implementierung).

Adressaten

Schülerinnen und Schüler,

- die das Fach Informatik in der Qualifikationsphase belegt haben und die im Unterricht eingeführten Konzepte der OOP² sicher beherrschen;
- die Spaß an der Bearbeitung eines anspruchsvollen Problems über einen längeren Zeitraum haben;
- die einen Einblick in die professionelle Softwareentwicklung gewinnen wollen;
- die gerne im Team arbeiten.

Kooperation mit außerschulischen Partnern

Die Einführung in ein Vorgehensmodell der Softwareentwicklung erfolgt in Kooperation mit einer ortsansässigen Firma (enobis). Dabei sollen die unterschiedlichen Phasen des Softwareentwicklungsprozesses erkennbar werden (z.B. Analyse, Entwurf, Modellierung, Implementierung, Test).

Zu Beginn und zum Ende des Kurses findet jeweils eine Sitzung beim Kooperationspartner statt (Kennenlernen der Arbeitsweise / abschließende Produktpräsentation).

Inhalte des Projektkurses

Im Projektkurs sollen sogenannte „Apps“, insbesondere Spiele, für das Betriebssystem „Android“ entwickelt werden.

Für das erste Halbjahr sind zur Einarbeitung in die Entwicklungsumgebung und zur Einführung der programmiertechnischen Grundlagen kleinere Projekte, z.B. Taschenrechner, Zahlenraten, Tic Tac Toe, vorgesehen.

Die erworbenen Kenntnisse und Fähigkeiten sollen im 2. Halbjahr bei einem längerfristigen, umfangreicheren Projekt, angewandt und vertieft werden. Dieses Projekt wird von den SuS in Teams bearbeitet.

¹ Schülerinnen und Schüler

² Objektorientierte Programmierung