

Kurzbeschreibung zur Wahl eines P-Seminars durch die Schülerinnen und Schüler der Jahrgangsstufe 10

Lehrkraft: Böllmann

Leitfach: Informatik

Projektthema: Entwicklung einer Android-App für den schulischen Alltag (z.B. App zur Unterstützung der Sportfachschaft bei der Durchführung von Wettkämpfen, usw.)

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

Es gibt viele Arten von Anwendungen der Informatik und Apps sind eine alltäglich eingesetzte Form davon. In diesem Projekt sollen die Hintergründe der App-Entwicklung erarbeitet werden und es soll selbstständig eine App konzipiert und umgesetzt werden, die in einem schulischen Anwendungsgebiet eingesetzt werden kann, z.B. bei der Durchführung und Auswertung von Sportwettkämpfen.

Angestrebte Sach- und Methodenkompetenz: u.a. Analyse einer Problemstellung und Dokumentation dieser mit informatischen Mitteln wie Diagrammen; Kreativität bei der Entwicklung von Gestaltungsideen unter Beachtung der Rahmenbedingungen, Softwareentwicklung und dabei Auswahl geeigneter Alternativen, Auswahl geeigneter Formen zur Darstellung der Ergebnisse

Angestrebte Sozial- und Selbstkompetenz: u.a. Projektmanagement, Kommunikations- und Kooperationsfähigkeit, Fähigkeit zum Umgang mit Konflikten in der Arbeitsgruppe, Selbstständigkeit und Selbstsicherheit (insbes. Kontaktaufnahme mit externen Partnern), Einsatz- und Leistungsbereitschaft, Durchhaltevermögen

Zeitplan im Überblick (Aufteilung der allgem. Studien- und Berufsorientierung und der Projektarbeit):

11/1	v.a. BUS, z.T. P-Seminar: Planung, selbstständiges Erarbeiten von Programmiergrundlagen Leistungserhebung: z.B. Kurzreferat über Beruf, Protokoll, BUS-Portfolio
11/2	z.T. BUS, v.a. P-Seminar: Festlegen der Funktionalitäten, Entwicklung der App unter Zuhilfenahme agiler Methoden, da durch diese hoffentlich schnell Fortschritte sichtbar werden und erste Prototypen entstehen Leistungserhebung: z.B. Rechercheergebnisse und eingebrachte Arbeiten, UBs
12/1	Letzte Arbeiten, Zusammenstellung der einzelnen Teile zur fertigen App, Vorstellung der fertigen App Leistungserhebung: Portfolio über die erarbeiteten Ergebnisse und Abschlussgespräch

Externe Partner, die voraussichtlich beteiligt sind:

- eine Fachschaft des JEG als Auftraggeber, z.B. Sport
- weitere noch nicht bekannt, da von Schülern zu suchen, z.B. Spezialisten für Software, Design

Weitere Bemerkungen zum geplanten Verlauf des Seminars:

Alle Bewerber erklären sich damit einverstanden, einen Gmail-Account zur Verwendung der Software MIT-App-Inventor einzurichten. Nach der Einarbeitungsphase kann evtl. auf Eclipse als Software umgestiegen werden – sofern genügend Teilnehmer eigene Laptops mitbringen möchten.

Jede(r) Kandidat(in) muss auf jeden Fall damit rechnen, einen eigenen Teil zur Programmierung beizutragen. Dazu sind bei der gemeinsamen Umsetzung eines Software-Projekts auch kreative inhaltliche Ideen, ein Gespür für Design und „Manager“-Fähigkeiten gefragt, so dass eine individuelle Schwerpunktsetzung ggf. möglich ist.

Interessenten, die nicht den NTG-Zweig besuchen, mögen bitte vor der Wahl dieses Seminars mit mir Kontakt aufnehmen. Das Seminar ist sicher auch ohne Besuch der Oberstufenkurse machbar.