

## **Die Fachschaft Informatik sucht Schülerinnen und Schüler für den Informatikunterricht in der Oberstufe im nächsten Schuljahr!!**

*Was können Sie in 3 Jahren lernen?*

Im ersten Jahr beschäftigen wir uns mit der Geschichte der Informatik, den drei grundlegenden Anwendungen im Bereich der Office-Pakete, dem Aufbau eines Computers und dem ersten Erlernen der Programmiersprache Python. Im zweiten Jahr werden die Programmierkenntnisse vertieft, etwa am Beispiel von Sortieralgorithmen oder Verschlüsselungstechniken. Wir beschäftigen uns aber auch mit Netzwerken, wie dem Internet, und gehen auf ihre Funktion ein. Am Ende des zweiten Jahres werden sie lernen, Datenbanken zu entwickeln. Gleichzeitig werden aber auch immer Probleme aufgearbeitet, die sich mit den Folgen von Netzwerken wie dem Internet oder großer Datensammlungen beschäftigen. Im letzten Jahr geht es dann um Roboter und Künstliche Intelligenz und weiter um eine weitere Vertiefung der Programmierkenntnisse mit einem neuen Ansatz, der Objektorientierten Programmierung. Zudem werden sie lernen, wie man Programme mit einer grafischen Benutzeroberfläche in Python erstellt. Am Ende des Oberstufenunterrichts arbeiten Sie in einer Gruppe an einem Softwareprojekt. Sie erstellen also ein größeres Programm, dokumentieren ihr Vorgehen und präsentieren es in ihrem Kurs.

In diesen 3 Jahren erhalten sie also einen guten Einblick in das Fach Informatik und lernen zudem Programmieren.

*Was sollten Sie mitbringen?*

Obwohl Informatik für viele Schülerinnen und Schüler ein neues Fach ist, gibt es dennoch einige Voraussetzungen, die eine erfolgreiche Teilnahme erleichtern.

Technisch gesehen benötigen Sie Zugang zu einem PC – ein Tablet oder Smartphone ist nicht ausreichend – auf dem Sie Software installieren können. Die Software, die im Informatikunterricht verwendet wird, ist kostenlos und läuft unter Windows, MacOS oder Linux. Außerdem benötigen Sie einen USB-Stick, auf dem Sie ihre Daten und Programme speichern können.

Diese Voraussetzungen können wohl in der Regel leicht erfüllt werden. Schwieriger könnte es mit den persönlichen Voraussetzungen sein. Es wird von Ihnen erwartet, dass Sie im Unterricht konzentriert an den Aufgaben arbeiten, gegebenenfalls Aufgaben zu Hause zu Ende führen, sich dabei auch nicht von Rückschlägen und Schwierigkeiten leicht entmutigen lassen und schließlich Ihre Arbeitsergebnisse pünktlich abgeben. Im Gegensatz zu vielen anderen Fächern machen diese Leistungen einen gewichtigen Teil der Note aus. Nicht abgegebene Aufgaben werden in der Regel mit 0 Punkten bewertet.

**Nicht erwartet wird**, dass Sie über besondere Computer- oder Programmierkenntnisse verfügen!!