



In der 11. Jahrgangsstufe wird Informatik im naturwissenschaftlichen Zweig wie auch erstmals im sprachlichen Zweig unterrichtet.

Es stehen die Themen Graphen, Codierung und Verschlüsselung, Kommunikation in Netzwerken und Künstliche Intelligenz im Lehrplan.

Die Schülerinnen und Schüler modellieren im Rahmen praktischer Fragestellungen vernetzte Strukturen als Graphen und lernen Suchalgorithmen kennen.

Sie befassen sich mit der Bedeutung von Verschlüsselung und wenden einfache Verschlüsselungsverfahren an. Auch die Bedeutung von digitalen Signaturen und Zertifikaten in der digitalen Kommunikation wird erörtert.

Die Schülerinnen und Schüler erlangen ein Verständnis für die Struktur und Funktionsweise des Internets und beurteilen Chancen und Risiken der Internetnutzung.

Um die Funktionsweise von Künstliche Intelligenz (KI) zu verstehen, werden Algorithmen des maschinellen Lernens sowie ihre Anwendungsbereiche besprochen.

Link zum Lehrplan:

www.lehrplanplus.bayern.de/fachlehrplan/gymnasium/11/informatik/ntg

www.lehrplanplus.bayern.de/fachlehrplan/gymnasium/11/informatik/mug_swg_sq