



Jugend Technikum 2019

Vorlesungen in Elektrotechnik, Mathematik und Mikrotechnik für Kinder und Jugendliche an der Hochschule für Technik Buchs NTB
Mittwoch, 5./12./19. Juni 2019, 14:15 – 16:15 Uhr



Eine Kooperation von:



FHO Fachhochschule Ostschweiz



Medienpartner:

Werdenberger & Obertoggenburger

Ein Unternehmen der BuchsMedien AG



5. Juni: Spionage – Die Werkzeuge von James Bond und Co.

Spionage Gadgets aus Filmen wie James Bond sind schon lange keine Phantasie mehr – es gibt sie wirklich. Miniwanzen zum Abhören von Gesprächen, welche kleiner als ein Knopf sind. Miniaturisierte Kameras, die unauffällig an jeder Stelle angebracht werden können. Die Beschaffung von Informationen über Cyberattacks oder das unsichtbare Verfolgen einer Zielperson mit autonomen Drohnen. Gemeinsam gehen wir den Werkzeugen eines Geheimagenten auf den Grund. Wie kann man beispielsweise ein Gespräch über grosse Distanzen oder durch Wände mithören? Wie übermittelt man verschlüsselt Nachrichten damit diese niemand abfängt? Wir zeigen Dir wie Du selbst zum Spion werden oder Dich davor schützen kannst.
Referenten: Thomas Rastija – Elektrotechnik

12. Juni: Kriminalistik – Wie Mathe Verbrecher hinter Gitter bringt

Ein Verbrechen aufzuklären gleicht oft einem Puzzle, das mühsam zusammengesetzt werden muss. Bei komplizierten Fällen mit vielen Puzzleteilen kann schlaue Mathematik helfen, schneller ans Ziel zu kommen. In dieser Vorlesung lernt ihr, wie sicher ein DNA-Abgleich ist, wie man Kreditkartenbetrügern auf die Spur kommt und ob man Verbrechen stoppen kann BEVOR sie passieren.
Referenten: Klaus Frick – Mathematik

19. Juni: Forensik – Dem Verbrechen auf der Spur

Jeder Verbrecher hinterlässt unsichtbare Spuren am Tatort! Moderne Methoden und intelligente Verfahren der Forensik helfen dabei diese Spuren zu finden, zu lesen und Hinweise zum Täter und Tathergang zu finden. Neuste Analysen gehen dabei weit über den klassischen Fingerabdruck hinaus. So helfen bei der Detektivarbeit à la Sherlock Holmes und CSI revolutionäre Technologien wie ultrasensitive Massenspektroskopie, DNA-Sequenzierung, Rasterelektronenmikroskopie und chemisches Fingerprinting, um das Verbrechen aufzuklären. Mach das Unsichtbare sichtbar auf der Jagd nach dem Täter!
Referenten: André Bernard und David Eggenberger – Mikrotechnik

Anmeldung

Alter: ca. 10 – 16 Jahre
Zeit: 14:15 – 16:15 Uhr
Ort: NTB Interstaatliche Hochschule für Technik Buchs
Anmeldung: info@scuolavivante.ch, www.scuolavivante.ch