

Können Maschinen denken?

ab Kl. 5

Abenteuer Informatik

ab Kl. 7

Führung und Workshop



Inhalt:

Ein mit Elektronik vollgestopfter Kasten, der Computer, ist fester Bestandteil unseres Lebens. Als Arbeitsmittel und Unterhaltungsgerät wird er täglich genutzt. Wie aber funktioniert er? Welche Mittel und Methoden der Informatik stecken dahinter? Wie werden Informationen dargestellt, gespeichert, übertragen und verarbeitet? Denken nur wir darüber nach oder kann das der Computer auch?

Ablauf:

Nach dem Besuch der Ausstellung „Computer und Rechentechnik“ werden in einem Workshop allgemeine Grundlagen und Methoden der Informatik vermittelt. Die Frage „Können Maschinen denken?“ steht dabei im Mittelpunkt. Bei einfachen Spielen und Versuchen mit binären Zahlen, Schaltungen und mathematischen Modellen wird die „Denkweise“ des Computers begreifbar. In einzelnen Modulen werden zum Beispiel „Kurze Wege“, „Codierungen“ oder „Ich packe meinen Koffer...“ Datenmengen und Ordnungsprinzipien thematisiert.

Hinweise zur Vorbereitung:

Die Veranstaltung kann an Alter und Wissenstand der Schüler angepasst werden, da mehrere Module der Veranstaltung zur Auswahl stehen.

Lehrplanbezüge:

MS Kl. 7-10: INF LB 1 (Computer verstehen: Daten und Strukturen),
INF LBW 2 (Verschlüsselung von Informationen), INF LBW 3 (Computer gestern-heute-morgen)
GY Kl. 7: INF LB 1 (Computer verstehen – Prinzipien und Strukturen)
GY Kl. 8: INF LB 2 (Daten verarbeiten), INF LBW 1 (Rechentechnik gestern und heute),
INF LBW 2 (Logik im Computer)
GY Kl. 11/12: INF LB 1 (Kommunikation in Netzen), INF LB 2 (informatische Modelle)

Dauer:

1-1,5 Stunden (Bitte planen Sie zusätzliche Zeit für Kasse und Garderobe ein.)
Nach Absprache sind Projektstage möglich.

Kosten pro Schüler:

3,00 EUR (2,00 EUR erm. Gruppeneintritt, zzgl. 1 EUR Projektgebühr)

Buchung des Angebotes:

Fon: 0351 488 7272, Fax: 0351 488 7263, E-Mail: service@museen-dresden.de