



Zeit für Entdeckergeist! In unseren kostenfreien Projekttagen sammeln Schülerinnen und Schüler der 5.–10. Klasse erste Programmiererfahrungen und/oder gestalten eigene digitale Projekte. So erarbeiten sie z.B. eigene Spielkonzepte, bauen und programmieren Roboter oder entwerfen virtuelle Welten. Neben inhaltlichem Fachwissen sammeln sie auf spielerische Art und Weise erste Erfahrungen im projektbasierten Arbeiten.

Wer sind wir?

Bei Coding For Tomorrow lernen Kinder und Jugendliche sowie Lehrkräfte den eigenständigen, kritischen und kreativen Umgang mit digitalen Technologien. Dabei orientiert sich Coding For Tomorrow an den Kompetenzanforderungen der Strategie „Bildung für eine digitale Welt“ der Kultusministerkonferenz und setzt an der sechsten Kompetenzsäule „Problemlösen und Modellieren“ an.

Mehr Infos: coding-for-tomorrow.de

Bei Projekttagen in der Schule und der Nutzung unserer digitalen Formate empfehlen wir ein kurzes Beratungsgespräch. Alle Angebote, die auch **ONLINE** durchgeführt werden können, sind farblich gekennzeichnet.

Anmeldungen für das Schuljahr 2021/2022 können unter info@coding-for-tomorrow.de oder **0211 - 69524222 erfolgen.**

Unser Angebot ist für Schulen kostenfrei.

Außerdem gibt es hier noch viele weitere Anregungen und Inspirationen zu unserem kostenfreien Unterrichtsmaterial:

[coding-for-tomorrow.de /unterrichtsmaterial/](https://coding-for-tomorrow.de/unterrichtsmaterial/)

Unsere Rahmenbedingungen:



Klassenstufen:
5. - 10. Klasse



Gruppengröße:
max. 30 SuS



Dauer:
täglich 3–4h
(je nach Angebot)

Ort (optional):



Digitaler Hub
(Düsseldorf)
Mo., Mi, Fr.



Hybrid
(deutschlandweit)
Di., Do.



Digitale Format
(deutschlandweit)
Mo. - Fr.

Unsere Themen für die weiterführenden Schulen

Wetterstation mit dem Calliope Mini (ab 5. Klasse)

In diesem Projekttag wird eine interaktive Wetterstation mit dem Mikrocontroller Calliope Mini programmiert. Nebenbei beschäftigen wir uns mit den Fragen: Was ist ein Stromkreis? Was sind Sensoren? Was ist ein Befehl? Und was bedeutet Programmieren? Die Schülerinnen und Schüler erforschen zunächst den Aufbau eines Stromkreises und lernen die unterschiedlichen Sensoren des Calliope Minis kennen. Anschließend wird der Calliope Mini mit der blockbasierten Programmiersprache NEPO programmiert.



Dauer:
4h



Benötigtes Material:

- > Laptop/Computer oder Tablet Android/iOS (1x pro 2er Team)
- > Internetverbindung
- > Bastelmaterial



Verwendetes digitales Werkzeug:

Der Calliope Mini ist ein Mikrocontroller, der über die blockbasierte Programmiersprache NEPO programmiert werden kann. Er besitzt mehrere Sensoren zur Messung der Temperatur, Lautstärke und Helligkeit, sowie LEDs und Lautsprecher für den Output. Mehr Infos: coding-for-tomorrow.de/calliope-mini



Programmieren mit Scratch (ab 5. Klasse)

In diesem Projekttag werden Computerspiele entwickelt und die folgende Fragen beantwortet: Was sind Spiele? Was sind Befehle? Und was bedeutet Programmieren? Die Schülerinnen und Schüler erlernen den Umgang mit der blockbasierten Programmiersprache Scratch und setzen je nach Vorkenntnissen ein einfaches oder komplexes Fangspiel um.



Dauer:
4h



Benötigtes Material:

- > Laptop/Computer oder Tablet (1x pro 2er Team)
- > Internetverbindung



Verwendetes digitales Werkzeug:

Scratch ist eine kostenlose Software für Kinder und Jugendliche, mit der man durch das Zusammensetzen von visuellen Blöcken Programmcodes schreiben kann. Mehr Infos: coding-for-tomorrow.de/scratch



Programmieren mit CoSpaces Edu (ab 6. Klasse)

In diesem Projekttag werden VR Computerspiele entwickelt und die folgenden Fragen beantwortet: Was sind Spiele? Was sind Befehle? Und was bedeutet Programmieren? Die Schülerinnen und Schüler gestalten ihre eigenen virtuellen Welten und lassen sie mittels einer blockbasierten Programmierumgebung zum Leben erwecken.



Dauer:
4h



Benötigtes Material:

- > Laptop/Computer (1x pro 2er Team)
- > Computermäuse
- > Internetverbindung (hoher Bandbreite)



Verwendetes digitales Werkzeug:

CoSpaces Edu ist eine VR Software, mit der sich virtuelle Welten entwerfen lassen und die durch die blockbasierte Programmiersprache CoBlocks programmiert werden kann.

Mehr Infos: coding-for-tomorrow.de/cospaces

Tüfteln mit Robotern II (ab. 6 Klasse)

In diesem Projekttag beschäftigen wir uns mit den Fragen: Was sind Roboter? Wo und wofür werden sie eingesetzt? Was sind ethische Auswirkung von Robotern auf die Gesellschaft? Und können sie eigentlich denken und fühlen? Die Schülerinnen und Schüler erarbeiten sich zunächst selbstständig die Funktionsweisen des Ozobots und programmieren diesen analog mit Papier, Stift und Klebepunkten. Anschließend lernen sie den Roboter Edison kennen, den sie mit der visuellen Programmiersprache NEPO steuern und spannende Herausforderungen lösen. Ein spielerischer Einstieg in das Thema Robotik und Sensorik.



Dauer:
4h



Benötigtes Material:

- > Laptop/Computer oder Tablet (1x pro 2er Team)
- > Internetverbindung



Verwendetes digitales Werkzeug:

- > Der Ozobot ist ein kleiner Roboter, der mit seinen Farb- und Helligkeitssensoren, gemalten Linien folgt und über Farbcodes (analog) oder mit einer visuellen Programmiersprache (OzoBlockly) gesteuert werden kann. Mehr Infos: coding-for-tomorrow.de/ozobot
- > Der Edison ist ein Roboter, der analog (Barcodes) oder über die Programmiersprache NEPO gesteuert werden kann. Er hat mehrere Sensoren und nimmt mit diesen Hindernisse, Geräusche oder Licht wahr.
- > Die Programmiersprache NEPO ist eine blockbasierte Programmierplattform vom Fraunhofer IAIS, mit der unterschiedliche Roboter und auch Microcontroller programmiert und gesteuert werden können.