

Künstliche Intelligenz, Superzellen und Reisen in unsichtbare Welten

Sommerferien im Ars Electronica Center

(Linz, 7.7.2021) Das eigene Lieblingsspielzeug zum Klingen bringen, faszinierende Kleinstlebewesen unter dem Mikroskop entdecken, tanzende Roboter programmieren oder erfahren, wie Maschinen lernen. Das Ars Electronica Center hält in den Sommerferien für Kinder und Jugendliche jede Menge spannende Workshops parat, die – aufgepasst – von 24. August bis 10. September durch die Unterstützung der Arbeiterkammer OÖ sogar kostenlos besucht werden können. Reservierungen bitte unter 0732.7272.0 oder center@ars.electronica.art. Es gelten die jeweils aktuellen Corona-Schutzmaßnahmen.

Ding Dong / 27.7.2021: 09:30 / 24.8., 31.8. & 7.9.2021: 9:00 & 13:30

Ding Dong: Ganz gleich ob Glas, Blech, Styropor oder Holz – jedes Material hat einen eigenen Klang. Das Experimentieren mit verschiedenen Klangquellen steht auch im Mittelpunkt des Workshops "Ding Dong". Hier entlocken 8- bis 11-Jährige unterschiedlichen Gegenständen Töne – vom Spielzeugauto über die Rollschuhe bis hin zum Malkasten. Einfach das Lieblingsspielzeug mitnehmen, Klänge aufnehmen und im Open Soundstudio eigene Songs daraus basteln. Die Teilnahme am 27.7.2021 kostet 7 Euro pro Kind. Alle weiteren Termine können kostenlos gebucht werden.

Von Hardware bis Weichteil / 28.7.2021: 9:30 / 27.8., 3.9. & 10.9.2021: 9:00 & 13:30

In diesem Workshop geht es um die Auseinandersetzung mit sogenannten Soft Robotics, robotischen Komponenten, die statt aus festen Bauteilen aus weichen, anpassungsfähigen Materialien bestehen. Zu den Einsatzbereichen dieser Soft Robotics zählen Prothesen oder Körpererweiterungen. Kids von 9 bis 11 sind eingeladen ihre Fantasie spielen zu lassen, Körpererweiterungen zu erfinden und diese auch gleich zu bauen. Wie wärs mit ein paar Flügeln? Oder Antennen als Sensoren? Die Teilnahme am 28.7.2021 kostet 10 Euro pro Kind. Alle weiteren Termine können kostenlos gebucht werden.

Summer Camp / 4.8., 5.8., 6.8.2021 / jeweils 9:30

Roboter programmieren, 3D-Drucker ausprobieren oder Materialien erforschen. Beim Summer Camp können Besucher*innen von 6 bis 10 Jahren spielerisch das Ars Electronica Center erkunden. Ausgehend vom hauseigenen Kinderforschungslabor lernen die Teilnehmer*innen die unterschiedlichen Themenwelten von Ars Electronica kennen und überlegen, wie sie die Welt von morgen am besten mitgestalten können. Die Kosten betragen 37 Euro pro Kind, mit der 4youCard 35 Euro und mit der OÖ Familienkarte 32 Euro.



PiPaPo-Zellen / 11.8.2021: 09:30 / 26.8., 2.9., 9.9.2021: 09:00 & 13:30

Zellen stellen die kleinsten Einheiten von Lebewesen dar. Allein unser Körper besteht aus mehr als 10.000 Milliarden Zellen – und jede davon erfüllt eine bestimmte Funktion. Kinder von 6 bis 9 Jahren lernen die Struktur dieser biologischen Wunderkammern kennen und erfahren darüber hinaus von Alleskönner-Zellen, aus denen sich sogar Herz- und Nervenzellen züchten lassen. Im BioLab werden Zellen unter dem Mikroskop eingehend betrachtet und im Anschluss werden ganz eigene Superzellen gebaut. Die Kosten für den Workshop am 11.8.2021 betragen 7 Euro pro Kind. Alle weiteren Termine können kostenlos gebucht werden.

Superhirn & Denkerstirn / 12.8.2021: 09:30 / 27.8., 3.9., 10.9.: 09:00 & 13:30

Es wiegt rund 1,2 Kilogramm, ist elektrisch geladen, sammelt ständig Informationen und gibt darüber hinaus auch noch jede Menge Befehle: das Gehirn. Bei Superhirn & Denkerstirn dreht sich alle um den Aufbau und die Funktionen der menschliche Steuerzentrale. Für Kinder von 6 - 10 Jahren. Die Teilnahme am 12.8.2021 beträgt 7 Euro pro Kind. Alle weiteren Termine können kostenlos gebucht werden.

Zirkus Robotikus / 17.8.2021: 09:30 / 25.8., 1.9., 8.9.2021: 09:00 & 13:30

Vorhang auf für den Zirkus Robotikus des Machine Learning Studios. Hier düsen selbstfahrende Autos durch die Gegend und zeigen Roboter mit Gesichtserkennung ihre Tanzkünste. Und – jetzt kommt das Beste – die Maschinen sind sogar im Stande zu lernen. Bei diesem Workshop bauen, programmieren und trainieren die 8 – 11-jährigen Teilnehmer*innen faszinierende Roboter. Die Teilnahme am 17.8.2021 kostet 7 Euro pro Kind. Alle weiteren Termine können kostenlos gebucht werden.

Im Moos viel los / 18.8.2021: 09:30 / 25.8., 1.9., 8.9.2021: 09:00 & 13:30

Moose spielen im Ökosystem in vielerlei Hinsicht eine wichtige Rolle: Sie speichern bei Regen ein Mehrfaches ihres eigenen Gewichts an Wasser, können auf kargen Böden oder blanken Felsen wachsen und bilden den Lebensraum für unzählige kleine Tierchen wie Milben, Springschwänze, Spinnen, Schnakenlarven, Käfer oder auch die faszinierendsten Überlebenskünstler der Erde – Bärtierchen. Mit bloßem Auge können viele dieser Kleinstlebewesen nicht gesehen werden, aber unter dem Mikroskop betrachtet beginnt das Moos plötzlich zu leben. Kosten: Die Teilnahme am 18.8.2021 kostet 7 Euro. Alle weiteren Termine können kostenlos gebucht werden.



Maschine 9 x klug / 24.8., 31.8., 7.9.2021: 09:00 & 13:30

Können Maschinen genau wie wir Menschen eigentlich "denken" oder "lernen"? Die Antwort lautet ganz klar: "Ja!" Die Rede ist hier von künstlicher Intelligenz, kurz KI. In diesem Workshop lernen die jungen Teilnehmer*innen von 6 - 10 verschiedene Formen von KI kennen und erfahren darüber hinaus, wie gut oder schlecht die Maschinen im Vergleich zu menschlicher Intelligenz abschneiden. Die Teilnahme ist kostenlos.

Flache Weltbilder / 26.8., 2.9., 9.9.2021: 09:00 & 13:30

Die Frage nach der Beschaffenheit der Welt und des Himmelsgewölbes beschäftigt Menschen wohl seit zigtausend Jahren. Vom babylonischen Weltbild mit der Erde als Scheibe bis hin zu modernsten 3D-Visualisierungen unseres Planeten haben Erkenntnisfortschritte die Weltbilder beeinflusst und verändert. Beim Workshop "Flache Weltbilder" gestalten Schüler*innen ab 9 Jahren ihre eigenen Weltbilder – und die sind nur deshalb flach, weil bei deren Gestaltung die Technik der Cyanotypie zum Einsatz kommt. Die Teilnahme ist kostenlos.

AUTOnom / 26.8., 2.9. & 9.9.2021: 13:30

Selbstfahrende Autos können ohne menschliche Steuerung von A nach B manövrieren. Um aber für den Straßenverkehr zugelassen zu werden müssen sie imstande sein, auf eine Reihe von herausfordernden Situationen in Sekundenbruchteilen problemlos zu reagieren. Und hier kommt künstliche Intelligenz ins Spiel, die den Autos dabei hilft, schlauer zu werden. Im Machine Learning Studio erhalten Teilnehmer*innen von 12 bis 14 Jahren Einblick in die Steuerungsmechanismen robotischer Geräte und erfahren darüber hinaus, wie Computer sehen und Maschinen lernen können. Die Teilnahme ist kostenlos.

Schöne neue Berufswelt / 26.8., 2.9., 9.9.2021: 09:00

Moderne Technologien haben längst in vielen Lebensbereichen Einzug gehalten. Welche Auswirkungen haben sie aber auf die Jobs von heute? Die Spezialführung führt vor Augen, welche spannenden Berufsfelder hinter den Ausstellungsobjekten des Ars Electronica Center verbergen und welche Berufe für den Betrieb des Museums erforderlich sind. Bei einem Blick hinter die Kulissen lernen die Teilnehmer*innen von 12 bis 14 Jahren eine Reihe aktueller Berufsbilder kennen, ein anschließender Workshop führt dann ins Machine Learning Studio, wo selbstfahrende Autos trainiert werden und gezeigt wird, wie Roboter ihre Umgebung wahrnehmen. Die Teilnahme ist kostenlos.

Ars Electronica: https://ars.electronica.art/

Folgen Sie uns auf: f 🗷 🕶 🔟 🗖