

Newsletter für Schülerinnen und Schüler, Pädagogen und Interessierte

Stand September 2025

Informatik AG – Bits & Bytes	2
Fortbildungen für Fach und Lehrkräfte	2
Maus-Türöffnertag am KIT	3
KIT Science Week 2025 – Stadt der Zukunft.....	3
Makeathon	4
Science Camp: AI Labs	4
Ferienpraktikum: Green Vibes Only? – Nachhaltigkeit bei mir	4
Science Camp Robotik	5
Science Camp MakeIT.....	5
Studieninformationstag: Erlebe deine Uni in Karlsruhe!	5
Sport, Spaß und Teamgeist zum Jahresbeginn!	6
Wir gestalten Zukunft Forschung Lehre Transfer	6
Anmeldung allgemeiner Newsletter	6

Informatik AG – Bits & Bytes

Ab dem Schuljahr 2025/26; Campus Süd Lehr-Lern-Labor Informatik

Bei den Bits & Bytes habt ihr die Möglichkeit, spannende Einblicke in die Welt der Informatik zu gewinnen und eure Fähigkeiten in einem forschungsnahen Umfeld zu erweitern.

Egal, ob ihr bereits erste Erfahrungen in der Informatik gesammelt habt oder neugierig auf dieses spannende Feld seid – bei uns seid ihr genau richtig! Es erwarten euch abwechslungsreiche Projekte, interessante Themen und die Gelegenheit, gemeinsam mit Gleichgesinnten an innovativen Lösungen zu arbeiten. Dabei halten wir uns an keinen vorgegebenen Lehrplan, sondern möchten mit euch gemeinsam das Schuljahr gestalten.

Bits

Schüler:innen ab Klasse 8

Immer freitags 14:00 – 15:30 Uhr

Bytes

Schüler:innen ab Klasse 10

Immer freitags 16:00 – 17:30 Uhr

Weitere Informationen und Anmeldung: <https://lehr-lern-labor.info/angebot/bits-and-bytes>

Fortbildungen für Fach und Lehrkräfte

In Kita, Grundschule und Hort

Das KIT arbeitet bereits seit 2009 gemeinsam mit der Stiftung „Haus der kleinen Forscher“ zusammen. Die Stiftung hat sich umbenannt und heißt jetzt **Stiftung Kinder forschen!** Unser gemeinsames Ziel bleibt auch mit neuem Namen der Stiftung das gleiche: gute frühe MINT-Bildung für nachhaltige Entwicklung – für alle Kinder von drei bis zehn Jahren.

Neben den offenen Terminen bieten wir auch **Inhouseschulungen** an. Bei Interesse schreiben Sie uns an.

Fortbildungsthemen:

20.10.2025	Konsum umdenken - entdecken, spielen, selber machen	Ganztags, Evangelische Fachschule "Bethlehem", Karlsruhe
13.11.2025	Mathe Zahlen, Zählen, Rechnen	ganztags, Elly-Heuss-Knapp Schule, Bühl
17.11.2025	Forschen rund um den Körper	ganztags, KIT, Eggenstein-Leopoldshafen
20.11.2025	Bildung für Nachhaltigkeit (BNE1) - Tür auf!	ganztags, KIT, Eggenstein-Leopoldshafen
22.01.2026	Was macht der Schneehase ohne Schnee?	ganztags, KIT, Eggenstein-Leopoldshafen
11.02.2026	Forschen mit Wasser	ganztags, Elly-Heuss-Knapp Schule, Bühl
04.03.2026	Technik - Kräfte und Wirkungen	ganztags, KIT, Eggenstein-Leopoldshafen
05.03.2026	Forschen zu Wasser in Natur und Technik	ganztags, KIT, Eggenstein-Leopoldshafen
06.03.2026	Forschen zu Strom und Energie	ganztags, KIT, Eggenstein-Leopoldshafen
14.04.2026	Forschen mit Sprudelgas	ganztags, KIT, Eggenstein-Leopoldshafen
28.04.2026	Informatik entdecken - mit und ohne Computer	ganztags, Elly-Heuss-Knapp Schule, Bühl

12.05.2026	Forschen zu Klängen und Geräuschen	ganztags, KIT, Eggenstein-Leopoldshafen
11.06.2026	Spielen, Bauen und Sortieren - Mathematik im Kita-Alltag	ganztags, KIT, Eggenstein-Leopoldshafen
23.09.2026	Forschen zu Licht, Farben, Sehen - Optik entdecken	ganztags, KIT, Eggenstein-Leopoldshafen
29.09.2026	Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) - Tür auf!	ganztags, KIT, Eggenstein-Leopoldshafen
22.10.2026	Digitale Detektiv*innen - mit Kindern die Welt der Daten entdecken	ganztags, KIT, Eggenstein-Leopoldshafen

Informationen und Anmeldung: https://www.fortbildung.kit.edu/erzieher_innen.php

Maus-Türöffnertag am KIT

3. Oktober für Kinder zwischen 5 und 10 Jahren

am 3. Oktober 2025 ist es wieder soweit – für Türen auf mit der Maus! Nachdem MausFans im letzten Jahr erleben durften, wie „ZusammenTun“ in Unternehmen, Vereinen, Initiativen, Betrieben und vielen weiteren Orten gelebt wird, haben wir uns in diesem Jahr etwas Besonderes überlegt: Was das Engagement der Türen-auf-Veranstalter:innen seit jeher auszeichnet, wird 2025 zum Motto für alle: SpielZeit!

Für den Kultur- oder Sportbetrieb ist die SpielZeit fester Bestandteil im Kalender. Doch SpielZeit kann so viel mehr sein: Firmen geben sich und ihren Mitarbeiter:innen Zeit, um durch spielerische Herangehensweisen innovative Ideen entstehen zu lassen. Forschungseinrichtungen, Vereine, Produktionsstätten, Krankenhäuser und viele mehr leben im Alltag Teamplay und kooperative Zusammenarbeit. Spielzeit kann also ganz unterschiedlich verstanden werden.

Wir öffnen verschiedene Türen am KIT für dich. SpielZeit ist Forschungszeit!

https://www.wdrmaus.de/extras/tueren_auf/index.php5

KIT Science Week 2025 – Stadt der Zukunft

14. bis 19. Oktober 2025, am KIT, in Karlsruhe und online.

Für Schulklassen (Grundschule bis Oberstufe) sowie Kinder, Jugendliche, Familien

Experimentieren, im Labor tüfteln, Probleme hacken und deine Ideen für die Stadt der Zukunft entwickeln – bei der KIT Science Week 2025 wartet ein Programm voller Möglichkeiten auf dich! Erlebe spannende Führungen, Schülerlabore, Modellbau-Workshops, Escape Rooms, VR-Games und vieles mehr.

Ob mit deiner Schulklasse, mit deinen Freunden oder deiner Familie: entdecke im Oktober, wie die Stadt der Zukunft aussehen könnte. Wie werden unsere Städte bald grüner? Wie leben wir in den Vierteln von morgen? Kommen Flugtaxi wirklich? Und welche Rolle spielt Künstliche Intelligenz schon heute für unser Leben in der Stadt?

Sei dabei, wir freuen uns auf dich!

Weiterführende Infos, auch für Lehrkräfte ab Mai 2025 unter www.scienceweek.kit.edu

Makeathon

*14. - 19. Oktober 2025, als Teil der KIT Science Week 2025; TRIANGEL Transfer | Kultur | Raum
Für Jugendliche von der 8. bis 10. Klasse*

Ihr interessiert euch für Technik und Wissenschaft, wollt Dinge selbst umsetzen und eure Community verbessern? Dann ist der Makeathon genau das Richtige für euch! An einem Wochenende habt ihr die Chance, gemeinsam mit anderen technikbegeisterten Jugendlichen an aktuellen Herausforderungen zu tüfteln – von nachhaltiger Energie über Batterietechnologie bis hin zu Biosensorik, die zum Beispiele für Wearables eingesetzt werden können. Vorkenntnisse sind nicht erforderlich.

Kosten: kostenlos, dank unserem Sponsor Brucker
<https://www.zml.kit.edu/makeathon.php>

Science Camp: AI Labs

*26. – 31. Oktober 2025 TRIANGEL Transfer | Kultur | Raum
Für Jugendliche von der 8. bis 10. Klasse*

In diesem Camp hast du die Möglichkeit, verschiedene Anwendungen künstlicher Intelligenz kennenzulernen. Ihr lernt die wichtigsten Grundlagen zur Funktionsweise von KI-Modellen und wie ihr euch diese zu Nutzen machen könnt. Wie bringt man einer KI etwas bei? Wie stellt man sicher, dass die KI auch auf neue Umstände richtig reagiert? Hier erfahrt ihr alles, was ihr wissen wollt!

Mit den vermittelten Grundlagen erhaltet ihr die Chance euer eigenes Projekt in Form einer Sprach- oder Bilderkennung durchzuführen. Ihr dürft euch unter Anleitung von Mentoren mithilfe von Software Daten sammeln und euer KI-Modell trainiert.

Dieses kann im Anschluss auf einem Mikrocontroller für einen realen Anwendungsfall genutzt werden. Ob ein sprachgesteuerter Automat oder eine Verkehrsschilderkennung, der Fantasie sind keine Grenzen gesetzt! Ihr lernt aber nicht nur wie eine solche KI aufgebaut ist und wie ihr sie verwenden könnt, auch moralische Fragen, die durch die Nutzung aufkommen, werden hier geklärt. Wer trägt beispielsweise die Schuld, wenn ein autonomes Fahrzeug einen Unfall verursacht? Fälle wie diese werden wir genauer unter die Lupe nehmen.

Auch außerhalb der Arbeitsphasen erwartet euch ein abwechslungsreiches Programm. In der Woche werden mehrere Exkursionen durchgeführt und abends erwarten euch spannende Freizeitaktivitäten. Meldet euch jetzt an, wir freuen uns auf euch! Das Science Camp wird gefördert durch Bosch und die KIT-Stiftung.

Kosten: 190€ (inkl. Übernachtung, Verpflegung, Exkursionen)
<https://www.zml.kit.edu/science-camp-ai-lab.php>

Ferienpraktikum: Green Vibes Only? – Nachhaltigkeit bei mir

*27. - 29. Oktober 2025 Fortbildungszentrum für Technik und Umwelt (FTU), KIT Campus Nord
für Kinder und Jugendliche in Klassenstufe 6-8*

Was ist eigentlich Globalität und Regionalität? Wie kann ich im Winter Arten schützen? Und was ist der Unterschied zwischen einer Pfandflasche und meiner Brotdose?

In unserem 3-tägigen Ferienpraktikum „Nachhaltiges Arbeiten und bewusstes Verhalten“ lernst Du spielerisch, welche alltäglichen kleinen Veränderungen einen großen Einfluss auf unsere Umwelt haben.

Folgende Themen werden in Stationen behandelt:

- Vielfalt - Nüsse und Samen unserer Erde

- Pestizide – das Gift für die Natur?
- Mülltrennung und Recycling
- Verpackungen und deren Nutzung
- Makro- und Mikroplastik
- Lebensmittel und deren ökologischer Impact

Dieser Ferienkurs ist kostenfrei.

<https://www.fortbildung.kit.edu/schueler.php>

Science Camp Robotik

27.-31. Oktober 2025 (ganztägig), Institut für Anthropomatik und Robotik
Schülerinnen und Schüler der Klassenstufen 7-9

Roboter sind wahre Alleskönner: Sie erforschen fremde Planeten, spielen Schach oder Fußball und helfen uns Menschen im Haushalt und bei der Arbeit.

In unserem Science Camp Robotik haben Schülerinnen und Schüler die Möglichkeit mit dem humanoiden Roboter NAO zu arbeiten. Sie lernen, was einen humanoiden Roboter ausmacht und werden einen NAO grafisch vom Rechner aus steuern und ihm neue Dinge beibringen. Anschließend werden die Teilnehmenden ihr Programm am NAO-Roboter in unserem Institut testen und sehen wie der Roboter ihren Instruktionen folgt.

Zum Ende der Woche werden sie zusätzlich einen ersten Einblick in die textbasierte Programmiersprache Python erhalten und dem Nao weitere Befehle geben können. Jede und Jeder kann seine eigenen Forschungsaufgaben festlegen und dabei einzeln oder in Gruppen arbeiten. Vorkenntnisse sind nicht erforderlich!

<https://www.zml.kit.edu/science-camp-robotik.php>

Science Camp MakeIT

27.-31. Oktober 2025 für Schülerinnen und Schüler ab Klasse 8; Campus Süd Lehr-Lern-Labor Informatik

Du zockst nicht nur gerne, sondern interessierst dich auch dafür, was dahintersteckt? Dann bist du im Science Camp MakeIT genau richtig! Im Science Camp MakeIT entwickelst du deine eigene Spielekonsole – und zwar von der Hardware bis zum fertigen Spiel.

In einer Woche lernst du, wie Hardware und Software zusammenpassen, machst dir Gedanken über Inputmöglichkeiten und entwirfst dein ganz eigenes Spiel. Das Science Camp MakeIT richtet sich sowohl an Neueinsteiger als auch an Fortgeschrittene, denn hier ist für alle was dabei: Wer den Fokus lieber auf die Hardware legt, nutzt den Makey Makey, um eigene Inputmöglichkeiten zu erfinden und wer sich lieber aufs Coden konzentrieren möchte, nutzt einen Raspberry Pi Pico als Grundlage für die eigene Konsole. Neben spannenden Inhalten aus der Informatik, lernst ihr bei der Gelegenheit auch den Campus und das „Studileben“ in Karlsruhe kennen.

Weitere Informationen und Anmeldung: <https://www.informatik.kit.edu/scmakeit>

Studieninformationstag: Erlebe deine Uni in Karlsruhe!

Am **Mittwoch, 19. November 2025** ist es wieder soweit! Beim landesweiten Studieninformationstag haben Schülerinnen und Schüler (aber auch Lehrerinnen und Lehrer sowie Eltern) die Gelegenheit, das KIT in all seinen spannenden und bunten Facetten kennenzulernen.

Der Studieninformationstag bietet ein vielfältiges Programm, inspirierende Vorträge, einen „Blick hinter die Kulissen“, Vorlesungen, Laborführungen und vieles mehr. Komm vorbei. Wir freuen uns auf dich!

<https://www.studieninfotag.kit.edu/>

Sport, Spaß und Teamgeist zum Jahresbeginn!

02. bis 05. Januar 2026; Kindern und Jugendlichen im Alter von 8 bis 15 Jahren

Das **KIT SC Sport-Kids-Camp** bietet die perfekte Gelegenheit, sich nach erholsamen Weihnachtsferien sportlich zum Jahresbeginn zu betätigen und unvergessliche Erfahrungen zu sammeln. In einem professionellen Umfeld am Institut für Sport und Sportwissenschaft (IfSS) können die Teilnehmenden zwischen **Basketball, Fußball, Schwimmen und Multisport** wählen.

Unser Ziel ist es, junge Sportlerinnen und Sportler unabhängig vom Leistungsniveau individuell zu fördern und ihnen eine Woche voller Bewegung, Teamgeist und Spaß zu ermöglichen. Mit einer qualitativ hochwertigen Betreuung schaffen wir ein Umfeld, das persönliche Entwicklung und sportliche Begeisterung vereint.

Weitere Infos und Anmeldung unter: www.kit-sc-sportcamp.de

Ferienpraktikum „Mikrocontroller programmieren - Das Heimwerken der Zukunft!“

7. - 10. April 2026 KIT Campus Süd, für Jugendliche in Klassenstufe 9-11

Wie programmiere ich meine Uhr, mein Thermometer oder andere Geräte? Was steckt dahinter? Wie funktioniert eigentlich ein Computer? Was sind Mikrocontroller und wie werden sie genutzt? Wozu werden ICs, PCBs (Platinen) und 7-Segment-Anzeigen in unseren Alltagsgeräten benötigt und wie funktionieren sie? In unserem mehrtägigen Ferienangebot lernst Du den Aufbau eines PCBs kennen und wirst deinen eigenen Mikrocontroller programmieren, mit dem Ziel, einen eigenen Wecker zu fertigen.

Folgende Themen werden behandelt:

- Funktionsweise von Computern
- Einführung und Theorie
- Bestückung von Platinen
- Programmieren
- Kennenlernen von Sensoren
- Bau eines eigenen Weckers

Dieser Ferienkurs ist kostenfrei.

<https://www.fortbildung.kit.edu/schueler.php>

Wir gestalten Zukunft Forschung | Lehre | Transfer

Wissenschaftliche Exzellenz und Erfindungskraft – seit 200 Jahren: Das ist das Karlsruher Institut für Technologie.

Feiern wir gemeinsam dieses historische Jubiläum! Im Jahr 2025 lädt Sie das KIT ein: zu Ausstellungen, Experimenten, Besichtigungen, multimedialen Erlebnissen, Festveranstaltungen und zum Dialog – vor Ort und im Netz, für Nerds und Neulinge, für Groß und Klein.

<https://www.200jahre.kit.edu/programm.php>

Anmeldung allgemeiner Newsletter

Wenn Sie Interesse an regelmäßigen Informationen *für Kinder, Jugendliche, Schülerinnen und Schüler, pädagogische Fach- und Lehrkräfte oder Multiplikatoren* haben

Tragen Sie sich bitte hier ein <https://www.fortbildung.kit.edu/schuelernewsletter.php>