

Newsletter für Schülerinnen und Schüler, Pädagogen und Interessierte

Stand 21. März 2025

Wir gestalten Zukunft Forschung Lehre Transfer	2
Workshops und Informationsveranstaltungen zur Studienorientierung	2
Brückenkurse – Vorbereitung auf das Studium.....	2
Innovationstag der Feuerwehr	3
Fortbildungen für Fach und Lehrkräfte	3
BOYS und GIRLS' DAY	4
200 Jahre KIT – 100 Objekte. Teile des Ganzen.....	4
Ferienpraktikum: Ingenieurskunst - konstruieren und bauen	5
Ferienpraktikum: Konstruier' dir was.....	5
Robotik-BOGY-Praktikum am H ² T	5
Studienbewerbung Wintersemester 2025/26	6
Tag der offenen Tür.....	6
Campustag im Rahmen des Tags der offenen Tür	6
BOGY-Praktikum: 3D-Drucken? Nichts leichter als das!.....	7
Ideen- und Kreativwettbewerb „#KA2055: Unsere Stadt, unsere Zukunft!“	7
Science Camp „Futures Lab: Deine Welt von Morgen“	7
Abitur und was dann?	8
Reinschauen – Jahresausstellung der KIT-Fakultät für Architektur	8
Next Step – Entdecke deine Zukunft mit UNS!.....	8
Praxisworkshop: Leichter in die Zukunft!	8
Science Camp KI - Vom Ei zum Überflieger	9
Sommerferienprogramm: 3D-Druck erleben!.....	9
Science Camp Informatik.....	9
KIT Science Week 2025 – Stadt der Zukunft.....	10
Science Camp Robotik	10
#exploreKIT: Studienbotschafterinnen und Studienbotschafter am KIT	10
Schule und was dann? Deine Zukunft mit UNS!.....	11
Aktuelle News aus dem Lehr-Lern-Labor Informatik	11
Anmeldung allgemeiner Newsletter	11

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>

Workshops und Informationsveranstaltungen zur Studienorientierung

Das Abitur rückt immer näher und du hast immer noch keine klare Vorstellung davon, was du studieren möchtest? Dir fällt es schwer, dich zwischen verschiedenen Studiengängen zu entscheiden? Du möchtest dich einfach noch etwas genauer informieren, bevor du ein Studium beginnst?

In diesem Fall kann es für dich hilfreich sein, an den Workshops oder Informationsveranstaltungen der Zentralen Studienberatung des KIT teilzunehmen oder einen Beratungstermin zu buchen. Wir unterstützen dich gerne auf dem Weg zum passenden Studiengang.

Du findest unser Angebot unter www.zsb.kit.edu

Brückenkurse – Vorbereitung auf das Studium

Online-Brückenkurs Mathematik

Termin: ganzjährig

Klassenstufe: 12/13

Wer Informatik, Ingenieur- oder Naturwissenschaften studieren möchte, benötigt sicheres Grundlagenwissen in Mathematik. Mit dem kostenlosen Online-Brückenkurs Mathematik kannst du deine Schulkenntnisse auffrischen und Wissenslücken schließen. In Lernmodulen werden die mathematischen Themen anhand von zahlreichen Beispielen erläutert. Anhand von Aufgaben kann das Gelernte eingeübt und mithilfe von Tests überprüft werden.

www.brueckenkurs-mathematik.de

Online-Brückenkurs Physik

Termin: ganzjährig

Klassenstufe: 12/13

Für das Studium insbesondere der Ingenieurwissenschaften und Naturwissenschaften ist sicheres Grundlagenwissen aus der Physik wichtig. Studieninteressierte können den digitalen Brückenkurs Physik zur Vorbereitung auf ein Studium nutzen. Der Kursinhalt besteht aus Lektionstexten, interaktiven Lernaufgaben, Tests, Applets und Videos. Übungsaufgaben ermöglichen, das Gelernte zu wiederholen und zu vertiefen. Tests helfen bei der Selbsteinschätzung und bei der Überprüfung des Lernfortschritts.

www.brueckenkurs-physik.de

Online-Brückenkurs Chemie

Termin: ganzjährig

Klassenstufe: 12/13

Mit dem Brückenkurs können Studieninteressierte ihr Schulwissen im Fach Chemie jederzeit überprüfen und auffrischen. Der Kursinhalt besteht aus Lernpfaden, die individuell und je nach geplantem Studiengang bear-



Karlsruher Institut für Technologie

beitet werden können. Da Chemie-Kenntnisse in unterschiedlichem Maße in den verschiedenen Studienfächern enthalten sind und auch die Schulkenntnisse stark variieren, setzt der Kurs keine Vorkenntnisse voraus, ermöglicht aber eine individuelle Auswahl anhand von Lernpfaden/Themeneinheiten.

www.brueckenkurs-chemie.de

Innovationstag der Feuerwehr

Samstag, 29. März 2025, 9:00-18:00

Campus Nord (Eggenstein-Leopoldshafen), Fortbildungszentrum für Technik und Umwelt (FTU)

Interessierte

Die Werkfeuerwehr des KIT lädt herzlich zum Innovationstag der Feuerwehr ein! Auf dem Gelände des Fortbildungszentrums für Technik und Umwelt (FTU) erwartet Sie von 9:00 bis 18:00 Uhr ein spannender Tag rund um moderne Feuerwehrtechnik, Einsatzpraxis und Innovation.

Ein besonderes Highlight: Die Vorstellung des Berufsbildes [Werkfeuerwehrfrau / Werkfeuerwehrmann](#). Interessierte erhalten die Gelegenheit, sich direkt vor Ort über dieses abwechslungsreiche und verantwortungsvolle Berufsfeld zu informieren – inklusive Einblicken in Ausbildung, Alltag und Karrieremöglichkeiten.

Kommen Sie vorbei, werfen Sie einen Blick hinter die Kulissen und entdecken Sie spannende Perspektiven bei der Werkfeuerwehr des KIT!

<https://www.sum.kit.edu/1824.php>

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.

Fortbildungsthemen:

04.04.2025	Tür auf! Mein Einstieg in Bildung für nachhaltige Entwicklung	Evangelische Fachschule "Bethlehem", Karlsruhe
08.04.2025	MINTmachtage 2025 - mit Energie in die Zukunft	online: 09 -12 Uhr
10.04.2025	Forschen zu Licht, Farbe, Sehen - Optik entdecken	ganztags, Elly-Heuss-Knapp Schule, Bühl
29.04.2025	Nachhaltigkeit für Profis und (Wieder-)EinsteigerInnen	GenoHotel, Karlsruhe- Rüppurr
30.04.2025	Was macht der Schneehase ohne Schnee?	GenoHotel, Karlsruhe- Rüppurr
13.05.2025	MINTmachtage 2025 - mit Energie in die Zukunft	online: 09 -12 Uhr
14.05.2025	Im Erdreich ist mächtig viel los - Komm mit, um Bodenschätze zu entdecken, zu sammeln und zu beobachten	Evangelische Fachschule "Bethlehem", Karlsruhe
21.05.2025	Forschungshäppchen: Wimmelnde Welten	online: 15.30-17.30 Uhr

04.06.2025	Wasser in Natur und Technik	Evangelische Fachschule "Bethlehem", Karlsruhe
03.07.2025	Stadt, Land, Spielplatz - mit Kindern Projekte zu Lebensräumen gestalten	Evangelische Fachschule "Bethlehem", Karlsruhe
24.09.2025	Forschen mit Luft	ganztags, KIT, Eggenstein-Leopoldshafen
30.09.2025	Bildung für Nachhaltigkeit (BNE2) - Mach mit!	ganztags, KIT, Eggenstein-Leopoldshafen
20.10.2025	Konsum umdenken - entdecken, spielen, selber machen	Evangelische Fachschule "Bethlehem", Karlsruhe
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

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

BOYS und GIRLS´ DAY

03. April 2025

Am bundesweit jährlich stattfindenden **Girls´ Day** bieten wir vielfältige Workshops an. Dieser Tag richtet sich an **Schülerinnen ab Klasse 5** und dient dazu Ausbildungsberufe und Studiengänge in Technik, IT, Handwerk und Naturwissenschaften vorzustellen, in denen Frauen bisher eher selten vertreten sind.

<https://www.girls-day.de/>

Im zweiten Jahr beteiligt sich das KIT am **Boys´ Day**. Wir bieten Workshops an in Berufen, in denen der Anteil männlicher Auszubildender oder Studenten weniger als 40% beträgt. Dazu gehören z.B. die Biogielaboranten und Biogietechniker, das große Gebiet der Medienfachangestellten, Fotografen, Kaufmänner und vieles mehr.

www.boys-day.de

200 Jahre KIT – 100 Objekte. Teile des Ganzen

12. April – 19. Oktober 2025

2025 feiert das Karlsruher Institut für Technologie (KIT) als eine der ältesten Technischen Universitäten Deutschlands einen runden Geburtstag: 200 Jahre sind seit der Gründung der Polytechnischen Schule Karlsruhe als erster Vorgängerinstitution vergangen.

Mit einer facettenreichen Ausstellung zu diesem 200. Gründungsjubiläum ist das KIT ab dem 11. April 2025 zu Gast im ZKM | Zentrum für Kunst und Medien Karlsruhe. Das KIT präsentiert seine Geschichte in 100 Objekten – vor Ort auf dem Museumsbalkon des ZKM und virtuell. Viele Angehörige und Alumni des KIT und aus dessen Umfeld sind dem „Call for Objects“ gefolgt und haben so zum großen Schatz an Gegenständen und Geschichten zur Ausstellung beigetragen:

Historische wissenschaftliche Geräte, Gegenstände aus dem Alltagsleben und echte Raritäten, wie der Wasserstoff-Bulli aus den 1980er Jahren, Maschinenbaumodelle von 1860, Designikonen, wie die Sistrach-Leuchte von 1930, oder auch ein Roboter aus der modernen ARMAR-Familie sowie zahlreiche historische Dokumente

und Artefakte. Sie repräsentieren einerseits die Institution KIT und bieten andererseits Einblicke hinter die Kulissen.

Die Ausstellung vermittelt, wie sich aus dem 1825 begonnenen Technikunterricht die heutige universitäre Aufgabe des KIT entfaltet. Gleichzeitig wird deutlich, wie aus der 1956 begonnenen Arbeit zur Erschließung einer neuen Energiequelle die Großforschung entstand. Die Jubiläumsausstellung beleuchtet darüber hinaus die heutige Identität des KIT als die Forschungsuniversität in der Helmholtz-Gemeinschaft und als eine der größten und ältesten Wissenschaftseinrichtungen Deutschlands.

<https://zkm.de/de/2025/04/200-jahre-kit-100-objekte-teile-des-ganzen>

Ferienpraktikum: Ingenieurskunst - konstruieren und bauen

*14. - 17. April 2025 vormittags für interessierte Schüler*innen der 7 -9. Klasse*

Das Praktikum steht unter dem Leitthema „Konstruieren und Bauen“ und beleuchtet den technischen und ingenieurwissenschaftlichen Hintergrund zahlreicher Bauwerke, die Du im Alltag wiederfindest. Welchen Kräften und Einflüssen ist ein Hochhaus ausgesetzt und wie wird diesen entgegnet? Wie entwickle ich ein Flugzeug, das fliegen kann? Wie kann ich beurteilen, dass Brücken stabil genug konstruiert werden?

Ihr setzt in Kleingruppen eigene Ideen in Modelle um, die verschiedenen Belastungstests standhalten müssen. Theoretische Vorkenntnisse sind hierbei nicht notwendig, denn das Hintergrundwissen wird Euch während des Praktikums von Studierenden verschiedener Fachrichtungen erläutert.

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

Ferienpraktikum: Konstruier' dir was

*22. - 25. April 2025 ganztägig für interessierte Schüler*innen (4.- 6. Klasse)*

In diesem Praktikum kannst du eigene Ideen, wie zum Beispiel Spiel- und Fahrzeuge, umsetzen. Mithilfe von UMT-Materialien erfindest und konstruierst du deine eigenen Produkte. Du lernst reale Bearbeitungstechniken und Fertigungsverfahren kennen und stellst deine eigenen Einzelteile her. Dabei kannst Du bohren, fräsen, sägen und biegen, um das zur Verfügung stehende Material in die von dir gewünschte Form zu bringen.

Folgende Themen werden behandelt:

- Konstruktionen
- Planungen
- Antriebe
- Fertigungsverfahren
- Bearbeitung und Herstellung

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

Robotik-BOGY-Praktikum am H²T

05. - 09. Mai 2025

Am Institut für Anthropomatik und Robotik im Labor für Hochperformante Humanoide Technologien (H²T) wird ein einwöchiges BOGY-Praktikum im Bereich der Robotik angeboten, bei dem aktuell noch Plätze frei sind. Bei dem Praktikum zur Berufs- und Studienorientierung an Gymnasien können die Schülerinnen und Schüler aus zwei Themengebieten wählen.

Beim Themengebiet „Nao“ erfahren sie, was einen humanoiden Roboter ausmacht. Mit Hilfe graphischer Programmierung können sie den humanoiden Roboter Nao laufen, sprechen oder tanzen lassen.



Karlsruher Institut für Technologie

Beim Themengebiet „Lego Mindstorms“ bauen sie ihren eigenen fahrbaren Lego-Roboter mit dem programmierbaren Ev3-Baustein. Sie lernen die Grundlagen der Programmiersprache Python und lassen „ihren“ Roboter am Ende des Praktikums einen kleinen Hindernisparcours bewältigen.

Abgerundet wird das Angebot durch gemeinsame Mittagspausen in der Mensa und einer Institutsführung, bei der die Jugendlichen Einblicke in aktuelle Forschungsthemen erhalten.

Weitere Informationen und alles zur Bewerbung finden Sie hier: <https://h2t.iar.kit.edu/2364.php>

Studienbewerbung Wintersemester 2025/26

Bewerbende für Studienplätze

Ab **Mitte Mai** beginnt die **Bewerbungsphase** für das Wintersemester 2025/26 am KIT. Die Bewerbungsfrist endet für viele Studiengänge am **15. Juli**. Du musst dich also gegebenenfalls zeitnah nach deinem Schulabschluss bewerben, um die Bewerbungsfrist für deinen Wunschstudiengang nicht zu verpassen. Wenn du Fragen zur Bewerbung oder Zulassungsverfahren hast oder dich genauer informieren möchtest, könntest du zum Beispiel an unserer Online-Informationsveranstaltung "Bewerbung und Zulassung" teilnehmen, die während der Bewerbungsphase regelmäßig angeboten wird.

<https://s.kit.edu/veranstaltungen>

Tag der offenen Tür

17. Mai 2025 Campus Süd

Der **Tag der offenen Tür** ist ein Wissenschaftsfest für die Öffentlichkeit und bildet den Auftakt für das Karlsruher Wissenschaftsfestival "EFFEKTE". Unter dem Slogan „Effektiv am KIT“ stellt das KIT alle zwei Jahre Experimente und Labore vor und bietet Aktivitäten für Groß und Klein, darunter geführte Rundgänge, eine Wissensrallye für Kinder und Jugendliche, Vorträge und Mitmachangebote sowie ein unterhaltsames Bühnenprogramm.

Neben den Studiengängen stellen sich auch die Ausbildungsberufe und Dualen Studiengänge (DHBW) vor.

<https://www.kit.edu/kit/tag-der-offenen-tuer.php>

Campustag im Rahmen des Tags der offenen Tür

17. Mai 2025, 10 bis 19 Uhr

Am Samstag, 17. Mai 2025, findet am Karlsruher Institut für Technologie (KIT) nicht nur der Tag der offenen Tür, sondern auch der Campustag statt. Dort kannst du dich über **Bachelor- und Masterstudiengänge, Duales Studium und berufliche Ausbildung** informieren.

Das abwechslungsreiche Programm enthält Vorträge der KIT-Fakultäten, Fachschaften und zentralen Einrichtungen. Du kannst deine Fragen rund ums Studium klären, z.B. zu Studieninhalten, Vorbereitungskursen, Wohnen und Finanzierung. Mitmachaktionen für die ganze Familie, Experimente und Beratungsangebote ergänzen das Programm. Essens- und Sitzbereiche bieten Gelegenheit zum Entspannen und zu Gesprächen mit Hochschulangehörigen. Deine Eltern können in einem Elterncafé ihre Fragen loswerden. Also komm vorbei und schau, was dir der Campus zu bieten hat!

campustag.sle.kit.edu

BOGY-Praktikum: 3D-Drucken? Nichts leichter als das!

02.-06. Juni 2025

Schülerinnen und Schüler von Klasse 9 bis 10

Urlaubsreisen in ferne Länder und noch mehr Reichweite beim Elektroauto... Wir verbrauchen immer mehr Ressourcen und das zehrt so langsam ziemlich an unserer Erde. Aber was können wir tun?

Vielleicht können uns neue Materialien und Techniken dabei helfen, Energie zu sparen und gleichzeitig unseren Komfort zu erhalten? Können wir mit leichten Materialien weniger Energie verbrauchen? Und welche Tricks können wir uns von der Natur abschauen?

Wir wollen uns mit Euch anschauen, welche Ideen die Wissenschaft hat, um möglichst leichte Bauteile zu bauen! Dabei werdet Ihr moderne Computertechnik einsetzen, um Bauteile zu entwerfen und sie für ihren Einsatz zu optimieren. Anschließend stellt Ihr Euer Bauteil an einem 3D-Drucker her und testet es in einem richtigen Prüflabor... Dann seht Ihr, wie gut Euer Entwurf gehalten hat!

<https://www.fast.kit.edu/lbt/15287.php>

Ideen- und Kreativwettbewerb „#KA2055: Unsere Stadt, unsere Zukunft!“

Anmeldung bis zum 6. Juni 2025

für Schülerinnen und Schüler in Karlsruhe und Umgebung, 5.-9. Klasse

Wie sieht das Leben in Karlsruhe und Umgebung im Jahr 2055 aus? Welche Technologien verwenden wir und wie verändern sie unser Leben?

Anlässlich seines 30-jährigen Jubiläums lädt das ITAS Schülerinnen und Schüler ein, ihre Vorstellungen für das Leben in 30 Jahren künstlerisch darzustellen – als Podcast, Kurzgeschichte, Video oder Zeichnung. Unterstützt werden die sie von „Zukunftsbuddies“ – Forschenden des ITAS, die in den Bereichen KI und Robotik, Mobilität, Nachhaltigkeit, Zukunft der Arbeit oder Technikethik forschen. Einreichungen sind bis zum letzten Schultag vor den Sommerferien möglich. Eine Jury kürt die besten Arbeiten mit Sachpreisen, die im Oktober Rahmen der Science Week 2025 verliehen werden.

<https://www.ka2055.de/>

Science Camp „Futures Lab: Deine Welt von Morgen“

10. – 13. Juni 2025 im TRIANGEL Transfer | Kultur | Raum am Kronenplatz

Für Jugendliche ab 15 Jahren

Wie sieht unsere Welt in 10, 20 oder 50 Jahren aus?

Fliegende Autos, Städte unter Wasser, KI als ständiger Begleiter – oder ganz andere Dinge, die wir uns heute noch nicht vorstellen können? Im Science Camp „Futures Lab“ tauchst du in spannende Zukunftsszenarien ein und entwickelst deine eigenen Ideen für die Welt von morgen! Wir schauen uns an, wie Zukunftstrends identifiziert werden, und sprechen mit Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern des KIT darüber, wie sich Energie und Mobilität verändern könnten. Mit dem Zukunftsforscher Johannes Kleske entwickelst du deine eigenen Ideen für eine Welt von morgen – von realistischen Szenarien bis zu visionären Zukunftsentwürfen.

Das Highlight: Deine Ideen werden Realität! Mithilfe von kreativen Methoden und digitalen Tools baust du einen eigenen Prototyp – eine erste Umsetzung deiner Vision für die Welt von morgen. Erlebe, wie Trends, Technologie und Nachhaltigkeit unsere Zukunft beeinflussen – und werde selbst zur Zukunftsgestalterin oder zum Zukunftsgestalter! Mit kreativen Methoden, neuesten Technologien & Tools und vor allem jeder Menge Spaß. Bist du bereit für die Zukunft? Dann melde dich jetzt an! Wir freuen uns auf dich!

Das Science Camps wird gefördert durch die Vector Stiftung und die Schroff Stiftungen.
Kosten: 100€ (inkl. Verpflegung, Exkursion, Material) mit der Möglichkeit einer finanziellen Unterstützung
<https://www.schuelerakademie-ka.de/projekte/science-camp-future-lab-deine-welt-von-morgen/>

Abitur und was dann?

Zweitägig vor Ort: 12. Juni 2025 und 17. Juni 2025

In diesem zweitägigen Workshop schaffst du eine gute Basis für deine Studien- und Berufswahl. Du erstellst ein persönliches Profil, indem du herausfindest, was du kannst, was dich interessiert und was dir wichtig ist. Anhand dieser Informationen findest du für dich passende Studien- und Berufsfelder. Du erhältst Anleitung für eine gezielte Recherche und kannst dadurch neue Ideen gewinnen und nächste Schritte planen.

www.sle.kit.edu/wirueberuns/veranstaltungskalender.php/event/54807

Reinschauen – Jahresausstellung der KIT-Fakultät für Architektur

Mittwoch, 16. Juli 2025, 16 bis 21 Uhr

Die Fakultät für Architektur am Karlsruher Institut für Technologie lädt herzlich ein zu ihrer Jahresausstellung. Am 16. Juli 2025. Öffnen die Professuren und Einrichtungen der Fakultät ihre Türen und geben einen Einblick in die Lehre und Forschung des vergangenen Studienjahres.

Auf dem Programm stehen außerdem die Ausstellung der Bachelorabschlussarbeiten, Fakultätsführungen und das Sommerfest.

<https://www.arch.kit.edu/aktuelles/veranstaltungskalender.php/event/55793>

Next Step – Entdecke deine Zukunft mit UNS!

17. Juli 2025 16.30 h bis 20.00 h am Campus Süd

Ab Klassenstufe 8

Spannende und geheime Einblicke, wertvolle Informationen zu unseren Ausbildungsberufen, Mitmachangebote, coole Überraschungen und vieles mehr.

Einfach vorbeikommen, zeitnah gibt es Infos auf www.kit-ausbildung.de

Praxisworkshop: Leichter in die Zukunft!

28. Juli 2025

Schülerinnen ab Klasse 9

Nachhaltigkeit, Ressourcenschonung, Sicherheit und Komfort lassen sich in Bauteilen nur schwer vereinigen. Aber Konstruktionen und Materialien des Leichtbaus machen es möglich!

Dabei müssen die Konstruktion und das Material genau zueinander passen – ganz nach dem Motto „Das richtige Material muss an die richtige Stelle“. Aber welches ist das richtige Material und wo die richtige Stelle?

Das FAST-LB möchte Euch mitnehmen in die Zukunft: Wir schauen uns die Materialien an, die künftig in unsere Züge und Windräder eingebaut werden. Und wir werden erforschen, welche Formen ein Bauteil eigentlich „leicht“ machen. Danach entwerfen wir mit „richtiger“ Konstruktionssoftware unsere eigenen Bauteile – wie gut schneidet welcher Entwurf wohl ab?

<https://www.fast.kit.edu/lbt/15615.php>

Science Camp KI - Vom Ei zum Überflieger

04.-08. August 2025 für Schüler:innen ab Klasse 10

KI verleiht Flügel ... oder so ähnlich. Ob Künstliche Intelligenz, also die Automatisierung intelligenten Verhaltens und die Lernfähigkeit von Maschinen und Systemen, lahme Enten wirklich flugfähig machen kann, testen wir im Science Camp KI und übertragen diese Prinzipien auf die Vogelwelt. Ob Ente, Adler oder Blau-meise: In vier Workshop-Tagen wollen wir Vögel von einer KI trainieren lassen und fit für das große Wettfliegen machen.

Neben einer kleinen Einführung in Python und maschinelles Lernen erstellen die Teilnehmenden einen eigenen Eier-Datensatz und klassifizieren diesen mit einem neuronalen Netzwerk. Außerdem werden genetische Algorithmen, Mutationen und Fitness-funktionen für die Wettkampfvögel erprobt. Auch die kreative Komponente soll nicht zu kurz kommen und so kann jede:r den eigenen Vogel und die Rennumgebung individuell gestalten.

Daneben gibt's natürlich auch tiefere Einblicke in das Informatikstudium, den Campus und das „Studileben“ in Karlsruhe. Der Teilnahmebeitrag für fünf Workshop-Tage inkl. Verpflegung und Programm beträgt 75€.

<https://www.informatik.kit.edu/scki>

Sommerferienprogramm: 3D-Druck erleben!

06. – 07. August 2025

Schülerinnen zwischen 13 und 19 Jahren

Im Sommerferienprogramm des Exzellenzclusters 3D Matter Made to Order (3DMM2O) tauchen Schülerinnen in die Welt des 3D-Drucks ein! Von der ersten Idee über die digitale Modellierung bis hin zum fertigen Objekt – hier wird Kreativität greifbar. Ob Schlüsselanhänger, Namensschilder oder individuelle Halterungen – eigene Designs werden entworfen, optimiert und am 3D-Drucker umgesetzt. Experimentieren, ausprobieren, kreativ sein – alles ist möglich!

www.3dmm2o.de/events/sommerferienprogramm-3d-druck/

Science Camp Informatik

08.-12. September 2025 für Schülerinnen ab Klasse 8.

Wir räumen auf mit Vorurteilen und wollen im Rahmen des Science Camps zeigen, dass Informatik viele Facetten hat und genauso Mädchen wie Jungs begeistern kann.

Egal ob in der Medizin, im Film, in der Automobilindustrie oder in der Finanzwelt: Informatik hilft heutzutage in fast allen Lebensbereichen, Prozesse zu optimieren und Informationen zu sammeln und darzustellen. Die Arbeit von Informatiker:innen spielt sich dabei aber nicht ausschließlich alleine vor dem Computer ab, vielmehr sind die Zusammenarbeit im Team und eine stetige und gute Kommunikation für ein erfolgreiches Informatikprojekt entscheidend.

Habt ihr Lust, das Fach Informatik in fünf Workshop-Tagen gemeinsam mit anderen Mädchen kennenzulernen, euch mit Informatikthemen praktisch zu beschäftigen und mit uns eure ersten Schritte als Coderinnen zu gehen?

Dann ist das Science Camp Informatik (kostenlos) genau das Richtige für Euch!

<https://www.informatik.kit.edu/sci>

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 Flugtaxis 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

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>

#exploreKIT: Studienbotschafterinnen und Studienbotschafter am KIT

Termine nach Absprache

Unsere Studienbotschafterinnen und Studienbotschafter sind wieder mit vielen verschiedenen Themen unterwegs! Ei-nen kleinen Vorgeschmack gibt es online. In unserer Videoreihe #exploreKIT erzählen Michelle und Jasmin, warum ihr Herz für die Naturwissenschaften schlägt und zeigen ihr spannendes Experiment. Die Videos gibt es hier:

- [Michelle, studiert Physik](#)
- [Jasmin, studiert Mechatronik mit Vertiefung Medizintechnik](#)

Vortrag live vor Ort?

Unsere Studienbotschafterinnen und Studienbotschafter kommen persönlich in Schulen und halten ihre Vorträge direkt vor Ort. Das Angebot ist kostenlos.

Weitere Informationen zu unseren Studienbotschafterinnen und Studienbotschaftern und dem Programm finden Sie hier: <https://www.kit.edu/karriere/studienbotschafterinnen.php>

Schule und was dann? Deine Zukunft mit UNS!

Jederzeit können Schulbesuche im Rahmen der Berufsorientierung abgestimmt werden.

Über 25 verschiedene Ausbildungsberufe und über 12 Duale Studiengänge am KIT bieten jede Menge Möglichkeiten für die Zukunft. Informationen unter: www.kit-ausbildung.de

Aktuelle News aus dem Lehr-Lern-Labor Informatik

Du interessierst dich für Informatik und möchtest wissen, was im Lehr-Lern-Labor Informatik am KIT passiert? Dann ist unser neuer Newsletter genau das richtige für dich, denn damit bekommst du die aktuellen News direkt in dein Postfach – egal ob *als Lehrkraft oder als Schüler:in*.

Jetzt direkt abonnieren: <https://lehr-lern-labor.info/newsletter>

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>