

Newsletter für Schülerinnen und Schüler, Pädagogen und Interessierte

Stand 8. Juli 2024

Science Camp Elektrotechnik: Automatisierung im Alltag	2
Ferienpraktikum: Mikrocontroller für zu Hause	2
Kinderuni	2
Ferienpraktikum: Molekularbiologie	3
Science Camp Teilchen- und Astroteilchenphysik	3
Science Camp Geothermie	3
Science Camp Elektrotechnik: Automatisierung im Alltag	4
Fortbildungen für Fach und Lehrkräfte	4
Maus Türöffner Tag	5
Studieninformationstag 2024	7
ZUKUNFTSKOMPETENZEN FÜR JUNGE MENSCHEN	7
Praxisworkshop: Leichter in die Zukunft!	7
Neuer CAMMP Workshop: Spracherkennung	8
Neuer CAMMP Workshop: Lebenserwartung und neuronale Netze	8
Berufsausbildung am KIT	9
Workshops und Informationsveranstaltungen zur Studienorientierung	9
Sportwissenschaft am Institut für Sport und Sportwissenschaft	9
Online-Brückenkurse zur Studienvorbereitung	9
Neues Schülerlabor „MINT Bewegt Nachhaltig“	10
Geodäsie und Geoinformatik GOES SCHOOL	10
#exploreKIT: Studienbotschafterinnen und Studienbotschafter am KIT	11
Anmeldung Newsletter	11

Science Camp Elektrotechnik: Automatisierung im Alltag

28. Juli bis 2. August 2024 - für Jugendliche von 14-16 Jahren

Wie sieht die Technik der Zukunft aus? Wie komme ich von der Idee zur funktionierenden Technologie? Wie werden im Zeitalter der Automatisierung Dinge geregelt und gesteuert?

Mit diesen spannenden Fragen beschäftigt ihr euch, wenn ihr das **Science Camp Elektrotechnik** am Karlsruher Institut für Technologie besucht. Im Laufe der Camp-Woche könnt ihr ein eigenes Projekt entwickeln – zum Beispiel eine automatische Bewässerungsanlage mit besonderen Fähigkeiten. Ihr werdet programmieren, elektronisch und mechanisch arbeiten und könnt eure Ideen untereinander und mit Expert*innen diskutieren. Darüber hinaus ermöglicht euch das Camp, neue Leute kennenzulernen und euch auf kreative Art und Weise mit dem Thema Elektrotechnik auseinanderzusetzen. Ihr übernachtet in der Jugendherberge und macht neben dem Projekt spannende Exkursionen. Spaß und Freizeit kommen nicht zu kurz!

275€ (Übernachtung in der Jugendherberge, Verpflegung, Freizeitaktivitäten)

Die Anmeldung erfolgt online über die Seite der [Schülerakademie](#).

Weitere Infos: <https://www.zml.kit.edu/science-camp-elektrotechnik.php>

Das Science Camp wird gefördert durch die Vector Stiftung und die Schroff Stiftungen.

Ferienpraktikum: Mikrocontroller für zu Hause

*29. Juli 2024 bis Fr 2.8.2024 jeweils 9 Uhr - 16:30 Uhr, Schüler*innen der Klassenstufe 9 -13*

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
- Optional: Einbau einer Temperaturanzeige

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

Kinderuni

30. Juli bis 15. August 2024, Audimax KIT

Ihr seid (alle Kinder-Uni Studierenden im Alter zwischen sieben bis vierzehn Jahren) herzlich zu uns auf den Campus eingeladen um, immer dienstags und donnerstags, in die wirklich faszinierende Welt der Forschung und Wissenschaft einzutauchen!

<https://www.kinder-uni.kit.edu/304.php>

Ferienpraktikum: Molekularbiologie

05.- 08. August 2024

28.-31. Oktober 2024

*jeweils 9-16 Uhr für Schüler*innen ab der 10. Klasse*

In diesem Ferienpraktikum lernt ihr aktuelle Methoden der Gentechnik kennen. Nach einem täglichen kurzen Einführungsvortrag wechseln wir in unser S1 Labor und führen verschiedene Experimente durch. Ihr befasst euch intensiv mit Aufbau, Wirkung und Funktion eurer wichtigsten Makromoleküle: DNA, Proteine und Enzyme.

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

Science Camp Teilchen- und Astroteilchenphysik

*18. August bis 23. August 2024 für Schüler*innen ab der 9. Klasse*

Warum bauen wir Teilchenbeschleuniger und was können wir mit ihnen beobachten? Wieso brauchen wir Erkenntnisse aus der Teilchenphysik, um die Entstehung des Universums und die Abläufe darin zu verstehen?

Wenn du moderne Physikthemen spannend findest und gerne mehr darüber lernen würdest, dann ist unser Science Camp Teilchen- und Astrophysik am KIT genau das Richtige für dich. Hier lernst du mithilfe von einsteigerfreundlichen Vorträgen von Physikprofessor*innen und Exkursionen zu aktuellen Forschungsanlagen die Zusammenhänge verstehen, kannst mit Physikstudierenden in Kontakt kommen und in Experimenten selbst Effekte der Teilchenphysik beobachten. Du kannst z.B. eine Nebelkammer bauen oder Daten des CERN analysieren. Diese und weitere (Forschungs-)Projekte kannst du dir aussuchen und bearbeiten, natürlich nicht alleine, sondern mit anderen Campteilnehmer*innen gemeinsam.

Kosten 100€

Bewerbung bis zum 03. Juni an carolin.quast9@kit.edu

Weitere Informationen und Anmeldung: <https://www.zml.kit.edu/sciencecamp-physik.php>

Das Science Camp wird gefördert durch die Vector Stiftung und die Schroff Stiftungen.

Science Camp Geothermie

26. bis 30. August 2024 für Jugendliche von 12 - 15 Jahren

Wie kann man Erdwärme aus der Tiefe holen und sie in Strom verwandeln? Warum ist es überhaupt warm in der Tiefe? Damit ihr diesen Fragen nachgehen könnt, bietet das ZML in Kooperation mit dem Landesforschungszentrum Geothermie das Science Camp Geothermie an.

Wir möchten Geothermie besser verstehen und uns mit den Nutzungsmöglichkeiten dieser beschäftigen. Dafür machen wir neben eigenen Experimenten und der Nutzung von Anschauungsmaterialien auch Exkursionen zu spannenden Orten in der Region. So könnt ihr euch eine eigene Meinung zur Nutzung von Erdwärme zur Stromgewinnung bilden. In Kleingruppen werden konkretere Fragen untersucht und die Ergebnisse der Arbeiten in einer Präsentation mithilfe mehrerer iPads dokumentiert und am Ende der Woche Eltern und Freunden vorgestellt.

Kosten 150€

Weitere Informationen und Anmeldung: <https://www.zml.kit.edu/science-camp-geothermie.php>

Das Science Camp wird gefördert durch die Vector Stiftung und die Schroff Stiftungen.

Science Camp Elektrotechnik: Automatisierung im Alltag

28. Juli bis 2. August 2024 - für Jugendliche von 14-16 Jahren

Wie sieht die Technik der Zukunft aus? Wie komme ich von der Idee zur funktionierenden Technologie? Wie werden im Zeitalter der Automatisierung Dinge geregelt und gesteuert?

Mit diesen spannenden Fragen beschäftigt ihr euch, wenn ihr das **Science Camp Elektrotechnik** am Karlsruher Institut für Technologie besucht. Im Laufe der Camp-Woche könnt ihr ein eigenes Projekt entwickeln – zum Beispiel eine automatische Bewässerungsanlage mit besonderen Fähigkeiten. Ihr werdet programmieren, elektronisch und mechanisch arbeiten und könnt eure Ideen untereinander und mit Expert*innen diskutieren. Darüber hinaus ermöglicht euch das Camp, neue Leute kennenzulernen und euch auf kreative Art und Weise mit dem Thema Elektrotechnik auseinanderzusetzen. Ihr übernachtet in der Jugendherberge und macht neben dem Projekt spannende Exkursionen. Spaß und Freizeit kommen nicht zu kurz!

200€ (u.a. Übernachtung in der Jugendherberge, Freizeitaktivitäten)

Die Anmeldung erfolgt online über die Seite der [Schülerakademie](#).

Weitere Infos: <https://www.zml.kit.edu/science-camp-elektrotechnik.php>

Das Science Camp wird gefördert durch die Vector Stiftung und die Schroff Stiftungen.

Tage der Demokratie

15. – 21. September 2024 im TRIANGEL am Kronenplatz, Kinder, Jugendliche, Familien, Interessierte

Anlässlich des Internationalen Tages der Demokratie am 15.09. lädt der TRIANGEL Transfer | Kultur | Raum bereits das dritte Jahr in Folge zu den Tagen der Demokratie ein. Mit einem vielfältigen Programm sollen Besucherinnen und Besucher vom 15. bis 21.09. dazu angeregt werden, sich für den Erhalt demokratischer Werte einzusetzen, sich zu engagieren und einzumischen. In diesem Jahr stehen die Tage der Demokratie unter dem Motto des Wissenschaftsjahres 2024 „Freiheit“. Neben einem ganzen Tag voller Familienprogramm am 21.9. können sich die Besucherinnen und Besucher auf verschiedene Partizipationsformate, Informations-, Kultur- und Kunstveranstaltungen freuen. kostenfrei.

Weitere Informationen: <https://www.triangel.space/tage-der-demokratie>

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:

26.09.2024	Grundlagenseminar: Stiftung Kinder forschen, was ist das?	Anmeldung	online: 14.30-16.30 Uhr
30.09.2024	Technik: Kräfte und Wirkungen am eigenen Körper entdecken	Anmeldung	ganztags, KIT, Eggenstein-Leopoldshafen
01.10.2024	Technik: von hier nach da	Anmeldung	ganztags, KIT, Eggenstein-Leopoldshafen
01.10.2024	Zertifizierungsfeier für alle 2024 zertifizierten Einrichtungen!	Anmeldung	ganztags, KIT, Eggenstein-Leopoldshafen

07.11.2024	Zahlen, Zählen, Rechnen - Mathematik entdecken	Anmeldung	Elly-Heuss-Knapp Schule, Bühl
11.11.2024	Digitale Detektiv:innen, mit Kindern die Welt der Daten entdecken	Anmeldung	ganztags, KIT, Eggenstein-Leopoldshafen
12.11.2024	Stromspiele und Energie	Anmeldung	ganztags, KIT, Eggenstein-Leopoldshafen
15.11.2024	Geheimnisvolles Erdreich	Anmeldung	ganztags, Berufliche Schulen Bretten
11.12.2024	Licht und Farbe zur Weihnachtszeit neu entdecken	Anmeldung	ganztags, KIT, Eggenstein-Leopoldshafen

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

Maus Türöffner Tag

3. Oktober für Kinder von 5 bis 10 Jahren, Fortbildungszentrum KIT

Wir öffnen die Labortüren für dich. Zusammen erforschen wir, was passiert, wenn wir im Chemielabor verschiedene Stoffe "ZusammenTun". Die Ergebnisse sind oft bunt, laut und unerwartet. Also nichts wie rein in den Laborkittel! Wir freuen uns auf dich!

Anmeldung über https://www.wdrmaus.de/tuer_oeffner_tag/

Wissenswoche Mathe

8.– 12. Oktober 2024 im TRIANGEL am Kronenplatz, Kinder, Jugendliche, Familien, Interessierte

Die Wissenswoche Mathe lädt vom 8. bis 12. Oktober dazu ein, das oft als trocken wahrgenommene Fach Mathematik spielerisch neu zu entdecken. In unterschiedlichen Workshops haben Schülerinnen und Schüler die Möglichkeit, geheime Botschaften mithilfe der Kryptographie zu übermitteln, ihren eigenen Strom mit Solarenergie zu gewinnen oder mit uns auf dem Mars zu landen. Ihre Schülerinnen und Schüler interessieren sich für künstliche Intelligenz? Auch für dich sie haben wir den passenden Workshop parat! Kostenfrei, mit Anmeldung unter hello@triangel.space.

Alle Workshops im Überblick:

08.10, 9:30 - 11:00 Uhr | [Streng geheim! - Eine Einführung in die mathematische Kryptographie](#)

Das Übermitteln geheimer Botschaften spielt schon seit der Antike eine wichtige Rolle in vielen Lebensbereichen. Durch die zunehmende Wichtigkeit der Verschlüsselung bei der Internetnutzung hat sich daraus ein spannendes, hochaktuelles mathematisches Forschungsgebiet entwickelt. In dem Workshop werden vor allem die klassischen Verfahren handlungsorientiert behandelt. | 7.- 8. Klasse, max. 30 Schülerinnen und Schüler

09.10, 9:30 - 11:00 Uhr | [Mit Laptop und Mathe für eine bessere Zukunft: Stromerzeugung durch Sonnenstrahlen](#) | In diesem Workshop erkunden wir die Funktionsweise eines Solarkraftwerkes. Wer Freude an Mathematik hat, gerne mit dem Computer arbeitet und sich vielleicht fragt, wie er damit unsere Zukunft verbessern kann, der ist hier genau richtig! | 9.-10. Klasse; max. 30 Schülerinnen und Schüler

10.10, 9:30 - 11:00 Uhr | [Data Cleaning und der Ausreißeridentifikation – Grundlagen für KI-Anwendungen](#)

In diesem Workshop werden wir uns mit den mathematischen Aspekten des Data Cleaning und der Ausreißeridentifikation beschäftigen, die für das Training effektiver KI-Modelle unerlässlich sind. Mit mathematischen Methoden können wir die Qualität unserer Daten verbessern und genauere Vorhersagen ermöglichen. | 11.-12. Klasse; max. 30 Schülerinnen und Schüler



Karlsruher Institut für Technologie

11.10, 9:30 - 11:00 Uhr | Rätselhafte Marsexpedition; Das Raumschiff steht bereit zum Abflug in Richtung Mars Unser Ziel ist es, gemeinsam auf dem Mars zu landen und von dort aus ein Beweisfoto an die Erdbevölkerung zu schicken. Auf der langen Reise werden wir allerdings vor viele Herausforderungen gestellt. Schaffen wir es, gemeinsam als Gruppe die spannenden Rätsel zu lösen und somit die Herausforderungen zu meistern, um heil und unbeschadet auf dem Mars anzukommen? | 5-6 Klasse, max. 30 Schülerinnen und Schüler

12.10, 9:30 - 11:00 Uhr | Mitmach-Stationen aus dem Mathelabor

Hier kann man sich nicht verrechnen, man braucht keine Taschenrechner, keine Formeln und keine Gleichungen. Man muss nur neugierig sein, beobachten, knobeln und experimentieren. | für Schulkinder und Erwachsene, Anzahl unbegrenzt

Weitere Informationen: <https://www.triangel.space/wissenswoche-mathe>

Science Camp MakeIT

28. bis 31. Oktober 2024 für Schülerinnen und Schüler von Klasse 8-10 (andere Altersgruppen auf Anfrage)

Du möchtest nicht nur zocken, sondern auch herausfinden, was dahintersteckt?

Dann ist das Science Camp MakeIT genau das Richtige für dich! Im Science Camp MakeIT entwickelt ihr eine eigene Spielekonsole – und zwar von der Hardware bis zum fertigen Spiel. In einer Woche lernt ihr, wie Hardware und Software zusammenpassen, macht euch Gedanken über Inputmöglichkeiten und entwerft euer 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, verwendet 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.

Daneben gibt's natürlich auch tiefere Einblicke in das Informatikstudium, den Campus und das Studileben in Karlsruhe. 60€ (4Tage)

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

Kontakt: sciencecamp@informatik.kit.edu

Wissenswoche ANYMOS

5. – 9. November 2024 im TRIANGEL am Kronenplatz, Kinder, Jugendliche, Familien, Interessierte

Komme ich mit dem Scooter, dem Fahrrad oder per Bahn am schnellsten an mein Ziel? Welche Datenspur hinterlasse ich bei dieser Suche? Und welche Rückschlüsse kann man aus meinem Bewegungsprofil schließen? Vom 5. Bis 9. November laden wir Dich bei der WISSENSWOCHE rund um die Themen des Forschungsprojektes ANYMOS (Anonymisierung für vernetzte Mobilitätssysteme) dazu ein, gemeinsam Neues zu lernen, zu forschen und den eigenen Horizont zu erweitern. Vom legendären "BahnMining" Vortrag von David Kriesel, über eine Wissens-Late-Night-Show bis hin zu interaktiven Mitmachangeboten für die ganze Familie – ein vielfältiges Programm für Groß und Klein erwartet Dich. Als besondere Highlights können sich Schulklassen am 08.11. auf einen Workshop zu all den Fragen, die Mobilitätsdaten aufwerfen, freuen. Am 09.11. laden interaktive Stände und ein mitreißender Kino-Abend im TRIANGEL zum Entdecken ein.

kostenfrei.

Weitere Informationen: <https://www.triangel.space/wissenswoche-anymos>

Studieninformationstag 2024

20. November 2024, KIT Campus Süd und online, Für Studieninteressierte

Am 20. November 2024 lädt das Karlsruher Institut für Technologie (KIT) zum landesweiten Studieninformationstag ein. Nutze die Gelegenheit, unsere vielfältigen Bachelorstudiengänge kennenzulernen und wertvolle Einblicke in das Studium zu gewinnen.

Unser abwechslungsreiches Programm bietet dir inspirierende Vorträge, spannende Vorlesungen und faszinierende Einblicke in die Forschung. Besuche am Vormittag unsere Präsenzveranstaltungen auf dem Campus oder nimm am Nachmittag an unseren Online-Angeboten teil. Zudem gibt es Hybridveranstaltungen, bei denen du flexibel vor Ort oder online teilnehmen kannst. Das detaillierte Programm wird Ende Oktober veröffentlicht.

Unsere Studierenden, Lehrenden und Beratenden stehen bereit, um dir bei Fragen zu Studieninhalten, Bewerbungsverfahren, Auslandsaufenthalten und weiteren Themen zu helfen.

Wir freuen uns darauf, dich am 20. November 2024 am KIT begrüßen zu dürfen.
studieninformationstag.sle.kit.edu

Save the date- Tag der offenen Tür

17. Mai 2025 Campus Süd

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

ZUKUNFTSKOMPETENZEN FÜR JUNGE MENSCHEN

Mit seinem Mobilem Futurium besucht das Ausstellungshaus Futurium künftig Schulen in ganz Deutschland. Forschende des ITAS begleiten das fahrende Zukunftslabor und untersuchen, wie sich sein Einsatz auf den Umgang mit Zukunftsthemen auswirkt.

Wie könnte ein gutes Leben für heutige und künftige Generationen aussehen? Und welche Rolle spielen dabei Technologien? Um diese Fragen für sich beantworten zu können, benötigen junge Menschen und diejenigen, die sie ausbilden, die Fähigkeit zum aktiven Zukunftsdenken – kurz: „Futures Literacy“.

Angebot für Lernende und Lehrende

Hier setzt das Projekt „Mobiles Futurium“ an. Das Futurium mit Sitz in Berlin will mit seinem neuen mobilen Mitmachraum dazu beitragen, Zukunftskompetenzen an Schulen zu verankern. Im Fokus stehen Schülerinnen und Schüler, die aufgrund ihres Alters von zukünftigen Entwicklungen besonders betroffen und gleichzeitig die Entscheiderinnen und Entscheider von morgen sind. Unterstützt werden auch Lehrkräfte, die als zentrale Akteure Zukunftswissen und den Einsatz neuer Technologien vermitteln. In den kommenden Jahren soll das Mobile Futurium zahlreiche Schulen im ländlichen Raum besuchen.

Tourdaten: Baden-Württemberg: November 2025, KW 45, bis November 2025, KW 47; **Anmeldungen bis 28. Februar 2025**

https://www.itas.kit.edu/2024_009.php

Praxisworkshop: Leichter in die Zukunft!

Flexibel nach Absprache (i.d.R. vor den Sommerferien), Schülerinnen und Schüler ab Klasse 9



Karlsruher Institut für Technologie

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?

Der Workshop geht von 9 bis 15 Uhr und wird ganzjährig angeboten. Wenn Ihr Interesse habt könnt Ihr oder Euer Lehrer Euch als Gruppe anmelden (min. 4, max. 8 Personen). Schreibt dazu gern einfach eine Mail an leichtbau-workshop@fast.kit.edu und wir suchen einen passenden Tag heraus!

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

Neuer CAMMP Workshop: Spracherkennung

Von Siri und Alexa bis ChatGPT - überall begegnen wir den erstaunlichen Fortschritten von Sprachverarbeitungs-Technologien. In diesem Workshop wird erforscht, welche mathematischen Konzepte die Grundlage für die Spracherkennung bilden.

Die Lernenden beschäftigen sich im Workshop mit der mathematischen Darstellung von Tönen, der Ermittlung der Frequenzen eines Sprachsignals, sowie der Bündelung dieser Frequenzen zu wichtigen Merkmalen mithilfe derer die Sprachsignale verglichen werden. Die Teilnehmenden entwickeln auf dieser Grundlage ein eigenes Spracherkennungssystem. Dieses wird bewertet und gemeinsam verbessert. Am Ende des Workshops haben die Teilnehmenden die Möglichkeit das entwickelte Spracherkennungssystem mit eigenen Sprachaufnahmen zu erproben.

Die zugehörigen digitalen Lernmaterialien können ab Klasse 11 in Form eines Workshop-Tages (CAMMP days) oder direkt im Unterricht eingesetzt werden.

Zu weiteren Infos und zur Buchungsmöglichkeit gelangen Sie unter <https://www.cammp.online/459.php>

Neuer CAMMP Workshop: Lebenserwartung und neuronale Netze

Modelle der Künstlichen Intelligenz (KI) haben einen festen Platz in unserem Alltag eingenommen. Doch welche mathematischen Konzepte stehen dahinter? In diesem Workshop werden grundlegende Konzepte künstlicher neuronaler Netze schrittweise erarbeitet und in einem Modell zur Vorhersage der Lebenserwartung angewendet. Dabei werden vor allem auf schulmathematische Inhalte der Differentialrechnung zurückgegriffen. Die Lernenden sollen befähigt werden, die Mathematik hinter diesem KI-Modell zu verstehen und es nicht länger als Black Box zu betrachten.

Die digitalen Lernmaterialien können ab Klasse 10 in Form eines Workshop-Tages (CAMMP days) oder direkt im Unterricht eingesetzt werden.

Die Buchung dieses und über 15 weiterer Workshops für Schulklassen oder Kurse erfolgt über <https://www.cammp.online/206.php>

Berufsausbildung am KIT

Jährlich starten ca. 100 Auszubildende und dual Studierende (DHBW) in über 25 Berufen und 12 Studiengängen am KIT.

Gut ausgebildeter Nachwuchs ist eine Voraussetzung für die Umsetzung zahlreicher Ideen und vielfältiger Projekte am KIT. Durch Zusammenarbeit, einem aktiven Austausch von Wissen und Erfahrungen kommen wir gemeinsam zum Ziel. Hier erfahrt ihr, wie unsere Auszubildenden, DHBW-Studierende und Praktikanten an unseren Projekten mitwirken und damit einen wesentlichen Beitrag leisten. Success Stories | KIT Karriere (kit-ausbildung.de)

Berufsausbildung | KIT Karriere (kit-ausbildung.de)

Ausbildung von „B“ wie Baustoffprüfer*in bis „Z“ Zerspanungsmechaniker*in

Duales Studium | KIT Karriere (kit-ausbildung.de)

(z.B. BWL, Informatik, Sicherheit, Umwelt, Ingenieurwissenschaften)

Auch hier gibst zahlreiche Infos:

<https://www.youtube.com/watch?v=UOp54B99shQ&list=PLk9Jc1t-Cx0WsgTmrFHxEOlar4evVde6>

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 <https://www.sle.kit.edu/vorstudium/zsb.php>

Sportwissenschaft am Institut für Sport und Sportwissenschaft

Zielgruppe: Studieninteressierte, Oberstufenschülerinnen und -schüler

Sport studieren? Was steckt hinter dem Studiengang Sportwissenschaften? In unserem neuen Imagefilm bekommt Ihr einen Einblick in den Studiengang Sportwissenschaften am Institut für Sport und Sportwissenschaft. Es zeigt Euch die vielfältigen Möglichkeiten und Chancen, die dieser Studiengang bietet. Ihr erfahrt, welche Schwerpunkte gesetzt werden, welche Forschungsbereiche abgedeckt sind und wie das Sportinstitut aussieht. Falls ihr darüber hinaus einen Einblick in die Praxis erlangen möchtet, seid ihr als Schulklasse herzlich Willkommen in unserem Schülerlabor „[School goes Biomotion](#)“.

Lasst Euch inspirieren! Zum Film: <https://www.youtube.com/watch?v=fKepu0AnQOU>

Viel Spaß beim Anschauen!

Online-Brückenkurse zur Studienvorbereitung

Zielgruppe: Studieninteressierte, Oberstufenschülerinnen und -schüler

Online-Brückenkurs Mathematik

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.



Karlsruher Institut für Technologie

www.brueckenkurs-mathematik.de

Online-Brückenkurs Physik

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

Neues Schülerlabor „MINT Bewegt Nachhaltig“

für Schülerinnen und Schüler der Klassen 6-9

„MINT Bewegt Nachhaltig“ ist ein außerschulisches Angebot, das Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) mit den faszinierenden MINT-Fächern in einer aktiven Umgebung in Einklang bringt.

Unser Lehr-Lernlabor hat eine klare Mission: Wir möchten im Sinne der Nachhaltigkeitsziele der Vereinten Nationen das Bewusstsein für nachhaltiges Denken und Handeln stärken, indem wir Schülerinnen und Schülern helfen, die notwendigen Fähigkeiten zu entwickeln, um ihre eigene Zukunft und die der Gesellschaft aktiv mitzugestalten. Gleichzeitig zeigen wir auf, warum Technik und Wissenschaft entscheidende Bausteine für eine nachhaltige Entwicklung sind. In Stationsarbeiten wenden die Schülerinnen und Schüler ihre MINT-Fähigkeiten in einem neuen, lebensnahen Kontext an, indem sie sich aktiv mit Themen der nachhaltigen Entwicklung auseinandersetzen.

Der Besuch in unserem Schülerlabor bietet den Schülerinnen und Schülern eine einzigartige Gelegenheit, ihre Kompetenzen zu stärken und aktiv an der Gestaltung einer nachhaltigen Zukunft teilzuhaben.

Interesse geweckt? Dann besuchen Sie gerne unsere Webseite:

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

Wir freuen uns auf Ihren Besuch mit Ihrer Schulklasse!

Geodäsie und Geoinformatik GOES SCHOOL

Schulklassen ab Klasse 8

Das Geodätische Institut und das Institut für Photogrammetrie und Fernerkundung bieten ausgewählte Workshops mit vielfältigen Ver- und Anknüpfungen zu Lehrinhalten schulischer Ausbildung an. Die nachfolgend aufgelisteten Themen bieten eine interessante Ergänzung zum schulischen Mathematik-, Physik-, NwT-, Geographie- und sogar zum Musikunterricht:

- 3D Erfassung der Umgebung mit Lichtgeschwindigkeit
- Erzeugung eines 3D-Modells mittels terrestrischem Laserscanning
- GIS-Analyse mit Open Street Map Daten
- Gilt der Satz von Thales auch außerhalb des Schulhefts?
- Von Fahrzeugnavigation bis Meteorologie – GPS als vielseitiges
- geodätisches Messsystem
- Wie groß ist die Schwerebeschleunigung g ?
- Das Runde muss aufs Eckige: Abbildung der Erde
- Koordinatentransformation live erleben
- Lichtbrechung messbar gemacht



Karlsruher Institut für Technologie

- Streckenmessung und Stochastik
- Trigonometrie zum Anfassen: Turmhöhenbestimmung

Anmeldung und Ansprechperson:

Dr.-Ing. Michael Mayer michael.mayer@kit.edu

+49 721 608-42724

www.gik.kit.edu/gik_goes_school.php

#exploreKIT: Studienbotschafterinnen und Studienbotschafter am KIT

Termine nach Absprache

Unsere Studienbotschafterinnen und Studienbotschafter sind wieder mit vielen verschiedenen Themen unterwegs! Einen 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>

Anmeldung 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>