



© istockphoto.com / Alex Potemkin

KölnerKinderUni an der TH Köln

Programm 2019



Technology
Arts Sciences
TH Köln

KölnerKinderUni



Wie entsteht eigentlich ein Computerspiel? Wie wird Apfelsaft hergestellt? Kann ich eigentlich machen was ich will? Und was steckt hinter dem Klimawandel?

Um diese und andere nicht weniger spannende Fragen geht es bei der Kölner KinderUni 2019 an der TH Köln. Zum dreizehnten Mal beteiligt sich unsere Hochschule für Angewandte Wissenschaften an dem Projekt KölnerKinderUni und öffnet nachmittags ihre Hörsäle und Labore für junge Forscherinnen und Forscher zwischen 8 und 14 Jahren.

Wissbegierde und die Lust am Experiment sind zentrale menschliche Eigenschaften. Hätten wir sie nicht, dann sähe die Welt sicher anders aus als wir sie heute kennen. »Wer nicht neugierig ist, erfährt nichts«, soll Johann Wolfgang von Goethe, Dichter, Staatsmann und begeisterter Naturwissenschaftler, einmal gesagt haben. Wissenschaft lebt von neuen Impulsen, von Denkanstößen und vom Austausch. Deshalb sind auch wir an der TH Köln neugierig. Auf eure Fragen und eure Ideen.

S. Heuchemer

*Prof. Dr. Sylvia Heuchemer
Vizepräsidentin für Lehre und Studium*

Impressum

Herausgeber:
Präsidium der TH Köln

Text:
Zentrale Studienberatung

Redaktion, Layout & Satz:
Referat Kommunikation und Marketing

Druck:
saxoprint

Fotos:
Thilo Schmülgen, Costa Belibasakis,
Heike Fischer, Nabil Hanano, Jürgen Slegers,
Jörg Lommatsch, Kathrin Meiners, TH Köln;
colourbox, fotolia, iStockphoto

Stand:
Februar 2019

Anmeldung

Für die Veranstaltungen meldet euch bitte im Anmeldeportal unter www.th-koeln.de/kinderuni an.

Kontakt

TH Köln
Zentrale Studienberatung
Sebastian Meusel
Claudiusstr. 1, 50678 Köln
T: +49 221-8275-3857
E: kinderuni@th-koeln.de
www.th-koeln.de/kinderuni

Diplomvergabe

Die Diplomvergabe findet am **15.9.2019** an der **Deutschen Sporthochschule** statt.

Wenn du in diesem Jahr oder gemeinsam mit den Veranstaltungen aus dem vergangenen Jahr mindestens 10 Stempel gesammelt hast, melde dich direkt an unter: kinderuni@uni-koeln.de



►► Programmübersicht – 1. + 2. Veranstaltungswoche

Datum / Uhrzeit	Ort	Veranstaltung	Fakultät / Institut	Dozentin / Dozent	Teilnehmerzahl / Alter
Montag, 29. April 15.15 – 16.45 Uhr	Campus Südstadt Claudiusstr. 1 Raum 103	Traumberuf Influencer?	Institut für Informationswissenschaft	Prof. Dr. Amelie Duckwitz	28 8–14 Jahre
Montag, 29. April 15.00 – 17.00 Uhr	Campus Südstadt Ubierring 48, Bildungs- werkstatt W2 + W3	Was machen Pac-Man, Mario, Pikachu und Prinzessin Ida in der Hochschule?	Institut für Medienforschung und Medienpädagogik	Jürgen Slegers	21 8–11 Jahre
Dienstag, 30. April 16.00 – 17.30 Uhr	Campus Deutz Treffpunkt: Eingang Hochhaus	Luft ist nicht Nichts	Institut für technische Gebäudeausrüstung	Prof. Dr. Claudia Ziller Martina Schnakenberg	15 8–10 Jahre
Donnerstag, 2. Mai 15.00 – 17.30 Uhr	Campus Deutz Betzdorfer Str. 2 Altbau, Raum 126	Funktion.Haus.Stadt – Wir bauen unser Veedel	Architektur	Prof. Dr. Fabian Storch Prof. Dr. Thorsten Burgmer	20 8–12 Jahre
Freitag, 3. Mai 15.30 – 16.30 Uhr	Campus Deutz Betzdorfer Str. 2 Hörsaal 7	Fertigung eines Automobils	Institut für Fahrzeugtechnik	Prof. Dr. Michael Matoni	unbegrenzt 8–14 Jahre
Freitag, 3. Mai 15.00 – 16.30 Uhr	Standort Mülheim Schanzenstr. 28 Raum 204	Computerspiele treffen auf Roboter	Cologne Game Lab	Prof. Dr. Markus Hettlich	20 8–12 Jahre
Montag, 6. Mai 15.00 – 16.30 Uhr	Campus Deutz Treffpunkt: Eingang Hochhaus	Sonne, Wind, Kohle, Atom – Woher soll der Strom kommen?	Institut für Elektrische Energietechnik	Prof. Dr. Eberhard Waffenschmidt	25 10–14 Jahre
Montag, 6. Mai 16.00 – 17.30 Uhr	Campus Gummersbach Steinmüllerallee 1 Raum 1.205	Mini-Computer für große Projekte – Das kann das Raspberry Pi	Institut für Automation & Industrial IT	Prof. Dr. Maria Elena Algorri Guzman	15 10–14 Jahre

▶▶▶ Programmübersicht – 2. Veranstaltungswoche

Datum / Uhrzeit	Ort	Veranstaltung	Fakultät / Institut	Dozentin / Dozent	Teilnehmerzahl / Alter
Montag, 6. Mai 15.00 – 17.00 Uhr	Campus Südstadt Ubierring 48, Bildungswerkstatt W2 + W3	Was machen Pac-Man, Mario, Pikachu und Prinzessin Ida in der Hochschule?	Institut für Medienforschung und Medienpädagogik	Jürgen Slegers	21 12–14 Jahre
Dienstag, 7. Mai 16.00 – 17.15 Uhr	Campus Deutz Treffpunkt: Eingang Hochhaus	Rettungsingenieurwesen	Institut für Rettungsingenieurwesen und Gefahrenabwehr	Lennart Landsberg Thomas Säger	18 10–14 Jahre
Dienstag, 7. Mai 15.00 – 16.00 Uhr	Campus Südstadt Ubierring 40 Treffpunkt: Pfortner	Wir entdecken einen geheimnisvollen Schatz – Wie arbeiten Archäologen und Restauratoren?	Institut für Restaurierungs- und Konservierungswissenschaft	Laura Peters	11 12–14 Jahre
Dienstag, 7. Mai 15.00 – 17.00 Uhr	Campus Deutz Treffpunkt: Eingang Hochhaus	Mikroprozessoren zum Anfassen	Institut für Produktion	Christoph Pack Jens Uwe Brandt	18 8–14 Jahre
Mittwoch, 8. Mai 15.00 – 16.30 Uhr	Campus Südstadt Claudiusstr. 1 Treffpunkt: Pfortner	Große Erfindungen und Entdeckungen – Ein Entdeckungs-Quiz	Institut für Distance Learning & Further Education	Prof. Dr. Jan Karpe	20 ab 8 Jahre
Mittwoch, 8. Mai 15.00 – 17.00 Uhr	Campus Südstadt Claudiusstr. 1 Treffpunkt: Pfortner	Wie denkt der Mensch?	Institut für Informationswissenschaft	Terence Droste	30 10–14 Jahre
Mittwoch, 8. Mai 14.00 – 16.00 Uhr	Campus Südstadt Ubierring 48, Bildungswerkstatt W2 + W3	GROSSE Mengen GLEICHEN (Spiel-)Zeugs – Bauen und Konstruieren	Institut für Kindheit, Jugend, Familie und Erwachsene	Kathrin Meiners	12 8–10 Jahre
Donnerstag, 9. Mai 15.00 – 16.30 Uhr	Campus Deutz Treffpunkt: Eingang Hochhaus	Baggersimulator, Maisaussaat und Bestimmung der Bodenfestigkeit	Institut für Bau- und Landmaschinentechnik	Prof. Dr. Wolfgang Kath-Petersen Thomas Schmidt	30 11–14 Jahre

►► Programmübersicht – 2. + 3. Veranstaltungswoche

Datum / Uhrzeit	Ort	Veranstaltung	Fakultät / Institut	Dozentin / Dozent	Teilnehmerzahl / Alter
Freitag, 10. Mai 15.15 – 16.15 Uhr	Campus Südstadt Claudiusstr. 1 Raum 201	Recht für Pänz und Teens	Schmalenbach Institut für Wirtschaftswissenschaften	Prof. Dr. Albrecht Drobniq	unbegrenzt 8–14 Jahre
Freitag, 10. Mai 15.00 – 16.00 Uhr	Campus Südstadt Ubierring 48 Raum 401	Woher kommen die menschlichen Sprachen?	Institut für Translation und Mehrsprachige Kommunikation	Stephen Charles Christianna Stavroudis	20 8–14 Jahre
Freitag, 10. Mai 15.00 – 18.00 Uhr	Campus Deutz Treffpunkt: Eingang Hochhaus	Die Welt der Werkstoffe	Institut für Werkstoffanwendung	Prof. Dr. Martin Bonnet Oliver Forkert	24 8–14 Jahre
Montag, 13. Mai 15.30 – 17.00 Uhr	Campus Deutz, Betzdorfer Str. 2 Altbau, Foyer	»Bauindschinjör«, Bauingenieurin – Was machen die denn?	Institut für Konstruktiven Ingenieurbau	Prof. Dr. Hannelore Damm Tessa Laudenberg	20 10–14 Jahre
Montag, 13. Mai 15.30 – 17.00 Uhr	Campus Südstadt Claudiusstr. 1 Treffpunkt: Pfortner	Wovor haben wir eigentlich Angst? Von wahren und falschen Gefahren	Institut für Versicherungswesen	Prof. Dr. Horst Müller-Peters	unbegrenzt 8–14 Jahre
Dienstag, 14. Mai 15.00 – 17.00 Uhr	Campus Deutz Treffpunkt: Eingang Hochhaus	Mikroprozessoren zum Anfassen	Institut für Produktion	Prof. Dr. Tom Tiltmann Vladislav Vlasuk	18 8–14 Jahre
Dienstag, 14. Mai 15.00 – 16.30 Uhr	Campus Gummersbach Steinmüllerallee 1 Raum 0.208	Konstruieren wird einfach – Erste Schritte mit CATIA V5	Institut für Allgemeinen Maschinenbau	Dipl.-Ing. Regine Pelger-Arz Sabine Büser	15 8–14 Jahre
Dienstag, 14. Mai 15.30 – 17.00 Uhr	Campus Südstadt Ubierring 40, Raum 4	Material-Detektive – Dem Kunststoff auf der Spur!	Institut für Restaurierungs- und Konservierungswissenschaft	Prof. Dr. Friederike Waeting Melanie Dropmann	10 8–11 Jahre

►► Programmübersicht – 3. Veranstaltungswoche

Datum / Uhrzeit	Ort	Veranstaltung	Fakultät / Institut	Dozentin / Dozent	Teilnehmerzahl / Alter
Mittwoch, 15. Mai 15.00 – 17.30 Uhr	Campus Leverkusen Treffpunkt: Besucherempfang Chempark	Wie wird Apfelsaft hergestellt?	Angewandte Naturwissenschaften	Prof. Dr. Stéphan Barbe	10 8–14 Jahre
Mittwoch, 15. Mai 15.00 – 17.30 Uhr	Campus Leverkusen Treffpunkt: Besucherempfang Chempark	Wie kommt die Kälte in die Kühlsalbe?	Angewandte Naturwissenschaften	Prof. Dr. Richard Hirsch	10 8–14 Jahre
Mittwoch, 15. Mai 16.00 – 17.30 Uhr	Campus Südstadt Ubierring 40, Raum 202	Woher kommen die Farben?	Institut für Restaurierungs- und Konservierungswissenschaft	Prof. Dr. Ester Ferreira Dr. Anne Sicken Sandra Uckermann	8 8–12 Jahre
Mittwoch, 15. Mai 15.00 – 16.30 Uhr	Campus Südstadt Claudiusstr. 1 Treffpunkt: Pfortner	Wie denkt der Mensch?	Institut für Informationswissenschaft	Terence Droste	unbegrenzt 10–14 Jahre
Donnerstag, 16. Mai 15.00 – 16.30 Uhr	Campus Südstadt Ubierring 40 Raum 120 Röntgenkeller	Röntgenuntersuchungen von Kunstwerken	Institut für Restaurierungs- und Konservierungswissenschaft	Prof. Dr. Hans-Dietmar Portsteffen	6 8–14 Jahre
Freitag, 17. Mai 16.30 – 18.00 Uhr	Campus Gummersbach Steinmüllerallee 1 Raum 1.204	Flugobjekte bauen und testen – Wie Baustoffe fliegen lernten und warum die Hummel das eigentlich nicht können dürfte!	Institut für Allgemeinen Maschinenbau	Prof. Dr. Denis Anders Bastian Thelen	8 8–11 Jahre
Freitag, 17. Mai 15.00 – 16.30 Uhr	Standort Mülheim Schanzenstr. 28 Raum 204	Computerspiele treffen auf Roboter	Cologne Game Lab	Prof. Dr. Markus Hettlich	20 8–12 Jahre



Traumberuf Influencer?

Du schaust gerne YouTube-Videos und folgst Influencern auf Snapchat und Instagram? Vielleicht hast du auch schon selbst Videos gedreht und dich gefragt, wie du damit später mal reich und berühmt werden kannst? Oder du willst einfach wissen, warum die Lochis, Bibi und Co. so erfolgreich sind?

Im Workshop erfährst du, was eigentlich alles dahinter steckt, wie man mit Social Media Geld verdienen kann, und nicht zu vergessen: ab welchem Alter du selbst loslegen darfst.

Termin: Montag, 29. April / 15.15 – 16.45 Uhr
Ort: Campus Südstadt, Claudiusstr. 1, Raum 103
Institut: Informationswissenschaft
Dozent*in: Prof. Dr. Amelie Dukwitz
Alter: 8–14 Jahre
Personen: 28



Was machen Pac-Man, Mario, Pikachu und Prinzessin Ida in der Hochschule?

Ihr spielt gerne digitale Spiele am PC, an der Konsole oder auf dem Handy? Bei uns an der Hochschule sind digitale Spiele und Medien ein wichtiges Thema. Studentinnen und Studenten »müssen« hier sogar ab und zu spielen. So verstehen sie, was sie mit digitalen Spielen machen können, wenn sie nach ihrem Studium z. B. im Offenen Ganztage, in einem Jugendzentrum oder mit Erwachsenen arbeiten. In einer extra für euch gestalteten Vorlesung geht es 120 Minuten lang um euch und euer Hobby. Und es geht um Medienkompetenz und darum, was das alles mit dem Studium der Sozialen Arbeit zu tun hat. Es wird interaktiv und kurzweilig! Packt eure Erfahrungen, genug Interesse, Neugier und Spielfreude ein und kommt vorbei!

Für Nerds und Noobs. Für Jungen und Mädchen.

Termin: Montag, 29. April + 6. Mai / 15.30 – 17.00 Uhr
Ort: Campus Südstadt, Ubierring 48, Bildungswerkstatt W2 + W3
Institut: Medienforschung und Medienpädagogik
Dozent*in: Jürgen Slegers
Alter: 8–11 (29.4.) + 12–14 (6.5.) Jahre, max. je 21 Personen



Luft ist nicht Nichts

Luft kannst du weder sehen noch anfassen und trotzdem braucht Luft Platz und sie hat Kraft: die Flaschenpost braucht Luft, um im Meer schwimmen zu können, Luft kann Bäume umwerfen, ein Flugzeug kann durch Luft fliegen.

Wir wollen kleine Experimente durchführen, die uns helfen, die Luft zu sehen und zu erfahren was Luft für eine Kraft haben kann.

Termin: Dienstag, 30. April / 16.00 – 17.30 Uhr
Ort: Campus Südstadt, Claudiusstr. 1
Treffpunkt: Pförtner
Institut: Technische Gebäudeausrüstung
Dozent*in: Prof. Dr. Claudia Ziller, Martina Schnakenberg
Alter: 8–10 Jahre
Personen: 15



Funktion.Haus.Stadt – Wir bauen unser Veedel

Was genau macht eigentlich Stadt aus? Wie bestimmt eine Funktion ein Gebäude? Welche Funktionen gibt es innerhalb eines Viertels und wie ergibt sich daraus eine Stadt?

In diesem Workshop beschäftigt ihr euch mit diesen sowie weiteren Fragen und setzt eure Ideen zu Haus und Stadt gemeinsam in Skizzen und Modellen um.

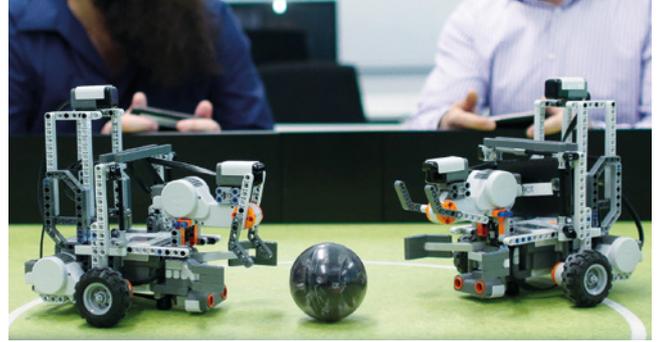
Termin: Donnerstag, 2. Mai / 15.00 – 17.30 Uhr
Ort: Campus Deutz, Betzdorfer Str. 2, Altbau, Raum 126
Institut: Ökonomie und Organisation des Planens und Bauens
Dozent*in: Prof. Dr. Fabian Storch, Prof. Dr. Thorsten Burgmer
Alter: 8–12 Jahre
Personen: 20



Fertigung eines Automobils

Ein Auto ist eine komplexe Maschine, bei deren Bau verschiedenste Details berücksichtigt werden müssen. Das bedeutet, dass bei der Fertigung eines Automobils eine ganze Reihe an Herausforderungen auf die Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen zukommt. In dieser Vorlesung wollen wir sogar noch einen Schritt weiter gehen und erfahren, welche Unterschiede es zwischen der Herstellung eines normalen Automobils und eines Sportwagens gibt. Um alles besser nachvollziehen zu können, zeigen wir euch dazu einzelne Filmabschnitte zur Erläuterung.

Termin: Freitag, 3. Mai / 15.30 – 16.30 Uhr
Ort: Campus Deutz, Betzdorfer Str. 2, Hörsaal 7
Institut: Fahrzeugtechnik
Dozent*in: Prof. Dr. Michael Matoni
Alter: 8–14 Jahre
Personen: unbegrenzt



Computerspiele treffen auf Roboter

Erlebe an echten Beispielen, wie Computerspiele entstehen, von der Grafik bis zur Programmierung. Baue Deinen persönlichen Roboter und lerne, wie man ihm besondere Fähigkeiten beibringen kann.

Termin: Freitag, 3. + 17. Mai / 15.00–16.30 Uhr
Ort: Standort Mülheim, Schanzenstr. 28, Raum 204
Institut: Cologne Game Lab
Dozent*in: Prof. Dr. Markus Hettlich
Alter: 8–12 Jahre
Personen: 20



Sonne, Wind, Kohle, Atom – Woher soll der Strom kommen?

Überall schießen Windräder aus dem Boden und auf den Dächern blinkt es blau von den vielen Solaranlagen. Reicht das nicht bald? Und am Horizont blasen noch immer große Kraftwerke dunkle Wolken in die Luft und machen unser Klima wärmer. Können wir die nicht bald abschalten?

Über solche und andere Fragen diskutieren wir zusammen. Dabei stellen wir uns gemeinsam vor, wie wir unseren Strom erzeugen werden und unser Land und Leben in einigen Jahren aussehen wird, wenn ihr mal erwachsen seid.

Termin: Montag, 6. Mai / 15.00 – 16.30 Uhr
Ort: Campus Deutz, Betzdorfer Str. 2
Treffpunkt: Eingang Hochhaus
Institut: Elektrische Energietechnik
Dozent*in: Prof. Dr. Eberhard Waffenschmidt
Alter: 10–14 Jahre
Personen: 25



Mini-Computer für große Projekte - Das kann das Raspberry Pi

Raspberry ist das englische Wort für Himbeere. Schon immer wurden Computer auch nach Früchten benannt, wie z. B. Apple, Apricot und BlackBerry. Pi steht für Phyton Interpreter und ist eine wichtige Programmiersprache. Zusammen ergibt sich ein Name, der wie das englische Wort für Himbeerkuchen klingt – Raspberry Pi. In diesem Kurs programmieren wir mit dem Raspberry Pi mehrere interessante Projekte, wie z. B. eine Fußgängerampel, ein Disco-Licht, ein Gamepad oder eine Klaviertastatur. Dafür lernen wir, statt mit der Tastatur zu programmieren, mit anderen Gegenstände Computerbefehle zu erzeugen – wir benutzen bspw. Knete, Obst oder unseren eigenen Körper!

Termin: Montag, 6. Mai / 16.00 – 17.30 Uhr
Ort: Campus Gummersbach, Steinmüllerallee 1, Raum 1.205
Institut: Automation & Industrial IT
Dozent*in: Prof. Dr. Maria Elena Algorri Guzman
Alter: 10–14 Jahre
Personen: 15



Rettungsingenieurwesen

Leben retten kann jeder! Auch du! Jeden Tag passiert es, dass Menschen in Notsituationen geraten und Hilfe von ihren Mitmenschen brauchen. Dann ist es wichtig, zu wissen, wie man richtig reagiert. In diesem Workshop könnt ihr lernen, wie man anderen Menschen helfen kann und wie man sich dabei am besten verhält. Wir erzählen euch die wichtigsten Dinge über das menschliche Herz-Kreislauf-System, erklären euch, wie ein Notruf abgesetzt wird und üben mit euch die Reanimation (Herz-Lungen-Wiederbelebung). Außerdem zeigen wir euch, wie Technik in der Medizin eingesetzt werden kann. Wichtig: für diesen Kurs müsst ihr mindestens 10 Jahre alt sein.

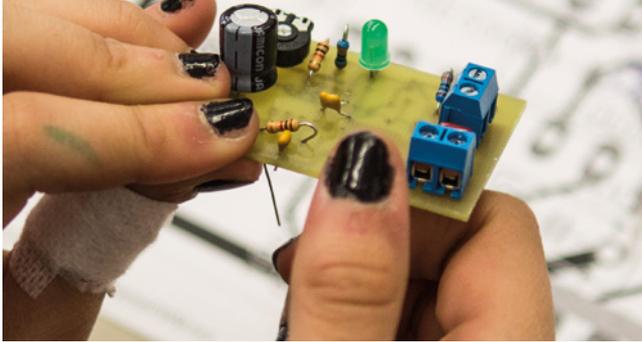
Termin: Dienstag, 7. Mai / 16.00 – 17.15 Uhr
Ort: Campus Deutz, Betzdorfer Str. 2
Treffpunkt: Haupteingang Hochhaus
Institut: Rettungsingenieurwesen und Gefahrenabwehr
Dozent*in: Lennart Landsberg, Thomas Säger
Alter: 10–14 Jahre
Personen: 18



Wir entdecken einen geheimnisvollen Schatz – Wie arbeiten Archäologen und Restauratoren?

Was auf den ersten Blick aussieht wie ein seltsamer Klumpen Erde, birgt so einige Geheimnisse. Restauratoren erforschen und erhalten kostbare alte Sachen. Wie Detektive arbeiten sie mit Kamera, Lupe und besonderen Werkzeugen. Wer etwas Geduld und gute Augen hat, kann bei der Ausgrabung eines spannenden Schatzes mithelfen.

Termin: Dienstag, 7. Mai / 15.00 – 16.00 Uhr
Ort: Campus Südstadt, Ubierring 40
Treffpunkt: Pförtner
Institut: Restaurierungs- und Konservierungswissenschaft
Dozent*in: Laura Peters
Alter: 12–14 Jahre
Personen: 11



Mikroprozessoren zum Anfassen

Wie bringt man eigentlich ein Lämpchen zum Leuchten? Auf dem Programm steht: Selbermachen! Mit Steckbrett, elektronischen Bauteilen und Mikroprozessoren könnt Ihr selbst kleine Licht-Projekte bauen und euren Ideen dabei freien Lauf lassen!

Termin: Dienstag, 7 + 14. Mai / 15.00 – 17.00 Uhr
Ort: Campus Deutz, Betzdorfer Str. 2
Treffpunkt: Haupteingang Hochhaus
Institut: Produktion
Dozent*in: Prof. Dr. Tom Tiltmann, Vladislav Vlasuk
Christoph Pack, Jens Uwe Brandt
Alter: 8–14 Jahre
Personen: 18

Große Erfindungen und Entdeckungen – Ein Entdeckungs-Quiz

Erfindungen entstehen, um bestimmte Tätigkeiten zu erleichtern und um das Leben angenehmer und schöner zu gestalten. Leider sind jedoch nicht alle Erfindungen gut für die Menschheit – manche sind sogar tödlich. Wir wollen uns in einem Quiz spielerisch den großen Erfindungen und Entdeckungen annähern, welche das menschliche Leben grundlegend veränderten. In unserem Quiz geht es um Fragen wie: Wo wurden die Nudeln erfunden? Wer soll gesagt haben »Und sie bewegt sich doch!«? Wann wurde das Telefon erfunden? Welche Idee kam Archimedes in der Badewanne?

Termin: Mittwoch, 8. Mai / 15.00 – 16.30 Uhr
Ort: Campus Südstadt, Claudiusstr. 1
Treffpunkt: Pfortner
Institut: Distance Learning & Further Education
Dozent*in: Prof. Dr. Jan Karpe
Alter: ab 8 Jahren, 20 Personen



Wie denkt der Mensch?

Wie funktionieren optische Täuschungen? Wie nehmen wir die Welt um uns wahr? Ist der Mond am Horizont wirklich größer als hoch am Himmel? Wie lösen wir Probleme und was passiert dabei in unserem Kopf? Gibt es Techniken, um Probleme besser lösen zu können? Anhand optischer Täuschungen wird erläutert, wie die menschliche Wahrnehmung funktioniert. Ebenso wird an klassischen Knobel-aufgaben gezeigt, wie der Mensch denkt und wie einfach manche Lösungen sein können.

Termin: Mittwoch, 8. + 15. Mai / 15.00 – 17.00 Uhr
Ort: Campus Südstadt, Claudiusstr. 1
Treffpunkt: Pförtner
Institut: Informationswissenschaft
Dozent*in: Terence Droste
Alter: 10–14 Jahre
Personen: 30

GROSSE Mengen GLEICHEN (Spiel-)Zeugs – Bauen und Konstruieren

Ihr kennt es vielleicht: Wenn ich z. B. einige Steine habe, lohnt es sich kaum, damit etwas zu bauen. Wenn ich allerdings viele Dinge von einer Sache habe, kann ich damit jede Menge anstellen. Wir stellen euch viele Bausteine, Centstücke, Wäscheklammern, Becher zur Verfügung und laden euch ein, damit zu bauen und zu konstruieren. Seid gespannt, was damit alles möglich ist und was man dadurch lernen kann.

Termin: Mittwoch, 8. Mai / 14.00 – 16.00 Uhr
Ort: Campus Südstadt, Ubierring 48, Bildungswerkstatt W2+W3
Institut: Kindheit, Jugend, Familie und Erwachsene
Dozent*in: Kathrin Meiners
Alter: 8–10 Jahre
Personen: 12



Baggersimulator, Maisaussaat und Bestimmung der Bodenfestigkeit

Wir starten mit einer großen Baumaschine, dem Bagger.

Hier ermöglichen wir Euch in einem Bagger im verkleinerten Maßstab, durch die Unterstützung von Sensoren und Elektronik, eine deutlich vereinfachte Bedienung. Bewegungsabläufe der Maschine sind dazu zusammengefasst und auf wenige Hebel konzentriert bzw. automatisiert. Es gilt diese Veränderungen der Maschine und die technischen Hintergründe dazu verständlich zu erläutern und im praktischen Einsatz mit Geschicklichkeitsübungen selbst auszuprobieren.

Weiter geht es in den Bereich der Maisaussaat

Eine Bodenrinne in der Halle ermöglicht die Aussaat und Bearbeitung bei jeder Witterung. Es wird mit einer hochmodernen elektronisch gesteuerten Sämaschine gearbeitet, die in der Lage ist, jedes Korn einzeln abzulegen und zu erkennen, wo schon eines liegt. Wir erläutern gemeinsam technische Details und den praktischen Nutzen direkt am Gerät, das unter realen Bedingungen zum Einsatz kommt.

Und abschließend die Bestimmung der Bodenfestigkeit

Um die Tragfähigkeit von Böden zu bestimmen, kann der Eindringwiderstand eines Kegels in den Boden genutzt werden. Mit der anschaulichen Bestimmung der Festigkeit des Bodens können dabei auch Aussagen über die Durchwurzelbarkeit und damit das Pflanzenwachstum gemacht werden. Dies kann mit zwei Prüfständen verdeutlicht werden.

Termin:	Donnerstag, 9. Mai / 15.00 – 16.30 Uhr
Ort:	Campus Deutz, Betzdorfer Str. 2 Treffpunkt: Eingang Hochhaus
Institut:	Bau- und Landmaschinentechnik
Dozent*in:	Prof. Dr. Wolfgang Kath-Petersen, Thomas Schmidt
Alter:	11–14 Jahre
Personen:	30



Recht für Pänz und Teens

Ich mach' nur, was ich will!!? Auch Kinder haben Rechte und Pflichten. Gesetze gibt es nicht nur für Erwachsene, sondern auch für Kinder und Jugendliche. Diese geben dir Rechte, vergeben aber auch Pflichten in unserer Gesellschaft. Hast du ein Anrecht auf Taschengeld oder das neueste Handy? Bist du verpflichtet dein Zimmer aufzuräumen? Entscheiden nur deine Eltern, wenn es um deine Schule geht? Worauf musst du beim Surfen im Internet achten? Diese und viele weitere spannende Fragen werden in dieser Vorlesung beantwortet.

Termin: Freitag, 10. Mai / 15.15 – 16.15 Uhr
Ort: Campus Südstadt, Claudiusstr. 1, Raum 201
Institut: Schmalenbach Institut für Wirtschaftswissenschaften
Dozent*in: Prof. Dr. Albrecht Drobniq
Alter: 8–14 Jahre
Personen: unbegrenzt

Woher kommen die menschlichen Sprachen?

Warum sprechen wir Menschen? Wie kommunizieren Tiere miteinander? Woher stammen Wörter? Und was ist ein Wort überhaupt? Komm mit auf eine Abenteuerreise in die Urzeit, wo die Höhlenmenschen zuerst miteinander kommuniziert haben. Wir werden uns mit fremden Wörtern und geheimnisvollen Gesten vertraut machen sowie bekannte Kommunikationsweisen besprechen, um die Ursprache unserer Vorfahren zu entdecken!

Termin: Freitag, 10. Mai / 15.00 – 16.00 Uhr
Ort: Campus Südstadt, Ubierring 48, Raum 401
Institut: Translation und Mehrsprachige Kommunikation
Dozent*in: Stephen Charles, Christianna Stavroudis
Alter: 8–14 Jahre
Personen: 20



Die Welt der Werkstoffe

Wir wollen gemeinsam eintauchen in die Welt der Werkstoffe. Dabei werden wir Gussformen bauen und heiße Metallschmelze in unsere Formen gießen. Zudem werden wir ausprobieren, wie die Eigenschaften von verschiedenen Werkstoffen geprüft werden können.

Termin: Freitag, 10. Mai / 15.00 – 18.00 Uhr
Ort: Campus Deutz, Betzdorfer Str. 2
Treffpunkt: Eingang Hochhaus
Institut: Werkstoffanwendung
Dozent*in: Prof. Dr. Martin Bonnet, Oliver Forkert
Alter: 8–14 Jahre
Personen: 24

»Bauindschinjör«, Bauingenieurin – Was machen die denn?

Hier erfährst du, warum neben den Architekten und den Baufirmen auch Bauingenieure und Bauingenieurinnen so wichtig sind, damit wir Häuser, Straßen oder Talsperren bauen können. In einer Vorlesung wird erklärt, wie Bauingenieur*innen Baumaterial beurteilen und auswählen, Tragwerke planen und auf Baustellen dafür sorgen, dass alles richtig gemacht und zur richtigen Zeit fertig wird.

Termin: Montag, 13. Mai / 15.30 – 17.00 Uhr
Ort: Campus Deutz, Betzdorfer Str. 2, Altbau, Foyer
Institut: Konstruktiver Ingenieurbau
Dozent*in: Prof. Dr. Hannelore Damm, Tessa Laudenberg
Alter: 10–14 Jahre
Personen: 20



Wovor haben wir eigentlich Angst? Von wahren und falschen Gefahren

Hai oder Hund? Autounfall oder Flugzeugabsturz? Feuer oder Diebstahl? Sollten wir uns eigentlich vor Terrorismus fürchten? War früher wirklich alles besser, wie eure Oma vielleicht meint? Und warum ist es in Amerika viel gefährlicher als in Köln? Wenn wir an Gefahren denken, dann liegen wir oft mächtig daneben!

In dieser Vorlesung könnt Ihr ausprobieren, wie gut Ihr selber Risiken einschätzen könnt. Ihr erfahrt, warum sich die meisten Menschen so oft verschätzen, warum wir uns manche Sorgen sparen sollten und welche Gefahren tatsächlich in Deutschland lauern.

Termin: Montag, 13. Mai / 15.00 – 17.30 Uhr
Ort: Campus Südstadt, Claudiusstr. 1
Treffpunkt: Pförtner
Institut: Versicherungswesen
Dozent*in: Prof. Dr. Horst Müller-Peters
Alter: 8–14 Jahre, unbegrenzte Teilnehmerzahl



Konstruieren wird einfach – Erste Schritte mit CATIA V5

Der Computer ersetzt Bleistift, Lineal, Geodreieck, Zirkel und natürlich das Radiergummi. Gemeinsam lernen wir das umfangreiche CAD-Programm CATIA V5 kennen.

Termin: Dienstag, 14. Mai / 15.00 – 16.30 Uhr
Ort: Campus Gummersbach, Steinmüllerallee 1, Raum 0.208
Institut: Allgemeiner Maschinenbau
Dozent*in: Dipl.-Ing. Regine Pelger-Arz, Sabine Büser
Alter: 8–14 Jahre
Personen: 15



Material-Detektive – Dem Kunststoff auf der Spur!

Ist das Kunststoff? Kunststoffe sind so vielfältig wie kaum ein anderer Werkstoff, manche Kunststoffe sind weich, andere hart, manche bunt andere durchsichtig. Kunststoffe sind untereinander so verschieden wie Katz und Maus. Und trotzdem sind sie manchmal gar nicht so leicht zu enttarnen, sie kopieren Schildpatt, Perlmutter, Glas und sogar Holz. Ausgestattet mit einer Lupe schulen wir unsere Sinne und gehen den Fragen nach was Kunststoffe eigentlich ausmacht, wie sie sich verhalten und woran wir sie erkennen. Mit Hilfe von kleinen Experimenten kommen wir dem Kunststoff detektivisch auf die Spur!

Termin: Dienstag, 14. Mai / 15.30 – 17.00 Uhr
Ort: Campus Südstadt, Ubierring 40, Raum 4
Institut: Restaurierungs- und Konservierungswissenschaft
Dozent*in: Prof. Dr. Friederike Waeting, Melanie Dropmann
Alter: 8–11 Jahre
Personen: 10



Wie wird Apfelsaft hergestellt?

Im Rahmen einer kurzen Vorlesung wird die Bedeutung des Apfels in der Geschichte diskutiert. Danach wird der industrielle Anbau von Äpfeln vorgestellt. Im Labor für Bioverfahrenstechnik gucken wir uns erstmal unter dem Mikroskop an wie ein Apfel aufgebaut ist und überlegen gemeinsam wie man aus einem Apfel dann auch Saft gewinnen kann. Anschließend werden wir in unserem Technikum gemeinsam aus 30 Kilo Äpfeln ca. 12 Liter frischen Saft herstellen und ihn uns zusammen mit Waffeln schmecken lassen.

ACHTUNG: Für den Zugang zum Campus Leverkusen der TH Köln im CHEMPARK Leverkusen benötigen die Teilnehmer*innen ein gültiges Ausweisdokument (Personalausweis, Reisepass, Aufenthaltstitel nur in Verbindung mit Reisepass).

Termin: Mittwoch, 15. Mai / 15.00 – 17.30 Uhr
Ort: Campus Leverkusen, c/o CHEMPARK Leverkusen
Treffpunkt: Besucherempfang Chempark
Fakultät: Angewandte Naturwissenschaften
Dozent*in: Prof. Dr. Stéphan Barbe
Alter: 8–14 Jahre, 10 Personen



Wie kommt die Kälte in die Kühlsalbe?

Es gibt Arzneimittel, die wirken ganz ohne einen Wirkstoff, zum Beispiel Kühlsalben. Aber wo kommt die Kälte her, die der kranken Haut Linderung verschafft? In unserem Workshop schauen wir uns an, wie man Kälte erzeugen kann und wie man das bei Salben ausnutzt. Wir stellen unsere eigene Kühlsalbe her und probieren sie auch gleich aus.

ACHTUNG: Für den Zugang zum Campus Leverkusen der TH Köln im CHEMPARK Leverkusen benötigen die Teilnehmer*innen ein gültiges Ausweisdokument (Personalausweis, Reisepass, Aufenthaltstitel nur in Verbindung mit Reisepass).

Termin: Mittwoch, 15. Mai / 15.00 – 17.30 Uhr
Ort: Campus Leverkusen, c/o CHEMPARK Leverkusen
Treffpunkt: Besucherempfang Chempark
Fakultät: Angewandte Naturwissenschaften
Dozent*in: Prof. Dr. Richard Hirsch
Alter: 8–14 Jahre
Personen: 10



Woher kommen die Farben?

Hast du dir schon mal überlegt, was Farbe ist und warum die meisten Dinge in deiner Umgebung farbig erscheinen? Wir gucken uns in unserem Workshop verschiedene farbliche Materialien (Pigmente, Mineralien, Schmetterlingsflügel, Pfauenfedern, Stoffe) unter dem Mikroskop an und machen im Labor gemeinsam einige Experimente zum Thema Farbe.

Vor unerwünschten Färbungen deiner eigenen Kleidung bist du sicher, wenn du dir ein altes Hemd oder langes T-Shirt mitbringst.

Termin: Mittwoch, 15. Mai / 16.00 – 17.30 Uhr
Ort: Campus Südstadt Ubierring 40, Raum 202
Institut: Restaurierungs- und Konservierungswissenschaft
Dozent*in: Prof. Dr. Ester Ferreira, Dr. Anne Sicken
Sandra Uckermann
Alter: 8–12 Jahre
Personen: 8



Röntgenuntersuchungen von Kunstwerken

In der Restaurierung von Kunst- und Kulturgegenständen wird Röntgen eingesetzt. Ähnlich wie Körperteile beim Arzt, können auch Gemälde, Skulpturen oder beispielsweise euer Lieblingsspielzeug, ein Kuscheltier oder ein Matchbox-Auto gefahrenlos durchleuchtet werden. Was steckt in diesen Sachen? Gibt es irgendwo dichtere Stellen? Vielleicht einen kleinen Riss, den man gar nicht sieht? Oder ein kleines Geheimnis? **Ganz wichtig:** Bringt einen (Kunst-)Gegenstand mit, den ihr mittels Röntgenstrahlen untersuchen lassen wollt!

Termin: Donnerstag, 16. Mai / 15.00 – 16.30 Uhr
Ort: Campus Südstadt, Ubierring 40, Raum 120
Röntgenkeller
Institut: Restaurierungs- und Konservierungswissenschaft
Dozent*in: Prof. Dr. Hans-Dietmar Portsteffen
Alter: 8–14 Jahre
Personen: 6



Flugobjekte bauen und testen – Wie Baustoffe fliegen lernten und warum die Hummel das eigentlich nicht können dürfte!

Den Himmel mit eigenen Flugobjekten erkunden. Wie das geht? Mit den Grundlagen beschäftigt sich der Workshop zum Basteln und Testen von Flugobjekten. Lernt die Grundlagen der Aerodynamik kennen, bastelt eure eigenen Flugobjekte und probiert eure Prototypen nicht nur in »freier Wildbahn«, sondern erkundet die physikalischen Grundlagen im Strömungslabor am Campus Gummersbach.

Termin: Freitag, 17. Mai / 16.30 – 18.00 Uhr
Ort: Campus Gummersbach, Steinmüllerallee 1, Raum 1.204
Institut: Allgemeiner Maschinenbau
Dozent*in: Prof. Dr. Denis Anders, Bastian Thelen
Alter: 8–11 Jahre
Personen: 8

Standorte

Campus Südstadt

Claudiusstraße 1
50678 Köln



Ubierring 40
50678 Köln



Ubierring 48
50678 Köln



Campus Deutz

Betzdorfer Straße 2
50679 Köln



Standort Mülheim

Schanzenstr. 28
51063 Köln



Campus Gummersbach

Steinmüllerallee 1
51643 Gummersbach



Campus Leverkusen

c/o CHEMPARK Leverkusen
Gebäude E28
Kaiser-Wilhelm-Allee
51368 Leverkusen



Wir freuen
uns auf Dich!



Technology
Arts Sciences
TH Köln