



Zukunftsakademie
HEIDENHEIM

Experimentieren und Staunen

Kurse 2020/21

1. Schulhalbjahr

Für Kinder und Jugendliche

Wir laden Dich ein – experimentiere
mit der ZAK!

**Jetzt Punkte
sammeln!**
siehe Seite 12

- Offene
Werkstätten
- Mikrocontroller
Informatik
Robotik
- Mathematik
Chemie
Physik
Biologie
- Handwerk
Elektronik
Technik
Energie
- Medien
- Firmenkurse

Die Zukunftsakademie bedankt sich bei ihren aktuellen Unterstützern



Anerkannt als Außerschulisches Forschungszentrum
vom Ministerium für Kultus, Jugend und Sport
Baden-Württemberg

Regierungspräsidium Stuttgart



Vielen Dank den Städten und Gemeinden des Landkreises Heidenheim



Firmenkurs-Partner:

- Albert Ziegler GmbH
- BSH Hausgeräte GmbH
- Carl Zeiss AG
- C.F. Maier Europlast GmbH & Co. KG
- Christian Maier GmbH & Co. KG
- code'n'ground AG
- cvmusic film/ton
- Edelmann GmbH
- Heinrich GLAESER Nachf. GmbH, Filiale Heidenheim
- Holzer GmbH
- Junginger Fruchtsäfte GmbH & Co. KG
- Merck
- MERKLE & PARTNER GbR
- Q-Hof Raunecker
- PAUL HARTMANN AG
- Röhm GmbH
- Schwenk Zement KG
- VARTA Consumer Batteries GmbH & Co. KGaA
- Voith Group

Inhaltsverzeichnis

1	Informationen zur Zukunftsakademie	ab S. 3
2	Außerschulische Kurse - Gesamtübersicht	ab S. 6
	Ferienübersicht	ab S. 9
	MINT-Zertifikat	S. 12
	Offene Werkstätten	ab S. 13
	Mikrocontroller, Informatik, Robotik	ab S. 16
	Chemie, Physik, Mathematik, Biologie	ab S. 27
	Handwerk, Elektronik, Technik, Energie	ab S. 35
	Medien	ab S. 43
	Firmenkurse	ab S. 46
3	Datenschutz und Allgemeine Geschäftsbedingungen	ab S. 53
4	Informationen zur Anmeldung	S. 55
5	Anmeldung	S. 56

Wichtige Informationen:

- Tel. 07321 9245-310
- Anmeldung unter:
www.zak-heidenheim.de oder
Anmeldebogen siehe Seite 52
per Fax, Mail oder Post an die Zukunftsakademie

Hinweis Corona-Pandemie:

Hygiene-Regeln aufgrund der Corona-Pandemie werden in der Zukunftsakademie abhängig der aktuell gültigen Verordnung (Landkreis, Landesministerien, etc.) Anwendung finden.

Entsprechend der aktuellen Lage kann es bei den Kursen zu Änderungen kommen. Hierzu werden kurzfristig Entscheidungen getroffen und die Teilnehmer/-innen informiert.

Diese Änderungen können z.B. folgende Bereiche betreffen:

- Kürzungen bei Teilnehmerzahlen, d.h. trotz Teilnahmebestätigung kann bis kurz vor Kursbeginn eine Absage erfolgen
- Kursausfall, d.h. Kurse können kurzfristig trotz Teilnahmebestätigung abgesagt werden
- Kürzungen bei der Kursdauer
- Umstellung auf Online-Kurse, Blended-Learning

Grundsätzlich gelten die Hygiene-Regeln der ZAK, der Kooperationspartner oder der Unternehmen bei Firmenkursen. Jede/r Teilnehmer/-in ist verpflichtet diese einzuhalten. Die aktuell gültigen Vorschriften erhält jede/r Teilnehmer/-in vor Kursbeginn bzw. sind auf der Homepage zu finden.

Informationen zur Zukunftsakademie

Allgemein:

Die Zukunftsakademie Heidenheim e.V. ist ein gemeinnütziger Verein, der 2012 gegründet wurde, um Kinder und Jugendliche in Stadt und Landkreis Heidenheim für MINT zu begeistern.



Der Verein wird unterstützt von Stadt und Landkreis Heidenheim, den Städten und Gemeinden des Landkreises Heidenheim und freiwilligen Spendern.

Jährlich besuchen zwischen 2.000 und 3.000 Kinder und Jugendliche die Angebote der Zukunftsakademie (ZAK).

Der Verein Zukunftsakademie besteht aus 22 Mitgliedern. Der Vorstand setzt sich zusammen aus Klaus Moser (1. Vorsitzender, ehemaliger IHK-Hauptgeschäftsführer), OB Bernhard Ilg (2. Vorsitzender) und Dr. Michael Fried (Geschäftsleitung Mapal Dr. Kress KG). Unterstützt wird der Vorstand durch die Geschäftsstelle. Die Geschäftsstelle setzt sich zusammen aus Simona Diehm (Geschäftsführerin), Wolfgang Heller (Ansprechpartner für Schulen), Rudolf Hollein (Ansprechpartner für den Landkreis) und Karin Bosch (Sekretariat).



von links nach rechts: Klaus Moser, OB Bernhard Ilg, Dr. Michael Fried



von links nach rechts: Simona Diehm, Wolfgang Heller, Karin Bosch, Rudolf Hollein,

Ziel:

Kinder und Jugendliche können mehr als sie glauben. In jedem Kind und in jedem Jugendlichen stecken ungeahnte Talente, Begabungen und Träume. Diese gilt es zu entdecken. Kinder und Jugendliche sollen die Möglichkeit haben, in verschiedene Richtungen zu blicken und zu schnuppern. Die Kurse bieten die Chance, Themen über die Schule hinaus kennenzulernen. Die ZAK will damit erreichen, dass Begeisterung und Spaß an Naturwissenschaften und Technik frühzeitig geweckt und zu wissenschaftlichen Abenteuern angespornt wird. Dies kann bereits den Grundstein für die spätere Berufswahl in naturwissenschaftlichen und technischen Berufen legen. Im besten Fall trägt dies dazu bei, den Bedarf der Industrie, des Mittelstandes und des Handwerks an Ingenieuren/-innen, Facharbeitern/-innen, Handwerkern/-innen, Technikern/-innen usw. in der Region zu decken.

Angebot:

Das Angebot der ZAK richtet sich an Kinder und Jugendliche sowie an ganze Schulklassen.

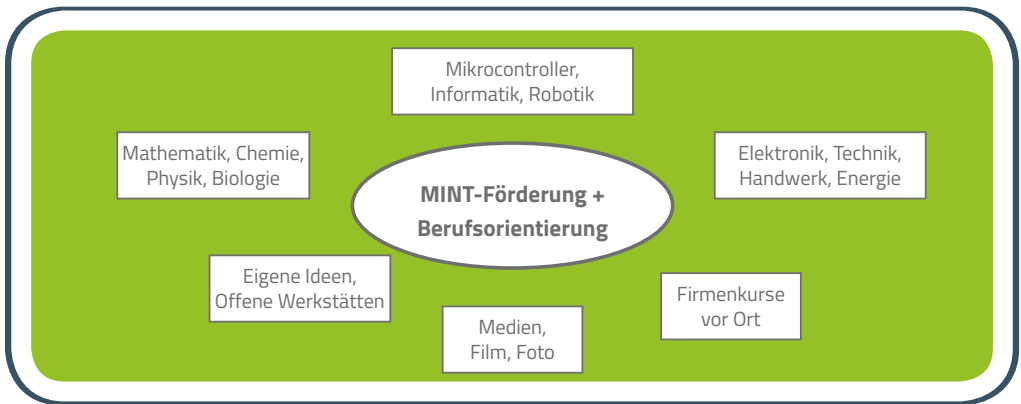
Außerschulische Angebote:

Unsere Kurse werden von fachkundigen Dozenten/-innen gehalten. Sie finden an Nachmittagen, samstags oder während den Ferien statt. Je nach Thema variiert die Kursdauer – von einem einmaligen Termin bis zu mehreren Wochen und von wenigen Stunden bis zu einem ganzen Tag.

Die Kurse umfassen Themen aus den Bereichen Elektronik/Informatik, Chemie/Biologie/Physik/Mathematik, Handwerk/Technik und Medien. Unsere Offenen Werkstätten bieten Raum zur Umsetzung eigener Ideen.

Im Mittelpunkt stehen bei allen Angeboten Handlungsorientierung, Praxisbezug und Verbindung zur Arbeitswelt.

Themenbereiche



Selbst aktiv werden: entdecken, forschen, experimentieren und konstruieren – ohne trockene Theorie, ohne Noten.

→ **das alles geht in der ZAK.**

Schulische Angebote:

- Mitmachausstellungen / Themenwochen:

Hier gibt es zu einem bestimmten MINT-Thema mehrere Wochen pro Jahr eine Ausstellung oder Themenwochen. Lehrer können uns während dieser Zeit mit ihrer Schulkasse besuchen und Interessantes kennenlernen. Die Schulen erhalten entsprechende Informationen.

- ZAK mobil und ZAK Klassenkurse

MINT-Kurse an Grundschulen und weiterführenden Schulen in Stadt und Landkreis Heidenheim zu Themen des Bildungsplans bzw. bildungsplannahen Themen, z.B. Elektronik, Solarenergie, Bionik. Die Kurse finden während der Unterrichtszeit statt. Die Schulklassen können entweder zu uns für Klassenkurse in die Zukunftsakademie kommen oder unser ZAK mobil für Kurse vor Ort anfordern.

Unterstützung:

Die **Kurse werden aus Gründen der Chancengleichheit weitgehend kostenfrei** angeboten. Um dies zu ermöglichen, ist die ZAK **auf Spenden angewiesen**.

Werden Sie Kurspate (für einen Kurs werden durchschnittlich 300,- € benötigt) oder spenden Sie einen Betrag ihrer Wahl.

Zukunftsakademie Heidenheim e. V.

Heidenheimer Volksbank

DE08 6329 0110 0384 6680 03
GENODES1HDH

Kreissparkasse Heidenheim

DE14 6325 0030 0000 2444 40
SOLADES1HDH

Als gemeinnütziger Verein stellen wir Spendenbescheinigungen aus.

Die ZAK ist ein lokales und regionales Angebot und nimmt Ideen und Interessen der im Landkreis angesiedelten Firmen, Betriebe, Schulen und Hochschulen auf. Wir arbeiten eng mit diesen zusammen und freuen uns über die gute Zusammenarbeit und Unterstützung:

Kooperationspartner:

- Archäopark Vogelherd
- Bio-Imkerei Fähnle Königsbronn-Zang
- Duale Hochschule Baden-Württemberg Heidenheim
- explorhino – Schülerlabor Aalen
- Forstliches Bildungszentrum Königsbronn Waldarbeiterschule Itzelberg
- Feuerwehr Heidenheim
- Geopark Schwäbische Alb
- Grünes Klassenzimmer des Brenzpark e.V. Heidenheim
- Haus der kleinen Forscher
- Hector Stiftung
- Kreismedienzentrum
- RMB Edelstahl-Technik GmbH
- Schulen in Stadt und Landkreis Heidenheim
- Staatliches Schulamt Göppingen
- VDI Württembergischer Ingenieurverein e.V.

Außerschulische Kurse - Gesamtübersicht

Offene Werkstätten

Kurstitel	Klasse	Seite
Technikwerkstatt - Offene Werkstatt	5-8	13
Elektromotor bauen - Workshop	ab 6	14
Jugend forscht - Bio, Chemie und Ökologie - Wissenschaftsnachwuchs gesucht!	ab 7	14
Makerspace Arduino - Offene Werkstatt	7-K1	15

Mikrocontroller, Informatik, Robotik

Kurstitel	Klasse	Seite
Robotik Lego Mindstorms - Anfängerkurse Giengen	4-5	16
Robotik Lego Mindstorms - Anfängerkurse Hellensten Gymnasium	ab 5	16
Robotik Lego Mindstorms - Anfängerkurse ZAK	4-7	16
Robotik Lego Mindstorms - Fortgeschrittenenkurse Hellenstein Gymnasium	ab 5	17
Robotik Lego Mindstorms - Fortgeschrittenenkurse ZAK	5-7	17
LEGO BOOST- Programmieren für Kinder	4-6	18
Das Tablet - nicht nur Spielen, auch hilfreich beim Lernen	5-6	18
Tierische Roboter programmieren	ab 5	19
Bau Dein eigenes Spiel mit Scratch - Anfängerkurs	5-7	20
iPad Basiskurs	ab 5	21
Mit dem Laptop fünfmal um die Erde	ab 5	21
Von der Idee zum Produkt - Makerspace Arduino	7-K1	22
Arduino Lilypad - Blinkendes Kissen	7-K1	23
App-Entwicklung für Android	7-K1	24
Everyone can code - Programmieren mit dem iPad	ab 7	24
Wir bauen einen Roboter (Otto DIY)	8-9	25
Open Source for Fun – Mit Linux und Co. kreativ arbeiten	ab 10	25
Humanoide Robotik – Science Fiction und Zukunftswelten	8-10	26

Chemie, Physik, Mathematik, Biologie

Kurstitel	Klasse	Seite
Herbstparty - So schmeckt der Herbst	5-8	27
Klimafit - selbst aktiv werden (Herbstferien)	5-7	27
Geologie - Kann man Zähne mit Steinen putzen	5-6	28
Mathe mal anders	5-7	28
Weihnachtswerkstatt	5-8	29
Mit der Wärmebildkamera auf Entdeckertour	ab 6	29
Erde, Mond und Sterne - Astronomie (Herbstferien)	6-8	30
Recycling - Papier schöpfen	ab 7	31
Kosmetikwerkstatt - Spieglein, Spieglein an der Wand	6-10	31
Feuer (Faschingsferien)	6-7	32
Werde ein Lebensretter - So spannend kann die Aufgabe eines Ersthelfers sein	ab 7	32
E-Autos erleben (Februar)	ab 7	33
BIONIK - Lernen von der Natur	8-10	33
DNA - zum Greifen nah	ab 9	34
Blut und Blutgruppen	ab 9	34

**Jetzt Punkte
sammeln!**
siehe Seite 12

Handwerk, Elektronik, Technik, Energie

Kurstitel	Klasse	Seite
Schwibbogen - mit LED und Sperrholz zur tollen Weihnachtsdekoration	5-6	35
Ob Schiff oder Flugzeug – jeder baut sich sein funktionierendes Modell	ab 6	35
Brücken (Herbstferien)	5-6	36
Leuchtender Weihnachtsbaum - Sägen und Löten	5-8	36
Aus Brennholz einen dekorativen Engel fertigen	5-8	37
Die Welt der Elektronik entdecken	6-7	37
Werken mit Papier und Pappe - Die Kunst des Buchbindens (Faschingsferien)	ab 6	38
Bau eines Vogelhauses - Werken mit Holz (Herbstferien)	6-8	38
Löten I - Drahtbiegetechnik	6-7	39
Löten II - Widerstandsprüfgerät oder Kunstobjekte	6-7	39
Wegwerfen? Denkste!	ab 6	40
MEK - Mobiles Einsatzkommando - Bau mobiler aktiver Kleinboxen für Smartphone und Co. (Herbstferien)	7-10	40
MEK - Mobiles Einsatzkommando - Bau mobiler aktiver Kleinboxen für Smartphone und Co. (Faschingsferien)	7-10	41
Bau eines Stirlingmotors	7-8	41
Lasercutting - Entwerfen und Schneiden von eigenen Werkstücken (Herbstferien)	8-10	42
Grundkurs Mechatronik	ab 8	42

Medien

Kurstitel	Klasse	Seite
Einfach bessere Fotos mit digitaler Bildbearbeitung (Herbstferien)	5-6	43
Einfach bessere Fotos mit digitaler Bildbearbeitung (Faschingsferien)	5-6	43
Knipsbilder sind out - Fotografieren mit Handy, Fotokamera und Co	5-9	44
Wie funktionieren Instagram, Snapchat & Co? - Über Algorithmen und Datenschutz (Weihnachtsferien)	7-10	44
Videokurs „Ton ab - Kamera läuft - und action“ (Faschingsferien)	ab 6	45

Firmenkurse

Kurstitel	Klasse	Seite
Sicher in luftiger Höhe - Hochsitzbau (Itzelberg)	ab 6	46
Forstwirtschaftliche Großmaschinen kennen lernen (Ochsenberg)	ab 7	46
Mal so von Stein zu Stein - Schwenk Zement KG (Herbstferien)	6-7	47
CNC Schrift- und Schneideanlage - Programmieren und Bedienen bei der Christian Maier GmbH & Co. KG (Faschingsferien)	6-8	48
Fit werden für den Berufsalltag mit Excel und PowerPoint bei der PAUL HARTMANN AG (Herbstferien)	ab 7	49
„Technik Workshop“ -Technische Ausbildung für Elektroberufe bei der BSH Hausgeräte GmbH (Giengen), (Herbstferien)	ab 7	50
„Technik Workshop“ -Technische Ausbildung für Elektroberufe bei der BSH Hausgeräte GmbH (Giengen), (Faschingsferien)	ab 7	50
Vom CAD zum 3D-Druck bei der Voith Group (Faschingsferien)	ab 7	51
Von der Theorie zur Praxis in der Entwicklung von Software	ab 10	52

Übersicht Ferienkurse

Herbstferien

26.10. Montag	27.10. Dienstag	28.10. Mittwoch	29.10. Donnerstag
"Technik Workshop" - Technische Ausbildung für Elektroberufe - BSH Hausgeräte GmbH - ab Kl. 7			
Klimafit- selber aktiv werden - Kl. 5 - 7			
Erde, Mond und Sterne - Astronomie - Kl. 6 - 8			
Bau eines Vogelhauses - Werken mit Holz - Kl. 6 - 8			
MEK - Mobiles Einsatzkommando - Kl. 7 - 10			
Lasercutting - Entwerfen und Schneiden - Kl. 8 - 10			
Einfach bessere Fotos mit digitaler Bildbearbeitung - Kl. 5 - 6			
Digitale Geschäftsmodelle & Programmierung Deiner Webseite - code'n'ground AG - Kl. 8 - 10			
		Brücken - Kl. 5 - 6	
		Mal so von Stein zu Stein - Schwenk Zement KG - Kl. 6 - 7	
		Fit werden für den Baustellenalltag mit Excel und PowerPoint - PAUL HARTMANN AG - ab Kl. 7	

Weihnachtsferien

09.01. Samstag
Wie funktioniert Instagram, Snapchat & co? Kl. 7 - 10

Übersicht Ferienkurse

Faschingsferien

15. Feb Montag	16. Feb Dienstag	17. Feb Mittwoch	18. Feb Donnerstag	19. Feb Freitag	20. Feb Samstag
MEK - Mobiles Einsatzkommando - Kl. 7 - 10					
Feuer - Kl. 6 - 7					
Einfach bessere Fotos mit digitaler Bildbearbeitung - Kl. 5 - 6					
Werken mir Papier und Pappe -die Kunst des Buchbindens - ab Kl. 6					
		"Technik Workshop" - Technische Ausbildung für Elektroberufe - BSH Hausgeräte GmbH - ab Kl. 7			
		Vom CAD zu 3D-Druck bei der Voith Group - ab Kl. 7			
		Videokurs "Ton ab- Kamera läuft- und action - ab Kl. 6			
				CNC Schrift- und Schneide- anlage - Christian Maier GmbH & Co.KG - Kl. 6 - 8	

NEU

Eine große Anzahl der Kursteilnehmer/-innen an der ZAK, die uns bereits ab der 5. Klasse kennengelernt haben, besuchen uns über mehrere Jahre und zeigen dadurch echtes Interesse an unserem vielfältigen Kursangebot. Diesen Einsatz unserer treuen Teilnehmer/-innen möchten wir ab sofort anerkennen, denn sie haben sich eine Auszeichnung verdient, das:



Anforderungen:

- Es müssen Kurse in jedem der 3 Großbereiche Informatik (blau), Naturwissenschaft (grün) und Handwerk/Technik (orange) belegt werden. Kurse in den offenen Werkstätten (hellblau) kannst Du auch besuchen (Zuordnung zu dem entsprechenden Bereich findest Du in der Kursbeschreibung)
- In jedem Bereich kannst Du je Kurs Punkte sammeln. Die Punkte setzen sich zusammen aus Kursdauer und der Gewichtung aus Theorie und Praxis
- Pro Bereich musst Du mindestens 7 Punkte erreichen. Insgesamt musst Du eine Mindestanzahl von 21 Punkten erreichen
- Zwei Deiner besuchten Kurse (Bereich frei wählbar) müssen in Klasse 7 oder später absolviert werden. D.h. allein mit Kursen in Klasse 5 und 6 besteht kein Anspruch auf das Zertifikat
- Ein aktives und engagiertes Mitwirken an den Kursen wird vorausgesetzt

Vorteile:

- Alle besuchten Kurse sind dokumentiert. Dieses wertige Diplom eignet sich hervorragend, um in einer Bewerbungsmappe für Ausbildung/Studium/Beruf Platz zu finden.
- Dieses Zertifikat berechtigt Dich zur Teilnahme an der MINT-Schülermentoren-Ausbildung an der ZAK. Nach erfolgreichem Abschluss der Ausbildung kannst Du eigene Kurse anbieten oder Dozenten unterstützen. Du erlangst ein breites Wissen in den MINT-Fächern.

J20211-010

Technikwerkstatt - Offene Werkstatt

Jessica Goldmann-Stark,
Konstruktionsingenieurin Wasserkraft-
generatoren

Klasse 5 - 8

Alle Schularten

Kursstart für alle Teilnehmer:

**23.10.2020, hier werden individuelle Termine
für die einzelnen Projektgruppen vereinbart
(jeweils freitags 15.00 - 17.00 Uhr oder in
Ausnahmefällen 16:30 - 18:30 Uhr).**

Es kann immer nur ein Projekt mit maximal 4 - 5
Terminen durchgeführt werden. Eine Projekt-
gruppe kann bis zu 3 Teilnehmer/-innen haben.
Wenn ein Projekt beendet ist, wird die nächste
Projektgruppe benachrichtigt und kann ihr Projekt
beginnen.

Anmeldeschluss: 19.10.20

Forscherwerkstatt Gelbe Halle

Leibniz-Campus 11

89520 Heidenheim

Werkstatt

Max. Teilnehmerzahl: 8

kostenfrei



Macht Dir das Arbeiten mit Holz, Metall und
anderen Materialien Spaß? Du möchtest etwas
konstruieren, erfinden und bauen? Du hast eigene
Ideen oder planst Projekte?

Dann komm zu uns in unsere „Offene Technik-
werkstatt“, in der Du alleine oder gemeinsam mit
1 - 2 Freund/-innen eine Idee / ein Projekt durch-
führen kannst. Wir unterstützen Dich und finden
für Dich passende Experten.

Wenn Du willst, kannst Du mit Deinem Projekt
auch am Wettbewerb „Jugend forscht / Schüler
experimentieren“ teilnehmen.

Wichtige Informationen:

Bitte feste Schuhe und bei langen Haaren
Haargummi mitbringen.

Punkte: 3 (Bereich Technik)

Offene Werkstätten



J20211-020

Elektromotor bauen - Workshop

Andreas Storch, Physiker
Georg Maucher, Elektrotechniker

ab Klasse 6

Alle Schularten

Fr., ab 13.11.20, 14.30 - 16.30 Uhr, 7 Termine

Anmeldeschluss: 05.11.20
Forscherwerkstatt Gelbe Halle
Leibniz-Campus 11
89520 Heidenheim
Werkstatt
Max. Teilnehmerzahl: 6
kostenfrei



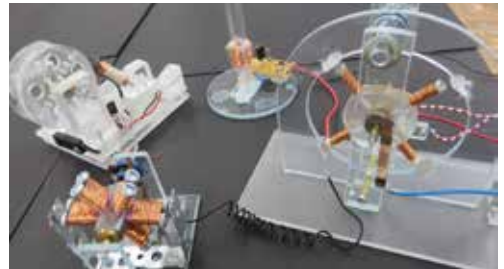
In diesem Workshop hast Du die Wahl zwischen verschiedenen Projekten aus den Bereichen Elektrotechnik und Mechanik. Du kannst z.B. verschiedene Modelle eines elektronisch gesteuerten Gleichstrommotors oder einen Impulsmotor wählen.

Als Einstieg machst Du einen kleinen Lötkurs (außer Du hast bereits Erfahrung im Löten). Zum Bau werden u.a. Acrylglas, Messing, Kupfer, Weicheisen und Neodymmagneten verwendet. Du lernst die Arbeitsgänge Feilen, Bohren, Kleben und Sägen.

Wichtige Informationen:

Bitte feste Schuhe und bei langen Haaren Haargummi mitbringen.

Punkte: 4 (Bereich Technik)



J20211-031

Jugend forscht - Bio, Chemie und Ökologie - Wissenschaftsnachwuchs gesucht!

Daniel Mattes, Lehrer

ab Klasse 7

Alle Schularten

In Kooperation mit dem
Max-Planck-Gymnasium Heidenheim

Einstiegstermin Mi., 21.10.20 um 13.00 Uhr
Danach Termine meist mittwochs
13.00 - 15.20 Uhr und nach Vereinbarung.

Anmeldeschluss: 14.10.20
Max-Planck-Gymnasium
Max. Teilnehmerzahl: 7
kostenfrei



Dich interessiert Biologie und/oder Chemie und/oder Ökologie? Du hast eine Idee, mit der Du die Welt ein Stückchen besser machen möchtest? Du bist bereit, diese Idee eigenständig und weit über das Kursangebot hinaus zu erforschen? Du möchtest Dich mit anderen Jungforschern in einem Wettbewerb messen lassen? Dann bist Du hier genau richtig! Im Rahmen des Kursangebots legen wir zunächst eine Projektidee fest, welche wir mindestens ein Jahr lang unter naturwissenschaftlichen Gesichtspunkten näher betrachten und schließlich beim Regionalwettbewerb „Jugend forscht“ in Oberkochen präsentieren werden. Dabei lernst Du das Handwerk eines Wissenschaftlers kennen, wobei das Planen, Durchführen und Auswerten von Experimenten im Mittelpunkt stehen. Weiter wirst Du Dir das Verfassen einer wissenschaftlichen Arbeit und das erfolgreiche Behaupten vor einer Fachjury aneignen.

Wichtige Informationen:

Das eigenständige motivierte Arbeiten wird vorausgesetzt. Neben der Arbeit im Rahmen des Kursangebots muss für eine erfolgreiche Teilnahme bei „Jugend forscht“ ein Vielfaches dieser Zeit zusätzlich investiert werden. An einem Projekt arbeiten ein, zwei oder drei Teilnehmer/-innen.

J20211-032

Makerspace Arduino - Offene Werkstatt

Ulrich Frei, Lehrer i.R.

Klasse 7 - K1

Alle Schularten

Fr., 16.10.20, 14.30 - 16.30 Uhr
Fr., 23.10.20, 14.30 - 16.30 Uhr
Fr., 06.11.20, 14.30 - 16.30 Uhr
Fr., 13.11.20, 14.30 - 16.30 Uhr
Fr., 20.11.20, 14.30 - 16.30 Uhr
Fr., 27.11.20, 14.30 - 16.30 Uhr
Fr., 04.12.20, 14.30 - 16.30 Uhr
Fr., 11.12.20, 14.30 - 16.30 Uhr

Anmeldeschluss: 14.10.20
Forscherwerkstatt Gelbe Halle
Leibniz-Campus 11
89520 Heidenheim
Labor 3
Max. Teilnehmerzahl: 10
kostenfrei



Wir bauen und programmieren mit einem Arduino-Mikrocontroller einen „LED-Würfel“, einen „unendlichen Spiegel“ oder eine „Useless-Box“ (siehe hierzu Youtube-Videos).

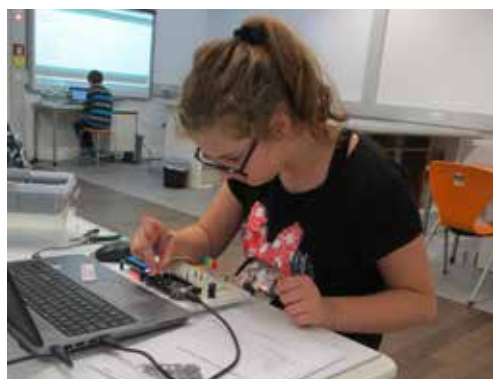
Natürlich ist es je nach Vorkenntnissen auch möglich, eigene Arduino-Projekte zu verwirklichen.

Zur Verwirklichung der vorgegebenen oder eigenen Projekte im Bereich Elektronik, Mikrocontroller, Roboter usw. steht Dir die Maker-Werkstatt unter fachkundiger Anleitung offen. Es stehen Dir Maschinen, Werkzeuge, Computer, 3D-Drucker, Arduino-Entwicklungsumgebungen und die für das Projekt benötigten Bauteile zur Verfügung. Werde ein Maker.

Wichtige Informationen:

Punkte: 4 (Bereich Informatik)

Offene Werkstätten



Robotik Lego Mindstorms - Anfängerkurse

Anfängerkurse

Roboter gehören zu unserem Leben – aber wer sagt den Robotern, was sie tun sollen und wie funktioniert das? In diesem Kurs lernst Du, Roboter mit „Mindstorms EV3 / Mindstorms NXT“ von LEGO zu programmieren. Der Roboter kann seine Umwelt wahrnehmen und darauf reagieren, dies macht er mit Sensoren. So bremst er vor einer Wand oder er fährt auf einer Linie entlang! Du kannst ihm beibringen, was er genau tun soll. Es gibt jede Menge Möglichkeiten – Du kannst sie ausprobieren.

J20211-112

Giengen

Klaus-Dieter Keller, Lehrer

Klasse 4 - 5

Alle Schularten

Mi., 14.10.20, 14.00 - 16.30 Uhr

Mi., 21.10.20, 14.00 - 16.30 Uhr

Mi., 04.11.20, 14.00 - 16.30 Uhr

Mi., 11.11.20, 14.00 - 16.30 Uhr

Mi., 18.11.20, 14.00 - 16.30 Uhr

Mi., 25.11.20, 14.00 - 16.30 Uhr

Mi., 02.12.20, 14.00 - 16.30 Uhr

Anmeldeschluss: 07.10.20

Margarete-Steiff-Gymnasium Giengen

Beethovenstr. 10

89537 Giengen

Computerraum 2

Max. Teilnehmerzahl: 16

kostenfrei



J20211-113

Hellenstein-Gymnasium

Jens Maier, Lehrer

ab Klasse 5

Alle Schularten

Di., 20.10.20, 14.00 - 15.45 Uhr

Di., 03.11.20, 14.00 - 15.45 Uhr

Di., 10.11.20, 14.00 - 15.45 Uhr

Di., 17.11.20, 14.00 - 15.45 Uhr

Di., 24.11.20, 14.00 - 15.45 Uhr

Di., 01.12.20, 14.00 - 15.45 Uhr

Anmeldeschluss: 13.10.20

Hellenstein-Gymnasium

Bahnhofplatz 8

89518 Heidenheim

Erdgeschoss, Raum 009

Max. Teilnehmerzahl: 12

kostenfrei



J20211-116

ZAK

Johannes Richter, Lehrer

Klasse 4 - 7

Alle Schularten

Mi., 14.10.20, 14.30 - 16.30 Uhr

Mi., 21.10.20, 14.30 - 16.30 Uhr

Mi., 04.11.20, 14.30 - 16.30 Uhr

Mi., 11.11.20, 14.30 - 16.30 Uhr

Mi., 18.11.20, 14.30 - 16.30 Uhr

Anmeldeschluss: 08.10.20

Forscherwerkstatt Gelbe Halle

Leibniz-Campus 11

89520 Heidenheim

Seminarraum

Max. Teilnehmerzahl: 8

kostenfrei



Robotik Lego Mindstorms - Fortgeschrittenenkurse

Fortgeschrittenenkurse

Roboter sind überall. Aber wie weiß ein Roboter, was er tun soll? Kann er selbst denken und lernen? In diesem Kurs lernst Du den Roboter „Mindstorms NXT / Mindstorms EV3“ von LEGO zu programmieren. Du lernst, dass der Roboter von verschiedenen Sensoren gesteuert werden kann, um auch anspruchsvolle Aufgaben zu erfüllen. Vielleicht entwirfst Du ja Deinen eigenen Roboter, bringst ihm Dinge bei und lässt ihn z.B. mit Nerf-Druckluftgeschossen ein Duell gewinnen oder lässt ihn Billard spielen. Deiner Kreativität sind nahezu keine Grenzen gesetzt!

J20211-114

Hellenstein-Gymnasium

Jens Maier, Lehrer

ab Klasse 5

Alle Schularten

Di., 02.02.21, 14.00 - 15.45 Uhr
Di., 09.02.21, 14.00 - 15.45 Uhr
Di., 23.02.21, 14.00 - 15.45 Uhr
Di., 02.03.21, 14.00 - 15.45 Uhr
Di., 09.03.21, 14.00 - 15.45 Uhr
Di., 16.03.21, 14.00 - 15.45 Uhr

Anmeldeschluss: 21.01.21
Hellenstein-Gymnasium
Bahnhofplatz 8
89518 Heidenheim
Erdgeschoss, Raum 009
Max. Teilnehmerzahl: 12
kostenfrei



J20211-117

ZAK

Johannes Richter, Lehrer

Klasse 5 - 7

Alle Schularten

Mi., 25.11.20, 14.30 - 16.30 Uhr
Mi., 02.12.20, 14.30 - 16.30 Uhr
Mi., 09.12.20, 14.30 - 16.30 Uhr
Mi., 16.12.20, 14.30 - 16.30 Uhr
Mi., 13.01.21, 14.30 - 16.30 Uhr

Anmeldeschluss: 12.11.20
Forscherwerkstatt Gelbe Halle
Leibniz-Campus 11
89520 Heidenheim
Seminarraum
Max. Teilnehmerzahl: 8
kostenfrei



J20211-110

LEGO BOOST- Programmieren für Kinder

Sabine Latuske-Schillings, Lehrerin

Klasse 4 - 6

Alle Schularten

Sa., 07.11.20, 9.30 - 12.30 Uhr

Anmeldeschluss: 29.10.20
Forscherwerkstatt Gelbe Halle
Leibniz-Campus 11
89520 Heidenheim
Labor 3
Max. Teilnehmerzahl: 10
kostenfrei



LEGO BOOST ist ein Robotikset für Einsteiger. Hier kannst Du erste Erfahrungen beim Programmieren sammeln.

Wir zeigen Dir, wie die LEGO BOOST Modelle programmiert werden können.



J20211-111

Das Tablet - nicht nur Spielen, auch hilfreich beim Lernen

Michael Schillings, Diplominformatiker,
Apple Distinguished Educator
Sabine Latuske-Schillings, Lehrerin

Klasse 5 - 6

Alle Schularten

Sa., 14.11.20, 9.30 - 12.30 Uhr

Anmeldeschluss: 07.11.20
Forscherwerkstatt Gelbe Halle
Leibniz-Campus 11
89520 Heidenheim
Labor 3
Max. Teilnehmerzahl: 12
kostenfrei

Wir möchten Dir in diesem Kurs zeigen, dass ein Tablet nicht nur zum Spielen, Surfen und E-Mail schreiben dient. Anhand einiger Apps zeigen wir Dir, wie Du mit Spaß auf dem Tablet lernen und üben kannst.



J20211-115

Tierische Roboter programmieren

Jens Maier, Lehrer

ab Klasse 5

Alle Schularten

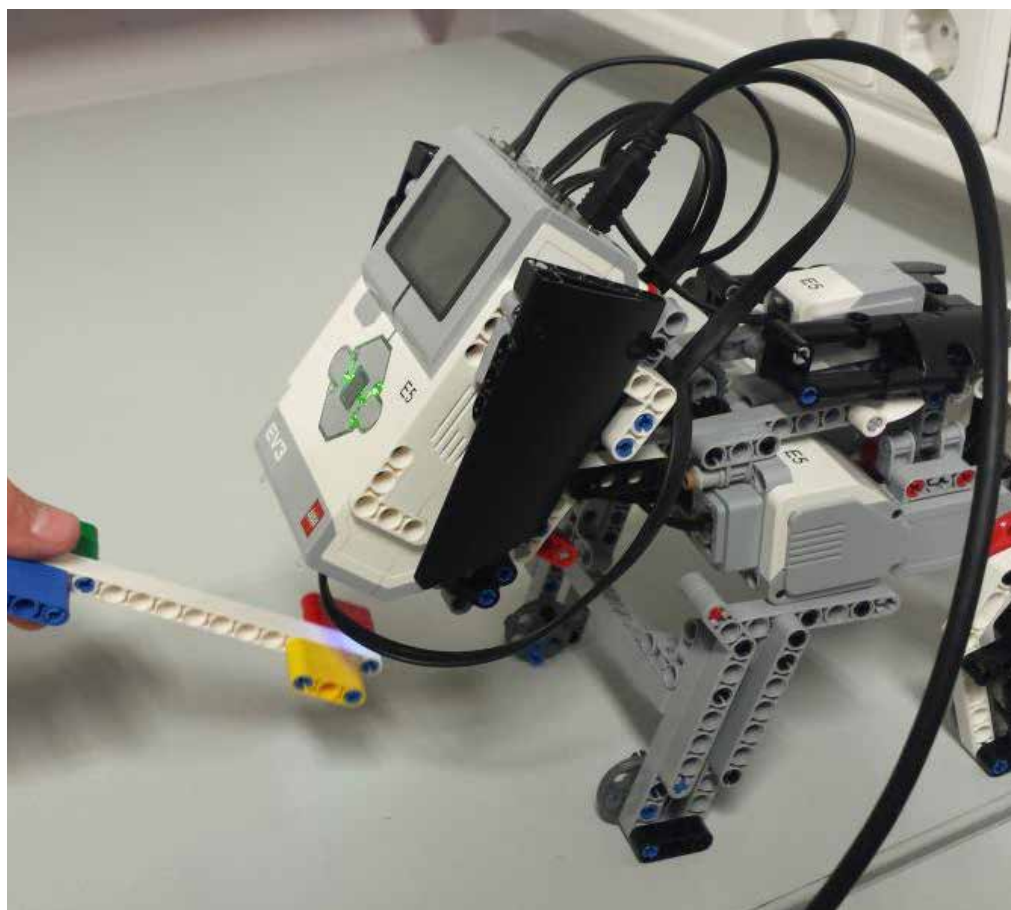
Di., 08.12.20, 14.00 - 15.45 Uhr
 Di., 15.12.20, 14.00 - 15.45 Uhr
 Di., 22.12.20, 14.00 - 15.45 Uhr
 Di., 12.01.21, 14.00 - 15.45 Uhr
 Di., 19.01.21, 14.00 - 15.45 Uhr
 Di., 26.01.21, 14.00 - 15.45 Uhr

Anmeldeschluss: 26.11.20
 Hellenstein-Gymnasium
 Bahnhofplatz 8
 89518 Heidenheim
 Erdgeschoss, Raum 009
 Max. Teilnehmerzahl: 6
 kostenfrei



Tiere bewegen sich ganz unterschiedlich und haben dadurch eine ganz individuelle, „tierische“ Ausstrahlung. Eine Katze läuft z.B. anders als ein Käfer, ein Känguru bewegt sich anders fort als ein Gecko. Wir versuchen mit Robotern, die Bewegungen der Tiere nachzuahmen. Außerdem geben wir den Robotertieren Sensoren, mit welchen sie ihre Umgebung gezielt wahrnehmen. Sie können z.B. sehen, wo die Sonne steht, um sich dort aufzuwärmen. Wir werden Tier-Roboter bauen, die mit ihrem Aussehen und ihren Bewegungen möglichst realistisch wirken sollen und mit verschiedenen Arten von Sensoren ihre Umwelt wahrnehmen und darauf reagieren können. Wir programmieren mit „Mindstorms NXT“ von Lego. Der Kurs richtet sich an Teilnehmer/-innen mit oder ohne Programmiererfahrung.

Mikrocontroller
Informatik, Robotik



J20211-118

Bau Dein eigenes Spiel mit Scratch - Anfängerkurs

Paul Weis, MINT-Schülermentor
Leo Dienstbach, MINT-Schülermentor

ab Klasse 5 - 7

Alle Schularten

Sa., 14.11.20, 9.00 - 12.00 Uhr

Sa., 21.11.20, 9.00 - 12.00 Uhr

Anmeldeschluss: 09.10.20
Forscherwerkstatt Gelbe Halle
Leibniz-Campus 11
89520 Heidenheim
Seminarraum
Max. Teilnehmerzahl: 8
kostenfrei



Vom Krimi-Schauplatz bis zur eigenen Spielwelt, entdecke die fast unbegrenzten Möglichkeiten von Scratch.

Mit Scratch kannst Du Deine eigenen interaktiven Geschichten, Spiele und Animationen programmieren und Deine Kreationen mit anderen in der Gemeinschaft online teilen.

In diesem Kurs lernst Du, mit Scratch kreativ zu sein und logisch-analytisch zu denken — grundlegende Fähigkeiten für das Leben im 21. Jahrhundert.



J20211-119

iPad Basiskurs

Michael Schillings, Diplominformatiker,
Apple Distinguished Educator
Sabine Latuske-Schillings, Lehrerin

ab Klasse 5

Alle Schularten

Sa., 24.10.20, 9.30 - 12.30 Uhr

Anmeldeschluss: 17.10.20
Forscherwerkstatt Gelbe Halle
Leibniz-Campus 11
89520 Heidenheim
Labor 3
Max. Teilnehmerzahl: 10
kostenfrei



Tablets sind in aller Munde. Der Kurs bietet eine Basiseinführung in den richtigen Umgang mit dem iPad für Schule und Freizeit. Die konkreten Inhalte sind:

- Grundlegende Bedienung des iPads
- Nutzung des iPad zum Erstellen von einfachen Dokumenten
- Internetrecherche mit dem iPad
- Foto und Video mit dem iPad



Mikrocontroller
Informatik, Robotik

J20211-126

Mit dem Laptop fünfmal um die Erde

Dr. Willy Knabe
Team „Repair-Cafe“

ab Klasse 5

Alle Schularten

Sa., 16.01.21, 9.30 - 12.30 Uhr

Anmeldeschluss: 11.01.21
Forscherwerkstatt Gelbe Halle
Leibniz-Campus 11
89520 Heidenheim
Werkstatt
Max. Teilnehmerzahl: 12
kostenfrei



Geräte wie Computer, Tablet, Handy oder Laptop und deren Bestandteile haben einen ganz langen Weg hinter sich, bevor wir sie im Laden kaufen können. Ein Gerät hat dann die Erde bereits fünfmal umrundet. Der lange Weg hängt mit dem Innenleben der Geräte zusammen.

Bis zu 3.000 Einzelteile sind darin verbaut. Dazu braucht man bis zu 40 verschiedene Rohstoffe, die weltweit gewonnen werden.

Was genau steckt wohl in so einem Laptop alles? Was sind das für Stoffe und wo kommen sie her? Wie sieht ein Laptop von innen aus und wie funktioniert er?

Bist Du neugierig wie ein Detektiv?

Dann forschen und schrauben wir gemeinsam Laptops auseinander und schauen, was da drin ist. Wir gehen der Sache auf den Grund!



Von der Idee zum Produkt - Makerspace Arduino

Ulrich Frei, Lehrer i.R.

Klasse 7 - K1

Alle Schularten

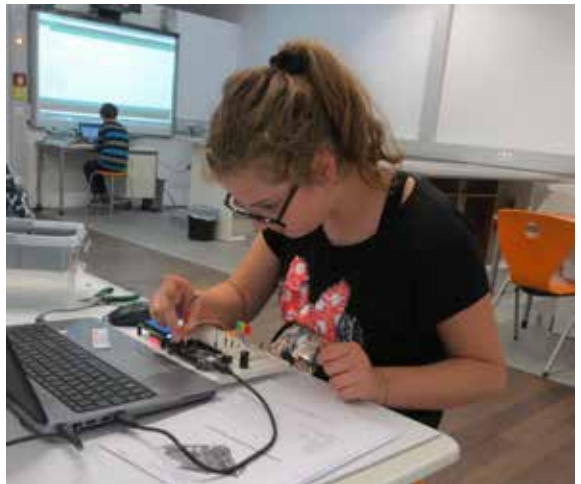
Fr., 16.10.20, 14.30 - 16.30 Uhr
Fr., 23.10.20, 14.30 - 16.30 Uhr
Fr., 06.11.20, 14.30 - 16.30 Uhr
Fr., 13.11.20, 14.30 - 16.30 Uhr
Fr., 20.11.20, 14.30 - 16.30 Uhr
Fr., 27.11.20, 14.30 - 16.30 Uhr
Fr., 04.12.20, 14.30 - 16.30 Uhr
Fr., 11.12.20, 14.30 - 16.30 Uhr

Anmeldeschluss: 14.10.20
Forscherwerkstatt Gelbe Halle
Leibniz-Campus 11
89520 Heidenheim
Labor 3
Max. Teilnehmerzahl: 10
kostenfrei



Wir bauen und programmieren mit einem Arduino-Mikrocontroller einen „LED-Würfel“, einen „unendlichen Spiegel“ oder eine „Useless-Box“ (siehe hierzu Youtube-Videos). Natürlich ist es je nach Vorkenntnissen auch möglich, eigene Arduino-Projekte zu verwirklichen.

Zur Verwirklichung der vorgegebenen oder eigenen Projekte im Bereich Elektronik, Mikrocontroller, Roboter usw. steht Dir die Maker-Werkstatt unter fachkundiger Anleitung offen. Es stehen Dir Maschinen, Werkzeuge, Computer, 3D-Drucker, Arduino-Entwicklungsumgebungen und die für das Projekt benötigten Bauteile zur Verfügung. Werde ein Maker.



Arduino Lilypad - Blinkendes Kissen

Ulrich Frei, Lehrer i.R.
Antje Blumenstengel

Klasse 7 - K1

Alle Schularten

In Kooperation mit
Heinrich GLAESER Nachf. GmbH,
Filiale Heidenheim

Fr., 15.01.21, 14.30 - 16.30 Uhr

Fr., 22.01.21, 14.30 - 16.30 Uhr

Fr., 29.01.21, 14.30 - 16.30 Uhr

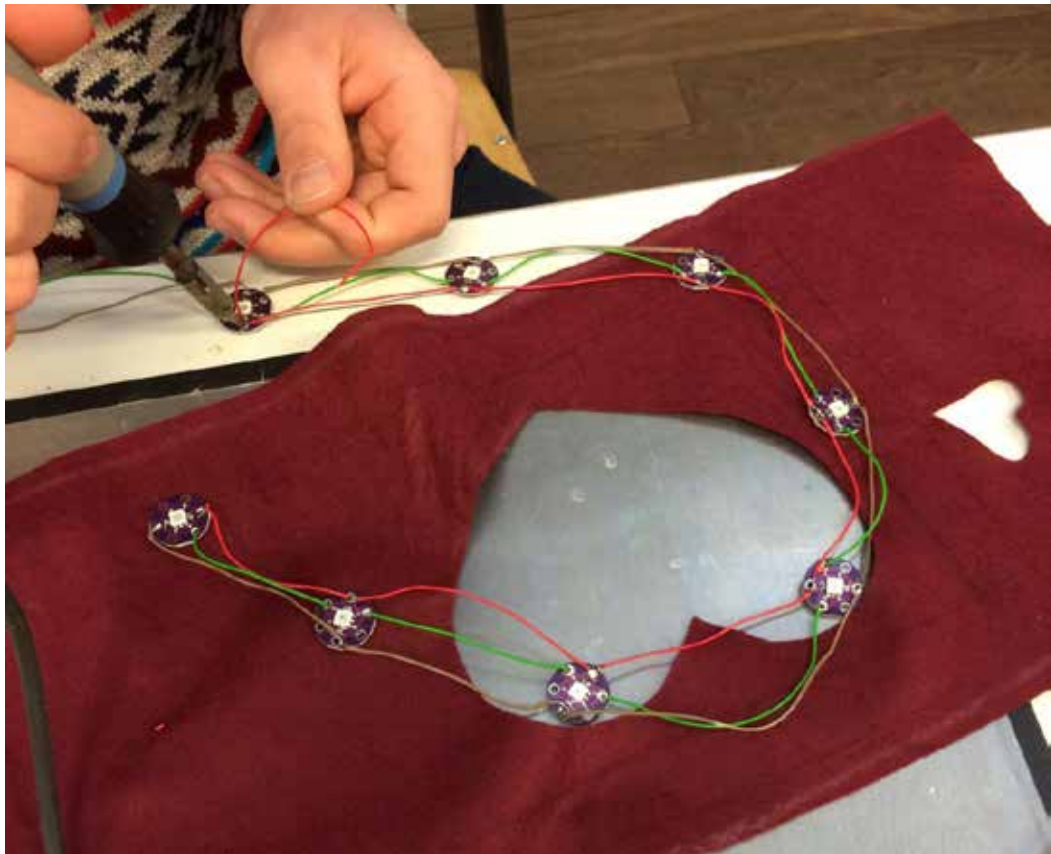
Fr., 05.02.21, 14.30 - 16.30 Uhr

Anmeldeschluss: 08.01.21
Forscherwerkstatt Gelbe Halle
Leibniz-Campus 11
89520 Heidenheim
Labor 3
Max. Teilnehmerzahl: 6
kostenfrei



Du lässt Dein Kissen leuchten - Elektronik in Textilien oder elektronische Textilien. Mit dem Lilypad von Arduino ist es möglich, tragbare elektronische Mini-Boards in Textilien einzunähen. In einem ersten Schritt bekommst Du eine Einführung in Arduino und lernst, wie man Leuchtdioden blinken lassen kann. Im zweiten Schritt wird das Mini-Board mit einem leitfähigen Garn in einen Stoff eingenäht und zu einem Kissen verarbeitet. Das Kissen kannst Du nach dem Kurs mit nach Hause nehmen.

Mikrocontroller
Informatik, Robotik





J20211-136

App-Entwicklung für Android

Dr. Rafael Streib,
Medienpädagoge und Historiker

Klasse 7 - K1

Alle Schularten

Mi., 21.10.20, 16.45 - 19.15 Uhr
Mi., 04.11.20, 16.45 - 19.15 Uhr
Mi., 18.11.20, 16.45 - 19.15 Uhr
Sa., 28.11.20, 10.00 - 16.00 Uhr
Mi., 02.12.20, 16.45 - 19.15 Uhr

Anmeldeschluss: 14.10.20
 Forscherwerkstatt Gelbe Halle
 Leibniz-Campus 11
 89520 Heidenheim
 Labor 3
 Max. Teilnehmerzahl: 9
 kostenfrei



Die meistgenutzten Computer unserer Tage trägt fast jeder Mensch in seiner Tasche. Smartphones sind Alleskönner: Ob Surfen, Filmen oder Spielen. Eine App muss optisch und technisch einiges können, wenn sie bei allen ankommen soll. In diesem Workshop soll es genau darum gehen. Wir entwickeln ein Programm oder Spiel, das sich jeder auf sein Handy oder Tablet (mit Android) laden kann. Du lernst, wie man mit Android Studio Apps sinnvoll gestalten kann. Programmiert wird in Java. Du musst dazu noch nicht mit Java gearbeitet haben, aber Grundkenntnisse des Programmierens mitbringen. Alles andere machen wir Schritt für Schritt. Am Ende soll eine gemeinsame Entwicklung stehen, die vielleicht bald jeder auf seinem Handy hat.

Wichtige Informationen:

Voraussetzung: Vorkenntnisse im Programmieren (Begriffe Variablen, Funktion und Schleifen sollten bekannt sein)

J20211-137

Everyone can code - Programmieren mit dem iPad

Michael Schillings, Diplominformatiker,
Apple Distinguished Educator

ab Klasse 7

Alle Schularten

Sa., 05.12.20, 9.00 - 12.30 Uhr
Sa., 12.12.20, 9.00 - 12.30 Uhr

Anmeldeschluss: 26.11.20
 Forscherwerkstatt Gelbe Halle
 Leibniz-Campus 11
 89520 Heidenheim
 Seminarraum
 Max. Teilnehmerzahl: 8
 kostenfrei
 24 www.zak-heidenheim.de



In diesem Kurs bekommst Du „spielend“ einen ersten Einblick in die Programmierung von Computern. Durchgeführt wird der Kurs mit der Lern-Software Swift Playgrounds auf dem iPad. Diese Software ist eine Art Einführung in die Programmiersprache Swift. Du lernst die Sprache z.B. durch Lösen von Puzzles und Aufgaben.





J20211-146

Wir bauen einen Roboter (Otto DIY)

Daniel Brauer, Ingenieur

Klasse 8 - 9

Alle Schularten

Sa., 30.01.21, 9.30 - 14.30 Uhr

Sa., 06.02.21, 9.30 - 14.30 Uhr

Anmeldeschluss: 23.01.21

Forscherwerkstatt Gelbe Halle

Leibniz-Campus 11

89520 Heidenheim

Labor 3

Max. Teilnehmerzahl: 8

kostenfrei



Aus einigen Kunststoffteilen aus dem 3D-Drucker, einem Arduino Nano, einem Ultraschallsensor, 4 Servos, Kabeln und weiteren Kleinteilen bauen wir einen kleinen zweibeinigen Roboter: den Otto DIY. Das Herzstück des Otto DIY ist ein Mikrocontroller Board vom Typ Arduino Nano. Dieses wird so programmiert, dass der Roboter verschiedene Bewegungen ausführen kann. Dabei kann er auch Töne von sich geben und Entfernungen messen. Durch den Zusammenbau werden das Verständnis für den Aufbau eines Roboters und dessen Funktionen durch das Zusammenwirken verschiedener Komponenten gefördert. Der Otto DIY ist ein OpenSource Projekt und kann dadurch in vielfältiger Weise, durch z.B. LED-Matrix und zusätzliche Geräusch- und Berührungssensoren, ausgebaut werden. Im WWW finden sich vielfältige Anregungen dazu.

Wichtige Informationen:

Bitte Vesper für die Mittagszeit mitbringen.

Voraussetzungen: handwerkliches Geschick im Umgang mit Schraubenzieher, Feile und Lötkolben; Grundkenntnisse in der Programmierung mit Scratch oder Arduino IDE; gute Englischkenntnisse

J20211-165

Open Source for Fun – Mit Linux und Co. kreativ arbeiten

Alexandra Häußlein, Bachelor of Science

ab Klasse 10

In Kooperation mit der

MINT-Akademie der DHBW Heidenheim

Sa., 10.10.20, 9.15 - 12.00 Uhr

Sa., 17.10.20, 9.15 - 12.00 Uhr

Sa., 07.11.20, 9.15 - 12.00 Uhr

Sa., 14.11.20, 9.15 - 12.00 Uhr

Sa., 21.11.20, 9.15 - 12.00 Uhr

Anmeldeschluss: 05.10.20

Online-Kurs

Max. Teilnehmerzahl: 10

kostenfrei



In diesem Kurs werden wir uns mit folgenden Inhalten beschäftigen:

- Installation des Linux-Betriebssystems in einer virtuellen Maschine
- Einrichten und Umgang (Grundlagen der Betriebssysteme)
- Mit Hilfe von Scratch und Python kleine Projekte - wie die Manipulation von Webcam-Bildern - umsetzen (Grundlagen der Programmierung)
- Verwendung von Open-Source Tools wie Gimp, Blender und Audacity
- Verschlüsselung im Alltag (Grundlagen der IT-Sicherheit)

Wichtige Informationen:

Online-Kurs

Anforderungen:

- PC oder Laptop mit Administrationsrechten
- Etwas Platz auf der Festplatte (~50 GB max)
- Mikrophone
- Zweiter Monitor und/oder Smartphone um besser Übungen parallel machen zu können (optional)
- Webcam (optional)



Humanoide Robotik – Science Fiction und Zukunftswelten

Pia Beyer-Wunsch, M.A.,
Wissenschaftliche Mitarbeiterin in der
Informatik DHBW Heidenheim

Klasse 8 - 10

In Kooperation mit der
MINT-Akademie der DHBW Heidenheim

Do., 08.10.20, 16.00 - 18.00 Uhr
Do., 15.10.20, 16.00 - 18.00 Uhr
Do., 22.10.20, 16.00 - 18.00 Uhr
Do., 29.10.20, 16.00 - 18.00 Uhr

Anmeldeschluss: 02.10.20
 Online-Kurs
 Max. Teilnehmerzahl: 10
 kostenfrei



Wer hat sie noch nicht gesehen, Roboter? Kleine elektronische und smarte Helfer, die in ganz unterschiedlichen Lebensbereichen eingesetzt werden können. Es gibt Industrieroboter, z.B. um Produkte zu verpacken, soziale Roboter die dazu dienen mit ihnen zu kuscheln und ein Wohlgefühl bei dem Nutzer zu erzeugen, oder auch Haushalts-Roboter die den Rasen mähen.

All diese waren einmal Zukunftsvisionen, Vorstellungen von Menschen in vergangenen Jahrzehnten, darüber wie die Welt mit Robotern aussehen könnte. Und jetzt sind sie Wirklichkeit! – Das kann auch mit Euren Vorstellungen und Ideen passieren. Eine tolle Vorstellung, oder?

Im Kurs werden wir uns einer bestimmten Form der Roboter zuwenden, den humanoiden Robotern. Sie haben oftmals sehr menschliche Züge und Verhaltensweisen sowie Funktionen um zum Beispiel im Alltag zu assistieren. Die Idee dieser Roboter ist schon sehr alt. Schon lange wird in der Wissenschaft dazu geforscht und neue Formen dieser Roboter entwickelt. Doch warum kommen die humanoiden Roboter erst allmählich in unserem alltäglichen Leben an, wo doch bereits schon so lange daran geforscht und gearbeitet wird? Diese und weitere Fragen rund um humanoide Robotik und Science Fiction werden wir zusammen klären und aufdecken.

Auch werden wir ergründen was Wissenschaft und Forschung ist, warum Science Fiction in der Wissenschaft eine große Rolle einnimmt, wie Science Fiction entsteht, und wir werden Fähigkeiten erlernen selbst wissenschaftlich tätig zu sein, was einen ersten Einblick auch in die Arbeit von Studenten gibt.

Auf Basis der eigenen Forschungsarbeit, werden wir eigene Science Fiction zu humanoider Robotik entwerfen und sehen was uns in der Zukunft erwarten kann. Seid kreativ und schreibt, malt oder programmiert einen Blick in die Zukunft auf Basis neu erlangter Wissenschaftswerkzeuge.

Ich freue mich auf Euch!

Wichtige InforTmationen:

Online-Kurs

Interesse für: Robotik, Informatik, Science Fiction, Wissenschaft und Zukunftsdenken.

Gefordert wird: Hang zum freien Denken, Querdenken und Neugier

J20211-210

Herbstparty - So schmeckt der Herbst

Sibylle Braun, Lehrerin

Klasse 5 - 8

Alle Schularten

Fr., 16.10.20, 14.30 - 17.00 Uhr
Sa., 17.10.20, 9.00 - 12.00 Uhr
Fr., 23.10.20, 14.30 - 17.00 Uhr
Sa., 24.10.20, 9.00 - 12.00 Uhr
Fr., 06.11.20, 14.30 - 17.00 Uhr
Sa., 07.11.20, 9.00 - 12.00 Uhr

Anmeldeschluss: 07.10.20

Forscherwerkstatt Gelbe Halle

Leibniz-Campus 11

89520 Heidenheim

Küche

Max. Teilnehmerzahl: 12

kostenfrei



Die Natur bietet im Herbst eine Menge an Möglichkeiten, Früchte, Samen und andere interessante Dinge zu ernten und zu sammeln. Wir suchen uns in Wald und Feld die schönsten Früchte und stellen daraus z.B. leckere Säfte, Gummibärchen, Apfelmuffins oder -chips her. An Halloween werden gruselige Kürbisköpfe geschnitzt und aus unterschiedlichen Getreidearten Knuspermüsli und Römerbrot gebacken. Wer dann noch wissen will, was man aus Milch alles herstellen kann, ist bei uns genau richtig. Wir buttern wie zu Omas Zeiten, stellen unseren eigenen Käse her oder bereiten eine leckere Joghurtbombe zu. Und ganz nebenbei lernen wir einiges zu Biologie und Lebensmittelchemie.

Wichtige Informationen:

Bitte 1 - 2 Tupperdosen, 1 - 2 leere Marmeladengläser, 1 kleine Glasflasche und eine Schürze mitbringen.



J20211-211

Klimafit - selbst aktiv werden (Herbstferien)

Ellen Hawlitzky, MINT-Schülermentorin
Marietta Isfort, MINT-Schülermentorin

Klasse 5 - 7

Alle Schularten

Mo., 26.10.20, 9.00 - 12.30 Uhr
Di., 27.10.20, 9.00 - 12.30 Uhr

Anmeldeschluss: 12.10.20

Forscherwerkstatt Gelbe Halle

Leibniz-Campus 11

89520 Heidenheim

Seminarraum

Max. Teilnehmerzahl: 8

kostenfrei



There is no planet B – wir haben keinen Ersatzplaneten.

Wir greifen mit Euch verschiedenste Themen der Umweltzerstörung, wie zum Beispiel Plastik, Mobilität und Energie auf. Dazu machen wir spannende Versuche.

Was können wir für die Umwelt tun? Das versuchen wir gemeinsam herauszufinden.



troller
obotik

Chemie, Physik,
Mathematik, Biologie

J20211-212

Geologie - Kann man Zähne mit Steinen putzen?

Michael Hoffmann, MINT-Schülermentor

Klasse 5 - 6

Alle Schularten

Mi., 11.11.20, 16.15 - 18.00 Uhr

Anmeldeschluss: 30.10.20
Forscherverkstatt Gelbe Halle
Leibniz-Campus 11
89520 Heidenheim
Labor 1
Max. Teilnehmerzahl: 6
kostenfrei



Die Alb liegt voller Steine – das weiß ja jedes Kind! Doch wo kommen sie her? Was sind Kalksteine und wofür braucht man Kalk heute? Kaum jemand weiß, dass Kalkpulver auch in unserer Zahncreme steckt. Wer es nicht glaubt, darf es gerne ausprobieren. Wir stellen unsere eigene Zahnpasta her, mit leckerem Geschmack und in Deiner Lieblingsfarbe! Jedes Kind darf seine selbst gemischte Zahnpasta in eine Tube füllen und mit nach Hause nehmen. Da macht das Zähneputzen plötzlich richtig Spaß!



J20211-214

Mathe mal anders

Helga Wegerle, Lehrerin i.R.

Klasse 5 - 7

Alle Schularten

Mo., 02.11.20, 16.15 - 18.30 Uhr
Mo., 09.11.20, 16.15 - 18.30 Uhr
Mo., 16.11.20, 16.15 - 18.30 Uhr
Mo., 23.11.20, 16.15 - 18.30 Uhr

Anmeldeschluss: 20.10.20
Forscherverkstatt Gelbe Halle
Leibniz-Campus 11
89520 Heidenheim
Labor 1
Max. Teilnehmerzahl: 2
kostenfrei

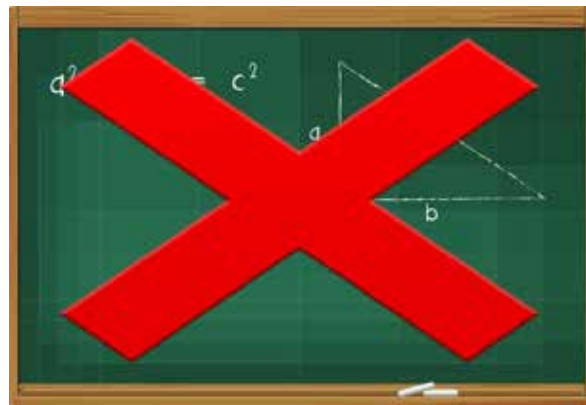


In diesem Kurs lernst Du Mathe mit kleinen Experimenten und Tüfteleien kennen – macht selbst jenen Schülerinnen und Schülern Spaß, die bei Mathematik eher abschalten.

Wir schauen uns Knobelaufgaben, Rätsel und Denkspiele an und finden einen Weg um diese zu lösen.

Du wirst auch erfahren, wie interessant Puzzles und geometrische Experimente sein können.

Jede Menge Abwechslung und garantiert kein Matheunterricht!



J20211-216

Weihnachtswerkstatt

Sibylle Braun, Lehrerin

Klasse 5 - 8

Alle Schularten

Fr., 18.12.20, 14.30 - 17.00 Uhr

Anmeldeschluss: 01.12.20
Forscherwerkstatt Gelbe Halle
Leibniz-Campus 11
89520 Heidenheim
Küche
Max. Teilnehmerzahl: 10
kostenfrei



Was riechst Du, wenn Du an Weihnachten denkst? Gewürze, Backduft, hoffentlich nichts Verbranntes....

Am letzten Freitag vor Weihnachten wollen wir das gemeinsam herausfinden. In der Küche der Gelben Halle wird Teig gerührt, werden Plätzchen geformt, ausgestochen und verziert. Es wird geschaut und leckeres Weihnachtsgebäck zubereitet. Du wirst alle Hände voll zu tun haben, damit die mitgebrachten Keksdosen zum Mitnehmen auch voll werden.

Wichtige Informationen:

Bitte Blechdose und Schürze mitbringen.

J20211-220

Mit der Wärmebildkamera auf Entdeckertour

Jürgen Reichardt, Sozialpädagoge

ab Klasse 6

Alle Schularten

Sa., 30.01.21, 10.00 - 12.15 Uhr

Sa., 06.02.21, 10.00 - 12.15 Uhr

Anmeldeschluss: 20.01.21
Forscherwerkstatt Gelbe Halle
Leibniz-Campus 11
89520 Heidenheim
Labor 1
Max. Teilnehmerzahl: 8
kostenfrei

Wärmeabdruck? Schwarzer Strahler? Strahlungsreflektion?

Bei unserem Kurs erkundest Du u.a., welche Materialien für die Wärmebildkamera sichtbar sind und was unsichtbar bleibt. Du gehst der Frage auf den Grund, warum die Kamera bei unterschiedlichen Oberflächen verschiedene Temperaturen anzeigt, und erfährst, was es mit dem „Schwarzen Strahler“ auf sich hat. Mit einer Infrarotkamera machst Du weitere naturwissenschaftliche Phänomene sichtbar. All das mit jeder Menge spannender Versuche.



Chemie, Physik,
Mathematik, Biologie

Erde, Mond und Sterne - Astronomie (Herbstferien)

Claus-Jürgen Ruoff, Lehrer i.R.
Margitta Ruoff, Lehrer i.R.

Klasse 6 - 8

Alle Schularten

Mo., 26.10.20, 9.00 - 15.30 Uhr
Di., 27.10.20, 9.00 - 15.30 Uhr
Mi., 28.10.20, 9.00 - 15.30 Uhr
Do., 29.10.20, 9.00 - 15.30 Uhr

Anmeldeschluss: 19.10.20
Forscherwerkstatt Gelbe Halle
Leibniz-Campus 11
89520 Heidenheim
Labor 1
Max. Teilnehmerzahl: 8
kostenfrei



Vier Tage in der Forscherwerkstatt Gelbe Halle:
Astronomie und gemeinsam kochen und essen

Einführung in die Astronomie

- Wann ist es hell, wann dunkel?
- Wann ist es kalt, wann warm?
- Wie groß erscheinen uns Sonne, Mond, Planeten und Sterne?
- Wie orientiere ich mich bei Tag?
- Wie orientiere ich mich bei Nacht an Sternbildern?
- Sternbilder kennenlernen und eine Sternkarte bauen.
- Löten eines Sternbildes zum Aufhängen (mit Leuchtdioden).
- Wie ist unser Sonnensystem aufgebaut?
- Wir stellen gemeinsam ein Modell unseres Sonnensystems dar.

Zum Abschluss des Kurses gibt es noch Basteleien „zum in die Luft gehen“.

Kochen und Spielen

- Gemeinsam das Mittagessen zubereiten (und natürlich danach auch aufräumen :-).
- Welche Lebensmittel sind gesund, welche nicht so sehr? Wir kochen ohne Fertigprodukte.



J20211-222

Recycling - Papier schöpfen

Ellen Hawlitzky, MINT-Schülermentorin
Marietta Isfort, MINT-Schülermentorin

ab Klasse 7

Alle Schularten

Sa., 17.10.20, 9.30 - 14.30 Uhr

Anmeldeschluss: 10.10.20
Forscherwerkstatt Gelbe Halle
Leibniz-Campus 11
89520 Heidenheim
Labor 1
Max. Teilnehmerzahl: 8
kostenfrei



Experimentierspaß: Möchtest Du wissen, wie Du selbst Papier herstellen kannst? Mit Schöpfrahmen, Blüten, Pürierstab und viel Wasser zeigen wir Dir, wie Du Zeitungspapier recyceln kannst. Du erfährst etwas zur Geschichte der Papierherstellung und zum Recycling von Papier. Recycling - ein wertvoller Beitrag für unsere Umwelt.

Wichtige Informationen:

Bitte Vesper für die Mittagszeit mitbringen.
Das fertige Papier muss mindestens 7 Tage trocknen und kann danach in der Zukunftsakademie abgeholt werden.

J20211-223

Kosmetikwerkstatt - Spieglein, Spieglein an der Wand

Sibylle Braun, Lehrerin

Klasse 6 - 10

Alle Schularten

Fr., 15.01.21, 14.30 - 17.00 Uhr

Anmeldeschluss: 06.01.21
Forscherwerkstatt Gelbe Halle
Leibniz-Campus 11
89520 Heidenheim
Küche
Max. Teilnehmerzahl: 12
kostenfrei



Welche Inhaltsstoffe sind in einer guten Creme oder Lotion enthalten? Wie pflege ich meine Haut richtig? Wie kann ich mit Hautunreinheiten umgehen? In unserer Werkstatt lernst Du, aus welchen Bestandteilen sich eine Hautcreme zusammensetzt. Wir stellen selbst eine gut riechende Handcreme und aus wertvollen Ölen unterschiedliche Cremes für das Gesicht her. Ein bunter Reigen an Düften und angenehmen Wohlgerüchen.

Wichtige Informationen:

Bitte leere kleine Cremedosen oder Gläser mitbringen.



J20211-228

Feuer (Faschingsferien)

Rudolf Hollein, Lehrer i.R.
Leo Dienstbach, MINT-Schülermentor
Max Weis, MINT-Schülermentor

Klasse 6 - 7

Alle Schularten

In Kooperation mit der Feuerwehr Heidenheim
und dem Archäopark Vogelherd

Mo., 15.02.21, 10.00 - 12.00 Uhr
Gelbe Halle Labor 1,
Leibniz-Campus 11, 89520 Heidenheim
Di., 16.02.21, 10.00 - 11.30 Uhr
Feuerwache Heidenheim
Darwinstraße 10, 89518 Heidenheim
Mi., 17.02.21, 10.00 - 12.00 Uhr
Archäopark Vogelherd
Am Vogelherd 1, 89168 Niederstotzingen

Anmeldeschluss: 08.02.21
Max. Teilnehmerzahl: 7
kostenfrei



In diesem Kurs werden wir uns mit der Materie Feuer auseinandersetzen. Am ersten Kurstag werden wir uns mit der Frage beschäftigen, wie Feuer entsteht und welche Komponenten für die Entwicklung notwendig sind. Am zweiten Kurstag werden wir die Feuerwache in Heidenheim besichtigen und am dritten Tag werden wir im Archäopark lernen, wie früher Feuer gemacht wurde.

J20211-231

Werde ein Lebensretter - So spannend kann die Aufgabe eines Ersthelfers sein

Christina Steck, Lehrerin
Sabine Schwarz, Lehrerin

ab Klasse 7

Alle Schularten

In Kooperation mit dem Hellenstein-Gymnasium

Fr., 23.10.20, 13.45 - 15.00 Uhr
Fr., 06.11.20, 13.45 - 15.00 Uhr
Fr., 20.11.20, 13.45 - 15.00 Uhr
Fr., 04.12.20, 13.45 - 15.00 Uhr
Fr., 18.12.20, 13.45 - 15.00 Uhr
Fr., 15.01.21, 13.45 - 15.00 Uhr

Entfällt
wegen
Corona

Anmeldeschluss: 16.10.20
Hellenstein-Gymnasium
Bahnhofplatz 8
89518 Heidenheim
Foyer
1. Stock Richtung Turnhalle
Max. Teilnehmerzahl: 10
kostenfrei



„Helfen und Leben retten“. Wie das geht, erfährst Du in diesem Kurs. Hier bekommst Du Einblicke in die Erste Hilfe. Von kleinen Schnittwunden über Prellungen bis hin zur stabilen Seitenlage oder Herzdruckmassage wirst Du verschiedene Notfallsituationen kennenlernen und in Fallbeispielen üben, wie Du anderen helfen kannst. Außerdem erfährst Du, warum Blut ein ganz besonderes Elixier ist und was in Deinem Körper sonst noch für Prozesse ablaufen. Du bekommst also einen Einblick, wie Dein Körper funktioniert (Herz-Kreislauf, Atmung usw.).

Wichtige Informationen:

Jede/-r Teilnehmer/-in bekommt eine Erste-Hilfe-Bescheinigung (verwendbar für den Führerschein). Kosten: 10 €. Bei den Kursleitern zu entrichten. Die Bescheinigung ist 2 Jahre gültig.



J20211-236

E-Autos erleben (Februar)

Michael Neumann, Ingenieur

ab Klasse 7

Alle Schularten

Sa., 06.02.21, 9.30 - 12.30 Uhr

Anmeldeschluss: 27.01.21
Forscherwerkstatt Gelbe Halle
Leibniz-Campus 11
89520 Heidenheim
Seminarraum
Max. Teilnehmerzahl: 8
kostenfrei



J20211-240

BIONIK - Lernen von der Natur

Karl Josef Böck,
Diplom-Ingenieur Maschinenbau,
ehemaliges Mitglied der Geschäftsführung von
Voith Paper Heidenheim

Klasse 8 - 10

Alle Schularten

Fr., 13.11.20, 14.30 - 17.00 Uhr
Sa., 14.11.20, 10.00 - 13.00 Uhr
Fr., 20.11.20, 14.30 - 17.00 Uhr
Sa., 21.11.20, 10.00 - 13.00 Uhr

Anmeldeschluss: 06.11.20
Forscherwerkstatt Gelbe Halle
Leibniz-Campus 11
89520 Heidenheim
Labor 1
Max. Teilnehmerzahl: 10
kostenfrei



Bei diesem Kurs kannst Du E-Autos kennenlernen und kannst ferngesteuerte Modelle selbst fahren. Du lernst die wesentlichen Komponenten eines E-Autos kennen und erfährst, welche Veränderungen z.B. im KFZ-Betrieb zu erwarten sind.

Um die unterschiedlichen Ausprägungen der heute verfügbaren Fahrzeuge zu erkennen, darfst Du mit unterschiedlichsten Modellen von E-Autos mitfahren (Bsp. Renault Zoe, Renault Twizy, BMW i3, evtl. Tesla S85 u.a.). Anschließend darfst Du dann auf einem Parcours mit zwei bis drei ferngesteuerten elektrischen Modellautos die Beschleunigungen der E-Autos im wahrsten Sinne des Wortes selbst erfahren.

Geparden sind hochspezialisierte Raubtiere, die mit Sprints über 100 Stundenkilometern ihre Beute erlegen. Warum interessiert sich ein Hersteller von Autoreifen für deren Pfoten?

Die Natur bietet uns unzählige Beispiele zum Lösen von technischen Problemen an. Selbstreinigende Oberflächen (Lotuseffekte), Klettverschlüsse, Anleitungen für Leichtbaustrukturen, künstliche Muskeln und vieles mehr basieren auf biologischen Vorbildern.

Neugierig geworden?

Anhand von Beispielen und Experimenten zeigen wir Dir, was sich hinter Bionik verbirgt und wo Bionik uns heute überall begegnet. Wir besuchen bei Voith Paper an einem Nachmittag das Forschungslabor und werden in die Strukturen von Oberflächen hineinsehen.

Wichtige Informationen:

Treffpunkt (Abholort) am Fr. 20.11.2020 am Eingang Voith Paper, Paul-Hartmann-Str. 4, 89522 Heidenheim



J20211-251

DNA - zum Greifen nah

Benjamin Schoeps,
Doktorand Molekulare Biotechnologie

ab Klasse 9

Alle Schularten

Sa., 17.10.20, 9.00 - 18.00 Uhr

Anmeldeschluss: 12.10.20
Forscherwerkstatt Gelbe Halle
Leibniz-Campus 11
89520 Heidenheim
Labor 3
Max. Teilnehmerzahl: 4
kostenfrei



Ob Mensch, Tier oder Pflanze – DNA bildet den Baustein des Lebens. Im Kurs erfährst Du, dass Erbsubstanz nicht nur in „Gen-Food“ enthalten ist, sondern auch in normalem Obst und Gemüse. Diese Erbsubstanz wirst Du isolieren. Vielleicht gelingt es Dir auch, Deine eigene DNA, die Dich unverwechselbar macht, sichtbar zu machen?

Wichtige Informationen:

Mit Mittagessen

J20211-252

Blut und Blutgruppen

Benjamin Schoeps,
Doktorand Molekulare Biotechnologie

ab Klasse 9

Alle Schularten

Sa., 21.11.20, 9.00 - 12.00 Uhr

Anmeldeschluss: 12.11.20
Forscherwerkstatt Gelbe Halle
Leibniz-Campus 11
89520 Heidenheim
Labor 3
Max. Teilnehmerzahl: 4
kostenfrei



„Blut ist ein ganz besonderer Saft“ – das sagte schon Mephisto in Goethes Faust. Und recht hat er: Ohne die etwa fünf bis sechs Liter Blut, die unser Herz unermüdlich durch den Körper pumpt, wären wir nicht lebensfähig, denn über diesen Blutkreislauf werden alle Organe des Körpers mit Nährstoffen und Sauerstoff versorgt. In diesem Kurs lernst Du die verschiedenen Blutgruppen kennen und wirst eine Blutgruppentypisierung durchführen. Damit lernst Du eine wichtige Methode kennen, welche lange Zeit ein zentrales Element in der Forensik bildete und heute im klinischen Alltag bei Bluttransfusionen unersetzlich geworden ist. Außerdem lernst Du die Bestandteile des Blutes kennen und untersuchst Blut unter dem Mikroskop.



J20211-310

Schwibbogen - mit LED und Sperrholz zur tollen Weihnachtsdekoration

Andreas Storch, Physiker
Georg Maucher, Elektrotechniker

Klasse 5 - 6

Alle Schularten

Fr., 16.10.20, 14.30 - 16.30 Uhr
Fr., 23.10.20, 14.30 - 16.30 Uhr
Fr., 06.11.20, 14.30 - 16.30 Uhr

Anmeldeschluss: 12.10.20
Forscherwerkstatt Gelbe Halle
Leibniz-Campus 11
89520 Heidenheim
Werkstatt
Max. Teilnehmerzahl: 6
kostenfrei



Schwibbögen wurden und werden im Erzgebirge hergestellt und zur Adventszeit in die Fenster gestellt. Die Bögen erinnern an die Zeit, als im Erzgebirge noch Erzbergbau betrieben wurde. Er stellt das Mundloch (den Einstieg) in einen Erzschatz dar. Traditionell wurden Bergmänner, Holzschnitzer und Frauen am Klöppelkissen dargestellt (Klößeln ist ein Handwerk zum Herstellen von Zierdeckchen aus Zwirn). Wir fertigen einen Schwibbogen aus Sperrholz. Als Arbeitsgerät dient eine elektrische Dekupiersäge. Mit LEDs stellen wir eine elektrische Beleuchtung her. Es können eigene Motive realisiert werden, es stehen aber auch Vorlagen zur Verfügung.

Wichtige Informationen:

Bitte feste Schuhe und bei langen Haaren Haargummi mitbringen.



J20211-311

Ob Schiff oder Flugzeug – jeder baut sich sein funktionierendes Modell

Angelika Möbius, Lehrerin
Matthias Möbius, Lehrer

Ab Klasse 6

Alle Schularten

Do., 22.10.20, 16.00 - 17.30 Uhr
Do., 05.11.20, 16.00 - 17.30 Uhr
Do., 12.11.20, 16.00 - 17.30 Uhr
Do., 19.11.20, 16.00 - 17.30 Uhr
Do., 26.11.20, 16.00 - 17.30 Uhr
Do., 03.12.20, 16.00 - 17.30 Uhr
Do., 10.12.20, 16.00 - 17.30 Uhr
Do., 17.12.20, 16.00 - 17.30 Uhr
Do., 14.01.21, 16.00 - 17.30 Uhr
Do., 21.01.21, 16.00 - 17.30 Uhr
Do., 28.01.21, 16.00 - 17.30 Uhr
Do., 04.02.21, 16.00 - 17.30 Uhr
Do., 11.02.21, 16.00 - 17.30 Uhr

Anmeldeschluss: 14.10.20
Forscherwerkstatt Gelbe Halle, Leibniz-Campus
11, 89520 Heidenheim
Seminarraum
Max. Teilnehmerzahl: 7
kostenfrei



Modellbau, das ist Planen, Tüfteln, Bauen, Verbessern, Testen, manchmal dann auch Reparieren, vor allem aber Spaß an selbstgebasteten funktionierenden Modell, ganz gleich ob das erste Modell ein Schiff oder ein Flugzeug ist.

Jede*r Teilnehmer*in baut unter Anleitung sein/ihr eigenes Modell und lernt dabei den Umgang mit den verschiedensten Werkzeugen zu Bearbeitung unterschiedlicher Materialien. Wir lernen das Lesen eines Bauplanes, das Planen der einzelnen Arbeitsschritte und deren Ausführung. Dabei werden sowohl manuelle als auch maschinelle Arbeitstechniken wie CNC-Fräsen und 3D-Druck angewendet. Auch das professionelle Testen des Modells wird geübt und natürlich, wenn die Tests erfolgreich waren, wird Fahren bzw. Fliegen trainiert.

Physik,
Biologie

Handwerk, Elektronik,
Technik, Energie

J20211-312

Brücken (Herbstferien)

Leo Dienstbach, MINT-Schülermentor
Michael Hoffmann, MINT-Schülermentor

Klasse 5 - 6

Alle Schularten

Mi., 28.10.20, 9.00 - 12.00 Uhr
Do., 29.10.20, 9.00 - 12.00 Uhr

Anmeldeschluss: 19.10.20
Forscherwerkstatt Gelbe Halle
Leibniz-Campus 11
89520 Heidenheim
Seminarraum
Max. Teilnehmerzahl: 8
kostenfrei



Brücken - wie stabil kannst Du sie bauen? Wie viel Gewicht trägt sie? Sieht die Brücke auch gut aus? Bei diesem Kurs kannst Du selbst ausprobieren, experimentieren, naturwissenschaftliche Gesetzmäßigkeiten kennenlernen und technische Zusammenhänge Schritt für Schritt erleben und begreifen.

Wichtige Informationen:

Bitte feste Schuhe und bei langen Haaren Haargummi mitbringen.



J20211-314

Leuchtender Weihnachtsbaum - Sägen und Löten

Steffen Diehm, Maschinenbau-Techniker
Claus-Jürgen Ruoff, Lehrer i.R.

Klasse 5 - 8

Alle Schularten

Sa., 14.11.20, 9.00 - 15.30 Uhr

Anmeldeschluss: 05.11.20
Forscherwerkstatt Gelbe Halle
Leibniz-Campus 11
89520 Heidenheim
Werkstatt
Max. Teilnehmerzahl: 6
kostenfrei



Wir sägen aus Sperrholz Weihnachtsbäume, bohren Löcher und bemalen sie. Hierbei lernst Du den Umgang mit Säge und Bohrer und welche Lacke und Farben für Holz geeignet sind. Die ausgesägten Weihnachtsbäume werden anschließend mit Leuchtdioden bestückt. Diese wirst Du verlöten und mit einer 9V-Batterie zum Leuchten bringen. Den fertigen Baum kannst Du mit nach Hause nehmen.

Wichtige Informationen:

Bitte feste Schuhe und bei langen Haaren Haargummi mitbringen.
Bitte Vesper für die Mittagszeit mitbringen.



J20211-315

Aus Brennholz einen dekorativen Engel fertigen

Franz Bradler, Berufsausbilder

Klasse 5 - 8

Alle Schularten

Mo., 09.11.20, 16.00 - 18.30 Uhr
Mo., 16.11.20, 16.00 - 18.30 Uhr
Mo., 23.11.20, 16.00 - 18.30 Uhr
Mo., 30.11.20, 16.00 - 18.30 Uhr
Mo., 07.12.20, 16.00 - 18.30 Uhr

Anmeldeschluss: 02.11.20
 Forscherwerkstatt Gelbe Halle
 Leibniz-Campus 11
 89520 Heidenheim
 Werkstatt
 Max. Teilnehmerzahl: 6
 kostenfrei



Ein Engel aus Holz ist nicht nur an Weihnachten ein schönes Schmuckstück. Wir fertigen einen Engel aus einem Brennholzscheit. Ziel ist es, aus einem abgespaltenen Holzklötzchen einen „Hingucker“ und angenehmen „Hand-schmeichler“ zu erarbeiten.

Dabei lernst Du grundlegende Holzbearbeitungstechniken wie Sägen, Raspeln, Feilen und Schleifen kennen. Die Engelsflügel sägen, bohren und schrauben wir. Du entfaltest Deine Kreativität sowie Deinen Sinn für schöne Formen und Proportionen an der entstehenden Holzfigur. Diese Fähigkeiten kannst Du auch für ähnliche Holzprojekte einbringen.

Wichtige Informationen:

Bitte feste Schuhe und bei langen Haaren Haargummi mitbringen.

J20211-320

Die Welt der Elektronik entdecken

Jürgen Reichardt, Sozialpädagoge

Klasse 6 - 7

Alle Schularten

Sa., 21.11.20, 9.30 - 12.30 Uhr
Sa., 28.11.20, 9.30 - 12.30 Uhr
Sa., 05.12.20, 9.30 - 12.30 Uhr

Anmeldeschluss: 11.11.20
 Forscherwerkstatt Gelbe Halle
 Leibniz-Campus 11
 89520 Heidenheim
 Labor 2
 Max. Teilnehmerzahl: 8
 kostenfrei



Elektronik ist im Alltag überall um Dich herum, z.B. in Lampen, im Fernseher und im Smartphone. Was macht der in den Geräten fließende Strom? Wie funktionieren die Bauteile in den Geräten? In diesem Kurs lernst Du die Grundbauteile einer elektronischen Schaltung kennen und baust anhand von Schaltplänen selbst eine elektronische Schaltung auf. Löten lernst Du auch und am Ende nimmst Du etwas „Blinkendes“ mit nach Hause.

Wichtige Informationen:

Auch für Neueinsteiger mit Elektronikgrundkenntnissen geeignet!

J20211-321

Werken mit Papier und Pappe - Die Kunst des Buchbindens (Faschingsferien)

Uwe Siedentop,
Diplom-Ingenieur Druckereitechnik
Margot Hurler, Berufsbetreuerin

ab Klasse 6

Alle Schularten

Mo., 15.02.21, 10.00 - 12.00 Uhr
Di., 16.02.21, 10.00 - 12.00 Uhr
Mi., 17.02.21, 10.00 - 14.00 Uhr

Anmeldeschluss: 08.02.21
Forscherwerkstatt Gelbe Halle
Leibniz-Campus 11
89520 Heidenheim
Seminarraum
Max. Teilnehmerzahl: 8
kostenfrei



Wir ziehen schönes Papier auf graue Pappe auf und machen daraus z.B. eine Sammelmappe zum Aufbewahren und Transportieren von Arbeitsblättern, eine Sammelbox für einzelne Blätter oder Hefte oder ein Sammelalbum für schöne Dinge. Du lernst u.a., wie Papier und Pappe sorgfältig zugeschnitten werden und wie Papier eingeleimt werden muss, um auf Pappe aufgezogen zu werden. Und Deine Kreativität zur Gestaltung der Werkstücke ist gefragt. Die Mappe, Box oder das Album nimmst Du natürlich mit nach Hause. Vielleicht wird ja Dein Werk auch ein Weihnachtsgeschenk.

Den letzten Tag wollen wir gemütlich ausklingen lassen und kochen uns gemeinsam ein Mittagessen. Hier lernst Du, wie man die Zutaten vorbereitet und was bei den Lebensmitteln beachtet werden muss.

J20211-322

Bau eines Vogelhauses - Werken mit Holz (Herbstferien)

Rüdiger Schwarz, Lehrer i.R.

Klasse 6 - 8

Alle Schularten

Mo., 26.10.20, 9.00 - 12.00 Uhr
Di., 27.10.20, 9.00 - 12.00 Uhr
Mi., 28.10.20, 9.00 - 12.00 Uhr
Do., 29.10.20, 9.00 - 12.00 Uhr

Anmeldeschluss: 16.10.20
Forscherwerkstatt Gelbe Halle
Leibniz-Campus 11
89520 Heidenheim
Werkstatt
Evtl. zusätzlicher Termin:
Freitag, 30.10.20
Max. Teilnehmerzahl: 6
kostenfrei



Der nächste Winter kommt bestimmt, und die Vögel suchen einen Nistplatz. Du baust aus Holz ein Vogelhaus für den Garten oder den Balkon. Dabei lernst Du Grundtechniken der Holzverarbeitung, u.a. abmessen, anreißen, ablängen, raspeln/feilen/schleifen und sägen. Und damit natürlich den Umgang mit Säge, Hammer, Meterstab, Winkel, Schleifpapier und Feile. Nach dem Kurs hast Du die Fähigkeit, auch zu Hause eigene „Holzprojekte“ anzugehen.

Wichtige Informationen:

Bitte feste Schuhe und bei langen Haaren Haargummi mitbringen.



J20211-323

Löten I - Drahtbiegetechnik

Georg Maucher, Elektrotechniker
Andreas Storch, Physiker

Klasse 6 - 7

Alle Schularten

Mi., 13.01.21, 14.30 - 17.00 Uhr

Mi., 20.01.21, 14.30 - 17.00 Uhr

Anmeldeschluss: 17.12.20
Forscherwerkstatt Gelbe Halle
Leibniz-Campus 11
89520 Heidenheim
Werkstatt
Max. Teilnehmerzahl: 6
kostenfrei



Der Kurs startet mit einer kurzen Einführung in die Grundlagen des Lötens und ersten Lötübungen. Danach beginnen wir, Dein ausgewähltes Modell (Katze, Flugzeug,...) aus Draht zu biegen und zusammenzulöten. Damit die Lötungen auch halten, lernst Du einiges über die Werkzeuge, die Temperatur und die Materialien Kupfer und Lot. Wenn Du dann „Lötmeister/-in“ bist, kannst Du zu Hause oder bei anderen Kursen der Zukunftsakademie Deine Kenntnisse anwenden.

Wichtige Informationen:

Bitte feste Schuhe und bei langen Haaren Haargummi mitbringen.

J20211-324

Löten II - Widerstandsprüfgerät oder Kunstobjekte

Georg Maucher, Elektrotechniker
Andreas Storch, Physiker

Klasse 6 - 7

Alle Schularten

Mi., 27.01.21, 14.30 - 17.00 Uhr

Mi., 03.02.21, 14.30 - 17.00 Uhr

Mi., 10.02.21, 14.30 - 17.00 Uhr

Mi., 24.02.21, 14.30 - 17.00 Uhr

Anmeldeschluss: 18.01.21
Forscherwerkstatt Gelbe Halle
Leibniz-Campus 11
89520 Heidenheim
Werkstatt
Max. Teilnehmerzahl: 6
kostenfrei



In diesem Kurs habt ihr zwei Möglichkeiten. Ihr könnt wählen zwischen einer technischen, elektronischen Anwendung oder einer mehr künstlerischen Richtung.

Technische Richtung:

In diesem Kurs bauen wir ein Widerstandsprüfgerät mit optischer und akustischer Anzeige. Das Gerät zeigt die Leitfähigkeit einer elektrischen Verbindung an. Die elektronische Schaltung wird mit Hilfe einer Leiterplatte aufgebaut und danach in ein zuvor bearbeitetes Gehäuse eingebaut und verdrahtet. Zum Gerät stellen wir noch die benötigten Prüflösungen her. Dann kannst Du im Niederspannungsbereich (bis 60 Volt) den Durchgang von Kabelverbindungen prüfen, Kurzschlüsse aufspüren und – was Spaß macht – Deinen eigenen Körperwiderstand akustisch hörbar machen.

Künstlerische Richtung:

Du kannst Figuren wie Blumen, Tiere, Fahrräder, Autos etc. entwerfen und, ähnlich wie im Jugendstil, die Zwischenräume mit Fensterfarben füllen. Dazu gibt es viele Vorlagen.

Wichtige Informationen:

Sehr gute Lötkenntnisse (z.B. Lötkurs I) sind unbedingt erforderlich.
Bitte feste Schuhe und bei langen Haaren Haargummi mitbringen.



J20211-328

Wegwerfen? Denkste!

Dr. Willy Knabe
Team „Repair-Cafe“

ab Klasse 6
Alle Schularten

Sa., 07.11.20, 9.30 - 12.30 Uhr
Sa., 21.11.20, 9.30 - 12.30 Uhr

Anmeldeschluss: 29.10.20
Forscherwerkstatt Gelbe Halle
Leibniz-Campus 11
89520 Heidenheim
Werkstatt
Max. Teilnehmerzahl: 5
kostenfrei



Defekte an Alltagsgegenständen, besonders nach Ablauf der Garantie, sind ärgerlich. Kommerzielle Werkstätten verlangen für eine Reparatur horrenden Preise. Oft sind solche Geräte aber einfach zu reparieren. Letztlich ist eine Reparatur auch ein Beitrag zur Müllvermeidung. So haben sich deutschlandweit inzwischen über 500 Reparaturinitiativen gebildet. Dort kann jeder unter fachkundiger Anleitung von ehrenamtlichen Helfern selbst versuchen, solche Gegenstände zu reparieren.

In diesem Kurs lernst Du, wie man bei einer Reparatur vorgeht und welche Hilfsmittel benötigt werden. In einem zweiten Termin kann dann die Reparatur vollendet werden, wenn Ersatzteile bestellt werden müssen.

Du solltest also einen defekten Gegenstand mitbringen, den wir dann gemeinsam versuchen, zu reparieren. Gerne kannst Du auch mit Deinen Eltern oder Großeltern kommen, die einen defekten Gegenstand reparieren möchten.

J20211-330

MEK - Mobiles Einsatzkommando - Bau mobiler aktiver Kleinboxen für Smartphone und Co. (Herbstferien)

Wolfgang Hampe, Lehrer i.R.

Klasse 7 - 10
Alle Schularten

Mo., 26.10.20, 9.00 - 15.00 Uhr
Di., 27.10.20, 9.00 - 15.00 Uhr

Anmeldeschluss: 18.10.20
Werkgymnasium
Römerstr. 101
89522 Heidenheim
Hinterer Eingang am Parkplatz
Max. Teilnehmerzahl: 6
kostenfrei



Du wolltest schon immer wissen, warum Lautsprecher so unterschiedlich klingen, wie sie funktionieren und was Aktiv- von Passivboxen unterscheidet?

Du würdest gerne selbst experimentieren und eine Lautsprecherbox bauen?

Dann ist dieser Kurs genau richtig für Dich!

Wir entwickeln und bauen kleine Aktivboxen, mit denen wir die Musik unseres Smartphones auch ohne Kopfhörer genießen können.

Wichtige Informationen:

Bitte Vesper und Getränke für die Mittagspause mitbringen.

J20211-331

MEK - Mobiles Einsatzkommando - Bau mobiler aktiver Kleinboxen für Smartphone und Co. (Faschingsferien)

Wolfgang Hampe, Lehrer i.R.

Klasse 7 - 10
Alle Schularten

Mo., 15.02.21, 9.00 - 15.00 Uhr
Di., 16.02.21, 9.00 - 15.00 Uhr

Anmeldeschluss: 03.02.21
Werkgymnasium
Römerstr. 101
89522 Heidenheim
Hinterer Eingang am Parkplatz
Max. Teilnehmerzahl: 6
kostenfrei



Du wolltest schon immer wissen, warum Lautsprecher so unterschiedlich klingen, wie sie funktionieren und was Aktiv- von Passivboxen unterscheidet?

Du würdest gerne selbst experimentieren und eine Lautsprecherbox bauen?

Dann ist dieser Kurs genau richtig für Dich!

Wir entwickeln und bauen kleine Aktivboxen, mit denen wir die Musik unseres Smartphones auch ohne Kopfhörer genießen können.

Wichtige Informationen:

Bitte Vesper und Getränke für die Mittagspause mitbringen.

J20211-336

Bau eines Stirlingmotors

Andreas Storch, Physiker
Georg Maucher, Elektrotechniker

Klasse 7 - 8
Alle Schularten

Fr., 22.01.21, 14.30 - 16.30 Uhr
Fr., 29.01.21, 14.30 - 16.30 Uhr
Fr., 05.02.21, 14.30 - 16.30 Uhr
Fr., 12.02.21, 14.30 - 16.30 Uhr
Fr., 26.02.21, 14.30 - 16.30 Uhr
Fr., 05.03.21, 14.30 - 16.30 Uhr

Anmeldeschluss: 13.01.21
Forscherwerkstatt Gelbe Halle
Leibniz-Campus 11
89520 Heidenheim
Werkstatt
Max. Teilnehmerzahl: 6
kostenfrei



Stirlingmotoren sind Wärmekraftmaschinen; d.h. sie wandeln Wärme in mechanische Energie um. Die Art der Erzeugung der Wärmeenergie ist dabei nicht festgelegt. In diesem Kurs kannst Du selbst einen Stirlingmotor aus vorgefertigten Teilen bauen. Um zum Ziel zu kommen, musst Du sägen, feilen, polieren, bohren, Gewinde schneiden und kleben - es gibt also viel zum Ausprobieren und Lernen. Gefragt sind dabei Ausdauer und die Fähigkeit, sauber zu arbeiten. Deinen eigenen Stirlingmotor kannst Du am Ende des Kurses natürlich mitnehmen - so was haben nicht viele zu Hause!

Wichtige Informationen:

Bitte feste Schuhe, lange Hosen und bei langen Haaren Haargummi mitbringen.



J20211-340

Lasercutting - Entwerfen und Schneiden von eigenen Werkstücken (Herbstferien)

Karl Josef Böck,
Diplom-Ingenieur Maschinenbau,
ehemaliges Mitglied der Geschäftsführung von
Voith Paper Heidenheim

Klasse 8 - 10

Alle Schularten

Mo., 26.10.20, 9.00 - 12.00 Uhr
Di., 27.10.20, 9.00 - 12.00 Uhr
Mi., 28.10.20, 9.00 - 12.00 Uhr

Anmeldeschluss: 19.10.20
Forscherwerkstatt Gelbe Halle
Leibniz-Campus 11
89520 Heidenheim
Labor 3
Max. Teilnehmerzahl: 8
kostenfrei



In diesem Kurs lernst Du Grundlagen über das Schneiden. Die praktische Anwendung des Schneidens erfolgt dann an einem Lasercutter. Beim Laserschneiden, auch Laserstrahlschneiden, werden Festkörper mittels kontinuierlicher oder gepulster Laserstrahlung durchtrennt. Du wirst sehen, wie das an Deinem eigenen Werkstück geschieht. Am letzten Tag wirst Du einen Profi-Laserschneider bei der Firma RMB Edelstahl-Technik GmbH erleben.

Wichtige Informationen:

Treffpunkt (Abholort) am 28.10.2020 bei RMB
Edelstahl-Technik GmbH, Stäffeleswiesen 20,
89522 Heidenheim



J20211-345

Grundkurs Mechatronik

Joachim Vogel, Dipl.-Ing. Elektrotechnik

ab Klasse 8

Alle Schularten

Di., 09.02.21, 15.30 - 17.30 Uhr

Anmeldeschluss: 28.01.21
HEID TECH – Technische Schule Heidenheim
Clichystr. 115
89518 Heidenheim
Raum A 206
Max. Teilnehmerzahl: 16
kostenfrei



Die Mechatronik ist eine zukunftsorientierte Schlüsseltechnologie. Die meisten Geräte, die uns umgeben sind mechatronisch, wie zum Beispiel elektrische Zahnbürsten, DVD-Player, elektrische Garmentore und noch vieles mehr. Der Grundkurs Mechatronik bietet einen Einblick in das Zusammenspiel von Mechanik, Elektrotechnik und Informationstechnik. Am Beispiel einer Torsteuerung lernen wir Sensoren, Aktoren und die programmierbare Kleinststeuerung LOGO von der Firma Siemens kennen.



J20211-411

Einfach bessere Fotos mit digitaler Bildbearbeitung (Herbstferien)

Peter Strobel, Lehrer i.R.

Klasse 5 - 6

Alle Schularten

Mo., 26.10.20,	9.30 - 12.00 Uhr
Di., 27.10.20,	9.30 - 12.00 Uhr
Mi., 28.10.20,	9.30 - 12.00 Uhr
Do., 29.10.20,	9.30 - 12.00 Uhr

**Entfällt
wegen
Corona**

Anmeldeschluss: 16.10.20

Kreismedienzentrum

Schulungsraum Stadtbibliothek

Willy-Brandt-Platz 1

89522 Heidenheim

Max. Teilnehmerzahl: 10

kostenfrei



J20211-412

Einfach bessere Fotos mit digitaler Bildbearbeitung (Faschingsferien)

Peter Strobel, Lehrer i.R.

Klasse 5 - 6

Alle Schularten

Mo., 15.02.21,	9.30 - 12.00 Uhr
Di., 16.02.21,	9.30 - 12.00 Uhr
Mi., 17.02.21,	9.30 - 12.00 Uhr
Do., 18.02.21,	9.30 - 12.00 Uhr

Anmeldeschluss: 04.02.21

Kreismedienzentrum

Schulungsraum Stadtbibliothek

Willy-Brandt-Platz 1

89522 Heidenheim

Max. Teilnehmerzahl: 10

kostenfrei

Moderne Digitalkameras machen es den Fotografen sehr leicht. Trotzdem gelingt nicht jedes Bild. Die Nachbearbeitung ist deshalb unerlässlich geworden und bietet zahlreiche Möglichkeiten, Fotos zu verbessern. Hier lernst Du, welche tollen Möglichkeiten die digitale Bildbearbeitung bietet: Farbstiche und falsche Belichtungen korrigieren, störende Elemente beseitigen, rote Augen entfernen, richtiges Nachschärfen und das Einfügen von Text in eine Bildpostkarte zum Verschicken als E-Mail. Als krönenden Abschluss stellen wir eine fantasievolle Bildmontage her und lernen dabei die Ebenentechnik kennen.

Alle Teilnehmer/-innen erhalten eine pdf-Datei, in der alle Übungen in Wort und Bild zusammengefasst sind. Das Bildmaterial zum Üben wird gestellt.

Wichtige Informationen:

Bitte Schreibzeug und USB-Stick mitbringen.

Moderne Digitalkameras machen es den Fotografen sehr leicht. Trotzdem gelingt nicht jedes Bild. Die Nachbearbeitung ist deshalb unerlässlich geworden und bietet zahlreiche Möglichkeiten, Fotos zu verbessern. Hier lernst Du, welche tollen Möglichkeiten die digitale Bildbearbeitung bietet: Farbstiche und falsche Belichtungen korrigieren, störende Elemente beseitigen, rote Augen entfernen, richtiges Nachschärfen und das Einfügen von Text in eine Bildpostkarte zum Verschicken als E-Mail. Als krönenden Abschluss stellen wir eine fantasievolle Bildmontage her und lernen dabei die Ebenentechnik kennen.

Alle Teilnehmer/-innen erhalten eine pdf-Datei, in der alle Übungen in Wort und Bild zusammengefasst sind. Das Bildmaterial zum Üben wird gestellt.

Wichtige Informationen:

Bitte Schreibzeug und USB-Stick mitbringen.

tronik,
nergie

Medien

J20211-435

Knipsbilder sind out - Fotografieren mit Handy, Fotokamera und Co

Rudolf Hollein, Lehrer i.R.

Klasse 5 - 9

Alle Schularten

Sa., 17.10.20, 9.30 - 17.00 Uhr

Anmeldeschluss: 08.10.20
Forscherwerkstatt Gelbe Halle
Leibniz-Campus 11
89520 Heidenheim
Seminarraum
Max. Teilnehmerzahl: 8
kostenfrei



Egal, ob Du mit dem Handy oder der Fotokamera Bilder machst, für gute Fotos sollte man einige Regeln beachten. Anhand von Beispielen erkennst Du, worauf es beim Fotografieren ankommt. Nach der ersten praktischen Übungsphase (Troubleshooting) besprechen wir die Ergebnisse und werden nach der Mittagspause eine Fotopirsch durch Heidenheim machen. Nun kannst Du das Gelernte anwenden und eine Fotoreportage erstellen.

Wichtige Informationen:

Bitte Vesper für die Mittagszeit mitbringen.



J20211-437

Wie funktionieren Instagram, Snapchat & Co? - Über Algorithmen und Datenschutz (Weihnachtsferien)

Christine Hoeft

Klasse 7 - 10

Alle Schularten

Sa., 09.01.21, 13.00 - 15.00 Uhr

Anmeldeschluss: 15.12.20
Forscherwerkstatt Gelbe Halle
Leibniz-Campus 11
89520 Heidenheim
Seminarraum
Max. Teilnehmerzahl: 10
kostenfrei

Wir schauen uns an, wie Social Media funktioniert: Was ist ein Algorithmus? Was wird mir gezeigt und warum? Was passiert, wenn ich ein Bild von mir auf Instagram stelle? Was ist Cyber-Mobbing? Du sollst verstehen lernen, was hinter den Sozialen Netzwerken, den Videos und Bildern steckt. Dabei sollst Du unter anderem für den Umgang mit Deinen persönlichen Daten, Bildrechten sowie für die Netiquette (Gesamtheit der Regeln für soziales Kommunikationsverhalten im Internet) sensibilisiert werden.

Wichtige Informationen:

Ein erster Kontakt mit Social Media wird vorausgesetzt.



J20211-440

Videokurs „Ton ab - Kamera läuft - und action“ (Faschingsferien)

Rudolf Hollein, Lehrer i.R.

ab Klasse 6

Alle Schularten

Mi., 17.02.21, 10.00 - 14.30 Uhr

Do., 18.02.21, 10.00 - 14.30 Uhr

Fr., 19.02.21, 10.00 - 14.30 Uhr

Sa., 20.02.21, 10.00 - 14.30 Uhr

Anmeldeschluss: 10.02.21

Forscherwerkstatt Gelbe Halle

Leibniz-Campus 11

89520 Heidenheim

Labor 1

Max. Teilnehmerzahl: 8

kostenfrei

In diesem Kurs lernst Du die Bildsprache des Films, Aufnahmetechniken, z. B. echte Kamerafahrten, die Arbeit mit Licht und den Einsatz von professioneller Mikrofontechnik kennen. Du arbeitest mit der Bluebox und lernst die Tricks der Maskenbildner kennen, um realistische Effekte zu erzeugen. Das alles wendest Du in einem selbst ausgedachten, kurzen Spielfilm an, für den ein einfaches Drehbuch erstellt wird. Ihr arbeitet im Team mit abwechselnd verteilten Rollen, sodass jeder einmal Kamera, Ton und Regie übernimmt. Beim Videoschnitt zeigen wir Euch weitere Möglichkeiten wie Zeitraffer, Zeitlupe sowie Verfremdungstechniken und Überblendeffekte.

Wichtige Informationen:

Bitte Vesper für die Mittagszeit mitbringen.



J20211-521

Sicher in luftiger Höhe - Hochsitzbau (Itzelberg)

Michael Öxler, Forstwirtschaftsmeister

ab Klasse 6

Alle Schularten

In Kooperation mit der
Waldarbeiterschule Itzelberg

Sa., 17.10.20, 8.30 - 16.00 Uhr
Sa., 24.10.20, 8.30 - 16.00 Uhr

Anmeldeschluss: 11.10.20
Waldarbeiterschule Itzelberg
Stürzelweg 22
89551 Königsbronn
Max. Teilnehmerzahl: 12
kostenfrei



Worauf muss man achten, wenn man einen Hochsitz bauen möchte, der sicher steht? Grundlagen hierfür sind die Baupläne für die Statik, die daraus angefertigten Material- und Stücklisten und die geometrischen Aspekte! Nach der theoretischen Einführung geht es an die praktische Arbeit: Holzbearbeitung, Nagelverbindungen, den Hochsitz aufrichten und einiges mehr. Wer wagt es, als Erstes hinaufzusteigen?

Wichtige Informationen:

Bitte Vesper für die Mittagszeit mitbringen.

J20211-531

Forstwirtschaftliche Großmaschinen kennen lernen (Ochsenberg)

Wilfried Fähnle, KFZ-Meister
Michael Öxler, Forstwirtschaftsmeister

ab Klasse 7

Alle Schularten

In Kooperation mit dem
Forstlichen Bildungszentrum Königsbronn und
dem Forstlichen Maschinenbetrieb Ochsenberg
Der zweite Termin ist im
Forstlichen Bildungszentrum Königsbronn
Stürzelweg 22
89551 Königsbronn
Anmeldeschluss: 04.11.20
Forstlicher Maschinenbetrieb Ochsenberg
Gräfinstr. 19
89551 Königsbronn-Ochsenberg
Der zweite Termin ist im Forstlichen Bildungszentrum Königsbronn.
Max. Teilnehmerzahl: 8
kostenfrei

Du bekommst einen Überblick, wie im Wald mit forstlichen Arbeitsmaschinen Holz geerntet und bereitgestellt wird. Du fährst selbst einen Harvester-Fahrsimulator und gewinnst so einen ersten Eindruck von einer Erntemaschine (Harvester). Danach bist Du beim Transport des Holzes aus dem Wald dabei.

Wichtige Informationen:

Bitte Vesper für die Mittagszeit mitbringen.



J20211-525

Mal so von Stein zu Stein - Schwenk Zement KG (Herbstferien)

Franziska Bicker, Personalentwicklung

Klasse 6 - 7

Alle Schularten

In Kooperation mit der Schwenk Zement KG

Mi., 28.10.20, 9.00 - 16.00 Uhr

Do., 29.10.20, 9.00 - 16.00 Uhr

Anmeldeschluss: 19.10.20

Schwenk Zement KG

Hainenbachstr. 30

89522 Heidenheim

Treffpunkt Pforte

Max. Teilnehmerzahl: 8

kostenfrei

Wie wird eigentlich aus einem Kalksteinbrocken ein kunstvoller Baustein?

Um dieser Frage auf den Grund zu gehen, begeben wir uns gemeinsam mit Dir auf Entdeckungsreise in unserem Zementwerk. Wir starten im Steinbruch, in dem wir den wichtigsten Bestandteil des Zements finden: den Kalkstein. Hier wird gebohrt, gebaggert und gesprengt! Danach begleiten wir den Kalkstein durch die weiteren Schritte der Produktion. Dabei siehst Du den gewaltigen, heißen Drehrohrofen und viele weitere Anlagen. Wir werfen auch einen Blick in die Werkstätten, die für Reparaturen unserer Produktionsanlagen zuständig sind. Schließlich geht es in unser Labor, wo verblüffende Experimente auf Dich warten. An vielen Stationen kannst Du bei spannenden Aufgaben selbst mit anpacken! Nach diesen zwei Tagen weißt Du, wie Zement hergestellt wird und welche Berufe dafür eine Rolle spielen.

Wichtige Informationen:

Jeweils mit Mittagessen. Festes Schuhwerk und wetterfeste Kleidung.



J20211-528

CNC Schrift- und Schneideanlage - Programmieren und Bedienen bei der Christian Maier GmbH & Co. KG (Faschingsferien)

Andreas Bretschneider, Ausbildungsmeister

Klasse 6 - 8

Alle Schularten

In Kooperation mit der
Christian Maier GmbH & Co. KG

Fr., 19.02.21, 13.00 - 16.00 Uhr

Anmeldeschluss: 10.02.21
Christian Maier GmbH & Co. KG
Würzburger Str. 67-69
89520 Heidenheim
Treffpunkt Eingangstor;
dort Klingel für „Fertigung“ drücken
Max. Teilnehmerzahl: 5
kostenfrei

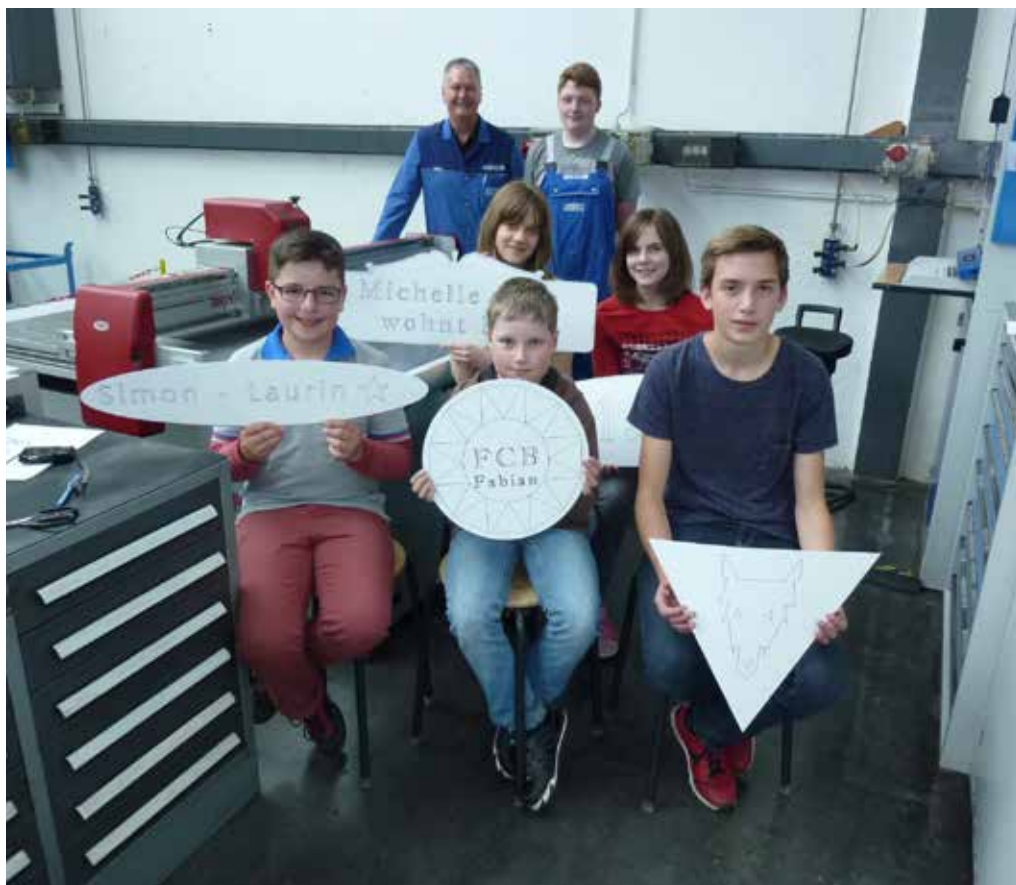
Keine Angst vor Maschinen!

Du planst und zeichnest einen Schriftzug mit einem Programmiersystem unserer CNC Schrift- und Schneideanlage. Du kannst Deine eigenen Ideen einbringen, zeichnen und ausschneiden, was Du möchtest.

Dazu hast Du die Gelegenheit, eine echte Firma von innen zu sehen - die Christian Maier GmbH & Co. KG.

Wichtige Informationen:

Dieser Kurs wird nur stattfinden, wenn es keine Abstandsregeln geben sollte. Bei diesem Kurs kann kein Abstand eingehalten werden.



J20211-532

Fit werden für den Berufsalltag mit Excel und PowerPoint bei der PAUL HARTMANN AG (Herbstferien)

Auszubildende der Juniorfirma YoungTalents

ab Klasse 7

Alle Schularten

In Kooperation mit der PAUL HARTMANN AG

Mi., 28.10.20, 10.00 - 16.00 Uhr

Anmeldeschluss: 16.10.20

PAUL HARTMANN AG

Paul-Hartmann-Str. 12

89522 Heidenheim

Treffpunkt am Empfang

Max. Teilnehmerzahl: 10

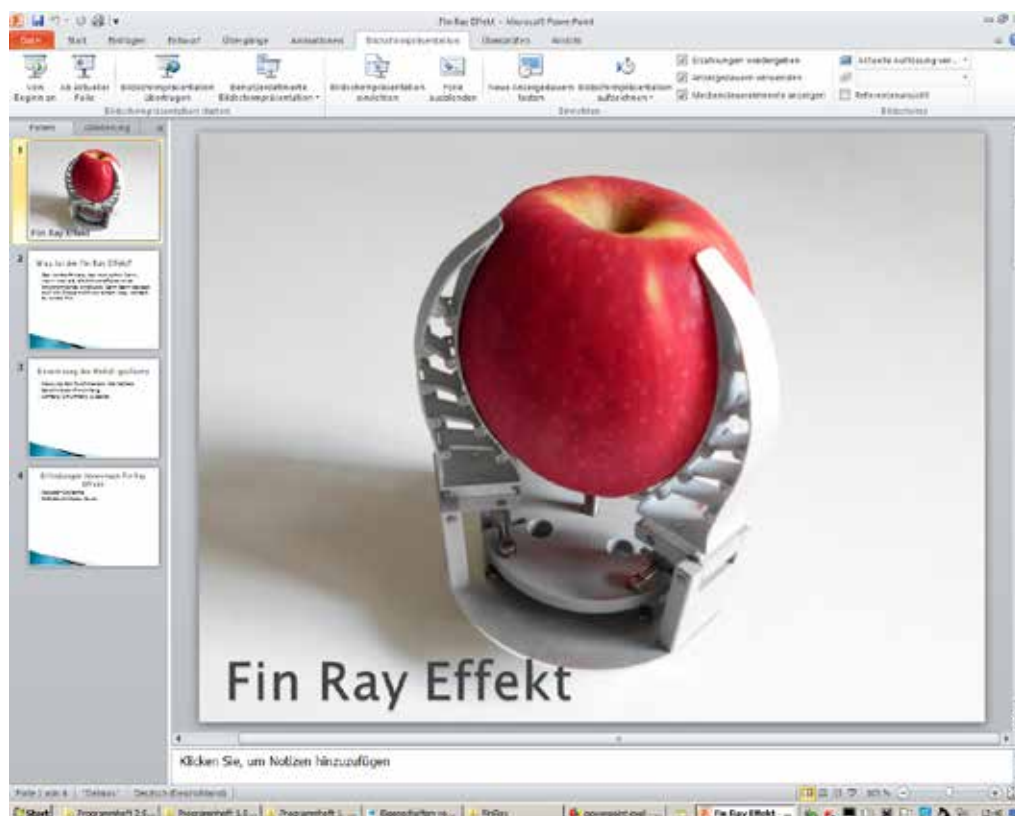
kostenfrei

Innerhalb von einem Tag möchten wir Dir die Grundkenntnisse von Excel und PowerPoint beibringen.

Dir werden Inhalte, wie z.B. das Gestalten und Erstellen von Präsentationen und das Erstellen von Exceltabellen mit Formeln und Schaubildern vermittelt. Nebenbei lernst Du auch ein wenig die PAUL HARTMANN AG kennen. Die Kursleiter sind Auszubildende, die sich als „YoungTalents“ in einer Juniorfirma engagieren.

Wichtige Informationen:

Mit Mittagessen.



„Technik Workshop“ - Technische Ausbildung für Elektroberufe bei der BSH Hausgeräte GmbH (Giengen)

Wir bieten an den Terminen einen 2 1/2 tägigen „Technik Workshop“ für folgende Ausbildungsberufe an: Elektroniker/in für Automatisierungstechnik und Mechatroniker/in

In diesem „Technik Workshop“ kannst Du eine elektronische Platine löten und programmieren, wie z.B. eine Ampelschaltung. Nebenbei lernst Du die Welt der „Technischen Ausbildung“ kennen!

Wenn Du bei uns den „Technik-Workshop“ machen möchtest, brauchen wir von Dir folgende Unterlagen:

- Anschreiben
- tabellarischer Lebenslauf
- Schulbescheinigung bei unter 15-jährigen (aufgrund des Jugendarbeitsschutzgesetzes ist ein Praktikum für unter 15-Jährige in den Ferien nicht erlaubt. Um trotzdem ein Praktikum zu ermöglichen, benötigt BSH eine Bescheinigung der Schule, dass es sich um eine schulische Veranstaltung handelt.)

J20211-533

Herbstferien

BSH Hausgeräte GmbH Ausbilder und Azubis

ab Klasse 7

Alle Schularten

In Kooperation mit der BSH Hausgeräte GmbH

ACHTUNG:

Anmeldung und Information nur bei Renate Ruschmeier, Personalabteilung BSH Hausgeräte GmbH, renate.ruschmeier@bshg.com
Tel.: 07322/92-2853

Mo., 26.10.20, 8.00 - 15.15 Uhr
Di., 27.10.20, 7.30 - 15.15 Uhr
Mi., 28.10.20, 7.30 - 12.30 Uhr

Anmeldeschluss: 19.10.20
BSH Hausgeräte GmbH
Robert-Bosch-Str. 100
89537 Giengen
Max. Teilnehmerzahl: 8
kostenfrei

J20211-534

Faschingsferien

BSH Hausgeräte GmbH Ausbilder und Azubis

ab Klasse 7

Alle Schularten

In Kooperation mit der BSH Hausgeräte GmbH

ACHTUNG:

Anmeldung und Information nur bei Renate Ruschmeier, Personalabteilung BSH Hausgeräte GmbH, renate.ruschmeier@bshg.com
Tel.: 07322/92-2853

Mi., 17.02.21, 8.00 - 15.15 Uhr
Do., 18.02.21, 7.30 - 15.15 Uhr
Fr., 19.02.21, 7.30 - 12.30 Uhr

Anmeldeschluss: 10.02.21
BSH Hausgeräte GmbH
Robert-Bosch-Str. 100
89537 Giengen
Max. Teilnehmerzahl: 8
kostenfrei



J20211-536

Vom CAD zum 3D-Druck bei der Voith Group (Faschingsferien)

Eugen Brenner, Ausbilder Voith GmbH

ab Klasse 7

Alle Schularten

In Kooperation mit der Voith GmbH

Mi., 17.02.21, 9.00 - 15.00 Uhr

Do., 18.02.21, 9.00 - 15.00 Uhr

Anmeldeschluss: 03.02.21

Voith Group

St. Pöltener Straße 39

89522 Heidenheim

Voith Trainings Center

Treffpunkt Foyer

Max. Teilnehmerzahl: 8

kostenfrei

Die Welt verändert sich so schnell wie noch nie. Was vor wenigen Jahren kaum vorstellbar war, ist heute Realität. Eine dieser Neuerungen ist das Fertigen von Bauteilen mit einem 3D-Drucker. In wenigen Jahren werden wir von Prototypen bis hin zu Fahrzeugteilen, Wänden für Häuser oder Teilen für Brücken vieles aus einem 3D-Drucker bekommen.

Wir erstellen gemeinsam Zeichnungen am CAD-System und schicken diese Daten an einen 3D-Drucker. Dieser erstellt uns dann in einer überschaubaren Zeit ein von uns konstruiertes Bauteil. Du lernst dabei, ein CAD-System zu bedienen, kannst Deiner Kreativität freien Lauf lassen und erlebst, wie dünnste Schichten Kunststoff aufgetragen werden und nach und nach ein richtiges Teil entsteht.

Wichtige Informationen:

Mit Mittagessen.



Von der Theorie zur Praxis in der Entwicklung von Software

Dipl.-Ing. Marcus Fetzer
Ausbildungsleiter FNT GmbH

ab Klasse 10

Allgemeinbildende und Berufliche Gymnasien,
beruflich Qualifizierte

In Kooperation mit der
MINT-Akademie der DHBW Heidenheim

Fr., 13.11.2020, 14.00 Uhr - 17.30 Uhr
Exkursion mit dem Bus, Treffpunkt Foyer DHBW,
Sa., 14.11.2020 Online, 9.30 - 13.30 Uhr

Anmeldeschluss: 05.11.20
Max. Teilnehmerzahl: 20
kostenfrei



Bei FNT stellen wir eine Software her, mit deren Hilfe unsere Kunden ihre IT planen und betreiben. Informatik ist heute überall und Software überall drin: im Handy und im Auto, dessen Motor sie steuert. Ohne Informatik kommt kein Geld aus dem Automaten und kein Fluggast ans Ziel. Ohne sie gäbe es kein Facebook, kein Whatsapp und kein Twitter. Ohne IT-Systeme bliebe die Leinwand beim Public Viewing leer, der Fernseher im Wohnzimmer schwarz und das Telefon stumm. Und auch das Internet, das jeder inzwischen täglich wie selbstverständlich nutzt, ist ein gigantisches, weltumspannendes IT-System. All das funktioniert im Alltag scheinbar wie von Geisterhand. Was dahinter steckt, ist oft nicht wahrnehmbar: Programme laufen in Sekundenbruchteilen ab, Funkwellen sind unsichtbar, Kabel im Erdreich vergraben, und technische Geräte stehen in nicht zugänglichen Rechenzentren.

Freitag:

Exkursion zu FNT nach Ellwangen
Im Rahmen der Exkursion am Freitag zeigen wir euch:

- Beispiele aus den oben genannten Bereichen unserer Kunden, z.B. der Flughafen Frankfurt - einer der größten Flughäfen Europas
- Wie funktioniert das Internet?
- Wie sieht ein Rechenzentrum aus?
- Wie wird Software entwickelt?
- Welche Berufe gibt es in diesem Bereich?

Samstag:

Lehr/Praxisveranstaltung online

- Entwickelt Eure erste eigene App - Mit dem AppInventor für Android sind dafür keine speziellen Vorkenntnisse erforderlich.
- Gemeinsam entwickeln wir eine Grundvariante des bekannten Pong-Spiels.
- Passt dann das Spiel nach Euren eigenen Vorstellungen an - oder entwickelt Euer ganz eigenes Spiel.

Wichtige Informationen:

Ihr benötigt für diese Veranstaltung einen PC/Laptop mit Microfon/ Headset und eine stabile Internetverbindung. Ebenso benötigt ihr ein Handy mit Android-Betriebssystem.

Weitere Informationen:

Silke Maier 07321/2722-133

Alle notwendigen Infos zur Online-Veranstaltung werden nach Anmeldeschluss per Email verschickt.

Datenschutzerklärung

Information nach Artikel 13 Datenschutz-Grundverordnung (DSGVO)

Der Verein Zukunftsakademie Heidenheim e. V. nimmt den Schutz Ihrer persönlichen Daten sehr ernst. Im Folgenden informieren wir Sie darüber, welche personenbezogenen Daten wir erheben, was wir damit machen sowie über Ihre Rechte in Datenschutzfragen und an wen Sie sich diesbezüglich wenden können.

Verantwortlicher für die Datenverarbeitung:

Zukunftsakademie Heidenheim e.V., vertreten durch Klaus Moser, 1. Vorsitzender
Forscherwerkstatt Gelbe Halle, Leibniz-Campus 11, 89520 Heidenheim
Telefon: 07321 9245-310, E-Mail: zukunftsakademie@heidenheim.de

Zweck und Rechtsgrundlage der Datenverarbeitung:

Die Verarbeitung Ihrer personenbezogenen Daten erfolgt zur Ermöglichung der Kursteilnahme und der Abwicklung der damit verbundenen Verwaltungstätigkeiten. Die Rechtmäßigkeit der Verarbeitung ist nach Art. 6 Abs. 1 Buchstabe b DSGVO gegeben.

Empfänger oder Kategorien von Empfängern der Daten:

Innerhalb der Zukunftsakademie Heidenheim e.V. erhalten diejenigen Stellen Zugriff auf die personenbezogenen Daten, die diese zur jeweiligen rechtmäßigen Aufgabenerfüllung benötigen.

Externe Empfänger: Eine Übermittlung Ihrer personenbezogenen Daten an Dritte findet nur statt, wenn dies für die Abwicklung von Kursen mit Ihnen erforderlich ist. Hierzu zählt insbesondere die Weitergabe an von uns beauftragte Honorarkräfte und Firmenkurspartner oder sonstige Dritte, deren Tätigkeit für die Durchführung erforderlich ist. Eine Übermittlung Ihrer personenbezogenen Daten findet nur in dem Umfang statt, wie dies für die Abwicklung notwendig ist. Die weitergegebenen Daten dürfen von den Dritten ausschließlich zu den genannten Zwecken verwendet werden. Weitere Stellen, die Zugriff auf personenbezogene Daten haben könnten:

Dienstleister im Rahmen der Datenverarbeitung, Sonstige mit rechtlicher Befugnis.

Dauer der Speicherung:

Ihre personenbezogenen Daten werden von uns so lange gespeichert, wie dies für die Erfüllung unserer Aufgaben erforderlich ist oder wie es den gesetzlichen Aufbewahrungsfristen entspricht.

Rechte der betroffenen Person:

Sie haben ein Recht auf Auskunft über die von Ihnen verarbeiteten personenbezogenen Daten, auf Berichtigung unrichtiger Daten, auf Löschung oder Einschränkung der Verarbeitung im Rahmen der rechtlichen Grundlagen, auf Widerspruch gegen die Verarbeitung sowie ein Beschwerderecht bei der Aufsichtsbehörde.

Zuständige Aufsichtsbehörde:

Landesbeauftragter für Datenschutz und Informationsfreiheit Baden-Württemberg
Königstr. 10 a, 70173 Stuttgart
Tel. 0711 615541-0
E-Mail: poststelle@lfdi.bwl.de
Internet: www.baden-wuerttemberg.datenschutz.de

Folgen der Nichtbereitstellung von Daten:

Die auf dem Anmeldeformular abgefragten Daten sind erforderlich um mit Ihnen einen Kursteilnahmevertrag schließen und abwickeln zu können. Ohne die Bereitstellung Ihrer Daten kommt kein Vertrag zustande, damit ist eine Kursteilnahme nicht möglich.

Auszüge aus den Allgemeinen Geschäftsbedingungen

1. Allgemeines

- (1) Diese AGB gelten für alle Veranstaltungen der Zukunftsakademie Heidenheim e.V. (ZAK), auch für solche, die im Wege der elektronischen Datenübermittlung durchgeführt werden.
- (2) Studienreisen, Exkursionen und Kursangebote, die einen Dritten als Veranstalter und Vertragspartner ausweisen, sind keine Veranstaltungen der ZAK. Insoweit tritt die ZAK nur als Vermittler auf.
- (3) Soweit in den Regelungen dieser AGB die weibliche Form verwendet wird, geschieht das lediglich zur sprachlichen Vereinfachung. Die Regelungen gelten gleichermaßen auch für männliche Beteiligte und für juristische Personen.
- (4) Rechtsgeschäftliche Erklärungen (z.B. Anmeldungen und Kündigungen) bedürfen, soweit sich aus diesen AGB oder aus dem des Verbrauchers zustehenden Widerrufsrechts bei Fernabsatzgeschäften nichts anderes ergibt, der Schriftform oder einer kommunikationstechnisch gleichwertigen Form (Telefax, E-Mail, Login-Homepage der ZAK). Erklärungen der ZAK genügen der Schriftform, wenn eine nicht unterschriebene Formularbestätigung verwendet wird.

2. Vertragsschluss

- (1) Die Ankündigung von Veranstaltungen ist unverbindlich.
- (2) Die angemeldete Person ist an ihre Anmeldung drei Wochen lang gebunden (Vertragsangebot). Der Veranstaltungsvertrag kommt vorbehaltlich der Regelung des Abs. (3) entweder durch Annahmeerklärung der ZAK zustande oder aber dadurch, dass die Drei-Wochen-Frist verstreicht, ohne dass die ZAK das Vertragsangebot abgelehnt hat.
- (3) Ist in der Ankündigung der Veranstaltung ein Anmeldeschlusstermin angegeben, so bedarf eine Anmeldung, die erst nach Anmeldeschluss bei der ZAK eingeht, abweichend von Abs. (2) einer ausdrücklichen Annahmeerklärung. Erfolgt diese nicht innerhalb von drei Wochen, gilt die Anmeldung als abgelehnt.
- (4) Mündliche oder fernmündliche Anmeldungen sind abweichend von Ziffer 1 (4) verbindlich, wenn innerhalb von 4 Tagen eine schriftliche Anmeldung vorliegt.
- (5) Das gesetzliche Widerrufsrecht bei Fernabsatzgeschäften wird durch diese Regelung nicht berührt.

3. Vertragspartnerin und Teilnehmerin

- (1) Mit Abschluss des Veranstaltungsvertrages werden vertragliche Rechte und Pflichten nur zwischen der ZAK als Veranstalterin und der Anmeldenden (Vertragspartnerin) begründet.
- (2) Die ZAK darf die Teilnahme von persönlichen und/oder sachlichen Voraussetzungen abhängig machen.

4. Entgelt

- (1) Das Veranstaltungsentgelt ergibt sich aus der bei Eingang der Anmeldung aktuellen Ankündigung der ZAK (Programm, Aushang, Preisliste etc.).
- (2) Das Entgelt soll im Kurs bezahlt werden. Eine gesonderte Aufforderung ergeht nicht.

5. Organisatorische Änderungen

- (1) Es besteht kein Anspruch darauf, dass eine Veranstaltung durch eine bestimmte Dozentin durchgeführt wird. Das gilt auch dann, wenn die Veranstaltung mit dem Namen einer Dozentin angekündigt wurde.
- (2) Die ZAK kann aus sachlichem Grund Ort und Zeitpunkt der Veranstaltung ändern.
- (3) Muss eine Veranstaltungseinheit aus von der ZAK nicht zu vertretenden Gründen ausfallen (beispielsweise wegen Erkrankung einer Dozentin), kann sie nachgeholt werden. Ein Anspruch hierauf besteht jedoch nicht. Wird die Veranstaltung nicht nachgeholt, gilt Ziffer 6 (2) Satz 2 und 3 und (3) sinngemäß.

6. Rücktritt und Kündigung durch die ZAK

- (1) Bei jeder Veranstaltung gibt es eine Mindestteilnehmerzahl. Wird die Mindestzahl nicht erreicht, kann die ZAK vom Vertrag zurücktreten, jedoch nur bis zum 2. Tag vor der Veranstaltung. Kosten entstehen der Vertragspartnerin hierdurch nicht.
- (2) Die ZAK kann ferner vom Vertrag zurücktreten oder ihn kündigen, wenn eine Veranstaltung aus Gründen, die die ZAK nicht zu vertreten hat (z.B. Ausfall einer Dozentin), ganz oder teilweise nicht stattfinden kann.
- (3) Die ZAK wird die Vertragspartnerin über die Umstände, die sie nach Maßgabe der vorgenannten Absätze (1) und (2) zum Rücktritt berechtigen, innerhalb von 2 Werktagen informieren.
- (4) Die ZAK kann in den Fällen des § 314 BGB kündigen. Ein wichtiger Grund liegt insbesondere in folgenden Fällen vor:
 - Gemeinschaftswidriges Verhalten in Veranstaltungen trotz vorangehender Abmahnung und Androhung der Kündigung durch die Kursleiterin, insbesondere Störung des Informations- bzw. Veranstaltungsbetriebes durch Lärm- und Geräuschbelästigungen oder durch querulatorisches Verhalten,
 - Ehrverletzungen aller Art gegenüber der Kursleiterin, gegenüber Teilnehmerinnen oder Beschäftigten der ZAK,
 - Diskriminierung von Personen wegen persönlicher Eigenschaften (Alter, Geschlecht, Hautfarbe, Volks- oder Religionszugehörigkeit etc.),
 - Missbrauch der Veranstaltungen für parteipolitische oder weltanschauliche Zwecke oder für Agitationen aller Art,
 - Beachtliche Verstöße gegen die Hausordnung. Statt einer Kündigung kann die ZAK die Teilnehmerin auch von einer Veranstaltungseinheit ausschließen. Der Vergütungsanspruch der ZAK wird durch eine solche Kündigung oder durch einen Ausschluss nicht berührt.

7. Kündigung und Widerruf durch die Vertragspartnerin

- (1) Weist die Veranstaltung einen Mangel auf, der geeignet ist, das Ziel der Veranstaltung nachhaltig zu beeinträchtigen, hat die Vertragspartnerin die ZAK auf den Mangel hinzuweisen und ihr innerhalb einer zu setzenden angemessenen Nachfrist Gelegenheit zu geben, den Mangel zu beseitigen. Geschieht dies nicht, kann die Vertragspartnerin nach Ablauf der Frist den Vertrag aus wichtigem Grund kündigen.
- (2) Die Vertragspartnerin kann den Vertrag ferner kündigen, wenn die weitere Teilnahme an der Veranstaltung wegen organisatorischer Änderungen (Ziffer 5) unzumutbar ist. I

8. Schadenersatzansprüche

- (1) Schadenersatzansprüche der Vertragspartnerin oder der Teilnehmerin gegen die ZAK bzw. die Stadt Heidenheim sind ausgeschlossen, außer bei Vorsatz und grober Fahrlässigkeit.

Informationen zur Anmeldung

Außerschulische Kurse

- Interessierte Kinder und Jugendliche melden sich selbst bei der Zukunftsakademie an.
- Die Kurssuche und Anmeldung ist auch online möglich unter www.zak-heidenheim.de. Dort sind alle Kurse und aktuelle Informationen zu finden.
- Die Anmeldung erfolgt mit Anmeldeformular mit Unterschrift eines Erziehungsberechtigten per Post / Fax / E-Mail.
- **Die Anmeldung ist verbindlich.** Wer angemeldet ist, aber ohne vorherige Entschuldigung nicht teilnimmt, kann zu einem späteren Zeitpunkt nicht mehr an einem Angebot der ZAK teilnehmen.
- Es können in einem Schulhalbjahr auch mehrere Kurse belegt werden.
- Bei der Belegung wird die zeitliche Reihenfolge der Anmeldungen berücksichtigt. Ein Anspruch auf die Aufnahme in einen bestimmten Kurs besteht nicht.
- Wenn auf dem Anmeldeformular eine E-Mail-Adresse angegeben ist, erfolgt der gesamte Schriftwechsel ausschließlich über E-Mail (z. B. Teilnahmebestätigung, Kursausfall).

ZAK at school

Die Angebote sind, bei freien Plätzen, auch offen für externe Schüler/-innen.
Die Anmeldung der externen Schüler/-innen erfolgt über die Zukunftsakademie.

Außerschulische Kurse, Anmeldung an:

Zukunftsakademie Heidenheim
Forscherwerkstatt Gelbe Halle
Leibniz-Campus 11
89520 Heidenheim

oder

per Fax oder eingescannt per
Mail an:

Fax: 07321/9245-340
zukunftsakademie@heidenheim.de

Verbindliche Anmeldung zu einem außerschulischen Kurs der **Zukunftsakademie**

Kurs-Nr. J20211-

Kurs-Titel

Name/Vorname Kursteilnehmer/-in

Geburtsdatum (TT.MM.JJJJ).....

Straße / Hausnr.

PLZ/Ort

Telefon privat Telefon mobil.....

E-Mail Geschlecht ☐ m ☐ w

Schule Klasse

☐ **Die Informationen nach Artikel 13 Datenschutzgrundverordnung (DSGVO) habe ich zur Kenntnis genommen. ***

☐ Ich bin /Wir sind damit einverstanden, dass Fotos und Filmaufnahmen für die Öffentlichkeitsarbeit der Zukunftsakademie und der jeweiligen Kooperationspartner genutzt werden dürfen.
(Unterschrift beider Erziehungsberechtigten notwendig!)

☐ Bitte senden Sie mir per E-Mail Informationen zur Zukunftsakademie zu
(Kursangebot, freie Kursplätze, Aktionstage, usw.)

Die Informationen und Hinweise zur Anmeldung im Programmheft bzw. im Internet habe ich /
haben wir zur Kenntnis genommen. Mit den Regelungen bin ich / sind wir einverstanden.

.....
Unterschrift Kursteilnehmer/-in

.....
Unterschrift Erziehungsberechtigte/-r
(wenn Kursteilnehmer/-in unter 18 Jahre)

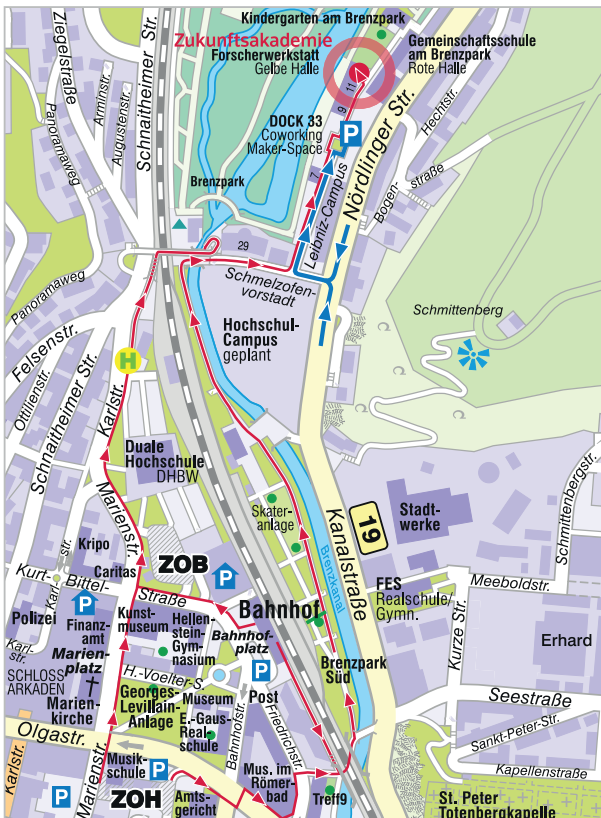
.....
Unterschrift Erziehungsberechtigte/-r
**(Für Foto- und Filmaufnahmen Unterschrift
beider Erziehungsberechtigter notwendig!)**

* Pflichtangabe

Ihr Weg zur

Zukunftsakademie

Forscherwerkstatt Gelbe Halle



Forschungswerkstatt Gelbe Halle

Leibniz-Campus 11

89520 Heidenheim an der Brenz

Der Fußweg vom Bahnhof/ZOB beträgt ca. 10 Minuten über die Fußgängerbrücke Schnaitheimer Straße. Etwas länger brauchen Sie für die Alternativroute Bahnunterführung/Brenzpark Süd.

Von der Innenstadt/ZOH benötigen Sie zu Fuß ca. 15 Minuten.

Etwas 5 Gehminuten ist die Bushaltestelle "Zollamt" entfernt. Hier halten die Stadtbuslinien 1, 6 und 7.

Für Ihre Anfahrt mit dem Auto stehen kostenfreie Parkplätze auf dem Areal zur Verfügung.



Heidenheim
an der Brenz



Zukunftsakademie
HEIDENHEIM

Kontakt

Zukunftsakademie Heidenheim e. V.
Forscherwerkstatt Gelbe Halle
Leibniz-Campus 11
89520 Heidenheim

Telefon 07321 9245-310
Telefax 07321 9245-340
zukunftsakademie@heidenheim.de
www.zak-heidenheim.de
www.facebook.com/zukunftsakademie.heidenheim

Impressum

Herausgeber
Zukunftsakademie Heidenheim e. V.
Gestaltung und Druck
www.hueper.de www.koppdruck.de
Auflage
4.200

