

Gemeinsam forschen und verstehen

Angebote für Schüler*innen
und Lehrer*innen



10 Jahre
MINT!
machen

zdi-
Onlinekurse
2020/21

Alle Angebote und weitere Infos unter:
www.mint-machen.de



INSTAGRAM/ZDINETZWERKRHEINKREIS
WWW.FACEBOOK.COM/MINTMACHEN

MINT...

noch nie gehört?

Liebe Schülerinnen und Schüler,

in Zeiten von Corona erleben wir, wie sich auch der Schulbetrieb verändert, damit wir alle unsere Gesundheit und die der Menschen die uns nahe sind vor dem Virus schützen. Ihr Schüler*innen – ebenso aber auch Eure Lehrer*innen und Eltern – erlebt und bewältigt gerade diese neue Herausforderung. Die Digitalisierung macht dabei sehr Vieles und sehr schnell möglich. Da wir mit dem zdi-Netzwerk auch in Zeiten von Corona die MINT-Nachwuchsförderung sicher stellen und Euch auf MINT-Themenbereiche neugierig machen möchten, finden die zdi-Kursangebote ebenfalls weitgehend im digitalen Format statt. Das digitale zdi-Angebot hat sich schon im vergangenen Jahr mit viel Zuspruch von Euch sehr bewährt und wir können Euch auch im zweiten Schulhalbjahr wieder viele spannende Onlinekurse anbieten. Im folgenden Kursprogramm gibt es interessante neue Themen sowie beliebte „Klassiker“. Im Sommer – sofern es Corona zulässt – bieten Euch die zdi-Partnerunternehmen Currenta, Pierburg GmbH und windtest grevenbroich gmbH in ihren Workshops interessante praxisnahe Einblicke, in denen Ihr professionell angeleitet werdet und mit Spaß experimentieren dürft. Ich würde mich sehr freuen, wenn das umfangreiche neue zdi-Kursangebot Euer Interesse weckt und freue mich auf Eure rege Teilnahme. Bleibt alle gesund!

Hans-Jürgen Petrauschke

Hans-Jürgen Petrauschke
Landrat für den Rhein-Kreis Neuss

Wir sind stolz! zdi-Netzwerk erhält
Qualitätssiegel für erfolgreiche Arbeit

Für unsere erfolgreiche Arbeit – insbesondere während der Pandemie – ist das zdi-Netzwerk Rhein-Kreis Neuss mit dem zdi-Qualitätssiegel 2020/21 ausgezeichnet worden. Die Ehrung bestätigt die besonders engagierte Förderung des Nachwuchses im MINT-Bereich. Ziel der Netzwerkarbeit ist, junge Menschen für die MINT-Fächer Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften und Technik zu begeistern und bei der Entscheidung für ein Studium oder eine Ausbildung in diesem Bereich Orientierung zu bieten. Das zdi-Netzwerk hat durch die Verlagerung der Angebote ins Digitale und in hybride Formate eine neue Ausrichtung gefunden. Diesem Engagement trägt das aktuelle zdi-Qualitätssiegel Rechnung und gilt deswegen ausnahmsweise für zwei Jahre.



Kursangebote

für Schüler*innen

Zu diesen Kursen kannst Du Dich selbst beim zdi-Netzwerk anmelden!

Osterferienkurse 2021

NEU



Für Fortgeschrittene:
Werde "iOS Programmierkönig*in" II



Ab Klasse 8 (max. 12 Teilnehmer*innen)

Mo 29.03. bis Do 01.04.2021,

jeweils von 09:00 bis 15:00 Uhr, 4 x 6 Stunden



Onlinekurs



Gewerblich-technische Ausbildungsberufe,
Fachinformatiker/in, Studium der Informatik

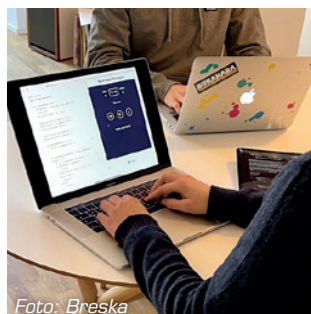


Foto: Breska

Im Aufbaukurs lernst Du, wie Du die Welten bei SWIFT Playgrounds selbst erstellst und diese mit Grafiken, Tönen und Texten versiehst. Voraussetzung für diesen iOS II-Kurs sind die Grundlagen I und II des iOS-Programms Playgrounds. Ferner lernst Du die Grundfunktionen der Programmier-Software Xcode kennen und erstellst Deine erste eigene APP fürs Handy. Mit Deinen neuen Fähigkeiten kannst

Du zukünftig eigene Ideen Wirklichkeit werden lassen und an der App von morgen arbeiten.



Für Fortgeschrittene:
Python ist keine Schlange II



Ab Klasse 8 (max. 12 Teilnehmer*innen)

Mo 29.03. bis Do 01.04.2021

jeweils von 10:00 bis 16:00 Uhr, 4 x 6 Stunden



Onlinekurs



Softwareentwickler/in, Fachinformatiker/in,
Studium der Informatik



Foto: Codingschule Düsseldorf

Du hast bereits Programmiererfahrung und kennst die Grundlagen der Programmiersprache Python? Dann bist du hier genau richtig. Wir starten mit einer kurzen Wiederholung der Python Grundlagen wie Schleifen und Bedingungen. Im Anschluss lernst Du, wie professionelle Software mit Hilfe der objektorientierten Programmierung erstellt wird. Dieses Wissen nutzen wir für viele praktische Übungsaufgaben. Außerdem entwickelst Du selbst kleine Projekte und kannst Deine Ideen einbringen. Der letzte Tag ist immer ein Projekttag, an dem Du die Gelegenheit hast, Deine neuen Coding-Skills in einem eigenen Projekt anzuwenden.

Weitere Infos und Anmeldung zu allen
Angeboten unter www.mint-machen.de



Von der Idee zur eigenen App

- Ab Klasse 7 (max. 10 Teilnehmer*innen)**
- Di 06.04. bis Fr 09.04.2021**
- jeweils 10:00 bis 16:00 Uhr, 4 x 6 Stunden**
- Onlinekurs**
- Webentwicklung, Webdesign, Mediengestaltung**



Foto: Thinkstock, #100586538 (Hemera)

Du benutzt jeden Tag Apps. Wie wäre es, in diesem Kurs programmierst Du Deine eigene App! Zum Einstieg beschäftigen wir uns mit den Grundlagen des Programmierens. Mithilfe einer grafischen Programmiersprache lernst Du, was Bedingungen, Schleifen und Funktionen sind und kannst schon eine Quiz-App programmieren. Dann wechseln wir zu einer professionellen Programmiersprache, nämlich JavaScript. In der freien Projektarbeit kannst Du Deine eigenen Ideen verwirklichen und nimmst Deine eigene App auf dem Smartphone mit nach Hause!



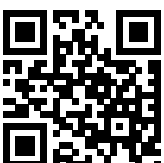
Dreh Dein Ding MEDIACAMP – mit Deinem Smartphone zur eigenen MINT-Videoportage

- Ab Klasse 7 (max. 8 Teilnehmer*innen)**
- Di 06.04. bis Fr 09.04.2021**
- jeweils von 09:30 bis 16:00 Uhr, 4 x 6,5 Stunden**
- Hybrid: 3 Tage online und 1 Tag Präsenz**
- Studium der Informatik, technische Ausbildung, Filmproduktion, Medientechnik Bild / Ton**



Foto: Linkinstinct

Stelle Deinen Fokus auf Erfolg und erlerne in diesem 5-tägigen Mediacamp, wie Du einfach, intuitiv und schnell mit dem Smartphone einen beeindruckenden Film erstellen kannst. Zwei Tage arbeitest Du unter Anleitung von Moderator und Regisseur an Story, Kamera, Ton, Titeln, Musik und Schnitt. An einem der Tage ist eine Exkursion zur Hochschule Niederrhein (Campus Krefeld-West) in ein chemisch-technisches Labor geplant. Hier kannst Du am Institut für Oberflächenforschung eine Hochdurchsatzanlage mit der Unterstützung von und mit künstlicher Intelligenz (KI) im Einsatz erleben und in diesem Hightechumfeld Deine eigene MINT-Reportage produzieren. Am letzten Tag ist Euer Filmfestival, wir schauen uns alle Ergebnisse an. Mach mehr aus dem Smartphone und Dreh Dein Ding!



>> Einfach scannen!
Hier geht's zur Website



“Wissen, wie der Wind weht“ – Ein Ausblick in die Grundlagen der Windenergie

- ab Klasse 9 (max. 5 Teilnehmer*innen)**
- Fr 11.06.2021**
- 9:00 Uhr bis 15:00 Uhr, 6 Stunden**
- windtest grevenbroich GmbH, Grevenbroich**
- Mechatroniker/in, Elektroniker/in, Naturwissenschaftliches Studium**



Foto: zdi-Netzwerk Rhein-Kreis Neuss

Wie wird aus Wind Strom? Wie sieht die optimale Windenergieanlage aus? Und wie entscheidet man eigentlich, an welchem Standort eine Windenergieanlage sinnvoll ist? In diesem Kurs lernst Du die physikalischen und technischen Grundlagen der Windenergie kennen – und zwar nicht nur in der Theorie: In praktischen Übungen experimentierst Du unter anderem zu der Frage, welche Auswirkungen Flügelzahl und -form auf die elektrische Leistung einer Windenergieanlage haben. Außerdem besichtigst Du ein Testfeld für moderne Windenergieanlagen und darfst sogar in den Turmfuß einer Multi-Megawatt-Anlage gehen.

Anmerkung: Dieser Kurs findet unter den zum gegebenen Zeitpunkt geltenden Corona-Bedingungen statt.



Ich hab's! - Mathematik sehen und verstehen

- Klasse 8 - 9 (max. 8 Teilnehmer*innen)**
- Sa 12.06. und Sa 19.06.2021**
- jeweils von 10:00 bis 13:00 Uhr, 2 x 3 Stunden**
- Medienzentrum Rhein-Kreis Neuss, Neuss-Holzheim**
- Studium der Mathematik, Ingenieurwissenschaftliches Studium, technische Ausbildung**



Foto: Rhein-Kreis Neuss

Mathematik ist mehr als Rechnen und Gleichungen lösen, sie ist auch anschaulich und kreativ! Ein weiser Mann sagte einmal: „Das wahre Vergnügen ist nicht, etwas zu wissen, sondern es herauszufinden.“ Anschaulichkeit, Verständnis und eigene mathematische Entdeckungsreisen stehen im Zentrum dieses Kurses! Dazu werdet Ihr Euch vor allem mit dem Programm GeoGebra und damit geschaffenen

Lernumgebungen beschäftigen, aber auch handlungsorientiert puzzeln und bauen. Dabei bekommt Ihr neue spannende Einblicke in die klassischen Themen der Geometrie, Algebra und Funktionen der Sekundarstufe I. Die GeoGebra-Dateien sind auf allen PCs, Tablets und Smartphones lauffähig! Anmerkung: Dieser Kurs findet unter den zum gegebenen Zeitpunkt geltenden Corona-Bedingungen statt.

Sommerferienkurse 2021



LaborLive

- Klasse 9 und 10 (max. 4-6 Teilnehmer*innen)
- Mo 05.07. bis Fr 09.07.2021
- jeweils von 9:00 bis 16:00 Uhr
- Currenta GmbH & Co. OHG, CHEMPARK Dormagen
- Chemielaborant/in

MINT
LERNORT
Industrie 4.0



Foto:
zdi-Netzwerk Rhein-Kreis Neuss

Im Kurs LaborLive kannst Du in die Rolle eines Laboranten schlüpfen und die Grundlagen der Synthese kennenlernen: Wie wird Tafelkreide hergestellt? Wie hoch ist der Säureanteil bei Essig? Und wie viel Zucker befindet sich in verschiedenen Getränken? Komm vorbei und finde es selbst heraus! Die Ausbilder von Currenta zeigen Dir wie es geht! *Anmerkung: Dieser Kurs findet unter den zum gegebenen Zeitpunkt geltenden Corona-Bedingungen statt.*



TechnikLive

- Klasse 9 und 10 (max. 4-6 Teilnehmer*innen)
- Mo 05.07. bis Fr 09.07.2021
- jeweils von 9:00 bis 16:00 Uhr
- Currenta GmbH & Co. OHG, CHEMPARK Dormagen
- Industriemechaniker/in, Anlagenmechaniker/in, Elektroniker/in Automatisierungstechnik

NEU
MINT
LERNORT
Industrie 4.0

Im Kurs TechnikLive fertigt Ihr unter der Anleitung erfahrener Ausbilder von Currenta aus Metallblech ein kleines Bauteil. Hierbei könnt Ihr selbst anreißen, kornen, feilen, sägen, bohren, senken, gewindeschneiden und fügen. Anschließend werdet Ihr eine Elektronik löten und elektronische Bauteile nach Vorgabe einbauen. *Anmerkung: Dieser Kurs findet unter den zum gegebenen Zeitpunkt geltenden Corona-Bedingungen statt.*



Grundkurs: Werde "iOS Programmierkönig*in" I

- Klasse 7-9 (max. 12 Teilnehmer*innen)
- Mo 05.07. bis Fr. 09.07.2021
- jeweils von 09:00 bis 15:00 Uhr, 5 x 6 Stunden
- Onlinekurs
- Gewerblich-technische Ausbildungsberufe, Fachinformatiker/in, Studium der Informatik



Foto: Rhein-Kreis Neuss

Spielerisch Programmieren lernen, und das mit richtig viel Spaß durch ein speziell entwickeltes Programm. Beim Programmieren lernst Du, wie man Aufgaben und Probleme lösen kann. Hierbei wird Deine Kreativität verbessert und Du kannst in der Zukunft besser lösungsorientiert arbeiten. Denn, wer zukünftig fähig ist zu programmieren, wird Apps entwickeln können und Ideen Wirk-

lichkeit werden lassen. Also, worauf wartest Du noch? Werde Mitglied des Clubs der kreativen Programmierer.



Autonomes Fahren in der Duckietown



- Ab Klasse 9 (max. 10 Teilnehmer*innen)
- Mo 05.07. bis Fr 09.07.2021
- jeweils 10:00 bis 16:00 Uhr, 5 x 6 Stunden
- Onlinekurs
- Studium Maschinenbau/Elektrotechnik, allg. Ingenieurwissenschaften, Mechatroniker/in, Informatiker/in

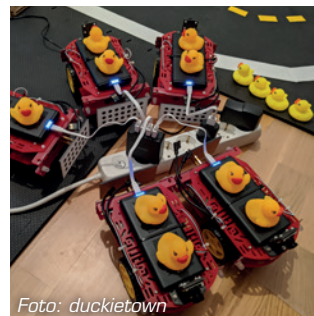


Foto: duckietown

Das Autonome Fahren ist derzeit in aller Munde - doch was steckt dahinter und was macht es so anspruchsvoll, ein Auto selbstständig einparken zu lassen oder an einer Kreuzung die richtige Entscheidung zu treffen? Die in der Forschung verwendete Duckietown ermöglicht das spielerische Erlernen vieler Aspekte des autonomen Fahrens unter Verwendung kleiner mobiler Roboter - ausgestattet mit einem Raspberry Pi, LEDs, Kameras und Abstandssensoren, die von Dir im Onlinekurs mit Zugang zu den Robotern programmiert werden wollen!



Erschaffe Dein Game mit Unity



- Ab Klasse 7 (max. 10 Teilnehmer*innen)
- Mo 12.07. bis Fr 16.07.2021
- jeweils von 10:00 bis 16:00 Uhr, 5 x 6 Stunden
- Onlinekurs
- Softwareentwickler/in, Fachinformatiker/in, Studium der Informatik

NEU
DIGI
4YOUTH
zdi
Netzwerk
Rhein-Kreis Neuss



Foto: codingschule

Check das: Du steuerst ein Raumschiff, das mit gegnerischen Raumschiffen kämpfen und Hindernissen ausweichen muss. Dabei musst Du auf genug Treibstoff und die Hüllenstabilität achten. Dieses Spiel kannst Du spielen, aber vorher musst Du es programmieren! Wie arbeiten mit der professionellen Entwicklungsumgebung Unity und wenden Elemente aus Game Design, Game Art und Game Programmierung an. In einer Woche hast Du nicht nur ein Game gebaut, sondern auch viel über Berufe in der Games Branche gelernt. Vorkenntnisse brauchst Du für diesen Kurs nicht.





Programmieren, bestücken und löten – baue Deinen eigenen elektronischen Würfel

NEU

MINT
LERNORT
Industrie 4.0

- Klasse 8 - 10 (max. 4 Teilnehmer*innen)**
- Mi 11.08.2021**
- von 09:30 bis 13:30 Uhr, 4 Stunden**
- Pierburg GmbH, Industriestraße 43, 41460 Neuss**
- Produktionstechnologe/-technologin, Mechaniker/-in, Mechatroniker/-in, Elektroniker/-in & duale Studiengänge in Maschinenbau, Mechatronik, Elektronik**

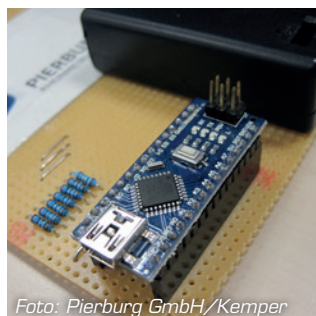


Foto: Pierburg GmbH/Kemper

In diesem Workshop geht es darum aus verschiedenen Komponenten - wir möchten an dieser Stelle noch nicht zu viel verraten - einen elektronischen Würfel herzustellen. Lerne typische Arbeiten eines/r Elektriker/-in bzw. Mechatroniker/-in kennen. Am Ende der Veranstaltung darfst du deinen selbstgebaute Würfel mitnehmen. Pierburg ist innerhalb von Rheinmetall Spezialist für die Bereiche Schadstoffreduzierung, Luftversorgung und Drosselklappen. *Anmerkung: Dieser Kurs findet unter den zum gegebenen Zeitpunkt geltenden Corona-Bedingungen statt.*



Roboter Pepper – Interaktive Anwendungen mit der Humanoiden Roboterplattform Pepper

NEU

DIGI
4 YOUTH
zdi Netzwerk
Rhein-Kreis Neuss

- Ab Klasse 9 (max. 10 Teilnehmer*innen)**
- Mo 09.08 bis Fr 13.08.2021**
- jeweils 10:00 bis 16:00 Uhr, 5 x 6 Stunden**
- Online**
- Studium Maschinenbau/Elektrotechnik, allg. Ingenieurwissenschaften, Mechatroniker/in, Informatiker/in**



Foto: Limpert FH-Aachen

Intelligente Maschinen halten nach und nach Einzug in unseren Alltag. Humanoide Service Roboter sind heute schon in spezialisierten Umgebungen im Einsatz. Pepper, ein Humanoider Roboter, ausgestattet mit 3D Kameras, Mikrofonarrays, Lautsprechern und Lasern ist in der Lage mit Menschen zu interagieren. Lerne im Onlinekurs mit Zugang zu Pepper, wie man high-level Szenarien für die Pepper Plattform entwickelt und effiziente Schnittstellen zwischen Mensch und Maschine implementiert.



„Mach doch, was du willst“ Makerspace im Medienzentrum

NEU

Der neue Makerspace im Medienzentrum des Rhein-Kreises Neuss bietet für alle Interessierten aus dem Bildungsbereich eine Vielzahl von Angeboten. 3D-Drucker, Lasercutter und Lötstation stehen dabei genauso zur Verfügung wie Calliope und Raspberry Pi. Zahl-

reiche Materialien zum Programmieren - von Lego-Robotik für alle Altersgruppen über Beebots, Ozobots, Dashes oder Makeblocks bis hin zu verschiedenen programmierbaren Drohnen - können von einzelnen Schülerinnen und Schülern (immer Freitags), Schulklassen und Lehrerinnen und Lehrern ausprobiert, kreativ genutzt und im Rahmen von Workshop-Angeboten systematisch kennen gelernt werden. Auch die Technik zur Erstellung von Greenscreen-, StopMotion- oder Erklär-Filmen kann in unserem Makerspace getestet werden.

Weitere Informationen zu Angeboten: Für Lehrkräfte marc.albrecht-hermanns@br.nrw.de / Für Schüler*innen johannes.feser@rhein-kreis-neuss.de (Für alle Angebote gilt: Bitte Corona-Bestimmungen beachten.)

Kursangebote

im Klassenverband

Zu diesen Kursen können Lehrer/innen ganze Schulklassen oder Schülergruppen anmelden. Die Kurse finden in der Regel in der Schule statt und sind für diese kostenfrei! Buchung und Terminanfrage unter www.mint-machen.de/kursangebote/fuer-lehrer/



Energiewende macht Schule – Mobiles zdi-Schülerlabor der HSD

Zielgruppe: Schüler*innen ab Klasse 8

In einer Zeit in der Lehrer*Innen jeden Tag über ihre Grenzen hinauswachsen müssen, ist ein mobiles zdi-Schülerlabor eine Ergänzung und willkommene Abwechslung zum Schulalltag. Die Hochschule Düsseldorf (HSD) bzw. das „Zentrum für Innovative Energiesysteme“ bietet fünf spannende Kurse jeweils als mobile Variante an: Die Dozenten*innen kommen zu Ihnen an die Schule! Zeitbedarf je Kurs ca. 6 Stunden. Berufs- und Studienmöglichkeiten zum Kontext werden vorgestellt. (Gruppengröße aufgrund von Corona beachten!) Anmeldungen unter www.mint-machen.de/Angebote.

NEU

Sunshine Power

Wie lässt sich die Sonnenstrahlung direkt in Strom umwandeln und für verschiedene Anwendungen nutzen? In diesem Kurs geht es darum mit Hilfe der Photovoltaik das Potential und die Möglichkeiten der Umwandlung von Solarstrahlung in elektrische Energie auszuzeigen. Ein Vortrag, ein Quiz und ein praktischer Teil mit zwei Experimenten „Fahrende Sonne“ und „Insel-Anlage“ sind Inhalt dieses Moduls.

NEU

Die Macht des Windes

Wie lässt sich die Bewegung der Luft in der Atmosphäre in Strom und Wärme umwandeln und für unser tägliches Leben nutzen? In diesem Kurs geht es darum die Entstehung von Wind zu beleuchten und sie mit auf eine kurze Reise durch die Geschichte der Windkraft-Nutzung zu nehmen. Ein Vortrag, ein Quiz und ein praktischer Teil mit zwei Experimenten: eine funktionsfähige Windkraftanlage wird aufgebaut und die Schüler*innen untersuchen den Einfluss der Windgeschwindigkeit auf die Leistung einer Windkraftanlage.

Dem Klimawandel auf der Spur

In diesem Workshop erfahren die Schüler*innen Wissenswertes über Klimawandel, Nachhaltigkeit und die Auswirkungen, die unser Verhalten auf die Umwelt hat. Ihr erlerntes Wissen können sie in einem Quiz und mit Hilfe eines Planspiels unter Beweis stellen. Außerdem können sie anhand des Experimentes die „Klimabox“ den Beweis erbringen, dass das Gas CO2 den Planeten Erde erwärmt!

Die Kraft der Sonne nutzen

In diesem Workshop erfahren die Schüler*innen, wie wie Sonnenstrahlung in Wärme umgewandelt wird. Diese kann dann für unser tägliches Leben zum Heizen oder Duschen genutzt werden. Ihr erlerntes Wissen können sie in einem Quiz unter Beweis stellen und mit Hilfe von Tisch-Experimenten in Gruppenarbeit die Themen „Solarthermie“ erforschen. Als Highlight können sie aus Hibiskusblüten ihren eignen Ministromproduzent bauen, die „Farbstoffsolzelle“.

Erneuerbare Energien rund um die Uhr

Wie lässt sich der Klimawandel durch die Speicherung der Kraft von Wind und Sonne aufhalten? Hierbei lernen die Schüler*innen verschiedene Speichermöglichkeiten kennen und beurteilen aus ihrer Sicht deren Bedeutung für eine umweltfreundliche und klimaneutrale Energiewende. Ihr erlerntes Wissen können sie in einem Quiz unter Beweis stellen und anschließend in Gruppenarbeit die praktische Anwendung von Energiespeichern erkunden.



Schulgarten / Umwelterziehung

Zielgruppe: Schüler*innen ab Klasse 8



Foto: René Jungbluth

Im Schulgarten lernen die Schüler*innen, wie Pflanzen angebaut werden, welchen Einfluss das Wetter, das Klima und die Bewässerung auf das Wachstum haben und welche Tiere im Garten heimisch sind. Darüber hinaus lernen sie nachhaltiges Verhalten und einen schonenden Umgang mit der Natur. **Dauer: jeweils 2 x 5 Zeitstunden.** Bitte Corona-Bestimmungen beachten!

- Bau einer Kräuterspirale - Bärlauch und Gundermann - noch nie gehört!?
- Bau von Insektennisthilfen - Sozialer Wohnungsbau im Insektenreich



Biologie / Genetik

Zielgruppe: Schüler*innen ab Klasse 10 (bzw. für „Bauplan des Lebens“ ab Klasse 8)

Das mobile Schülerlabor „Just Science“ eröffnet Ihnen die Möglichkeit, im Klassenraum Experimente in Hochschulatmosphäre und -qualität durchzuführen. Alle notwendigen Geräte werden von den Dozentinnen mitgebracht und aufgebaut. Dauer: 5-7 Zeitstunden:

- Der genetische Fingerabdruck (ab Klasse 10)
- Qualitätskontrolle von Lebensmitteln: Molekulare Unterscheidung verschiedener Fleischsorten (ab Klasse 10)
- Plasmidpräparation und Restriktionsanalyse (ab Klasse 10)
- DNA - Bauplan des Lebens (8. - 10. Klasse)

Diese Kurse können nur nach Beurteilung des Pandemiegeschehens zu gegebenem Zeitpunkt stattfinden. Bitte informieren Sie sich unter www.just-science.de



MILeNa – MINT-Lehrer*innen-Nachwuchsförderung

Zielgruppe: Schüler*innen der Jahrgangsstufen EF oder Q1

Das **MILeNa Plus MRR-Programm** (für **MINT-Lehrer*innen-Nachwuchsförderung**) ermöglicht interessierten Oberstufenschüler*innen in der Metropolregion Rheinland (MRR) **vertiefte Einblicke in die Praxis des Berufs einer MINT-Lehrkraft** (Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften, Technik). Es wird von lehrerausbildenden Hochschulen in der Metropolregion Rheinland in Kooperation mit teilnehmenden Schulen durchgeführt. Schüler*Innen dieser Schulen erhalten die Möglichkeit, selbst Lehrgelegenheiten im MINT-Bereich zu gestalten und durchzuführen. Die lehrerausbildenden Hochschulen im Rheinland ergänzen diesen schulischen Part unter anderem durch (Online) Workshops zu den Grundlagen des Lehrerberufs und durch (Online) Informationsveranstaltungen zum Lehramtsstudium. Weitere Informationen bzw. Anmeldungen unter: milena@metropolregion-rheinland.de



Werde Medienprofi - Kamera! Ton! Licht! Action!



Zielgruppe: Schüler*innen ab Klasse 7

Gemeinsam mit den Medienprofis der Rapschool NRW bietet das zdi-Netzwerk Rhein-Kreis Neuss 2 Module im Bereich Medienproduktion inklusive Ton-, Kamera- und Regietechnik oder eine Ausbildungskampagne von jungen Menschen für junge Menschen an. Das komplette Equipment wird 5 Tage zur Verfügung gestellt und es wird gemeinsam gefilmt, Regie geführt, vertont, geschnitten und produziert. Die Module sind jeweils ab Klasse 7 buchbar. Das MINT-Spezial Projekt umfasst 5x6 Stunden. Die Terminkoordination übernimmt das zdi-Netzwerk Rhein-Kreis Neuss. Senden Sie eine E-Mail an zdi@rhein-kreis-neuss.de. Bitte Corona-Bestimmungen beachten!

Modul 1 „YouTube erklärt! MINT-Tutorial Workshop“

Die Teilnehmer/innen wählen selbst das Thema aus einem MINT Bereich für das entstehende Tutorial. Danach geht es für die Schüler an die Produktion des Videotutorials mit allen dazugehörigen Tätigkeiten!

Modul 2 „NeXt step! Ein Imagevideo über die Ausbildung in einem mittelständischen Unternehmen des Handwerks oder der Industrie aus Sichtweise der Jugendlichen.“

Dieses Modul ist coronabedingt erst wieder mit Start des nächsten Schuljahres buchbar.



► Handwerkspraktika

Check das Handwerk, denn es hat mehr zu bieten als Du denkst: z.B. das Triale Studium mit Gesellenbrief, Meisterbrief und Bachelorgrad (B.A.).

Weitere Infos unter www.mint-machen.de/kursangebote/handwerkspraktika/ und unter www.hs-niederrhein.de/triales-studium

Kursangebote

NEU

für Grundschulen und Kinder zwischen 6-12 Jahre



Digitalwerkstatt

rhein
kreis
neuss



- 👤 **Kinder (6-12-Jährige), Familien, Pädagog*innen und Bildungsinteressierte**
- 📄 **aktuelle Angebote (auch Onlinekurse) unter www.digitalwerkstatt.de/neuss/**
- 📍 **HABA Digitalwerkstatt Rhein-Kreis Neuss, Krefelder Straße 55, 41460 Neuss oder auf Anfrage auch in Ihrer Grundschule**
- ★ **Kinder digital stark machen!**

Die Digitalwerkstatt ist ein kreativer Bildungs- und Erfahrungsraum, in dem Kinder von 6 bis 12 Jahren die digitale Welt spielerisch entdecken können und ein außerschulischer Lernort für Klassen der Jahrgangsstufen 1 bis 6. Hier können sie auf zeitgemäße Weise lernen und spielerisch Kompetenzen entwickeln, die ihnen helfen, sich in ihrer Welt zu orientieren und auf ihre Zukunft vorzubereiten. Wir möchten Kinder befähigen, sich in der digitalen Welt aktiv und selbstbestimmt zu bewegen. In der Digitalwerkstatt lernen sie Computer und Tablets als Kreativwerkzeuge zu nutzen und werden in der Realisierung eigener Ideen gefördert und unterstützt.



„Kleine Forscher im Fokus“

- 👤 **Speziell in 2021 als Angebot für Mädchen ab Klasse 3 & 4 (5 Schülerinnen)**
- 📄 **Sa 17.04. / Sa 24.04. / Sa 08.05. / Sa 15.05.2021**
- 🕒 **4 x 4 Stunden jeweils von 9:30 bis 13:15 Uhr**
- 📍 **Medienzentrum Rhein-Kreis Neuss, Neuss-Holzheim**
Bitte Corona-Bestimmungen beachten!
- ★ **Kinder im Grundschulalter für MINT begeistern!**

„Wieso streut man im Winter eigentlich Salz auf die Straßen? Könnte man auch Zucker nehmen?“ Verschiedenste Themenkomplexe, vor allem Phänomene der unbelebten Natur sollen experimentell erarbeitet werden. Die kleinen Forscherinnen werden grundsätzliche Aspekte der praktischen naturwissenschaftlichen Arbeitsweise erörtern (z.B. Sicherheitserziehung im Umgang mit Chemikalien und Laborgeräten, Aufbau und Erstellen eines Versuchsprotokolls). Alle Experimente haben einen konkreten Bezug zur Lebenswelt der Kinder. Bei Interesse bitten wir die Schulleitungen bzw. Lehrkräfte eine E-Mail an zdi@rhein-kreis-neuss.de zu senden.

Seminar - und Fortbildungsangebote

für Lehrerinnen & Lehrer

Anmeldung unter www.mint-machen.de

Umweltbildung - Austauschforum zur Schulgartenarbeit

- 👤 **Grundschulen sowie Sek. I / II**
- 📄 **Sa 20.03.2021**
- 🕒 **15:00 bis 17:00 Uhr**
- 📍 **Leibniz-Gymnasium Dormagen**



Foto: René Jungbluth

Die Veranstaltung bietet die Möglichkeit, über Erfahrungen mit Schulgartenarbeit ins Gespräch zu kommen, neue Impulse mitzunehmen und konkretes Unterrichtsmaterial auszutauschen. Die Veranstaltung richtet sich an alle Lehrkräfte, die mit einem Schulgarten arbeiten oder planen. Leitung: René Jungbluth, Schulgartenbeauftragter am Leibniz-Gymnasium Dormagen.

Erneuerbare Energien vermitteln mit Experimentierkoffern von 3male

- 📄 **Mi 28.04.2021**
- 🕒 **14:00 bis 17:00 Uhr, ca. 3 Stunden**
- 📍 **Westenergie, Neuss**
- ⚠️ **Anmerkung: Der Termin ist als Präsenztermin geplant. Kann jedoch auch digital durchgeführt werden.**



Foto: Westenergie

In dieser Fortbildung lernen Sie, wie Sie sowohl einfache qualitative als auch quantitative Grundlagenversuche mit didaktisch hochwertigen Experimenten in Ihren Unterricht integrieren können. Photovoltaik, Wind- und Wasserkraft, Elektromobilität und die Brennstoffzelle stehen auf dem Programm. **Anmeldeschluss: 16.04.2021.** Die Fortbildung ist geeignet für die Grundschule, Förderschule, Sek. I und II.

Infos: www.3male.de/experimentierkoffer

MINT
LERNORT
Energie

! Termine

Weitere Angebote und Termine

- ▶ **Berufsorientierung im Rahmen des Landesvorhabens „Kein Abschluss ohne Anschluss“ (KAoA)** Informationen und Aktuelles unter www.rhein-kreis-neuss.de/kaoa
- ▶ **Jugend forscht**
Anmeldungen (ab Klasse 4) unter www.jugend-forscht.de
- ▶ **Girls' Day & Boys' Day** für Mädchen und Jungen ab Klasse 8
Aktuelles auf www.girls-day.de · www.boys-day.de
- ▶ **Berufsberatung und Studienberatung**
Agentur für Arbeit Neuss, Marienstraße 42,
Telefon 0800 4 5555 00 (kostenfrei), www.arbeitsagentur.de



„Damit wir Jugendlichen aufzeigen können, welche Ausbildungsmöglichkeiten das Handwerk im MINT-Bereich zu bieten hat. Genau das Richtige für praxisorientierte junge Menschen!“



Rainer Dederichs
Vorsitzender des
Neusser Handwerk e.V.

Wir danken unseren Partnern und Sponsoren:

PREMIUM MINT-MACHER

MINT-MACHER



HOCHSCHULPARTNER



Mit finanzieller Unterstützung durch:



Gefördert aus Mitteln des Europäischen Fonds für regionale Entwicklung:



Herausgeber



Wirtschaftsförderungsgesellschaft
Rhein-Kreis Neuss mbH
Oberstraße 91 · 41460 Neuss
Tel. 02131 / 928-7506 und -7507
zdi@rhein-kreis-neuss.de
www.mint-machen.de

Werden Sie Partner!

Sie haben eine gute Idee für ein neues zdi-Angebot, das es Schüler*innen erlaubt, MINT „live“ zu erleben oder möchten zdi-Partner werden? Dann sprechen Sie uns an! Wir entwickeln das Angebot gerne mit Ihnen gemeinsam und informieren Sie über Fördermöglichkeiten.

Ihre Ansprechpartnerin im zdi-Netzwerk:

Katharina Beckmann
Telefon 02131 / 928-7506 und -7507
zdi@rhein-kreis-neuss.de