

Kursprogramm Sommersemester 2021 für 11-14-Jährige

:: Naturwissenschaften & Mathematik

Mathematik

Kurs-ID N1C-00934A

donnerstags

16.30 – 18 Uhr

6 Termine

Kursbeginn 29.04.2021

Gebühr: 7,50 €

Mathe-Wahrsager – dem Zufall auf die Schliche kommen

Ist Euch schon mal aufgefallen, dass beim Spiel mit zwei Würfeln die Augenzahl Sieben viel häufiger vorkommt als zum Beispiel ein Sechserpasch? Das ist kein Zufall! Mathematiker wissen, warum das so ist, denn sie können durch einfaches Rechnen in die Zukunft sehen! Wenn Ihr das auch lernen möchtet, dann seid Ihr in diesem Kurs genau richtig. Als Handwerkszeug benötigt Ihr nur die Grundrechenarten und vielleicht ein kleines bisschen Bruchrechnen und schon kann's losgehen. Wir führen Euch ein in die Geheimnisse der Statistik und Wahrscheinlichkeitsrechnung. So heißen nämlich diese spannenden Teilbereiche der Mathematik, mit denen man Entwicklungen vorhersagen kann. Euch erwarten lustige mathematische Experimente und Knobeleyen. Ihr werdet erstaunliche Berechnungen anstellen und am Ende verstehen, warum ein Hase, der statistisch leblos ist, fröhlich über ein Feld hoppeln kann.

Dieser Kurs findet in Kooperation mit den Barmenia Versicherungen statt.

Dozent: Götz Schneider, Diplom-Mathematiker bei der Barmenia Lebensversicherung a.G. in Wuppertal

Mathematik & Kultur

Kurs-ID N1C-01318A

samstags

10.30 – 13.30 Uhr

4 Termine

Kursbeginn 05.06.2021

Gebühr: 10,00 €

Schach-Grundlagen – Einstieg in das "Spiel der Könige"

Ihr möchtet gerne Schach spielen, habt aber bisher keine Vorkenntnisse? Dann bekommt Ihr hier die Gelegenheit, mit Gleichgesinnten Eure ersten Spielzüge zu wagen. Zuvor erklären wir Euch natürlich, wie die Figuren heißen, wie sie am Anfang aufgestellt werden und nach welchen Regeln sie über das Spielfeld gezogen werden. Wir geben Euch auch einige wertvolle Tipps, damit Ihr nicht gleich zu Beginn des Spiels überrumpelt werdet. Und dann kann's schon losgehen mit Euren ersten richtigen Partien. Im Verlauf des Kurses werdet Ihr ein Gefühl dafür bekommen, wie Ihr Angriffe abwehren und stattdessen selbst den Gegner in die Ecke treiben könnt, um schließlich den Sieg davonzutragen. Zwischendurch haben wir historische Hintergründe und ein paar spannende Geschichten rund um das sogenannte "Spiel der Könige" für Euch auf Lager. Außerdem könnt Ihr einige knifflige Schachaufgaben lösen!

Dozent: Uwe Sippel, Magister Artium, Theater-, Film- und Fernsehwissenschaftler und selbstständiger Unternehmer

Physik & Sport

Kurs-ID N1C-01201A

samstags

10 – 13 Uhr

4 Termine

Kursbeginn 05.06.2021

Gebühr: 10,00 €

Kick mit Physik – die Junior Uni im Fußballfieber

Hier geht es sportlich zu: Wir schnüren die Fußballschuhe und zeigen Euch, wie Ihr beim Kicken noch besser werdet, nämlich mit Köpfchen! Gemeinsam untersuchen wir, welche Rolle die Physik bei den Torschüssen und Bananenflanken von Lewandowski, Haaland, Stindl und Co. spielt. Da gibt es viel zu klären: Wie kommt beispielsweise die Flugbahn oder das Sprungverhalten des Balls zustande? Welche Kräfte wirken auf den Ball? Und was für Geschwindigkeiten werden beim Schuss erreicht? Um diesen Fragen auf den Grund zu gehen, führen wir rund um die Junior Uni spannende Experimente durch. Wir messen Eure Schussgeschwindigkeit, analysieren Eure Körperhaltung beim Schießen und untersuchen mit einer Highspeed-Kamera, wie Bälle sich beim Schuss verformen. Außerdem probieren wir verschiedene

Kurs-ID N1C-01201B

samstags

13.30 – 16.30 Uhr

4 Termine

Kursbeginn 05.06.2021

Gebühr: 10,00 €

Schusstechniken aus und bestimmen den idealen Abschusswinkel, damit Ihr bei Euren zukünftigen Fußballmatches ordentlich Grund zum Jubeln habt. Bitte bringt Sportsachen, eine Regenjacke und Sportschuhe für draußen mit! Übrigens hat die Junior Uni für diesen Kurs von der Deutschen Akademie für Fußball-Kultur den Fußball-Bildungspreis "Lernanstoß" erhalten!

Dozent: Justus Faust, Student im Master-Studiengang Mathematik an der Bergischen Universität Wuppertal

Physik

Kurs-ID N1C-01660A

donnerstags

18.30 – 20 Uhr

4 Termine

Kursbeginn 25.03.2021

Gebühr: 50,00 €

Junior Uni DigiTal: Rocketscience – zu Hause im Raketenlabor

Eine Wasserrakete selber bauen und in den Himmel steigen lassen? Coole Sache! In diesem Online-Kurs bekommt Ihr die Gelegenheit dazu. Gemeinsam finden wir heraus, was eine gute Rakete ausmacht und warum ein Flug ins Weltall so eine besondere Herausforderung ist. Dafür treffen wir uns in Videokonferenzen auf der Kommunikationsplattform "Microsoft Teams". Während Ihr zu Hause an Euren Computern sitzt, erkunden wir zunächst, welche Aspekte der Physik in der Raketentechnik eine Rolle spielen und klären, was sich hinter Fachbegriffen wie Schubkraft und Impulserhaltung verbirgt. Dann geht es auch schon ans Konstruieren. Damit Ihr zu Hause in Eurem privaten Raketenlabor direkt loslegen könnt, schicken wir Euch vorab unsere Junior Uni-Materialbox zu! Darin findet Ihr verschiedene Bauteile und andere Dinge, die Ihr im Kurs gut gebrauchen könnt. Freut Euch also auf Post aus der Junior Uni und seid dabei, wenn wir eine richtige Testreihe starten! Wir experimentieren mit den Leitwerken und verbessern Schritt für Schritt die Flugeigenschaften unserer Prototypen. Unser Ziel ist es, die Wasserraketen mit jedem Countdown höher und länger fliegen zu lassen. Wer wohl den Rekord aufstellt?

Was Ihr braucht, um mitzumachen:

Wichtig ist natürlich ein Computer mit Internetzugang. Ideal wäre ein Laptop mit Kamera. Wenn Ihr einen Desktop-Computer ohne Kamera und Mikrofon habt, kann die Tonübertragung auch über ein Handy oder einen Kopfhörer mit Mikrofon erfolgen. Wenn Ihr keinen Computer oder kein Internet zu Hause habt, könnt Ihr trotzdem mitmachen! Meldet Euch in diesem Fall bei uns, dann helfen wir Euch gerne weiter.

Da Ihr als Teilnehmer dieses Online-Kurses eine Materialbox für Euer "Raketenlabor zu Hause" zugeschickt bekommt, ist die Kursgebühr etwas höher als bei unseren sonstigen Angeboten. Falls Ihr diese Gebühr nicht aufbringen könnt, meldet Euch bitte bei uns. Wir suchen dann gemeinsam nach einer Lösung.

Dozenten: Patrik Hagemann, Student im Bachelor-Studiengang Informatik und Henning Leemhuis, Student im Master-Studiengang Computersimulation in Science, beide an der Bergischen Universität Wuppertal

Chemie & Physik

Kurs-ID N1C-01511A

samstags

10 – 13 Uhr

10 Termine

Kursbeginn 17.04.2021

Gebühr: 15,00 €

Forschung live – Chemie und Physik für junge Wissenschaftler

Experimentiert Ihr gerne? Dann ist dies der richtige Kurs für Euch. Hier dürft Ihr Euch ein Projekt aus dem Bereich der Chemie oder Physik aussuchen und in unseren Laboren Versuche dazu machen! Wie die Forscher an der Hochschule plant Ihr Eure Experimente, führt sie durch und wertet sie selbst aus. Anschließend präsentiert Ihr die Ergebnisse Euren Forscherkollegen. Die Projekte können dabei ganz unterschiedlich aussehen: Ihr könntet zum Beispiel

testen, wie viele Zitronen Ihr braucht, um mit einer selbstgebauten Zitronenbatterie Euer Handy aufzuladen oder Ihr entwickelt das Fortbewegungsmittel der Zukunft. Vielleicht wollt Ihr auch in einer Versuchsreihe Wasserproben auf Verunreinigungen untersuchen oder unter die Lupe nehmen, welche Bedingungen in der Ameisenanlage der Junior Uni herrschen. Hier warten viele spannende Experimente auf Euch! Vielleicht fällt Euch ja auch ein ganz anderes, neues Thema ein, zu dem Ihr forschen wollt? Nur zu! Wir werden Euch bei Euren Projekten unterstützen.

Dozentin: Nadia Böhle, Studentin im Bachelor-Studiengang Physik an der Ruhr-Universität Bochum

Chemie

Kurs-ID N1C-01658A

mittwochs

16.30 – 18 Uhr

5 Termine

Kursbeginn 05.05.2021

Gebühr: 10,00 €

Junior Uni DigiTal: Lab@Home – Euer Chemie-Labor zu Hause

Mit diesem Online-Kurs wird Eure Wohnung zum Chemie-Labor: Während Ihr daheim am Computer sitzt, zeigen wir Euch coole Experimente zum Mitmachen. Die Dinge, die Ihr dafür benötigt, sind in jedem Haushalt zu finden. Habt Ihr zum Beispiel Lust, einen Feuerlöscher selbst herzustellen? Oder wollt Ihr mit uns eine chemische Lavalampe bauen, als stimmungsvollen Hingucker für Euer Zimmer? Wir können auch gemeinsam dem chemischen Verfahren der sogenannten "Chromatographie" auf den Grund gehen, um einem schwarzen Stift bunte Farben zu entlocken. Bei diesen und all unseren anderen Experimenten erklären wir Euch natürlich, was chemisch gesehen dahintersteckt. Euch erwarten neben verblüffenden Effekten und Phänomenen also auch spannende naturwissenschaftliche Erkenntnisse – und das ganz ohne Kittel und Reagenzglas!

Voraussetzungen um mitzumachen:

Bei diesem Kurs ist es wichtig, dass an allen Kursterminen ein Erwachsener bei Euch in der Wohnung anwesend und in Rufweite ist. Die Experimente macht Ihr natürlich alleine, aber falls Fragen oder Probleme auftauchen, sollten sie in der Nähe sein und Euch helfen können. Außerdem braucht Ihr natürlich einen Computer mit Internetzugang. Ideal wäre ein Laptop mit Kamera. Wenn Ihr einen Desktop-Computer ohne Kamera und Mikrofon habt, kann die Tonübertragung auch über ein Handy oder einen Kopfhörer mit Mikrofon erfolgen. Wenn Ihr keinen Computer oder kein Internet zu Hause habt, könnt Ihr trotzdem mitmachen! Meldet Euch in diesem Fall bei uns, dann helfen wir Euch gerne weiter. Und falls Ihr eine Nahrungsmittelallergie habt, gebt bitte ebenfalls vor Kursbeginn unserem Verwaltungsteam Bescheid! Dieser Kurs findet in Kooperation mit der Universität Potsdam statt.

Dozentin: Lisa Bellin, Studentin im Master of Education-Studiengang Geographie und Chemie an der Universität Potsdam

Biologie

Kurs-ID N1C-01561A

samstags

10.30 – 12 Uhr

6 Termine

Kursbeginn 06.03.2021

Gebühr: 10,00 €

Junior Uni DigiTal: Die Superkräfte der Natur

In diesem Online-Kurs gehen wir den Eigenschaften von Pflanzen auf den Grund und erforschen, welche geheimen Superkräfte in ihren oft so zart wirkenden Wurzeln und Trieben schlummern. Kann beispielsweise eine Bohne wirklich Stein zersprengen? Um das herauszufinden, treffen wir uns auf der Kommunikationsplattform "Microsoft Teams" – Ihr braucht also nicht in die Junior Uni zu kommen. Während Ihr zu Hause an Euren Computern sitzt, führen wir verschiedenste Experimente durch und entdecken gemeinsam, warum Blätter, Blüten, Samen und Fasern von Pflanzen für den Menschen so interessant und vielseitig nutzbar sind. Denn Pflanzen sind nicht nur schön anzusehen und wichtig für unser Klima.

Kurs-ID N1C-01561B
samstags
12.30 – 14 Uhr
6 Termine
Kursbeginn 06.03.2021
Gebühr: 10,00 €

Auch darüber hinaus sind sie in vielerlei Hinsicht wertvoll: als Nahrung natürlich und in der Medizin – aber auch für Kosmetikprodukte, Farbstoffe, Papier, die Herstellung von Kleidung und und und. Unter anderem erwarten Euch auch spannende Einblicke in das Forschungsfeld der Bionik, denn der Mensch kann von den Pflanzen vieles lernen. Lasst Euch überraschen!

Was Ihr braucht, um mitzumachen:

Wichtig ist natürlich ein Computer mit Internetzugang. Ideal wäre ein Laptop mit Kamera. Wenn Ihr einen Desktop-Computer ohne Kamera und Mikrofon habt, kann die Tonübertragung auch über ein Handy oder einen Kopfhörer mit Mikrofon erfolgen. Wenn Ihr keinen Computer oder kein Internet zu Hause habt, könnt Ihr trotzdem mitmachen! Meldet Euch in diesem Fall bei uns, dann helfen wir Euch gerne weiter. Dieser Kurs wird in Kooperation mit der Bergischen Universität Wuppertal angeboten.

Dozentin: Anastasia Jungk, Studentin im kombinatorischen Bachelor-Studiengang Chemie und Biologie an der Bergischen Universität Wuppertal

Medizin & Gesundheit
Kurs-ID N1C-01683A
montags
16.30 – 18 Uhr
8 Termine
Kursbeginn 22.02.2021
Gebühr: 12,50 €

Junior Uni DigiTal: Gesundheits-Check: Wie funktioniert unser Körper?

In diesem Online-Kurs erwarten Euch spannende Experimente rund um den menschlichen Körper. Uns interessiert besonders, was im Inneren passiert. Da geht es beispielsweise um unseren Puls und den Blutkreislauf, die Funktion der Lunge, unser Reaktionsvermögen und das Verdauungssystem. Auch Knochen und Gelenke sehen wir uns genauer an, während wir über unsere Computer miteinander verbunden sind. In unseren Videokonferenzen auf der Kommunikationsplattform "Microsoft Teams" finden wir gemeinsam heraus, wie das alles funktioniert und worauf man achten muss, damit es auch so bleibt: Ernährung und Bewegung sind da sehr wichtig. Wir überlegen, wie wir mit gesunden Snacks und allerlei Übungen unseren Körper fit halten können. Wir befassen uns aber auch mit Entspannung. Denn für die gesunde Einheit von Körper und Geist sind Phasen der Ruhe von großer Bedeutung. Im Kurs zeigen wir Euch Entspannungs-Techniken wie Yoga und Qigong, mit denen Ihr schnell den Stress des Alltags abschütteln könnt. Wenn Ihr eine Nahrungsmittelallergie habt, gebt bitte vor Kursbeginn unserem Verwaltungsteam Bescheid!

Was Ihr braucht, um mitzumachen:

Wichtig ist natürlich ein Computer mit Internetzugang. Ideal wäre ein Laptop mit Kamera. Wenn Ihr einen Desktop-Computer ohne Kamera und Mikrofon habt, kann die Tonübertragung auch über ein Handy oder einen Kopfhörer mit Mikrofon erfolgen. Wenn Ihr keinen Computer oder kein Internet zu Hause habt, könnt Ihr trotzdem mitmachen! Meldet Euch in diesem Fall bei uns, dann helfen wir Euch gerne weiter.

Dieser Kurs wird in Kooperation mit der BERGISCHEN Krankenkasse angeboten.

Dozentin: Janina Busse, Studentin im Master-Studiengang Sportwissenschaft (Bewegung, Gesundheit und Rehabilitation) an der Bergischen Universität Wuppertal, Sporttherapeutin, Fitnesstrainerin

Umwelt & Nachhaltigkeit

Kurs-ID N1C-01400A

samstags

10.30 – 13.30 Uhr

4 Termine

Kursbeginn 17.04.2021

Gebühr: 10,00 €

Markt der Möglichkeiten – wir handeln mit!

Ein Schokoriegel für die Pause, ein Handy, um mit Freunden Nachrichten auszutauschen und eine Jacke für bergische Regentage – diese und viele mehr sind unsere Güter des Alltags. Der Weltmarkt macht es möglich, dass wir diese Dinge hier bekommen, obwohl sie zum Teil in ganz anderen Ecken der Erde produziert werden. Aber wie funktioniert das? Wir schauen hinter die Kulissen und finden heraus, was in den Produkten steckt, wo sie herkommen und wer sie herstellt. Auch das "Wie" der Herstellung interessiert uns – besonders im Hinblick auf einen schonenden Umgang mit der Umwelt. Wir verfolgen den Weg verschiedener Güter von der Entstehung bis hin zum Gebrauch. Dabei werden wir auch selbst in der sogenannten Wertschöpfungskette aktiv: Wir werden zu Schokoladenproduzenten und stellen unsere eigenen Süßigkeiten her, wir werden mit Stoffen kreativ und befassen uns mit Kleidungsrecycling, das heißt wir verändern und verschönern gebrauchte Kleidungsstücke und werten sie dadurch auf oder machen etwas ganz anderes daraus. Und schließlich steigen wir ein ins Marketing und entwerfen ein "Wunsch-Zukunfts-Handy". Außerdem überlegen wir, welche Möglichkeiten es gibt, den Handel fair mitzugestalten.

Dozentinnen: Annika Ehses, Studentin im Bachelor-Studiengang Wirtschafts- und Erziehungswissenschaften, Industriekauffrau und Janina Ehses, Studentin im Master-Studiengang Erziehungswissenschaften, Sozialarbeiterin, außerschulische Bildungsreferentin, beide an der Bergischen Universität Wuppertal

:: Handwerk

Kurs-ID N1C-01655A

donnerstags

16.30 – 18 Uhr

8 Termine

Kursbeginn 29.04.2021

Gebühr: 20,00 €

Junior Uni DigiTal: Spiele Programmieren – spielend leicht mit "Scratch"

Ihr denkt Programmieren sei nur was für Profis? Das ist Unsinn! Jeder hat irgendwann mal angefangen und mit der Programmiersprache "Scratch" ist der Einstieg spielend leicht! In diesem Online-Kurs begleiten wir Euch auf Euren ersten Schritten in die Welt des Programmierens, und zwar indem wir kleine Computerspiele entwickeln. Dafür treffen wir uns in Videokonferenzen auf der Kommunikationsplattform "Microsoft Teams". Während Ihr zuhause an Euren Bildschirmen sitzt, überlegen wir uns gemeinsam, wie beispielsweise ein Geschicklichkeitsspiel am besten aufgebaut sein sollte. Dann erklären wir Euch die Schritte und Befehle, mit denen Ihr Eure Spielideen in Scratch umzusetzen könnt. Ihr werdet staunen, wie einfach und logisch solche Spiele-Programmierungen am Computer sind. Damit Ihr auch die technischen Zusammenhänge besser verstehen könnt, bekommt Ihr als Teilnehmer dieses Kurses von uns eine sogenannte "senseBox" zur Verfügung gestellt. So können wir gemeinsam die Funktionsweise von Mikrocontrollern – also winzigen Mini-Computern – untersuchen und nebenbei sogar noch ein Ampelsystem programmieren.

Was Ihr braucht, um mitzumachen:

Wichtig ist natürlich ein Computer mit Internetzugang. Ideal wäre ein Laptop mit Kamera. Wenn Ihr einen Desktop-Computer ohne Kamera und Mikrofon habt, kann die Tonübertragung auch über ein Handy oder einen Kopfhörer mit Mikrofon erfolgen. Wenn Ihr keinen Computer oder kein Internet zu Hause habt, könnt Ihr trotzdem mitmachen! Meldet Euch in diesem Fall bei uns, dann helfen wir Euch gerne weiter.

Für die Dauer dieses Online-Kurses bekommt Ihr von uns unsere senseBox – eine Art Computer-Bausatz – als Leihgabe. Durch die damit verbundenen Kosten für den Hin- und Rückversand ist die Kursgebühr etwas höher als bei unseren sonstigen Angeboten. Falls Ihr diese Gebühr nicht aufbringen könnt, meldet Euch bitte bei uns. Wir suchen dann gemeinsam nach einer Lösung. Dieser Kurs findet in Kooperation mit dem "BaKaRoS-Projekt" statt.
Dozentin: Diana Burkart, Studentin im Bachelor-Studiengang Informatik am Karlsruhe Institut für Technologie

Informatik & Maschinenbau

Kurs-ID N1C-00827B

dienstags

16.30 – 18 Uhr

8 Termine

Kursbeginn 04.05.2021

Gebühr: 15,00 €

Industrierobotik

Wer sagt denn, dass Roboter Arme und Beine haben müssen? Die beiden Industrieroboter in der Junior Uni sehen ganz anders aus. Wir zeigen Euch, wie sie programmiert und gesteuert werden. Roboter, wie unsere, sind aus vielen Produktionsbetrieben gar nicht mehr wegzudenken. Sie bewegen, bearbeiten und montieren die verschiedensten Werkstücke. Ihre Steuerung sieht fast aus wie bei einer Spielekonsole: Es gibt ein Steuerpad und einen Joystick. In diesem Kurs erteilt Ihr den Robotern Aufträge und platziert so zum Beispiel Puzzlestücke an ihre exakte Position. Ihr bringt den Robotern bei, Stifte zu halten und lasst sie etwas zeichnen und schreiben. Sogar fräsen könnt Ihr mit den Robotern, wenn Ihr ihnen die richtigen Aufträge erteilt. Wenn die Entwicklung der Corona-Pandemie es erlaubt, könnt Ihr außerdem bei einem Besuch in der Firma Heinz Berger, die der Junior Uni einen ihrer Industrieroboter geschenkt hat, riesige Roboteranlagen im Einsatz beobachten. Dieser Kurs wird in Kooperation mit der Heinz Berger Maschinenfabrik GmbH & Co. KG angeboten.

Dozent: Justus Faust, Student im Master-Studiengang Mathematik an der Bergischen Universität Wuppertal

Informatik & Elektrotechnik

Kurs-ID N1C-00835B

Grundkurs: (möglicher Aufbaukurs: "Lego-Mindstorms – NeXT Level")

samstags

13.30 – 16.30 Uhr

4 Termine

Kursbeginn 05.06.2021

Gebühr: 10,00 €

Lego Mindstorms – erste Schritte

Ihr baut gerne mit Lego, interessiert Euch für Technik und seid fasziniert von Robotern? Dann seid Ihr bei uns genau richtig! Neulingen bieten wir einen spielend leichten Einstieg in die Lego-Roboter-Welt und auf erfahrene Lego-Tüftler und Teilnehmer von WeDo-Kursen warten knifflige Aufgaben und weiterführendes Wissen rund um die Lego-Mindstorms NXT-Roboter. Ihr lernt, zweckmäßige Roboter zu bauen, diese mit Sensoren auszustatten und zu programmieren. Mit Bauen nach Bedienungsanleitung hat dieser Kurs nichts zu tun: Ihr werdet selbstständig Lösungen für die verschiedenen Aufgaben entwickeln, so dass Eure Roboter schließlich eigenständig Wege entlangfahren, die Umgebung wahrnehmen und Aufgaben lösen können. Das alles wird möglich durch eine schnell zu erlernende Programmiersprache, mit der Ihr den Lego-Robotern komplexe Verhaltensweisen beibringt. Auch wenn in unserem Kurs der Spaß am Bauen und Programmieren im Vordergrund steht, lernt Ihr darüber hinaus jede Menge über Sensoren und Mechanik.

Dozent: Alexander Höhn, in Ausbildung zum Finanzkaufmann bei SwissLife Select in Wuppertal

Informatik & Elektrotechnik

Kurs-ID N1C-01061A

**Aufbaukurs zum Grundkurs "Lego
Mindstorms - erste Schritte"**

samstags

12.30 - 15.30 Uhr

4 Termine

Kursbeginn 08.05.2021

Gebühr: 12,50 €

Lego Mindstorms - NeXT Level

In diesem Kurs, der auf die Mindstorms-Grundkurse für Legorobotik an der Junior Uni aufbaut, sind kluge Köpfe und geschickte Konstrukteure gefragt. Ob parallele Bearbeitung von Aufgaben oder flexible Bauweise des Roboters - hier könnt Ihr zeigen, was Ihr drauf habt! Ihr lernt, wie Ihr zeitgleich verschiedene Programme laufen lassen könnt, Variablen nutzt und durch eine effektive Programmierung schnell an Euer Ziel kommt. Euer Auftrag hat es in sich: Euer Roboter muss den Weg aus einem sich verändernden Labyrinth finden und wird dabei mit verschiedenen Problemen konfrontiert. Mithilfe von Licht-, Druck- und Ultraschallsensoren, deren Nutzung Ihr geschickt in Eure Programmstruktur einbauen müsst, wird er die ihm gestellten Aufgaben aber bestimmt lösen können und alle Hindernisse überwinden.

Dozent: Alexander Höhn, in Ausbildung zum Finanzkaufmann bei SwissLife Select in Wuppertal

Informatik

Kurs-ID N1C-01579A

samstags

12.30 - 14 Uhr

8 Termine

Kursbeginn 08.05.2021

Gebühr: 10,00 €

Selbst programmiert: Euer Vokabeltrainer als Web-Anwendung

Das Programmieren von Webanwendungen kann ganz einfach sein! In diesem Kurs zeigen wir Euch, wie es geht: Ihr programmiert Euren eigenen Vokabeltrainer, mit dem Ihr anschließend Euren Wortschatz in Englisch oder anderen Fremdsprachen verbessern könnt. Dafür erlernt Ihr zunächst die wichtigsten Grundlagen der objektorientierten Programmiersprache PHP und übt Euch im Umgang mit unterschiedlichen Datenquellen, wie beispielsweise CSV-Dateien und Datenbanken. Falls Euch diese Begriffe jetzt noch nichts sagen, macht Euch keine Sorgen. Im Verlauf des Kurses werdet Ihr schnell verstehen, um was es da geht. Wenn Eure Anwendung läuft, machen wir uns auch noch an die optische Gestaltung Eurer Internetseite, damit das Lernen mit dem Programm später noch mehr Spaß macht. Am Ende des Kurses habt Ihr also nicht nur Eure Computerkompetenzen erweitert, sondern auch gute Voraussetzungen geschaffen, um Eure Fremdsprachenkenntnisse aufzupolieren. Wenn die Entwicklung der Corona-Pandemie es erlaubt, steht außerdem eine Exkursion zur BUCS IT GmbH, einem jungen IT-Unternehmen, auf unserem Programm. Dort könnt Ihr miterleben, wie es aussieht, wenn das Programmieren von Webanwendungen zum spannenden Beruf wird.

Dieser Kurs findet in Kooperation mit der BUCS IT GmbH statt.

Dozentin: Carolin Hamann, Bachelor of Science in Technischer Informatik, Softwareentwicklerin / Projektmanagerin bei der Firma BUCS IT GmbH in Wuppertal

Informatik & Design

Kurs-ID N1C-01659A

montags

16.30 - 18 Uhr

6 Termine

Kursbeginn 03.05.2021

Gebühr: 7,50 €

Junior Uni DigiTal: Game Design - wir entwickeln ein eigenes Spiel

Ein Computerspiel ist nicht mal eben programmiert. Dahinter steckt zuallererst natürlich die Idee für eine tolle Story. Dann ist aber auch gleich technisches "Knowhow" gefragt, denn die Story muss mit den entsprechenden Grafiken und interaktiven Elementen umgesetzt werden. In diesem Online-Kurs wollen wir Euch zeigen, wie Ihr Schritt für Schritt Euer eigenes kleines Computerspiel entwickeln könnt! Wir treffen uns dafür in Videokonferenzen auf der Kommunikationsplattform "Microsoft Teams". So können wir uns gemeinsam an die Arbeit machen, während Ihr zu Hause an Euren Computern sitzt. Zunächst überlegen wir uns eine Story und das Konzept, dann erstellen wir die dafür nötigen Grafiken,

wählen die Game-Mechaniken und implementieren alles in die Game-Engine "Construct 3". Am Ende des Kurses werdet Ihr Euer eigenes 2D-Spiel kreiert und realisiert haben. Freut euch auf Euren Einstieg in die Welt des Game Designs.

Was Ihr braucht, um mitzumachen:

Wichtig ist natürlich ein Computer mit Internetzugang. Ideal wäre ein Laptop mit Kamera. Wenn Ihr einen Desktop-Computer ohne Kamera und Mikrofon habt, kann die Tonübertragung auch über ein Handy oder einen Kopfhörer mit Mikrofon erfolgen. Wenn Ihr keinen Computer oder kein Internet zu Hause habt, könnt Ihr trotzdem mitmachen! Meldet Euch in diesem Fall bei uns, dann helfen wir Euch gerne weiter.

Dozenten: Sara-Jane Bittner und Frederik Wollatz, beide Studenten im Bachelor-Studiengang Angewandte Kognitions- und Medienwissenschaften an der Universität Duisburg-Essen

Informatik

Kurs-ID N1C-01667A

Mädchenkurs

donnerstags

16.30 – 18 Uhr

6 Termine

Kursbeginn 25.02.2021

Gebühr: 17,50 €

Junior Uni DigiTal: Einfach Programmieren – "Calliope mini" macht's möglich!

Am Computer schreiben oder spielen - das haben wahrscheinlich die meisten von Euch schon öfters gemacht. Aber habt Ihr auch schon mal selbst etwas programmiert? Das ist viel einfacher, als Ihr vielleicht denkt! In diesem Online-Kurs lernt Ihr mit unseren "Calliope mini"-Computern im Nu, wie das geht! Sie sind leicht zu bedienen und obendrein mit verschiedenen Sensoren ausgestattet, sodass man tolle Sachen damit machen kann. Die Befehle, die Ihr dafür eingeben müsst, bringen wir Euch bei, während Ihr zu Hause an Euren Bildschirmen sitzt: Da geht es um sogenannte "Schleifen", "Variablen" und "Bedingungen". Innerhalb kürzester Zeit werdet Ihr eigenständig kleine Programme schreiben und interessante Projekte umsetzen können: Eine Alarmanlage zum Beispiel, elektronische Musikinstrumente und natürlich verschiedenste Spiele! Wenn Ihr das Prinzip verstanden habt, eröffnen sich Euch unzählige Möglichkeiten! Den kleinen Calliope und die sonstigen benötigten Teile stellen wir Euch für die Dauer des Kurses zur Verfügung. Die Kurstreffen finden in Form von Videokonferenzen auf der Kommunikationsplattform "Microsoft Teams" statt. Freut Euch auf einen spannenden Einstieg in die Welt der Informatik!

Was Ihr braucht, um mitzumachen:

Wichtig ist natürlich ein Computer mit Internetzugang. Ideal wäre ein Laptop mit Kamera. Wenn Ihr einen Desktop-Computer ohne Kamera und Mikrofon habt, kann die Tonübertragung auch über ein Handy oder einen Kopfhörer mit Mikrofon erfolgen. Wenn Ihr keinen Computer oder kein Internet zu Hause habt, könnt Ihr trotzdem mitmachen! Meldet Euch in diesem Fall bei uns, dann helfen wir Euch gerne weiter.

Für die Dauer dieses Online-Kurses bekommt Ihr von uns ein Calliope-Set als Leihgabe. Durch die damit verbundenen Kosten für den Hin- und Rückversand ist die Kursgebühr etwas höher als bei unseren sonstigen Angeboten. Falls Ihr diese Gebühr nicht aufbringen könnt, meldet Euch bitte ebenfalls bei uns. Wir suchen dann gemeinsam nach einer Lösung.

Dozentin: Anna Rottmann, Diplom-Biologin, wissenschaftliche Fachkoordinatorin und Dozentin an der Junior Uni Wuppertal

Maschinenbau & Design

Kurs-ID N1C-01535A

Mädchenkurs

samstags

12.30 – 15.30 Uhr

4 Termine

Kursbeginn 17.04.2021

Gebühr: 10,00 €

Kurs-ID N1C-01535B

samstags

13.30 – 16.30 Uhr

4 Termine

Kursbeginn 05.06.2021

Gebühr: 10,00 €

Maschinenbau

Kurs-ID N1C-01618A

donnerstags

16.30 – 18 Uhr

8 Termine

Kursbeginn 29.04.2021

Gebühr: 10,00 €

Robotik und 3D-Druck – ein unschlagbares Duo

Roboter sind enorm vielseitig. Erst recht, wenn sie mit nützlichem Werkzeug ausgestattet sind. In diesem Kurs werden wir mithilfe von CAD und 3D-Druck den fahrbaren Mini-Roboter "Wayotron" ausrüsten, um neue Einsatzgebiete für ihn zu erschließen. Durch seine Form und Fortbewegung erinnert Wayotron ein bisschen an den Droiden R2D2 aus den Star Wars-Filmen – ein Laser wäre also sehr passend für den kleinen Kerl! Damit der Roboter den Laser benutzen kann, benötigen wir eine gut durchdachte Halterung. Die konstruieren wir natürlich selbst und zwar am Computer. Das Programm, das wir dafür benutzen ist eine sogenannte CAD-Software und heißt "SolidWorks". Nach einer kurzen Einführung entwerfen wir damit die Teile, die wir brauchen, verpassen ihnen ein cooles Design und drucken sie anschließend mit unserem 3D-Drucker. Wenn alles passt und wir die selbstentwickelte Halterung samt Laser montiert haben, geht es in die Testphase: Welche neuen Möglichkeiten hat der Roboter mit dem Laser? Wir probieren es aus! Mal sehen, wie gut unser Freund mit seiner neuen Ausrüstung die gestellten Aufgaben erledigen kann. Ob der Laserstrahl wohl das Ziel trifft?

Dozenten: Christoph Hold-Ferneck, Diplom-Ingenieur Maschinenbau, selbstständiger Unternehmensberater und Carina Mroncz, Studentin im Master of Education-Studiengang Germanistik/Anglistik an der Bergischen Universität Wuppertal

Junior Uni DigiTal: Produktdesign – Fahrradentwicklung am PC

Habt Ihr Euch schon mal gefragt, wie eine Idee zum Produkt wird? In diesem Online-Kurs geben wir Euch die Antwort und zwar am Beispiel eines virtuellen Fahrrads. Ihr werdet zu Produktentwicklern und entwerft ein Fahrrad, ganz nach Euren Vorstellungen. Dafür erhaltet Ihr zunächst eine Einführung in die 3D-Konstruktionssoftware "Autodesk Fusion 360". Das Programm bietet Euch tolle Möglichkeiten, die benötigten Bauteile zu gestalten und anschließend zusammensetzen. Wie soll der Lenker aussehen? Und habt Ihr vielleicht innovative Ideen für den Rahmen oder die Pedale? Ihr entscheidet über die Materialien, die Farben und darüber, wie groß, klein, dick oder dünn die verschiedenen Elemente sein sollen. Anders als bei einem Entwurf auf dem Papier werden bei Eurem virtuellen 3D-Modell die beweglichen Teile auch wirklich beweglich sein! Ihr könnt also – genau wie die Produktentwickler in der Industrie – Eure individuellen Design-Ideen umsetzen und in der Simulation direkt ausprobieren, ob auch alles so funktioniert, wie Ihr es Euch vorgestellt habt. Macht mit und entwickelt ein Bike, dem Ihr Euren ganz eigenen Stempel aufdrücken könnt, während Ihr zu Hause am Rechner sitzt!

Was Ihr braucht, um mitzumachen:

Wichtig ist natürlich ein Computer mit Internetzugang. Ideal wäre ein Laptop mit Kamera. Wenn Ihr einen Desktop-Computer ohne Kamera und Mikrofon habt, kann die Tonübertragung auch über ein Handy oder einen Kopfhörer mit Mikrofon erfolgen. Auch wenn Ihr keinen Computer oder kein Internet zu Hause habt, könnt Ihr mitmachen! Meldet Euch in diesem Fall bei uns, dann helfen wir Euch gerne weiter.

Dozent: Sinan Atay, Industriemechaniker, Student im Master-Studiengang Maschinenbau an der Bergischen Universität Wuppertal

Maschinenbau

Kurs-ID N1C-01661A

dienstags

16.30 – 18 Uhr

10 Termine

Kursbeginn 23.02.2021

Gebühr: 10,00 €

DigiTal & vor Ort: Getriebe-Profis – ein Einblick in die Welt des Maschinenbaus

Um ein Fahrzeug in Bewegung zu versetzen, reicht der Motor allein nicht aus. Mindestens genauso wichtig ist das Getriebe, das die Kraft des Motors auf die Räder überträgt. Aber wie funktioniert das? Was genau passiert, wenn man beim Auto aufs Gaspedal drückt? In diesem Online-Kurs erklären wir Euch zunächst, wie ein Getriebe arbeitet. Dann lernt Ihr, mit der CAD-Software "Autodesk Fusion 360" am Computer selbst ein Getriebe zu konstruieren. Während Ihr zu Hause am Rechner sitzt, zeigen wir Euch verschiedene Getriebetypen und überlegen gemeinsam, was wir, außer Autos, noch alles damit antreiben können: Einen Kran vielleicht? Eine Uhr? Oder große Maschinen? Ihr werdet feststellen, dass dort, wo etwas in Bewegung versetzt werden soll, die Einsatzmöglichkeiten für Getriebe kaum Grenzen kennen. Damit Ihr am Ende auch mal ein echtes Getriebe in Händen gehalten und selbst montiert habt, treffen wir uns an den letzten Kursterminen in der Junior Uni und stellen dort unser handwerkliches Geschick unter Beweis. Was Ihr braucht, um mitzumachen:

Wichtig ist natürlich ein Computer mit Internetzugang. Ideal wäre ein Laptop mit Kamera. Wenn Ihr einen Desktop-Computer ohne Kamera und Mikrofon habt, kann die Tonübertragung auch über ein Handy oder einen Kopfhörer mit Mikrofon erfolgen. Auch wenn Ihr keinen Computer oder kein Internet zu Hause habt, könnt Ihr mitmachen! Meldet Euch in diesem Fall bei uns, dann helfen wir Euch gerne weiter.

Dozent: Sinan Atay, Industriemechaniker, Student im Master-Studiengang Maschinenbau an der Bergischen Universität Wuppertal

:: Geistes- & Sozialwissenschaften

Psychologie & Physik

Kurs-ID N1C-01654A

mittwochs

16.30 – 18 Uhr

4 Termine

Kursbeginn 24.02.2021

Gebühr: 10,00 €

Junior Uni DigiTal: Optische Täuschungen auf dem Prüfstand

Seid Ihr schon mal auf eine optische Täuschung hereingefallen? Da gibt es ja ganz erstaunliche Bilder von Mustern, die sich scheinbar bewegen, Motiven, die auftauchen und plötzlich wieder verschwinden und Linien, die krumm aussehen, obwohl sie eigentlich gerade verlaufen. Dass wir manchmal glauben, etwas zu sehen, was eigentlich gar nicht da oder in Wirklichkeit ganz anders ist, liegt an der Arbeitsweise unseres Gehirns: Es kann Dinge schneller und leichter verarbeiten, die es schon kennt. Wir sehen also zuerst das, was wir erwarten zu sehen. Genau hier lauert die Gefahr der Aufmerksamkeitsblindheit, die wir in diesem Online-Kurs gemeinsam untersuchen werden. Während Ihr zu Hause an Euren Computern sitzt, stellen wir mit zahlreichen Experimenten Eure Gehirne auf die Probe: Was seht Ihr? Oder was glaubt Ihr vielmehr zu sehen? Und können wir das, was unser Gehirn wahrnimmt beeinflussen? Kommt mit auf eine spannende Reise und erlebt selber, wie auch Euer Gehirn ausgetrickst werden kann!

Was Ihr braucht, um mitzumachen:

Wichtig ist natürlich ein Computer mit Internetzugang. Ideal wäre ein Laptop mit Kamera. Wenn Ihr einen Desktop-Computer ohne Kamera und Mikrofon habt, kann die Tonübertragung auch über ein Handy oder einen Kopfhörer mit Mikrofon erfolgen. Wenn Ihr keinen Computer oder kein Internet zu Hause habt, könnt Ihr trotzdem mitmachen! Meldet Euch in diesem Fall bei uns, dann helfen wir Euch gerne weiter.

Dozentin: Angelika Vienken, Innenarchitektin, Dipl.-Ing. (FH), Szenenbildnerin und bildende Künstlerin u.a. beim WDR

Psychologie & Psychologie

Kurs-ID N1C-01677A

samstags

13 – 16 Uhr

8 Termine

Kursbeginn 27.02.2021

Gebühr: 10,00 €

Junior Uni DigiTal: "Spieltheorie" – Entscheidungsfindung leicht gemacht

Sich zwischen verschiedenen Möglichkeiten entscheiden zu müssen, ist oft schwer. Nicht umsonst heißt es ja: Wer die Wahl hat, hat die Qual! In diesem Online-Kurs erklären wir Euch am Beispiel typischer Alltagssituationen – unter anderem mithilfe des Spiels "Schiffe versenken" – was die Wissenschaft über den schwierigen Prozess der Entscheidungsfindung herausgefunden hat: Auf welcher Grundlage entscheiden sich Menschen? Gibt es typische Verhaltensmuster? Und lassen sich vielleicht sogar mathematische Erklärungen für unsere Entscheidungen finden? Um diesen Fragen nachzugehen, treffen wir uns in Videokonferenzen auf der Kommunikationsplattform "Microsoft Teams". Die gesuchten Antworten liefert unter anderem die berühmte "Spieltheorie", die in Mathematik und Wirtschaftswissenschaften eine wichtige Rolle spielt. Während Ihr zu Hause an Euren Computern sitzt, verraten wir Euch auch, was es mit dem sogenannten "Gefangenendilemma" auf sich hat und stoßen auf weitere Erkenntnisse aus Forschungsbereichen wie Psychologie, Soziologie und Wahrscheinlichkeitsrechnung. Mithilfe zahlreicher Experimente und Simulationen lernen wir, logische Handlungszusammenhänge zu erkennen. Am Ende werdet Ihr Euer eigenes Verhalten und das Eurer Mitmenschen in vielerlei Hinsicht besser verstehen können. Was Ihr braucht, um mitzumachen:

Wichtig ist natürlich ein Computer mit Internetzugang. Ideal wäre ein Laptop mit Kamera. Wenn Ihr einen Desktop-Computer ohne Kamera und Mikrofon habt, kann die Tonübertragung auch über ein Handy oder einen Kopfhörer mit Mikrofon erfolgen. Wenn Ihr keinen Computer oder kein Internet zu Hause habt, könnt Ihr trotzdem mitmachen! Meldet Euch in diesem Fall bei uns, dann helfen wir Euch gerne weiter.

Dozenten: Dave Merkel, Student in den Bachelor-Studiengängen Politik und Gesellschaft, Wirtschaftswissenschaften, Asienwissenschaften und Sinologie sowie Geowissenschaften und Jeronimo Wiesenborn, Student in den Bachelor-Studiengängen Politik, Gesellschaft und Geschichte, beide an der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn

Politik & Geschichte

Kurs-ID N1C-01043A

mittwochs

16.30 – 18 Uhr

6 Termine

Kursbeginn 05.05.2021

Gebühr: 7,50 €

Geheimnisvolle Schriftzeichen – die ägyptischen Hieroglyphen

Hieroglyphen habt Ihr natürlich schon mal gesehen: auf Bildern, im Fernsehen oder vielleicht in einem Museum. Vor 5000 Jahren wurden diese alten ägyptischen Schriftzeichen in die Wände von Tempeln und Gräbern gemeißelt oder kunstvoll auf Papyrus geschrieben. Dann rätselten die nachfolgenden Generationen und Kulturen 1500 Jahre lang um die Bedeutung dieser merkwürdigen Symbole, bis es durch einen genialen Fund möglich wurde, sie zu entziffern. Wenn Ihr erfahren wollt, wie das gelang und wenn Ihr eine der ersten Schriften der Menschheit kennenlernen und ausprobieren wollt, seid Ihr in diesem Kurs richtig. Ihr werdet die Schreibgeräte der Ägypter in Händen halten und damit auf ungewohnten Materialien Eure ersten Hieroglyphen zeichnen. Außerdem werdet Ihr herausfinden, was die Ägypter vor 5000 Jahren dazu veranlasst hat, diese rätselhafte Schrift zu entwickeln.

Dozentin: Gerda Ritter, ehemals Studiendirektorin für die Fächer Geschichte, Deutsch und Latein

:: Kunst & Kultur
Kurs-ID N1C-01680A
montags
16.30 – 18 Uhr
6 Termine
Kursbeginn 22.02.2021
Gebühr: 15,00 €

Digital & vor Ort: Bunte "Kunst-Stückchen" – wir gestalten Mosaik

Die Idee, aus vielen kleinen Steinchen oder anderen Materialien Mosaik zu erschaffen, gibt es schon lange. Wunderbare farbenprächtige Muster und Bilder sind im Laufe der Jahrhunderte so entstanden. Bereits im Altertum haben Künstler Wände und Böden damit verziert und bis heute wird auf diese Weise dekoriert und gestaltet. In diesem Online-Kurs werdet Ihr selbst zu Mosaik-Künstlern, und zwar während Ihr zu Hause an Euren Computern sitzt! In unseren Videokonferenzen auf der Kommunikationsplattform „Microsoft Teams“ holen wir uns zuerst ein paar Anregungen: Wir sehen uns antike Mosaik und Werke berühmter Künstler und Architekten wie Gaudí und Hundertwasser an. Damit Ihr anschließend direkt loslegen könnt, bekommt Ihr von uns ein Päckchen mit dem benötigten Material zugeschickt. Die kleinen bunten "Kunst-Stückchen", mit denen wir arbeiten, bestehen aus farbigem Glas, Keramik und Natursteinen, wie zum Beispiel Marmor. Einige dieser Mosaiksteine sind fertig vorbereitet, wenn Ihr sie bekommt, andere werdet Ihr unter Anleitung und mit geeignetem Werkzeug selbst bearbeiten. Dann probieren wir gemeinsam verschiedene Mosaik-Techniken aus und schließlich habt Ihr freie Hand: Beim Gestalten und Verzieren werdet Ihr die Welt Stückchen für Stückchen ein bisschen schöner und bunter werden lassen. Wenn die Entwicklung der Corona-Pandemie es zulässt, treffen wir uns am letzten Kurstag vor Ort in der Junior Uni und veranstalten eine kleine Ausstellung unserer Werke.

Was Ihr braucht, um mitzumachen:

Wichtig ist natürlich ein Computer mit Internetzugang. Ideal wäre ein Laptop mit Kamera. Wenn Ihr einen Desktop-Computer ohne Kamera und Mikrofon habt, kann die Tonübertragung auch über ein Handy oder einen Kopfhörer mit Mikrofon erfolgen. Wenn Ihr keinen Computer oder kein Internet zu Hause habt, könnt Ihr trotzdem mitmachen! Meldet Euch in diesem Fall bei uns, dann helfen wir Euch gerne weiter.

Dozentin: Ute Scholl-Halbach, freiberufliche Glas- und Mosaikkünstlerin

Kurs-ID N1C-01684A
freitags
16.30 – 18 Uhr
6 Termine
Kursbeginn 26.02.2021
Gebühr: 7,50 €

Junior Uni DigiTal: Mit Augenmaß: Blindzeichnen für Kunst- und Biologiefreunde

Hier werden all diejenigen begeistert sein, die gerne malen und die Natur lieben. Wir weihen Euch ein in die spannende Technik des Blindzeichnens. Das heißt natürlich nicht, dass wir beim Malen die Augen zu machen! Im Gegenteil! Wir schauen sogar ganz genau hin – nur eben nicht wie sonst auf das Blatt Papier, auf dem wir malen. Stattdessen konzentrieren wir uns, während wir den Stift führen, auf das Objekt, das wir zeichnen wollen. In diesem Online-Kurs werden wir mithilfe dieser Technik verschiedene Pflanzenarten in Bildern festhalten und beschreiben. Dafür treffen wir uns auf der Kommunikationsplattform "Microsoft Teams". Während Ihr zu Hause an Euren Computern sitzt, werden wir auch Vergrößerungen von Pflanzenteilen und Querschnitte zeichnen. Da gibt es viele feine Details, die man zeichnerisch gut erfassen kann. Nicht umsonst sind die Abbildungen in Pflanzenbestimmungsbüchern häufig gezeichnet. Ihr werdet ein Gefühl für Proportionen entwickeln und herausfinden, wie man die wesentlichen Merkmale von Blättern, Stängeln und Blüten im Bild wiedergibt. Dabei lernt Ihr natürlich auch den Aufbau der Pflanzen kennen und könnt somit Eure botanischen Fachkenntnisse erweitern. Und wetten, dass Ihr erstaunt sein werdet, wie gut das mit dem Blindzeichnen klappt,

wenn Ihr Euch erst mal daran gewöhnt habt? Ab und zu ein bisschen Gucken ist natürlich erlaubt!

Was Ihr braucht, um mitzumachen:

Wichtig ist natürlich ein Computer mit Internetzugang. Ideal wäre ein Laptop mit Kamera. Wenn Ihr einen Desktop-Computer ohne Kamera und Mikrofon habt, kann die Tonübertragung auch über ein Handy oder einen Kopfhörer mit Mikrofon erfolgen. Wenn Ihr keinen Computer oder kein Internet zu Hause habt, könnt Ihr trotzdem mitmachen! Meldet Euch in diesem Fall bei uns, dann helfen wir Euch gerne weiter.

Dozentin: Lea Sophie König, Studentin im Bachelor-Studiengang Kunst und Biologie an der Bergischen Universität Wuppertal

Kurs-ID N1C-01702A

freitags

16.30 – 18 Uhr

6 Termine

Kursbeginn 19.03.2021

Gebühr: 12,50 €

Junior Uni DigiTal: Miniaturwelten – wir bauen ein Diorama

Habt Ihr Euch schon mal die liebevoll gestaltete Landschaft einer Modelleisenbahn genauer angesehen? Oder die Schaukästen in Museen, in denen historische Szenen und Gebäude in Miniatur nachempfunden sind? Solche Mini-Welten nennt man "Dioramen" und in diesem Online-Kurs probieren wir aus, ob wir nicht auch so etwas gestalten können! Wir werden zu Innenarchitekten und bauen unsere eigene Miniatur-Wohnung! Dafür treffen wir uns in Videokonferenzen auf der Kommunikationsplattform "Microsoft Teams" – Ihr braucht also nicht in die Junior Uni zu kommen. Während wir über unsere Computer miteinander verbunden sind, gestalten wir Zimmer mit winzigen Möbeln, Geschirr und allem was dazu gehört. Da ist natürlich Fingerspitzengefühl gefragt! Als Material dienen uns kleine Alltagsgegenstände wie Zahnstocher, Knöpfe und Streichholzschachteln. Auch Dinge die normalerweise in den Müll wandern würden, wie Deckel von Milchtüten und anderes Verpackungsmaterial, können wir gut gebrauchen. "Upcycling" nennt man das, wenn Abfallprodukte und einfache unscheinbare Sachen aufgewertet werden, indem man etwas tolles Neues daraus entstehen lässt. Ein klasse Konzept also für mehr Nachhaltigkeit! Außerdem werdet Ihr eine Modelliermasse selbst herstellen, mit der Ihr auch Eure filigransten Einrichtungsideen wahr werden lasst! Wir sind schon sehr gespannt auf Eure Traumwohnungen im Kleinformat!

Was Ihr braucht, um mitzumachen:

Wichtig ist natürlich ein Computer mit Internetzugang. Ideal wäre ein Laptop mit Kamera. Wenn Ihr einen Desktop-Computer ohne Kamera und Mikrofon habt, kann die Tonübertragung auch über ein Handy oder einen Kopfhörer mit Mikrofon erfolgen. Wenn Ihr keinen Computer oder kein Internet zu Hause habt, könnt Ihr trotzdem mitmachen! Meldet Euch in diesem Fall bei uns, dann helfen wir Euch gerne weiter.

Dieser Kurs wird in Kooperation mit dem Kunstmuseum Solingen angeboten.

Dozentin: Philine Halstenbach, Studentin im Bachelor-Studiengang Philosophie an der Bergischen Universität Wuppertal

Musik

Kurs-ID N1C-01365A

montags

16.30 – 18 Uhr

8 Termine

Kursbeginn 03.05.2021

Gebühr: 10,00 €

Vom Musikhören zum Komponieren

In diesem Kurs werden wir der Musik mal so richtig "auf den Zahn fühlen". Gemeinsam wollen wir musizieren, analysieren und ganz genau hinhören, um schließlich selbst eigene Melodien zu komponieren. Zunächst befassen wir uns mit den Bausteinen der Musik und finden heraus, welche Töne und Akkorde zusammenpassen und warum. Denn wenn Ihr Musik erfinden wollt, die gut klingen soll, solltet Ihr ein paar Regeln kennen. Harmonielehre heißt das Zauberwort! Ihr werdet unterschiedliche Musikformen kennenlernen, musikalische Muster, sogenannte Patterns, untersuchen und Schritt für Schritt die Logik durchdringen, die dahintersteckt. Unser Ziel ist es, dass Ihr am Ende des Kurses in der Lage seid, selbstständig erste kleine Musikstücke zu Papier zu bringen. Wir sind schon gespannt auf Eure musikalischen Ideen!

Dozent: Christoph Willer, Pianist, Konzertorganist, Chor- und Orchesterdirigent, Dozent für Musiktheorie an der Robert Schumann Hochschule Düsseldorf

Architektur & Innenarchitektur

Kurs-ID N1C-01570A

freitags

16.30 – 18 Uhr

8 Termine

Kursbeginn 26.02.2021

Gebühr: 10,00 €

Junior Uni DigiTal: Leben, Wohnen, Denken – Architektur im Alltag

In Wuppertal gibt es mehr als 50.000 Gebäude, in denen Menschen wohnen. Grund genug, in diesem Online-Kurs mal einen genaueren Blick auf unsere Stadt zu werfen und zu erforschen, wie unterschiedlich Wohnraum gestaltet sein kann. Während wir über unsere Bildschirme miteinander verbunden sind, sehen wir uns an, wie sich die Wohnarchitektur im Laufe der Zeit verändert hat und wie Architekten bei ihrer Arbeit vorgehen. Wir gehen auf digitale Entdeckungstour, um historische Gebäude und neue Immobilien unter die Lupe zu nehmen. Gemeinsam werden wir Grundrisse, Pläne und Maßstäbe erläutern und uns klarmachen, welche geometrischen Figuren in der Architektur von Bedeutung sind. Natürlich dürft Ihr auch selbst aktiv werden und Eure eigenen Entwürfe erstellen. Und dann bekommt Ihr Gelegenheit, am Computer Eure ganz eigene, dreidimensional animierte Stadt zu planen und zu errichten!

Was Ihr braucht, um mitzumachen:

Wichtig ist natürlich ein Computer mit Internetzugang. Ideal wäre ein Laptop mit Kamera. Wenn Ihr einen Desktop-Computer ohne Kamera und Mikrofon habt, kann die Tonübertragung auch über ein Handy oder einen Kopfhörer mit Mikrofon erfolgen. Gut wäre es, wenn Ihr Euch schon vor Kursbeginn die kostenlose Version der Konstruktionssoftware "SketchUp" herunterladen könntet. Näheres dazu erfährt Ihr von unserem Verwaltungsteam. Wenn Ihr keinen Computer oder kein Internet zu Hause habt, könnt Ihr natürlich trotzdem mitmachen! Meldet Euch in diesem Fall bei uns, dann helfen wir Euch gerne weiter.

Dozentin: Jovana Mihaljevic, Bachelor of Science in Economics; Lehramtsstudentin im Master-Studiengang Mathematik, Sozialwissenschaften und Geschichte an der Bergischen Universität Wuppertal

Film & Fotografie
Kurs-ID N1C-00842A

dienstags
16.30 – 18 Uhr
8 Termine
Kursbeginn 04.05.2021
Gebühr: 10,00 €

Die Trickfilm-Macher: Wir drehen einen "Stop-Motion-Film"

Die meisten Trickfilme entstehen heute am Computer. Doch einige Filme wie "Wallace & Gromit" oder "Shaun das Schaf" nutzen eine andere, sehr spannende Technik. Bei diesen sogenannten "Stop-Motion-Filmen" wird jedes Bild einzeln "gebastelt". Das hört sich einfach an, ist aber in der Umsetzung nicht ganz ohne, denn erst ab zwölf Bildern pro Sekunde macht unser Gehirn aus Einzelbildern einen Film. Da ist also ziemlich viel Kleinarbeit zu leisten, um alle Szenen "in den Kasten" zu bekommen. In diesem Kurs erfahrt Ihr, wie Ihr mit einfachen Mitteln eine Idee in einen Film umsetzt. Nach einer kurzen Einführung in die Geschichte der Stop-Motion-Filme starten wir mit den Grundlagen der Filmtechnik, die Ihr in praktischen Übungen umsetzt. Falls Ihr ein Smartphone besitzt, bringt es gerne dafür mit. Aber natürlich könnt Ihr auch ohne eigenes Mobiltelefon mitmachen. Dann geht es um die Durchführung Eures Filmprojektes von Eurer eigenen Idee und der Anfertigung des sogenannten "Story-Boards" über den Drehplan und die eigentlichen Aufnahmen bis hin zur Nachbearbeitung mit Schnitt und Vertonung. Abschließend veranstalten wir als Höhepunkt noch ein kleines Filmfestival. Wir sind schon sehr gespannt auf Eure Premieren-Vorführungen!

Dozenten: Andreas Gasper, Diplom-Physiker und Chefredakteur von Technologie-Medien und Uwe Sippel, Theater-, Film- und Fernsehwissenschaftler und selbstständiger Unternehmer

Film & Fotografie
Kurs-ID N1C-01413A

donnerstags
16.30 – 18 Uhr
7 Termine
Kursbeginn 29.04.2021
Gebühr: 10,00 €

Drehbuch-Schmiede - wir planen einen Film

Interessiert Ihr Euch fürs Filmemachen? Dann wisst Ihr sicher, dass ein gutes Drehbuch eine der wichtigsten "Zutaten" für einen tollen Film ist. Klar sind auch die Schauspieler und die Story von großer Bedeutung, aber das Drehbuch - auch "Skript" genannt - bildet die Grundlage. Szene für Szene legt es die Handlung fest ebenso wie die Dialoge und vieles andere. In diesem Kurs bringen wir Euch bei, wie man so ein Drehbuch schreibt. Da geht es um Logik und Liebe zum Detail. Mit dem, was Ihr zu Papier bringt, könnt Ihr nicht nur über den Fortgang der Geschichte entscheiden. Auch Dinge wie das Aussehen der Darsteller, wichtige Requisiten, Hintergrundgeräusche, Lichtverhältnisse und das Wetter liegen in Eurer Hand. Als Drehbuchautoren müsst Ihr aber auch die Arbeit der Regisseure und Kameralente im Blick behalten, um gute Voraussetzungen für eine spätere filmische Umsetzung zu schaffen. Ihr merkt, das Skript ist das A und O eines gelungenen Films. Das gilt übrigens nicht nur für Kino-Blockbuster, sondern auch für Serien, Dokumentationen und Kurzfilme. Also macht mit und tretet in die Fußstapfen erfolgreicher Drehbuchautoren wie George Lucas, dem Schöpfer der Star Wars-Reihe.

Dozentin: Ava Weis, freiberufliche Fotografin und Autorin

Kultur
Kurs-ID N1C-01606A

samstags
12 – 14 Uhr
6 Termine
Kursbeginn 08.05.2021
Gebühr: 10,00 €

Kultur-Kompass: Andere Länder, andere Sitten

Händeschütteln, Küsschen auf die Wange oder Verbeugen? Vor der Corona-Pandemie war die typische Begrüßung der Menschen bei uns in Deutschland anders als beispielsweise in Frankreich oder in Japan. Auch ansonsten trifft man in den verschiedenen Ländern und Kulturen der Erde auf ganz unterschiedliche Verhaltensweisen. So kann es passieren, dass etwas, das bei uns ganz normal ist, anderswo unhöflich wirkt. In diesem Kurs wollen wir solchen Unterschieden auf den Grund gehen. Denn wer sich auskennt kann Missverständnisse vermeiden und zu einem besseren Miteinander

der Kulturen beitragen! Aus diesem Grund gibt es sogar Studiengänge, die sich mit diesem Thema befassen. Entdeckt mit uns verschiedenste Bereiche kultureller Vielfalt. Gemeinsam werden wir Traditionen, Lebensstilen und Wertvorstellungen von Menschen unterschiedlicher Nationalitäten, Sprachen, Religionen und Ethnien begegnen und lernen sie zu verstehen. Macht also mit und erfahrt Spannendes, Lustiges und Aufschlussreiches über unsere multikulturelle Weltgesellschaft! Und ganz nebenbei werdet Ihr zu Botschaftern für Offenheit und Toleranz.

Dozent: Eric Jakobs, Student im Bachelor-Studiengang Politik und Gesellschaft an der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn