

## **:: Naturwissenschaften**

### **Physik & Chemie**

**Kurs-ID O3B-00963A**

**mittwochs**

**13.30 – 16.30 Uhr**

**3 Termine**

**Kursbeginn 29.06.2022**

**Gebühr: 7,50 €**

## **Umweltfaktor Luft**

Macht mit bei unseren spannenden Experimenten und lernt viel Wissenswertes rund ums Thema Luft! Wir beginnen mit dem Globus, besser gesagt, mit der Hülle, die unsere Erde umgibt und die für unser Klima mitverantwortlich ist. Außerdem klären wir, warum wir Luft zum Atmen brauchen. Wir schicken ein Gummibärchen auf Tauchfahrt: Es fährt mit einem Boot auf einem See und sieht auf seinem Grund eine Goldmünze. Wie kann das Gummibärchen an die Goldmünze gelangen ohne nass zu werden? Durch den Einsatz von Luft können wir ihm dabei helfen. In verschiedenen Experimenten erforschen wir die Luft noch weiter. Eine Kerze und ein Glasrohr verraten uns etwas über ihre Zusammensetzung. Außerdem müssen wir ein Lichtschiff vor der Taucherglocke retten. Kennt Ihr auch flüssige Luft? Wir füllen Ballons mit Luft und Gas und schicken sie in die Eiszeit!

Der Kurs wird in Kooperation mit der Bergischen Universität Wuppertal angeboten.

**Dozent: Chris Heintz, Wissenschaftlicher Mitarbeiter an der Bergischen Universität Wuppertal**

### **Physik & Biologie**

**Kurs-ID O3B-01112A**

**dienstags**

**13.30 – 16.30 Uhr**

**4 Termine**

**Kursbeginn 28.06.2022**

**Gebühr: 7,50 €**

## **Abgeguckt – wie die Natur beim Erfinden hilft**

Warum saugen sich Eure Regenjacken eigentlich nicht mit Wasser voll? Und wie ist man auf die praktische Idee gekommen, Schuhe mit Klettverschlüssen zu schließen? Dahinter stecken Erfindungen, bei denen der Mensch von der Natur abgeguckt hat! Diese wichtige Art der Forschungs- und Entwicklungsarbeit nennt man "Bionik". Auch wir wollen uns von der Natur inspirieren lassen und dadurch zu Erfinder\*innen werden. Wir werden Pflanzensamen untersuchen und Vögel beobachten, um anschließend unsere eigenen Hubschrauber und Flugzeuge zu konstruieren. Auch den sogenannten "Lotus-Effekt", durch den Wassertropfen von manchen Blättern einfach abperlen, werden wir erforschen. Ob das wohl auch bei Euren Anzihsachen funktioniert? Außerdem untersuchen wir einen kleinen Bionik-Roboter und finden heraus, wie er sich bewegen kann. Wir kommen den Tricks der Natur auf die Schliche und werden zu echten Bionik-Expert\*innen!

**Dozentin: Angelina Preiß, Studentin im Bachelor-Studiengang Biologie an der Heinrich Heine Universität Düsseldorf**

### **Physik & Kunst**

**Kurs-ID O3B-01332A**

**montags**

**15 – 16.30 Uhr**

**3 Termine**

**Kursbeginn 18.07.2022**

**Gebühr: 7,50 €**

## **Die "Farbenerfinder\*innen" – wir machen die Welt noch bunter**

In einem normalen Wasserfarbkasten sind zwölf verschiedene Farben und in einem großen Buntstift-Set können es auch mal 24 sein. Aber wusstet Ihr, dass es eigentlich Millionen von Farben gibt, die das menschliche Auge wahrnehmen kann? Dabei spielen Farbtöne, Helligkeit und die sogenannte "Sättigung" eine wichtige Rolle. In diesem Kurs erklären Euch Lacklaborant\*innen der Firma Axalta Coating Systems, wie man die vielen Farben anhand ihrer Eigenschaften unterscheiden kann und nach welchem System sie geordnet und benannt werden. Ihr erfahrt auch etwas über die

Entstehung von Farben durch Licht und lernt verschiedene Farbmodelle kennen. Außerdem stehen Experimente mit Prismen und Farbfiltern auf unserem Programm. Und dann heißt es Kittel an und mischen, was das Zeug hält! Ihr dürft nämlich Eure persönlichen Wunschfarben entwickeln und damit lackieren. Da wird es sicher ganz schön bunt zugehen!

Dieser Kurs findet in Kooperation mit der Axalta Coating Systems GmbH statt.

**Dozentin: Viviane von der Burg, Lacklaborantin bei der Firma Axalta Coating Systems in Wuppertal**

**Chemie & Biologie**  
**Kurs-ID O3B-01885A**

montags

12.30 – 16.30 Uhr

4 Termine

Kursbeginn 04.07.2022

Gebühr: 5,00 €

**Die Ferienforscher\*innen – Chemie & Biologie zum Mitmachen**

Ihr könnt Euch nicht entscheiden, ob Ihr lieber einen Biologie- oder einen Chemiekurs bei uns machen wollt? Wenn Ihr Euch hier anmeldet, bekommt Ihr beides in einem und erfahrt anhand von Experimenten, wie Wissenschaft funktioniert! Alles was dafür nötig ist, steht schon für Euch bereit: Pipetten, Reagenzgläser, Mörser und Mikroskope sind nur ein kleiner Teil der Laborausüstung, die zum Einsatz kommen wird, wenn Ihr die besonderen Eigenschaften verschiedener Substanzen untersucht. Gemeinsam werden wir Stoffe mischen und wieder trennen, Lebensmittel und Pflanzen unter die Lupe nehmen, mit chemischen Tricks Kälte erzeugen, Vulkane ausbrechen lassen und mehr. Also werdet zu Ferienforscher\*innen und lasst Euch überraschen von den vielen Versuchen, die wir für Euch vorbereitet haben. Übrigens: Bei uns im Labor solltet Ihr bitte immer feste Schuhe tragen!

Dieser Kurs wird in Kooperation mit der Bayer AG angeboten

**Dozentin: Gisela Resmja, Studentin im Bachelor-Studiengang Biologie und Französisch an der Bergischen Universität Wuppertal**

**Biologie**  
**Kurs-ID O3B-01877A**

montags

14.30 – 16.30 Uhr

5 Termine

Kursbeginn 18.07.2022

Gebühr: 7,50 €

**Kurs-ID O3B-01877B**  
montags

12 – 14 Uhr

5 Termine

Kursbeginn 25.07.2022

Gebühr: 7,50 €

**Die Kräuterexpert\*innen – wir erforschen Salbei, Minze & Co**

Kräuter sind ganz schön nützlich: Als Gewürze verfeinern sie unser Essen und in Tees oder Salben helfen sie bei der Behandlung von Verletzungen und Krankheiten. Manche Kräuter verbreiten einen wunderbaren Duft und halten beispielsweise lästige Stechmücken von uns fern. Und aus einigen kann man wertvolle Öle und sogar Farben gewinnen. All diese Verwendungsmöglichkeiten für Kräuter wollen wir uns genauer ansehen. Gemeinsam werden wir zu echten Kräuterexpert\*innen! Wir werden Kräutersuppe kochen, Salben herstellen und in weiteren Experimenten herausfinden, was man sonst noch alles mit den sogenannten "ätherischen Ölen" machen kann, die wir aus den Pflanzen gewinnen. Natürlich erfahrt Ihr auch, wie Ihr Kräuter aus Samen selbst züchten könnt, und dann bauen wir mit vereinten Kräften alle zusammen ein Junior Uni-Kräuterhaus!

**Dozentin: Franka Stallmann, Studentin im Bachelorstudiengang Angewandte Naturwissenschaften an der Bergischen Universität Wuppertal**

**Biologie & Medizin**  
**Kurs-ID O3B-01886A**

montags  
9.30 – 11 Uhr  
5 Termine  
Kursbeginn 01.08.2022  
Gebühr: 7,50 €

## **Ausgeschlafen! Wir erforschen das Reich der Träume**

Das mit dem Schlafen ist schon merkwürdig: Manchmal wachen wir morgens auf und wissen noch genau, was wir in der Nacht geträumt haben und an anderen Tagen können wir uns an nichts erinnern. Warum ist das wohl so? Und warum müssen wir überhaupt schlafen? In diesem Kurs werdet Ihr es erfahren und Antworten auf viele weitere Fragen rund um das Thema Schlaf finden: Zum Beispiel warum manche Menschen schnarchen, immer wieder Alpträume haben oder manchmal schlecht einschlafen. Uns interessiert auch, warum wir gähnen, wenn wir müde sind und was unsere Atmung, unser Puls und unser Gehirn machen, während wir uns im Reich der Träume befinden. Gemeinsam bringen wir Licht ins Dunkel der Nacht und entdecken, was beim Schlafen in unserem Körper vor sich geht. Hättet Ihr zum Beispiel gedacht, dass der Schlaf aus verschiedenen Phasen besteht, die sich nach einem bestimmten System wiederholen? Ihr merkt schon: Es gibt viel zu entdecken! Und auch handwerklich werdet Ihr etwas zu tun haben, denn wir wollen ein paar praktische und schöne Dinge herstellen, die prima zum Thema passen. Am Ende dieses Kurses werdet Ihr richtige Schlaf- und Traumexpert\*innen sein!

**Dozentin: Angelina Preiß, Studentin im Bachelor-Studiengang Biologie an der Heinrich Heine Universität Düsseldorf**

**Medizin & Gesundheit**  
**Kurs-ID O3B-01452A**

montags  
10 – 13 Uhr  
4 Termine  
Kursbeginn 11.07.2022  
Gebühr: 10,00 €

## **Gesundheitsexpert\*innen: Wie funktioniert unser Körper?**

Hier 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. Gemeinsam finden wir 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, begeben uns auf wunderbare Fantasiereisen und machen Bekanntschaft mit Yoga und Qigong. Denn damit Körper und Geist gesund bleiben, muss man auch für genügend Ruhe und Erholung sorgen. Wenn Ihr eine Nahrungsmittelallergie habt, gebt bitte vor Kursbeginn unserem Verwaltungsteam Bescheid! Dieser Kurs wird in Kooperation mit der BERGISCHEN Krankenkasse angeboten.

**Dozentin: Janina Busse, Studentin im Masterstudiengang Sportwissenschaft (Bewegung, Gesundheit und Rehabilitation) an der Bergischen Universität Wuppertal, Sporttherapeutin, Pädagogische Mitarbeiterin im SportBildungswerk NRW**

## **:: Handwerk**

### **Informatik & Elektrotechnik**

**Kurs-ID O3B-01069A**

montags

10 – 13 Uhr

4 Termine

Kursbeginn 27.06.2022

Gebühr: 10,00 €

**Kurs-ID O3B-01069B**

montags

13.30 – 16.30 Uhr

4 Termine

Kursbeginn 27.06.2022

Gebühr: 10,00 €

### **Lego Mindstorms – erster Kontakt**

Ihr baut schon komplexe Werke mit Lego und seid außerdem fasziniert von Robotern? Dann könnt Ihr bei uns mit "Lego Mindstorms" den Einstieg in die Legorobotik wagen. Hier in der Junior Uni bekommt Ihr Gelegenheit, auszuprobieren, was man mit diesem System so alles machen kann. Natürlich stehen wir Euch bei Euren ersten Versuchen mit Rat und Tat zur Seite. Wir bieten Euch in diesem Kurs einen ganz einfachen, altersgerechten und vor allem spielerischen Einstieg in die Welt der Lego-Roboter. Ihr werdet selbstständig fahrende Roboter mit bis zu drei programmierbaren Motoren bauen. Um die kniffligen Aufgaben zu lösen, sind Kreativität, Einfallsreichtum und Geschick von Euch gefragt. Jede Menge Spaß ist dabei natürlich vorprogrammiert!

**Dozent: Julius Kahle, Student im Master-Studiengang Informatik an der RWTH Aachen**

### **Informatik & Elektrotechnik**

**Kurs-ID O3B-01083A**

mittwochs

10 – 13 Uhr

3 Termine

Kursbeginn 06.07.2022

Gebühr: 12,50 €

### **WeDo 2.0 – neue Herausforderungen für Lego-Ingenieur\*innen**

Mit Lego zu bauen, ist eine super Sache. Noch toller wird das Ganze, wenn ein Computer dazu kommt. Dann könnt Ihr nämlich Eure eigenen Konstruktionen durch Programmierung zum Leben erwecken. Mit unseren WeDo 2.0-Bausätzen habt Ihr viele spannende Möglichkeiten. Kennt Ihr zum Beispiel schon die Forschungssonde Milo? Dieser kleine Roboter kann mithilfe von Motoren und Sensoren seine Umgebung erkunden. Im Kurs werden wir Euch Milo und seine Roboterfreunde vorstellen. Wir zeigen Euch, wie Ihr solche Roboter bauen und mit einfachen Befehlen steuern könnt. Nur ein paar Klicks am Rechner und Eure Modelle wissen, was sie tun sollen. Und das sogar kabellos! Wir werden bauen und programmieren, was das Zeug hält, also kommt und macht mit!

**Dozent\*innen: Jeannine Divoux, B. A. in Fitness and Health Management, M. A. Kommunikationsmanagement, Tutorin für den Fachbereich Kommunikation und Wirtschaft an der IST-Hochschule, Düsseldorf und Justus Faust, Student im Master-Studiengang Mathematik an der Bergischen Universität Wuppertal**

### **Maschinenbau & Physik**

**Kurs-ID O3B-01068A**

dienstags

13.30 – 16.30 Uhr

4 Termine

Kursbeginn 26.07.2022

Gebühr: 10,00 €

**Kurs-ID O3B-01068B**

dienstags

9.30 – 12.30 Uhr

4 Termine

### **Lego Pneumatik: Was sich mit Luft bewegen lässt**

Bausteine und Wissenschaft? Das ist eine tolle Kombination! Wenn Ihr begeisterte Lego-Bauer\*innen seid und gerne auch mal Technik zum Einsatz bringen möchtet, dann ist dieser Kurs genau das Richtige für Euch. Wir konstruieren Lego-Modelle und entdecken dabei, wie Druckluft für mechanische Arbeiten genutzt werden kann: Bei unserem Kran lässt sich dadurch zum Beispiel der Kranarm heben und senken. Könnt Ihr Euch vorstellen, dass Druckluft das schafft? Am Lego-Modell erfahrt Ihr, wie Pumpen, Zylinder, Ventile, Lufttank und Manometer funktionieren. Lego Pneumatik bietet Euch einen bunten Einstieg in die

Kursbeginn 02.08.2022  
Gebühr: 10,00 €

Ingenieurwissenschaften. Denn bevor eine neu entworfene Maschine mit Druckluftmotor wirklich gebaut wird, testen echte Ingenieur\*innen zuerst am Modell - übrigens oft gebaut aus Lego!

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

**Maschinenbau & Informatik**  
Kurs-ID O3B-01754A

dienstags  
10 – 13 Uhr  
4 Termine  
Kursbeginn 26.07.2022  
Gebühr: 10,00 €

### **Industrieroboter im Einsatz**

Wer sagt denn, dass Roboter Arme und Beine haben müssen? Die beiden Industrieroboter in der Junior Uni sehen ganz anders aus. In diesem Kurs könnt Ihr sie Euch nicht nur aus der Nähe anschauen, sondern wir zeigen Euch auch, wie sie programmiert und gesteuert werden. Ihr lernt die Roboter zu bedienen und ihnen Aufträge zu erteilen, so dass sie für Euch verschiedenste Gegenstände greifen, bewegen und platzieren. Ob Ihr es wohl schafft, mit dem Roboter ein Puzzle zusammenzusetzen oder ein "Malen-Nach-Zahlen"-Bild zu zeichnen? Und wer von Euch baut wohl mit seiner Hilfe aus Bauklötzen den größten Turm? Beim Arbeiten mit unseren Industrierobotern wird Euch schnell klar, warum sie aus vielen Produktionsbetrieben gar nicht mehr wegzudenken sind. Und wenn die Entwicklung der Corona-Pandemie es erlaubt, werden wir uns das auch live ansehen: Bei einem Besuch in der Firma Heinz Berger, die der Junior Uni einen ihrer Industrieroboter geschenkt hat, könnt Ihr riesige Roboteranlagen im Einsatz beobachten. Dieser Kurs wird in Kooperation mit der Heinz Berger Maschinenfabrik GmbH & Co. KG und TechniSat Digital GmbH angeboten.

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

**Handwerk & Chemie**  
Kurs-ID O3B-01649A

dienstags  
13.30 – 16.30 Uhr  
4 Termine  
Kursbeginn 02.08.2022  
Gebühr: 7,50 €

### **Auf die Minute genau – wir bauen uns eine Uhr**

Wie wär's? Habt Ihr Lust, in die Werkstatt der Junior Uni zu kommen und Euch eure eigene Uhr zu bauen? Die Werkzeuge, die Ihr dafür braucht, liegen schon für Euch bereit: Unter anderem werdet Ihr sägen, feilen und mit der Bohrmaschine Löcher bohren! Bei der Gestaltung lassen wir Euch freie Hand: Welche Form soll das Ziffernblatt haben? Und wie sollen die Zeiger aussehen? Zur Umsetzung Eurer kreativen Ideen steht Euch neben Holz noch ein anderes tolles Material als Werkstoff zur Verfügung: Das sogenannte "Epoxid-Harz", mit dem wir verschiedenste bunte Formen gießen können. Damit wird dieser handwerkliche Kurs durch dampfende Experimente auch gleich noch ein Ausflug ins Chemielabor! Wenn Ihr mit den Einzelteilen fertig seid, wird alles - zusammen mit dem Uhrwerk, das Ihr von uns bekommt - montiert. Zwischendurch erklären wir Euch auch, wie so ein Uhrwerk funktioniert! Und am Ende müsst Ihr nur noch eine Batterie einsetzen, damit Ihr beobachten könnt, wie sich Euer großer Zeiger im Minutentakt vorwärtsbewegt. Eure selbst entworfene und gebaute Uhr dürft Ihr natürlich mit nach Hause nehmen und in Eurem Zimmer an die Wand hängen.

**Dozent: Sinan Atay, Industriemechaniker, Student im Master-**

**Handwerk & Physik**  
**Kurs-ID O3B-01749A**

montags  
15 – 17 Uhr  
5 Termine  
Kursbeginn 18.07.2022  
Gebühr: 12,50 €

**Kurs-ID O3B-01749B**  
montags  
15 – 17 Uhr  
5 Termine  
Kursbeginn 01.08.2022  
Gebühr: 10,00 €

### Junior Uni DigiTal: Volle (Schiff-)Fahrt voraus!

Nicht alles, was wie ein Schiff aussieht, kann schwimmen und nicht alles, was schwimmt, ist ein Schiff! In diesem Online-Kurs untersuchen wir gemeinsam, was ein richtiges Schiff ausmacht! Wir werden zu Schiffbauingenieuren und Werftarbeitern und testen zunächst verschiedene Materialien und Formen auf ihre Schiffstauglichkeit. Dafür treffen wir uns in Videokonferenzen auf der Kommunikationsplattform "Microsoft Teams". Während Ihr über Euren Computer mit uns verbunden seid, werdet Ihr schnell herausfinden, dass das Zusammentreffen bestimmter Eigenschaften bei unseren Test-Wasserfahrzeugen über Schwimmen, Kentern und Sinken entscheidet. Sobald Euch klar ist, worauf es beim Schiffbau ankommt, startet Ihr Euer eigentliches Projekt: Ihr skizziert, plant und baut Euer persönliches Schiffsmodell. Was für ein Typ soll es sein? Wollt Ihr damit etwas Schweres transportieren oder vor allem wendig sein und schnell vorankommen? Welche Vorstellungen habt Ihr vom Design und der farblichen Gestaltung? Bevor Ihr am Ende Euer fertiges Modell für die Jungfernfahrt zu Wasser lasst, gibt es viel zu entscheiden und auszuprobieren! Eine tolle Herausforderung also für alle Tüftler unter Euch!

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.

**Dozent: Alexander Grochla, bildender Künstler, Student im Master of Education in den Fächern Kunst, Geschichte und Bildungswissenschaften an der Bergischen Universität Wuppertal, Mitglied der Klasse Thomas Rentmeister an der HBK Braunschweig**

**Handwerk & Informatik**  
**Kurs-ID O3B-01854A**

dienstags  
10 – 13 Uhr  
2 Termine  
Kursbeginn 12.07.2022  
Gebühr: 5,00 €

### Quer durch die Wissenschaften – eine Experimentierwerkstatt

Habt Ihr Lust auf Experimente? Hier könnt Ihr ganz viel ausprobieren! Wir haben lustige und spannende Versuche aus ganz verschiedenen Bereichen für Euch vorbereitet. Gemeinsam finden wir heraus, was ein "Dodekaeder" ist, wie eine Lavalampe funktioniert und vieles mehr! Jeden Tag erforschen wir ein neues Thema: Mal geht es um Tricks, die mit Zahlen und Mathematik zu tun haben, mal um geheime Codes, mit denen Ihr Nachrichten verschlüsseln könnt. Dann befassen wir uns mit Physik und Chemie: Wir untersuchen die Eigenschaften verschiedener Materialien, wie Holz, Knete, Metall und Diamant. Außerdem experimentieren wir mit Flüssigkeiten. Und auch technische Dinge nehmen wir unter die Lupe, zum Beispiel indem wir gute und schlechte Werkzeuge testen und vergleichen. Ihr seht: Hier bekommt Ihr tolle Einblicke in die verschiedensten Wissenschaften. Beim gemeinsamen

Experimentieren werden wir vorgehen wie richtige Forscher\*innen. Wir beobachten alles ganz genau, überlegen, was wir daraus lernen können, und entwickeln dann neue Ideen. Ihr werdet sehen: Es gibt soooo viel zu entdecken! Also macht mit und lasst Euch überraschen von unserer Experimentierwerkstatt. Wenn Ihr eine Nahrungsmittelallergie habt, gebt bitte vor Kursbeginn unserem Verwaltungsteam Bescheid!

**Dozentinnen: Sarah Cardace, administrative/ wissenschaftliche Angestellte der FGW e. V. und Alina Koepfer**

## **:: Geistes- & Sozialwissenschaften**

### **Politik & Geschichte**

**Kurs-ID O3B-00879A**

**montags**

**11 – 13 Uhr**

**5 Termine**

**Kursbeginn 11.07.2022**

**Gebühr: 7,50 €**

**Kurs-ID O3B-00879B**

**montags**

**12 – 14 Uhr**

**5 Termine**

**Kursbeginn 18.07.2022**

**Gebühr: 7,50 €**

### **Politik & Geschichte**

**Kurs-ID O3B-01085A**

**montags**

**9.30 – 11.30 Uhr**

**5 Termine**

**Kursbeginn 18.07.2022**

**Gebühr: 10,00 €**

## **Die griechische Antike**

Dass die Olympischen Spiele einen griechischen Ursprung haben, habt Ihr vielleicht schon gehört. Aber war Euch auch klar, dass die meisten unserer Sternbilder ihre Namen von den alten Griechen bekommen haben? Die griechische Kultur ist Jahrtausende alt und prägt Europa bis heute. Deshalb wollen wir in diesem Kurs die griechische Antike erforschen. Wusstet Ihr beispielsweise, dass unsere heutige Demokratie eine Erfindung der Griechen ist? Oder dass die Griechen große Baumeister waren? Hier könnt Ihr selbst zu griechischen Architekt\*innen werden und eine typische antike Säule erstellen. Auch den Himmel werden wir aus Sicht der alten Griechen betrachten und ein Sternbild anfertigen. Dann befassen wir uns mit der griechischen Schrift, um unsere Namen auf Griechisch zu schreiben. Und schließlich blicken wir weit zurück und hören spannende Geschichten, denn die Menschen damals wussten viel zu erzählen über Götter und Helden wie Zeus oder Herakles. Am Ende des Kurses seid Ihr schon kleine Historiker\*innen und kennt Euch richtig gut aus im alten Griechenland.

**Dozentin: Lidia Lenoci, Lehramtsstudentin im kombinatorischen Bachelor-Studiengang Geschichte und kath. Theologie an der Bergischen Universität Wuppertal**

## **Die Wikinger – der Schrecken des Mittelalters**

Von den sagenumwobenen Wikingern hat fast jeder schon mal gehört. Doch wer waren diese nordischen Menschen, die vor über 1000 Jahren in weiten Teilen Mitteleuropas Angst und Schrecken verbreiteten? Sie galten als furchteinflößende Barbar\*innen und ein Historiker nannte sie gar die "Terroristen" des Mittelalters. In diesem Kurs finden wir gemeinsam heraus, was sie einst antrieb, mit Schiffen ihre skandinavische Heimat zu verlassen und auf Beutezug zu gehen. Wir erforschen auch, woher der Begriff "Wikinger" eigentlich kommt. Außerdem werdet Ihr die nordische Mythologie kennenlernen und Runensteine enträtseln! Vielleicht könnt Ihr danach sogar Euren Namen in Runen schreiben. Und schließlich werdet Ihr Euch mit der besonderen Schiffsbaukunst der Wikinger beschäftigen, die es ihnen ermöglichte, sogar bis nach Amerika zu segeln. Wenn Ihr eine Nahrungsmittelallergie habt, gebt bitte vor Kursbeginn unserem Verwaltungsteam Bescheid!

**Dozentin: Lisa-Marie Borgmann, Master of Education Englisch und Geschichte**

## Politik & Geschichte

Kurs-ID O3B-01215A

dienstags

12 – 14 Uhr

4 Termine

Kursbeginn 19.07.2022

Gebühr: 5,00 €

## Hnefatafl – das Brettspiel der Wikinger

"Hnefatafl" ist ein merkwürdiges Wort. Klingt ein bisschen nach einer exotischen Nachspeise. In Wirklichkeit ist es aber der Name eines geheimnisvollen alten Brettspiels, das schon die Wikinger gerne gespielt haben! Wie Ihr diesen Namen richtig ausspricht, wird das Erste sein, was wir Euch in unserem Kurs beibringen. Vor allem aber werdet Ihr natürlich die Regeln dieses mittelalterlichen Zeitvertreibs aus Skandinavien kennenlernen. Es geht dabei – ein bisschen wie beim Schach – darum, den eigenen König vor den gegnerischen Angreifern zu beschützen. Ihr bekommt auch Gelegenheit, Euch Euer eigenes Hnefatafl-Spielbrett samt Figuren herzustellen. Außerdem verraten wir Euch, was die Skandinavier damals sonst noch alles in ihrer Freizeit gemacht haben. Und dann könnt Ihr Euer selbst gefertigtes Spiel direkt einweihen und Euch mit den anderen Junior Uni-Student\*innen im Hnefatafl messen. Dass Ihr Brett und Figuren am Ende mit nach Hause nehmen dürft, ist ja wohl klar!

Dozentin: Lisa-Marie Borgmann, Master of Education Englisch und Geschichte

## Kurs-ID O3B-01280B

montags

10 – 13 Uhr

5 Termine

Kursbeginn 04.07.2022

Gebühr: 10,00 €

## Pirat\*innen – Gefahr auf hoher See

Auf den Weltmeeren haben Schiffe mit der gefürchteten Totenkopfflagge schon seit jeher Angst und Schrecken verbreitet. Bereits vor über 3000 Jahren wurde von räuberischen Überfällen berichtet, die auf hoher See begangen wurden. Und bis heute erzählt man sich teils abenteuerliche Geschichten über wilde Pirat\*innen, wie Klaus Störtebeker und Ann Bonny, die einfach drauflos gesegelt sind und alles ausgeraubt haben, was ihnen in die Quere kam. Tatsächlich lebten die Pirat\*innen aber oft nach strengen Regeln – einem sogenannten "Kodex" – und manchmal waren sie sogar im Auftrag von König\*innen unterwegs. In diesem Kurs erklären wir Euch, was es damit auf sich hatte und wie es dazu kam. Natürlich befassen wir uns auch mit den in der Piratenwelt so wichtigen Schatzkarten. Außerdem bringen wir Euch Dinge bei, die auf hoher See unerlässlich sind, wie zum Beispiel einige Grundlagen der Navigation und nützliche Seemannsknoten. Und schließlich werdet Ihr Euer handwerkliches Geschick zeigen können, wenn Ihr Euer eigenes Piratenschiff baut!

Dozenten: Martin Froning, Student im Bachelor-Studiengang Biologie an der Heinrich Heine Universität Düsseldorf und Linus Plate, Student im Bachelor-Studiengang Soziologie an der Bergischen Universität Wuppertal

## Politik & Geschichte

Kurs-ID O3B-01347A

montags

9.30 – 11.30 Uhr

5 Termine

Kursbeginn 25.07.2022

## Neu entdeckt: Die Brettspiele der Antike

Brettspiele sind ein großartiger Zeitvertreib. Das wussten schon die alten Römer. Um möglichst oft Gelegenheit für Gesellschaftsspiele zu haben, ritzen sie ihre Spielbretter sogar in die Treppenstufen öffentlicher Gebäude. Aber was wurde damals gespielt? In diesem



Gebühr: 7,50 €

Kurs verraten wir es Euch! Wir spielen die Lieblingsspiele der alten Römer, Ägypter und anderer antiker Völker nach. Ihr erfahrt, was Archäolog\*innen über diese alten Gesellschaftsspiele herausgefunden haben und wie die Spielbretter, Spielsteine und Würfel aussahen. Dass es für die Forscher\*innen manchmal gar nicht so einfach war, auch die Spielregeln herauszubekommen, könnt Ihr Euch sicher vorstellen. Aber da, wo es noch Unklarheiten gibt, denken wir uns einfach eigene Regeln aus. Hauptsache, wir haben viel Zeit zum Probespielen!

**Dozent: Bernd Lehnhoff, freiberuflicher wissenschaftlicher Redakteur**

### **Literatur & Sprachen & Kultur**

**Kurs-ID O3B-01348A**

**montags**

**13.30 – 15 Uhr**

**5 Termine**

**Kursbeginn 01.08.2022**

**Gebühr: 7,50 €**

### **kulTour de France – ein Ausflug zu unseren französischen Nachbar\*innen**

Habt Ihr Lust, unser Nachbarland Frankreich ein bisschen näher kennenzulernen? Dann auf! Wir machen eine kleine Rundreise! Ihr werdet farbenfrohe Landschaften, prächtige Schlösser und riesige Kathedralen sehen. Klar, dass wir uns auch für die Menschen interessieren, die in Frankreich leben – für ihren Alltag, ihre Lieblingsgerichte und ihre Sprache. Gemeinsam wollen wir eine typisch französische Mahlzeit zubereiten und natürlich auch genießen. Und dass wir auch lernen werden einige wichtige Worte und Sätze auf Französisch zu sprechen, versteht sich ja wohl von selbst. Freut Euch auf einen Ausflug in die Kultur eines der größten Länder Europas. Wenn Ihr eine Nahrungsmittelallergie habt, gebt bitte vor Kursbeginn unserem Verwaltungsteam Bescheid!

**Dozentin: Susanne Regentrop, Bachelor of Arts in Französisch, Geschichte und Pädagogik, pädagogische Fachkraft an einer Grundschule**

### **Kommunikation & Biologie**

**Kurs-ID O3B-01852A**

**montags**

**15 – 16.30 Uhr**

**3 Termine**

**Kursbeginn 04.07.2022**

**Gebühr: 5,00 €**

### **Raus mit der Sprache!**

Habt Ihr eine Ahnung wie viele Sprachen es auf der Welt gibt? In diesem Kurs verraten wir es Euch. Und nicht nur das! Gemeinsam erforschen wir alles rund um das Thema Sprechen. Zum Beispiel finden wir heraus, wo in unserem Körper die Sprache gebildet wird und wie die Laute entstehen. Wir sehen uns auch an, wie die Luft in uns fließt und bauen den Weg des Luftstroms durch unseren Körper nach, denn der ist ganz wichtig beim Sprechen. Außerdem erwarten Euch spannende Experimente: Unter anderem schauen wir uns an, wo die Zunge im Mund hingehört wenn wir sprechen und wie dadurch Laute erzeugt werden. Und schließlich machen wir Gesprochenes mit technischen Geräten in sogenannten "Sonagrammen" und "Oszilogrammen" sichtbar. Lasst Euch überraschen.

**Dozentin: Giusy Anna Kopansky, Marketplace Manager, Fremdsprachenkorrespondentin**

### **:: Kultur**

**Umwelt & Nachhaltigkeit & Umwelt & Nachhaltigkeit**

**Kurs-ID O3B-01703A**

### **Mini-Welt im Schuhkarton**

Habt Ihr Euch schon mal die liebevoll gestaltete Landschaft einer Modelleisenbahn genauer angeschaut? Oder hattet Ihr die

**dienstags**  
**9.30 – 12.30 Uhr**  
**4 Termine**  
**Kursbeginn 28.06.2022**  
**Gebühr: 7,50 €**

Möglichkeit, die Schaukästen in einem Museum zu bestaunen, in denen Szenen und Gebäude aus der Geschichte in Miniatur zu sehen sind? Solche Mini-Welten nennt man "Dioramen" und in diesem Kurs probieren wir aus, ob wir nicht auch so etwas bauen können! Wir werden zu Innenarchitekt\*innen und richten unsere eigene Miniatur-Wohnung ein – und zwar in einem Schuhkarton! Gemeinsam 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. Wir finden für alles Verwendung! 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. Ihr werdet staunen, was man aus solchen Sachen alles machen kann! Außerdem werdet Ihr eine Modelliermasse selbst herstellen, mit der Ihr auch Eure winzigsten Einrichtungsideen wahr werden lasst! Wir sind schon sehr gespannt auf Eure Traumwohnungen im Kleinformat! Dieser Kurs wird in Kooperation mit dem Kunstmuseum Solingen angeboten.

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

**Architektur & Innenarchitektur**  
**Kurs-ID O3B-00845A**  
**montags**  
**10 – 13 Uhr**  
**5 Termine**  
**Kursbeginn 27.06.2022**  
**Gebühr: 7,50 €**

### **Volles Programm für Architekt\*innen und Städteplaner\*innen!**

Hättet Ihr gedacht, dass es in Wuppertal mehr als 50.000 Gebäude gibt, in denen Menschen wohnen? Häuser in unzähligen Farben und Formen gibt es da zu sehen. Viele davon sind schon über 100 Jahre alt, aber es entstehen auch ständig neue. Was all diese Häuser gemeinsam haben? Dass sie irgendwann von Architekt\*innen erdacht und geplant wurden! Wir wollen Euch in diesem Kurs zeigen, wie man das macht. Ihr werdet Maßstäbe, Grundrisse und Pläne kennenlernen und wie echte Architekt\*innen Gebäude nach geometrischen Regeln konstruieren. Wenn die Entwicklung der Corona-Pandemie es erlaubt, sehen wir uns auch in verschiedenen Stadtvierteln an, wie sich die Wohnarchitektur in den vergangenen Jahrzehnten entwickelt hat. Außerdem dürft Ihr, mithilfe der Software SketchUp, am Computer die Stadt Eurer Träume planen.

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

**Sport & Physik**  
**Kurs-ID O3B-01554A**  
**montags**  
**9.30 – 11.30 Uhr**  
**4 Termine**  
**Kursbeginn 25.07.2022**  
**Gebühr: 7,50 €**

### **Junior Uni im Handball-Fieber – Freiwurf für die Forschung**

Habt Ihr Euch schon mal ein Handballspiel angesehen? Vielleicht bei der letzten EM? Oder sogar live bei unserem erfolgreichen Erstliga-Verein, dem Bergischen Handball-Club 06 (BHC). Dann wisst Ihr sicher, dass Handball ein spannender und ungemein schneller Mannschaftssport ist. Dem Tempo der Spielzüge kann man als

Zuschauer manchmal kaum folgen. Die Spieler verblüffen mit hohen Sprüngen und erreichen durch ihre Wurftechniken Ballgeschwindigkeiten von über 100 km/h. Aber wie kriegen die Handballer das hin? In der Junior Uni wollen wir mit Euch das turbulente Spielgeschehen im Handball wissenschaftlich untersuchen. Wir analysieren Bewegungsabläufe, erforschen die physikalischen Kräfte, die bei Sprüngen, Pässen und Torwürfen wirken und finden heraus, warum Harz beim Handball eine so wichtige Rolle spielt. Auf der Suche nach der idealen Wurftechnik werden wir natürlich auch selbst Handball spielen. Dabei bekommen wir prominenten Besuch von Bundesligaspielern des BHC, die mit Euch üben und vielleicht auch ein paar ihrer taktischen Tricks verraten. Wenn die Entwicklung der Corona-Pandemie es erlaubt, steht außerdem der Besuch eines Trainings- oder Bundesligaspiels unserer "Bergischen Löwen" auf dem Programm, bei dem Ihr die BHC-Mannschaft kräftig anfeuern könnt. Der Termin hierfür wird noch bekanntgegeben.

**Dozent\*innen:** Jeannine Divoux, B. A. in Fitness and Health Management, M. A. Kommunikationsmanagement, Tutorin für den Fachbereich Kommunikation und Wirtschaft an der IST-Hochschule, Düsseldorf und Karsten Wefers, Handballtrainer, Student im Master-Studiengang Deutsch und Sport

### **Tanz & Theater**

**Kurs-ID O3B-00814A**

montags

10 – 11.30 Uhr

5 Termine

Kursbeginn 01.08.2022

Gebühr: 5,00 €

### **Was für ein (Tanz-) Theater! Körpersprache für Einsteiger**

Wollt Ihr eine neue Sprache erlernen? Eine Sprache ganz ohne Worte? Dann macht mit, wenn wir gemeinsam versuchen, durch Tanzen Geschichten zu erzählen. Zum Klang der Musik probieren wir, mit unseren Bewegungen und unserem Gesicht verschiedene Stimmungen und Gefühle ausdrücken: Das ist gar nicht so schwer, denn jemand, der traurig ist, bewegt sich natürlich ganz anders als jemand, der fröhlich ist. Sicher habt Ihr viele Ideen dazu, wie Ihr Euch anderen tanzend verständlich machen könnt, sodass sie auch ohne Worte verstehen, was Ihr zu sagen habt. Ihr selbst werdet auf diese Weise zu Tanz-Erfinder\*innen, sogenannten Choreograph\*innen, und dürft in Euren getanzten Geschichten auch gleich noch Regie führen. Wenn Ihr also Bewegung und Musik mögt, zieht Euch bequeme Sachen an und lasst uns gemeinsam Geschichten tanzen!

**Dozentin:** Melanie vom Bauer, freiberufliche Tanzpädagogin

### **Kultur & Mathematik**

**Kurs-ID O3B-00908A**

Grundkurs (möglicher Aufbaukurs: "Go – einen Schritt weiter")

montags

13.30 – 16.30 Uhr

4 Termine

Kursbeginn 11.07.2022

Gebühr: 7,50 €

### **Go – das Spiel der Götter**

Hättet Ihr Lust ein spannendes Strategiespiel aus dem Fernen Osten kennenzulernen? Dann lasst Euch von uns in die Geheimnisse des "Go" einführen! Die Ursprünge dieses Brettspiels liegen etwa 4000 Jahre zurück im antiken China und somit ist es viel älter als Schach. Zunächst erklären wir Euch die vier Regeln, dann beginnen wir mit unseren Partien auf einem kleinen Brett. Beim Setzen der schwarzen und weißen Steine gibt es jede Menge harter Denk-Nüsse für Euch zu knacken. Wenn Euch die Strategie klar ist, wechseln wir zu den größeren Spielbrettern. Lernt Eure Züge wirkungsvoll einzusetzen und auf diese Weise die größeren Gebiete auf dem Brett zu erobern.

Zwischendurch hört Ihr Anekdoten und Legenden, die alle Go zum Thema haben. Da gibt es viel zu berichten: So erfahrt Ihr zum Beispiel, warum man Go auch "das Spiel der Götter" nennt. Und am Ende veranstalten wir als Höhepunkt ein kleines Go-Turnier, bei dem Ihr Euer spielerisches Geschick unter Beweis stellen könnt.

**Dozent: Helmut Witten, Beratender Ingenieur im Bauwesen und Projektmanagement**

### **Kultur & Literatur & Sprachen**

**Kurs-ID O3B-01599A**

**dienstags**

**16 – 17.30 Uhr**

**4 Termine**

**Kursbeginn 05.07.2022**

**Gebühr: 10,00 €**

### **Junior Uni DigiTal: "Bella Italia" – eine Rundreise durch Italien**

Wenn von Italien die Rede ist, denkt Ihr vielleicht an Pizza, Pasta und schöne Strände. Es gibt aber so viel mehr, was Ihr über dieses wunderbare Land und seine Bewohner\*innen wissen solltet. Deshalb wollen wir mit Euch in unserem Online-Kurs eine kleine Rundreise durch Italien machen. Während Ihr zu Hause am Computer sitzt, lernen wir gemeinsam italienische Sitten und Bräuche kennen und sehen uns die wichtigsten Städte und Regionen an. Natürlich statten wir auch der Hauptstadt Rom einen Besuch ab und nebenbei bringen wir Euch ein bisschen Italienisch bei. Ihr lernt wichtige Begriffe und die richtige Aussprache kennen. Auch wenn Ihr keine Italienreise plant, ist das praktisch: Vielleicht könnt Ihr schon bald im Eiscafé an der Ecke auf Italienisch "Hallo" sagen oder Euren Eltern die Speisekarte in der Pizzeria erklären! Außerdem ist es immer toll, andere Länder und Kulturen kennenzulernen. Eure Dozentin hat übrigens italienische Wurzeln und freut sich darauf, Euch ihre zweite Heimat vorzustellen. Wenn Ihr sie in Eurer Videokonferenz mit "Buongiorno" begrüßt – das sagt man in Italien für "Guten Tag" – dann wird sie sicher ganz schön staunen!

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: Lidia Lenoci, Lehramtsstudentin im kombinatorischen Bachelor-Studiengang Geschichte und kath. Theologie an der Bergischen Universität Wuppertal**

### **Kultur & Physik**

**Kurs-ID O3B-01766A**

**dienstags**

**9.30 – 12.30 Uhr**

**4 Termine**

**Kursbeginn 05.07.2022**

**Gebühr: 10,00 €**

### **Weltraum im Kleinformat: Wir bauen ein Mini-Planetarium**

Wart Ihr schon mal in einem "Planetarium"? Falls nicht: das ist so eine Art Rundum-Kino, in dem man sich Bilder von Sternen, Planeten und anderen Himmelskörpern ansehen kann. In diesem Kurs wollen wir so ein Planetarium mit allem was dazu gehört im Kleinformat nachbauen und zwar in einem Schuhkarton. Für die galaktische Ausstattung verwenden wir Dinge aus unserem Alltag: Zeitungspapier, Knöpfe, Draht, Zahnstocher und vieles mehr. Außerdem lernen wir, unsere eigene Modelliermasse aus Küchenzutaten herzustellen und natürlich gehen wir mit viel Farbe

ans Werk! Was wird es in Eurem eigenen Mini-Planetarium wohl zu sehen geben? Meteoriten? Raumschiffe? Vielleicht sogar einen Außerirdischen? Wir sind schon sehr gespannt auf Euer Universum im Kleinformat. Und wenn die Entwicklung der Corona-Pandemie es erlaubt, schauen wir uns gemeinsam auch noch ein großes Planetarium mit modernster Projektionstechnik in echt an. Dafür treffen wir uns am letzten Kurstag im Galileum Solingen in Solingen-Ohligs.

Der Kurs wird in Kooperation mit dem Galileum Solingen angeboten.

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