

## :: Naturwissenschaften

### Physik

Kurs-ID O3D-01878A

montags

9 – 12 Uhr

4 Termine

Kursbeginn 04.07.2022

Gebühr: 5,00 €

## Radioaktivität entdecken – mit Geigerzähler & Co. der Strahlung auf der Spur

Mit Radioaktivität verbinden die meisten Leute etwas Negatives. Sie denken dabei an gefährliche Strahlung, die durch Atommüll oder Nuklearwaffen von Menschen verursacht ist. Aber wusstet Ihr, dass es auf unser Erde schon immer natürliche radioaktive Stoffe gab? In diesem Kurs wollen wir uns gemeinsam auf die Suche danach machen und die sogenannte ionisierende Strahlung in unserem Alltag aufspüren. Mit hochsensiblen Messgeräten wie dem Geigerzähler prüfen wir beispielsweise verschiedene Lebensmittel auf ihre Radioaktivität. Für weitere Messungen bauen wir uns unser eigenes Elektroskop als Detektor für Alpha-Strahlung. Natürlich erfahrt Ihr auch, wie die verschiedenen Messergebnisse mathematisch ausgewertet und interpretiert werden. Außerdem klären wir, was sich hinter Begriffen wie Becquerel und Halbwertszeit verbirgt und beantworten Eure sonstigen Fragen rund um dieses spannende Thema. Ihr seht: Wer hier mitmacht, wird in Sachen Radioaktivität bald richtig strahlen können!

Dozent: Sebastian Klopotoski, Referent für Strahlenschutz

### Physik & Informatik

Kurs-ID O3D-01888A

montags

10 – 13 Uhr

4 Termine

Kursbeginn 01.08.2022

Gebühr: 7,50 €

## Wissenschaftliches Arbeiten für Schule, Studium und Beruf

Ihr wollt eine wissenschaftliche Arbeit schreiben? Vielleicht eine Projektarbeit für den Schulunterricht oder Eure Facharbeit? Dann habt Ihr sicher viele Fragen: Wie plane ich meine Experimente? Wie werte ich sie aus? Und wie kann ich meine Ergebnisse überzeugend präsentieren? In diesem Kurs erhaltet Ihr wichtige Tipps und Hinweise an denen Ihr Euch orientieren könnt. Am Beispiel eines Versuchs zum Thema Pendel üben wir zunächst die wissenschaftlich korrekte Vorgehensweise beim Experimentieren ein. Während Ihr die Bewegungen Eurer Pendel analysiert, gibt es einiges zu beachten: Zum Beispiel müsst Ihr genügend Messungen durchführen, damit Eure Ergebnisse am Ende aussagekräftig sind. Außerdem solltet Ihr sicherstellen, dass keine Fehlerquellen vorliegen, die Eure Untersuchungen stören. Gemeinsam halten wir alle relevanten Informationen systematisch fest. Dann zeigen wir Euch, wie Ihr die so gewonnenen Daten mit der Programmiersprache "Julia" auswerten könnt. Und schließlich erfahrt Ihr, wie Ihr mithilfe des kostenlosen Textbearbeitungssystems "LaTeX" alles in einer überzeugenden wissenschaftlichen Präsentation verpacken könnt. Auch wenn bei Euch derzeit keine wissenschaftliche Arbeit ansteht, werden die hier erworbenen Julia- und Latex-Kenntnisse sicher noch sehr nützlich für Euch sein! Zum Beispiel, wenn Ihr vorhabt später mal zu studieren oder einen Beruf anstrebt, bei dem Ihr Daten aufbereiten und Textpräsentationen gestalten müsst.

Dozenten: Waleed El-Kishawi, Bachelor of Science Mathematik, Physikstudent und Felix Rüdiger, Abiturient

## Biologie

Kurs-ID O3D-01882A

montags

9.30 – 12.30 Uhr

5 Termine

Kursbeginn 11.07.2022

Gebühr: 5,00 €

## Junior Uni DigiTal: Effektiv Lernen – mit Gehirnforschung zum Erfolg

Ist Euch auch schon mal vor einer Klassenarbeit die Zeit davongelaufen und Ihr konntet den Lernstoff einfach nicht in Euren Kopf bekommen? So etwas kann viele Ursachen haben: Vielleicht wart Ihr beim Lernen einfach nicht systematisch genug oder Ihr habt zu spät angefangen. In diesem Online-Kurs erklären wir Euch, wie Ihr mithilfe von Erkenntnissen der modernen Gehirnforschung effektiver lernt. Während unserer Videokonferenzen auf der Kommunikationsplattform "Microsoft Teams" erfahrt Ihr zum Beispiel, wie Ihr Lerninhalte gezielt vom Kurzzeitgedächtnis ins Langzeitgedächtnis übertragen könnt. Wir verraten Euch auch, welche Bedeutung Pausen und Schlafen für Euren Lernerfolg haben und wie Ihr Eure Lernzeit am besten gestaltet. Außerdem werdet Ihr verschiedene Lerntechniken und sinnvolle Methoden fürs Mitschreiben kennenlernen, durch die es leichter ist, sich den Unterrichtsstoff einzuprägen. Und schließlich haben wir Tipps für Euch, mit denen Ihr die sehr verbreitete "Aufschieberitis" in den Griff bekommt. Ihr werdet schnell merken: Wenn Ihr erst mal wisst, wie das Gehirn beim Lernen funktioniert könnt Ihr dieses Wissen gewinnbringend für Euch nutzen!

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: Dr. Kirsten Jehmlich, Biochemikerin, Lehrerin für Biologie und Chemie

## Umwelt & Nachhaltigkeit & Informatik

Kurs-ID O3D-01874A

montags

10 – 16 Uhr

6 Termine

Kursbeginn 01.08.2022

Gebühr: 25,00 €

## Summer School – Euer Sommer-Camp zur Berufsorientierung

Euer Wohnort zählt eher zu einem ländlichen Gebiet und es ist nicht so leicht für Euch, einen spannenden Praktikumsplatz für eine zielführende Berufsorientierung zu kommen? Zugleich wünscht ihr Euch aber schon lange eine praxisnahe und interessante Berufsorientierung? Dann seit ihr bei unserer Summer School genau richtig! Hier bekommt Ihr die Gelegenheit, eine Woche lang in verschiedene Berufsfelder, schwerpunktmäßig aus den Bereichen Naturwissenschaft und Technik, reinzuschnuppern. Da geht es zum Beispiel um Laborarbeit, Programmierung, Robotik, 3D-Druck und Virtual Reality. Euch erwartet eine tolle Ferienwoche mit Übernachtung, die Ihr mit Experimentieren und Forschen verbringen werdet und nebenbei könnt Ihr Euch Gedanken über Eure berufliche Zukunft machen und neue Leute kennenlernen!

Das moderne und exklusive Angebot dieser Berufsorientierung findet in der Junior Uni, an der Bergischen Universität Wuppertal und bei der Bechtle GmbH - einem hier ansässigen IT-Unternehmen - statt und wird im Rahmen des MINTdig-Projektes durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung gefördert. Bitte beachtet unbedingt die unten stehenden weiteren Informationen zu diesem besonderen Kursformat!

Dozentinnen: Mulku Said, Master of Education, wissenschaftliche Mitarbeiterin am Lehrstuhl für Zoologie und Biologiedidaktik und Doktorandin, Sophie Derrix, Studentin im Master of Education-Studiengang Biologie/Pädagogik beide an der Bergischen Universität Wuppertal und Dr. Stefanie Morgenroth, wissenschaftliche Fach- und Projektkoordinatorin und Dozentin an der Junior Uni Wuppertal

**:: Handwerk**

**Informatik**

**Kurs-ID O3D-01855A**

**montags**

**14.30 – 16.30 Uhr**

**5 Termine**

**Kursbeginn 27.06.2022**

**Gebühr: 10,00 €**

**”Interactive Fiction” – ein Programmier-Abenteurer**

Denkt Ihr nicht auch, dass Euer Einstieg in die Programmierung spannend sein sollte? In diesem Kurs wird er zum richtigen Abenteurer, denn Ihr entwickelt Euer eigenes Computerspiel. Am Anfang steht ein minimales Programm: Vier leere Räume, in denen sich die Spieler\*innen mit einfachen Befehlen bewegen können. Dann seid Ihr an der Reihe: Ihr erweidert dieses sogenannte "Interactive Fiction"-Spiel mit Euren Ideen. Zunächst entscheidet Ihr über den Schauplatz. Seid Ihr in einem verfallenen Haus, in einer Raumstation oder vielleicht in einem U-Boot? Wie sollen die Räume aussehen? Und was ist das Ziel des Spiels? Im Verlauf des Kurses erweidert Ihr Eure Welt, erstellt Irrwege, Sackgassen und immer wieder neue Herausforderungen. Ihr könnt Story und Setting ganz nach Euren Wünschen gestalten: Skelette in den Schränken? Ein Trank, der Superkräfte verleiht? Ein geflügeltes Pferd im Stall? Vielleicht gibt es auch einen verlorenen Prinzen, der gerettet werden möchte. Alles kein Problem! Wir zeigen Euch individuell die Elemente der Programmiersprache Python, die Ihr braucht, um Eure Ideen umzusetzen. Schritt für Schritt lernt Ihr so das Programmieren in Python, während Euer eigenes Spiel wächst und wächst.

Der Kurs findet in Kooperation mit Wiesemann & Theis GmbH statt.

**Dozent: Roland Härter, Diplom-Chemiker, Lehrer für Sekundarstufe II in Chemie und Physik, Ausbildungsleiter bei der Wiesemann & Theis GmbH in Wuppertal**

**:: Geistes- &**

**Sozialwissenschaften**

**Rechtswissenschaften**

**Kurs-ID O3D-01756A**

**dienstags**

**16 – 18 Uhr**

**4 Termine**

**Kursbeginn 26.07.2022**

**Gebühr: 7,50 €**

**Junior Uni DigiTal: Strafrecht konkret – sind Filmheld\*innen Kriminelle?**

"Stehlen ist verboten und Mörder gehören ins Gefängnis!" Dieser Aussage würden die meisten von uns ohne zu zögern zustimmen. Wenn wir aber mal etwas genauer drüber nachdenken, gibt es auch Situationen, in denen uns unser Gerechtigkeitsempfinden etwas anderes sagt: Wer möchte schon Harry Potter oder beliebte Superheld\*innen hinter Gitter bringen? Habt Ihr schon mal überlegt, wie Richter\*innen wohl solche Fälle beurteilen würden? Eine Antwort darauf erhaltet Ihr in diesem Online-Kurs, denn hier geht es um Strafrecht, Gesetze und Rechtsprechung. Während Ihr zu Hause an Euren Computern sitzt, untersuchen wir, wie Verbrechenverfolgung und richtige Strafprozesse in Deutschland funktionieren. Vor allem aber beschäftigen wir uns intensiv mit unseren Strafgesetzen und zwar interaktiv und anhand praktischer Fälle: Gemeinsam schauen wir uns viele berühmte Originalszenen aus Filmen oder bekannten Büchern an. Wir behandeln aber auch echte aktuelle Kriminalfälle, denn leider sind auch in unserem Alltag Diebstahl, Betrug, Körperverletzung oder gar Mord keine Seltenheit. In der Regel sind die Täter\*innen im Unrecht, aber wann sind sie vielleicht auch im Recht? Als Richter\*innen wägen wir ab

und diskutieren, ob und wie die "Täter\*innen" - egal ob fiktiv oder reell - zu bestrafen sind oder vielleicht auch nicht. Ihr werdet feststellen, dass Ihr mit Eurem Bauchgefühl manchmal richtig liegt - häufig aber auch völlig falsch. Lasst uns also herausfinden, wann Stehlen erlaubt, Morden entschuldigt oder Lügen strengstens verboten ist!

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. Falls 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: Lucas Flach, Diplom-Jurist, wissenschaftlicher Mitarbeiter und Promotionsstudent an der Albert-Ludwigs-Universität Freiburg**

## **Psychologie**

**Kurs-ID O3D-01301A**

**Montag**

**10 – 16 Uhr**

**1 Tagesseminar**

**Kursbeginn 01.08.2022**

**Gebühr: 5,00 €**

## **Einführung in die Psychologie**

Ihr findet Psychologie spannend und würdet gerne genauer wissen, was da so alles dazu gehört? Dann meldet Euch hier an! In diesem Kurs werdet Ihr viele Themenbereiche der Psychologie kennenlernen und herausfinden, was sich hinter Begriffen wie "Entwicklungspsychologie", "Psycholinguistik", "Sozialpsychologie" oder "Wahrnehmungspsychologie" verbirgt. Ihr werdet feststellen, dass die Psychologie oft mit Fächern zu tun hat, die Ihr aus der Schule kennt, beispielsweise mit Biologie oder Sozialwissenschaften, denn ihr Forschungsgebiet erstreckt sich auf alle unsere Lebensbereiche. Da geht es zum Beispiel um die Frage, wie eine Sucht entsteht und warum es vielen Menschen schwer fällt, mit dem Rauchen aufzuhören. Wir untersuchen auch, warum man in einer Gruppe manchmal Dinge tut, die man eigentlich gar nicht tun wollte. Gemeinsam finden wir heraus, welche Antworten die Psychologie auf solche und ähnliche Fragestellungen gibt und bestimmt erfahrt Ihr dabei auch ein bisschen mehr über Euch selbst.

**Dozentin: Melina Wallrafen, Studentin im kombinatorischen Master-Studiengang germanistische Linguistik und Literaturwissenschaft an der Bergischen Universität Wuppertal / Studentin im Bachelor-Studiengang Psychologie an der Privaten Hochschule Göttingen**

## **Psychologie &**

**Betriebswirtschaftslehre**

**Kurs-ID O3D-01593A**

**dienstags**

**16 – 19 Uhr**

**4 Termine**

**Kursbeginn 12.07.2022**

**Gebühr: 10,00 €**

## **Junior Uni DigiTal: Psychologie + Wirtschaft = Wirtschaftspsychologie**

Wollt Ihr mit uns die vielfältigen Zusammenhänge zwischen Wirtschaft und Psychologie beleuchten? In diesem Online-Kurs picken wir uns dafür verschiedene spannende Schwerpunktthemen der Wirtschaftspsychologie heraus. Während Ihr zu Hause am Computer sitzt, befassen wir uns zunächst mit dem sogenannten "Neuromarketing". Wir zeigen Euch, wie die Erkenntnisse von Psycholog\*innen und Gehirnforscher\*innen in modernes Marketing einfließen. Gemeinsam untersuchen wir, mit welchen Mitteln Werbefachleute die Aufmerksamkeit von Kund\*innen gewinnen und

Kaufentscheidungen beeinflussen können. Ob und wie Werbung auf uns wirkt, kann man sogar messen: Die Reaktion der Augen und die Herzfrequenz liefern bei Tests interessante Hinweise! Im weiteren Verlauf des Kurses geht es um Bewerbungsmanagement. Ihr lernt verschiedene Personalauswahlverfahren von Unternehmen kennen und erfahrt, was dahintersteckt. Außerdem überlegen wir, worauf wir bei unseren Bewerbungsunterlagen achten müssen und wie wir uns am besten auf ein Bewerbungsgespräch vorbereiten können. Und schließlich befassen wir uns mit Führungspsychologie. Hier wird hinterfragt, welche Persönlichkeitsmerkmale für Führungskräfte typisch oder wichtig sein könnten. Außerdem finden wir heraus, wie Kenntnisse über psychologische Zusammenhänge nicht nur bei der Leitung eines Unternehmens hilfreich sein können, sondern auch im täglichen Miteinander. Taucht mit uns ein in die interessante Welt der Wirtschaftspsychologie!

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: Zbigniew Hojka, Master of Science**

**Wirtschaftspsychologie und Consulting, Bankkaufmann,**

**Notfallmanager bei der Kassenärztlichen Vereinigung Nordrhein**

## **Psychologie**

**Kurs-ID O3D-01880A**

**dienstags**

**13.30 – 16.30 Uhr**

**2 Termine**

**Kursbeginn 26.07.2022**

**Gebühr: 5,00 €**

## **Kein Stress mit dem Stress**

Habt Ihr auch das Gefühl, dass kaum ein Tag vergeht, an dem wir nicht stressige Momente erleben? Das ist eigentlich kein Wunder, denn Situationen und Dinge, die Stress auslösen, gibt es viele: Prüfungen, Meinungsverschiedenheiten, Termindruck, überhöhte Erwartungen und Lärm sind nur einige der möglichen Ursachen. In diesem Kurs erfahrt Ihr, wie Ihr trotz verschiedenster psychischer Belastungen stressfrei durchs Leben gehen könnt. Dafür werden wir uns intensiv und selbstreflektierend mit den unterschiedlichen Auslösern auseinandersetzen und Strategien entwickeln, um richtig damit umgehen zu können. Gemeinsam werden wir aber auch herausfinden, warum Stress manchmal wichtig ist und uns schützen und voranbringen kann. Euch erwarten spannende Einblicke in die menschliche Psyche und wertvolle Hinweise für einen souveräneren Umgang mit stressigen Situationen.

**Dozent: Stefan Mageney, Freiberuflicher Hochschuldozent**

## **:: Kultur**

### **Film & Fotografie**

**Kurs-ID O3D-01875A**

**montags**

**10 – 13 Uhr**

**5 Termine**

**Kursbeginn 04.07.2022**

**Gebühr: 10,00 €**

## **Filmen wie die Profis – wir produzieren Videoclips**

Ihr interessiert Euch für das drehen von Filmen? Dann probiert bei uns aus wie es ist, mit professionellem Filmequipment zu arbeiten! Wir zeigen Euch, was bei der Planung und Umsetzung eines Filmdrehs wichtig ist und was Ihr aus einem Kamerabild alles herausholen könnt, indem Ihr zum Beispiel auf spannende Perspektiven oder Lichteffekte achtet. Auch die Grundlagen des

Video-Schnitts und die vielfältigen Möglichkeiten der nachträglichen Bearbeitung des Bildmaterials werdet Ihr kennenlernen. Anschließend könnt Ihr Euch kreativ austoben und Eure eigenen Musikvideos, Werbespots oder Kurzfilme drehen und schneiden. Für all das treffen wir uns nicht nur in der Junior Uni, sondern an zwei Tagen auch in den Räumen der Produktionsfirma "Siegersbusch Film". Eure fertigen Filmprojekte werden wir uns am Ende der Woche natürlich gemeinsam ansehen, sodass Ihr gleich ein erstes Feedback für Eure Arbeit bekommt. Dieser Kurs findet in Kooperation mit der Firma Siegersbusch Film statt.

Dozentinnen: Franziska Esken, Auszubildende zur Mediengestalterin Bild und Ton bei Siegersbusch Film und Anne Cornelia Pricken, Auszubildende zur Mediengestalterin in Bild und Ton bei Siegersbusch Film

## Kunst & Architektur & Innenarchitektur

Kurs-ID O3D-01539A

dienstags

13.30 – 16.30 Uhr

3 Termine

Kursbeginn 02.08.2022

Gebühr: 7,50 €

## Sketching – unterwegs mit dem Skizzenblock

Skizzenblock, Stift, Pinsel und Farbe – das sind unsere ständigen Begleiter in diesem Kurs. Denn wir sind draußen unterwegs und zeichnen, was wir auf Schritt und Tritt sehen: Menschen, Landschaften, Häuser, ... Alles, was uns auf unseren Touren durch die Stadt begegnet, kann zum Motiv werden. Beim Sketching geht es darum, genau hinzuschauen, Raumsituationen zu erfassen und schnell und skizzenhaft zu Papier zu bringen. Als Zeichner könnt Ihr selbst bestimmen, was Ihr auf Eurem Block festhalten möchtet, indem Ihr zum Beispiel Ausschnitte fokussiert, die Euch besonders wichtig sind. Damit Euch das gut gelingt, hat Eure Dozentin wertvolle Tipps für Euch. Es geht nicht um perfekte Zeichnungen, sondern um die Freude am schnellen Skizzieren. Ihr könnt Situationen, die Ihr interessant findet, einfach festhalten, wie in einer Art Tagebuch des Gesehenen. Auf diese Weise wird jeder von Euch im Verlauf des Kurses ein eigenes Skizzenbuch mit vielen kleinen schnellen Zeichnungen füllen. An einem der Kurstage treffen wir uns übrigens zum Zeichnen im Skulpturenpark Waldfrieden! Auch dort werden wir sicher tolle Motive finden!

Dozentin: Brigitte Schöpf, Innenarchitektin und Künstlerin