

Wegbereiter für
Studium und Beruf



für 14- bis 20-Jährige



4-6 Jahre 7-10 Jahre 11-14 Jahre ab 14 Jahre

Unser gesamtes Kursangebot gibt es als Flyerquartett!

Semesterprogramm
19.02.2018 - 14.07.2018



Liebe Studenten, Förderer und Freunde der Junior Uni,

nach einem schwedischen Sprichwort „hat ein Kind drei Lehrer: Der erste Lehrer sind die anderen Kinder. Der zweite Lehrer ist der Lehrer. Und der dritte Lehrer ist der Raum“.

Obwohl in diesem Sprichwort Eltern, Großeltern oder Geschwister als prägende Vorbilder fehlen, ist darin tiefe Weisheit. Und sie passt zur Junior Uni: Unsere kleinen und großen Studenten werden nämlich von Gleichaltrigen, die ebenso wissensdurstig sind, und von kompetenten und leidenschaftlich motivierten Dozenten zum weitgehend selbständigen Forschen und Experimentieren mitgerissen. Und dazu kommt unser großartiges Gebäude, ein Symbol für Mut zur Zukunft der bergischen Region.

Unser Lernmuthaus hat zwei schöpferische Väter. Form und Farben entsprachen zunächst einem Geistesblitz, mit wenigen Strichen von Hans Christoph Goedecking auf einem Notizzettel vermerkt. Nach langem Ringen und Ermutigung auch durch uns wurde diese Idee von ihm und seinem Architektenkollegen Josef Johannes Niedworok realisiert. Unser Gebäude ermuntert zum Lernen mit Freude und ohne Druck, und es lässt Phantasie und Querdenken freien Raum. Dabei ist kein Widerspruch, dass dieses Gebäude bei allen, die sich darin aufhalten, auch das Gefühl und die Bereitschaft weckt, es so zu erhalten wie es ist. Also es so hell, so einladend und auch so sauber und aufgeräumt zu erhalten. Das eben meint das schwedische Sprichwort mit dem dritten Lehrer.

Mit der Vorlage unseres neuen, hochattraktiven Sommersemesterprogramms 2018 zollen wir Hans Christoph Goedecking, der sich in den Unruhestand zurückzieht, und seinem Partner, der das Architekturbüro weiterführt, in diesem Sinne noch einmal unseren Respekt.

Dazu für unsere Studenten der Hinweis: Rechtzeitig Wunsch- plus Ersatzkurse aussuchen und nach Freischalten der Anmeldemöglichkeiten loslegen. Wir freuen uns wieder auf Euch!

Herzlich

Prof. Dr. h.c. Ernst-Andreas Ziegler



Aus unseren Kursen „Kochtopf-Experimente: Gesund & lecker leicht gemacht!“, „Vielfalt der Farben und Formen“, „Rocketscience - Countdown für Luft- und Raumfahrtfans“ und „Konserviert, imprägniert, dekoriert - Achtung frisch gewachst!“ (von links oben im Uhrzeigersinn).

Die Spender und Förderer der Junior Uni

100%
privat
finanziert



... sowie viele weitere Einzelspender, Stand Dezember 2017

VORWORT	2
SPENDER & FÖRDERER	3
TERMINE & ANMELDUNG	5
AUCH ICH WILL ZUR JUNIOR UNI	6 – 7
TERMINE FÜR DEN JUBILÄUMSKALENDER	8 – 9
IMPRESSIONEN AUS DER JUNIOR UNI	10
JUNIOR UNI – DIE CHALLENGE 2018	11
KURSPROGRAMM	
NATURWISSENSCHAFTEN & MATHEMATIK	12 – 21
WETTBEWERBE	13
INTER AG	16 – 17
TECHNIK & INGENIEURWISSENSCHAFTEN	21 – 23
WIRTSCHAFTSWISSENSCHAFTEN	23 – 24
GEISTES- & SOZIALWISSENSCHAFTEN	24 – 29
KUNST & KULTUR	30
ANFAHRT	31



LEGENDE

G GRUNDKURS

 KOOPERATIONSKURS

A* AUFBAUKURS

Der Anmeldestart für das Sommersemester 2018 ist am Sonntag, den **04. Februar 2018**, zu folgenden Uhrzeiten: **4 – 6 Jahre** und **Erstklässler**: ab 11 Uhr, **7 – 10 Jahre**: ab 12 Uhr, **11 – 14 Jahre** und **ab 14 Jahre**: ab 13 Uhr. Bewerbungen um die Kursplätze nimmt die Junior Uni unter junioruni-wuppertal.de, telefonisch unter 0202 430439-0 oder persönlich entgegen.

Das Sommersemester an der Junior Uni beginnt am **19. Februar** und endet am **14. Juli 2018**.

Osterferienkurse an der Junior Uni:

05. März 2018: Das Kursprogramm der Osterferien wird online unter junioruni-wuppertal.de veröffentlicht.

12. März 2018: Anmeldestart für die Osterferienkurse (alle Altersklassen gleichzeitig) ab 9 Uhr online, telefonisch oder persönlich.

26. bis 29. März 2018: Osterferienkurse

03. bis 06. April 2018: Osterferienkurse

Sommerferien an der Junior Uni:

25. Juni 2018: Das Kursprogramm der Sommerferien wird online unter junioruni-wuppertal.de veröffentlicht.

02. Juli 2018: Anmeldestart für die Sommerferienkurse (alle Altersklassen gleichzeitig) ab 9 Uhr online, telefonisch oder persönlich.

16. bis 27. Juli 2018: Sommerferienkurse

13. bis 24. August 2018: Sommerferienkurse

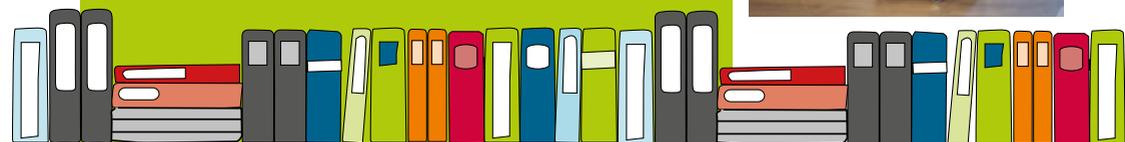
2018 feiert die Junior Uni ihr zehnjähriges Bestehen mit vielen tollen Forscheraktivitäten und Aktionen. Erste Termine dazu findet Ihr hier im Heft! Am besten tragt Ihr sie jetzt schon in Eure Kalender ein. Freut Euch auf jede Menge spannende Experimente, Tüfteleien und allerhand Überraschungen!

Weitere Informationen gibt es wie immer rechtzeitig unter junioruni-wuppertal.de

In der Johannes-Rau-Bibliothek der Junior Uni soll es bald noch viele weitere neue Bücher für unsere Studentinnen und Studenten geben. Damit dies gelingt, freut sich die Junior Uni über weitere gezielte Buchspenden.

Buchspenden erwünscht!

Im Werner-Jackstädt-Audimax liegen am Empfang ausgewählte Bücher aus, die gerne als Spende für die Junior Uni gekauft werden dürfen. Mit einer kleinen Widmung des Käufers und damit Spenders könnte die Junior Uni-Bibliothek damit zu einem ganz persönlichen Bücherparadies für unsere jungen Forscher werden.



Auch ich will zur Junior Uni! Aber wie geht das eigentlich?

Wenn Du Dich als Studentin oder Student an der Junior Uni anmelden möchtest, solltest Du Dir rechtzeitig vor dem Semesterstart das neue Kursprogramm besorgen. Für das Wintersemester wird es meist kurz nach den Sommerferien veröffentlicht, für das Sommersemester in der Regel im Februar. Neben den gedruckten Programmheften, die auf jeden Fall auch an der Junior Uni zu bekommen sind, stehen die Kursangebote online unter junioruni-wuppertal.de.

Nach dem ersten Anmeldetag für das neue Semester, der bereits traditionell sonntags ist, kannst Du Dich jederzeit auch danach noch für freie Kursplätze anmelden. Und das geht online immer, telefonisch und persönlich zu den Öffnungszeiten der Junior Uni. Neben dem regulären Semesterangebot bietet die Junior Uni zusätzliche Kurse in den Oster-, Sommer- und Herbstferien, die Anmeldetermine für die Oster- und Sommerferien stehen vorn in diesem Programmheft.

Hast Du Deinen gewünschten Kursplatz bekommen, erhältst Du eine E-Mail als Bestätigung. Darin sind alle wichtigen Daten und Informationen vermerkt. Die geringen Kursgebühren können unkompliziert vor dem Kursstart an die Junior Uni überwiesen werden. Die Bankverbindung lautet IBAN: DE44 3305 0000 0000 478180 und BIC: WUPSDE33 bei der Stadtsparkasse Wuppertal. (Wer diese Gebühr selbst nicht aufbringen kann, darf gerne auf uns zukommen. Wir versuchen dann diskret, eine Lösung zu finden.)

Eltern, Großeltern und alle anderen, die die Wuppertaler Junior Uni für das Bergische Land unterstützen möchten, bitten wir herzlich um ihren Beitritt in unseren Förderverein. Mit 25 Euro im Jahr unterstützen Sie das nachhaltige Bestehen der hundertprozentig privat finanzierten Junior Uni! Einen Antrag finden Sie auf junioruni-wuppertal.de und Sie erhalten ihn auch im Werner-Jackstädt-Audimax der Junior Uni. Wenn es Ihnen möglich ist, beteiligen Sie sich auch gern an unserer Aktion „Ich zahle mehr“, bei der Sie auf freiwilliger Basis die Kursgebühren um einen Spendenanteil erhöhen können.

Als Junior Uni-Studentin oder Student erhältst Du mit Deiner Einschreibung einen Studentenausweis beim ersten Kurstermin. Damit kannst Du an den auf dem Ausweis vermerkten Kursterminen umsonst alle Verkehrsmittel des Verkehrsverbund Rhein-Ruhr benutzen. Das gilt für Wuppertal und die angrenzenden Städte, also beispielsweise auch für Remscheid oder Solingen. Mit der Schwebbahn kannst Du direkt „bis vor die Haustür“ der Junior Uni fahren, die Haltestelle heißt „Loher Brücke/Junior Uni“.



Junior Zeit: Herzliche Gratulation zu 130 Jahren Westdeutsche Zeitung
Mit der „Junior Zeit“ in der Westdeutschen Zeitung tragen wir jeden Dienstag ein kleines Stück Junior Uni ins Bergische Land. Zum 130. Geburtstag von Wuppertals Lokalzeitung haben wir einen Nachmittag lang ein fröhliches Fest gefeiert, bei dem die kleinen und großen Besucher die spannenden Experimente der „Junior Zeit“ selbst ausprobieren und erforschen konnten. Egal, ob es um eine selbst gemachte Kältemischung, das Wachstum von Kressesamen oder erstaunlich stabile Brückenkonstruktionen aus Zahnstochern und Schaschlikspießchen ging – die jungen Forscher und engagierten Dozenten waren mit Feuereifer bei der Sache und erlebten einen fröhlichen Forschernachmittag à la Junior Uni.

Zum letzten Kurstermin erhältst Du eine Bescheinigung für Dein Junior Uni-Studienbuch. Wir wissen, dass dieses Studienbuch bereits großartige Türen für Praktikumsstellen, Ausbildungsplätze oder begehrte weiterführende Schulen geöffnet hat und freuen uns, Dir damit ein sehr wertvolles Dokument für Deine Zukunft mit auf den Weg geben zu können.

Wenn es noch mehr Fragen gibt, stehen wir jederzeit zur Verfügung.
Wir helfen gerne!

Es grüßt Dich herzlich
das Team der Junior Uni

Junior Uni · Stadtsparkasse Wuppertal
IBAN: DE44 3305 0000 0000 478180
BIC: WUPSDE33

Die Junior Uni – Wegbereiter für Deine Zukunft

An der Wuppertaler Junior Uni für das Bergische Land kannst Du Deine Interessengebiete in unterschiedlichen Fach- und Wissenschaftsdisziplinen näher kennenlernen, ganz praktisch erfahren ... und Dich zum Spezialisten machen.

Bestimmt bringen Dich Deine Erfahrungen und Erkenntnisse an der Junior Uni auch in der Entscheidung für Deine Berufs- oder Studienwahl weiter. Du führst ein Studienbuch, mit dem Du Deine besuchten Kurse einzeln nachweisen kannst. Und wenn Du damit beweist, dass Du Dich bereits zur Schulzeit intensiv mit dem Fachgebiet beschäftigt hast, das Du beruflich anstrebst, wird dies ganz bestimmt positiv bewertet!

Unsere hochqualifizierten Dozentinnen und Dozenten aus Wissenschaft, Wirtschaft, Industrie und Schule geben ihr Wissen und Können gerne an Dich weiter. Nutze Deine Chance!

Bewerbungen für Kursplätze mit Online-Registrierung

Bewerbungen für die Kursplätze sind online, telefonisch oder persönlich in der Junior Uni möglich. Wer sich online bewirbt, kann sich im Vorfeld ein Studenten-Konto anlegen und erspart sich dann bei der eigentlichen Kursbewerbung die lästige Eingabe seiner Daten. Und mögliche Adressänderungen, zum Beispiel wenn Du umgezogen bist, können dann gleich online auf der Homepage erledigt werden.

Falls Du bereits ein Studenten-Konto angelegt hast und nun eventuell Deinen Benutzernamen oder Dein Passwort vergessen hast, so kannst Du beides unkompliziert auf der Homepage unter „Registrieren/Log-in“ neu anfordern. Bitte nutze diese Möglichkeit und lege KEIN neues Studenten-Konto für Dich an, da Du ansonsten doppelt in der Junior Uni existierst und Deine Anmeldung nicht korrekt zugeordnet werden kann. Andersherum gilt bei Geschwisterkindern: Bitte für jedes Kind ein eigenes Studenten-Konto anlegen. Vielen Dank!

Ich zahle mehr!
Näheres unter junioruni-wuppertal.de

Jeder zusätzliche Euro hilft

Unsere Kursgebühren sind bewusst sehr niedrig gehalten, um allen interessierten jungen Menschen ohne Rücksicht auf die finanziellen Verhältnisse ihrer Familien den Zugang zur Junior Uni zu ermöglichen. Als rein privat finanzierte Einrichtung sind wir jedoch für jeden zusätzlichen Euro dankbar.

Herzliche Bitte an alle Eltern, Großeltern und Freunde der Junior Uni

Sofern es Ihnen möglich ist, bitten wir Sie sehr herzlich, die Existenz der Junior Uni mit einer über die Schutzgebühr für die Kurse hinausgehenden freiwilligen Spende zu sichern. Das würde die Kursplatzkosten aller Studentinnen und Studenten etwas stärker decken. Gleichzeitig würden viele weitere Unterstützer einen wertvollen Beitrag dafür leisten, dass auch weiterhin talentierte und leistungsfähige junge Menschen mit Freude an der Junior Uni experimentieren und forschen.

Termine für den Jubiläumskalender

10 Jahre

Die Junior Uni wird 10 Jahre alt – lasst uns feiern!

Juni

„Junior Uni – die Challenge 2018“: Wettbewerbsfinale mit großer Präsentation aller Teilnehmer am 24. Juni

Mai

„Forscherfest 2018 – Schwebt von Station zu Station“ am 05. Mai

Familienvortrag „Messer, Gabel, Löffel“ am 27. Mai

Juli

„Schiffstaufe: die schwimmende Forschungsstation“ am 08. Juli

September

Sommerfest am 01. September

Dezember

Geburtstagsfest am 03. Dezember

Forscherfest

Samstag, 05.05.18
ab 14 Uhr,
an den Stationen der Schwebbahn
und auf dem Campus der Junior Uni
kostenfrei

Forscherfest 2018: Schwebt von Station zu Station!

Vor mehr als 100 Jahren haben zwei geniale Ingenieure in Köln geforscht: Es waren Nikolaus Otto, nach dem der Otto-Motor benannt wurde, und Eugen Langen, der die Wuppertaler Schwebbahn konstruiert hat. Bis heute ist dieses umweltfreundliche Fortbewegungsmittel, mit dem die WSW Wuppertaler Stadtwerke täglich Tausende von Menschen befördern, einmalig auf der ganzen Welt. Genau wie die Junior Uni, die es auch nur in Wuppertal gibt. Da liegt es doch nahe, Euch Forscher, Techniker und Ingenieure von morgen zu einem gemeinsamen Forscherfest von Junior Uni und WSW entlang der Schwebbahnstrecke einzuladen. Zwischen Oberbarmen und dem Grünen Zoo erwarten wir Euch an ausgewählten Schwebbahnhaltestellen mit spannenden Experimenten und Aktionen rund um alternative Fortbewegungsmittel und zukunftsfreundliche Energiequellen, und natürlich wird auch die Wupper eine wichtige Rolle an unseren Forscherstationen spielen. Auf dem Junior Uni-Platz an der Haltestelle Loher Brücke/Junior Uni erwartet alle, die sich bereits mit ihrer eigenen beruflichen Zukunft beschäftigen, ein Ausbildungsteam der WSW zum informellen Austausch. Also, freut Euch mit uns auf einen tollen Nachmittag und schwebt herbei!

Referenten: Dozenten der Junior Uni und der WSW Wuppertaler Stadtwerke

Familienvortrag

Sonntag, 27.05.18
12 Uhr,
Werner-Jackstädt-Audimax
der Junior Uni
kostenfrei

Messer, Gabel, Löffel – von Design und Funktion eines Alltagsgegenstands!

Ihr habt es jeden Tag mindestens einmal in der Hand und es gehört so selbstverständlich zu Eurem Alltag wie Zahnbürste und Schulranzen. Die Rede ist vom Besteck, dessen Erfindung einen großen Anteil an unserer heute zivilisierten Tischkultur hat. Unser Referent Wilhelm Seibel wird Euch bei seinem Familienvortrag „Messer, Gabel, Löffel – von Design und Funktion eines Alltagsgegenstands“ in die feinen Unterschiede verschiedener Besteckteile wie Sahnelöffel, Hummergabel oder Butterstreicher einweihen und dabei natürlich auch einen Blick in verschiedene Epochen und andere Länder mit ihren ganz eigenen Tischkulturen werfen. Vielleicht habt Ihr ja schonmal von goldenen Löffeln gehört oder im China-Restaurant mit Stäbchen Euer Glück versucht? Als Inhaber einer Besteckmanufaktur kann Wilhelm Seibel Euch auch hautnah berichten, unter welchen Aspekten heute neue Besteckdesigns entwickelt werden und wie die „Bestecke-Macher“ es schaffen, Funktion, Material und Form in einen stimmigen Einklang zu bringen.

Referent: Wilhelm Seibel, Inhaber der Besteckmanufaktur mono in Mettmann

Schiffstaufe: die schwimmende

Forschungsstation

Sonntag, 08.07.18
ab 12 Uhr,
auf dem Campus der Junior Uni
kostenfrei

Schiffstaufe: die schwimmende Forschungsstation

Der Standort der Junior Uni direkt an der Wupper ist geradezu perfekt, intensive Forschung am und im Wasser zu betreiben. Umso mehr freuen wir uns, Euch nun unsere „schwimmende Forschungsstation“ vorstellen zu dürfen. Mithilfe großzügiger Unterstützer und Berater wie der Firma Knipex, des Wupperverbandes, der WSW Wuppertaler Stadtwerke, der Mercedes-Benz-Niederlassung Wuppertal sowie der Stadt Wuppertal, der Bezirksregierung und der Arbeitsgemeinschaft Lachsforelle NRW konnten wir uns den lange gehegten Wunsch erfüllen, ein eigenes Junior Uni-Forscherboot mit verschiedensten Sonden und Messgeräten auszustatten. Wir wollen mit Euch gemeinsam unsere neue Forschungsstation zu Wasser lassen und Euch vorführen, was damit in Zukunft alles möglich sein wird: Neben Messungen und Auswertungen unterschiedlicher Wasserparameter wie etwa Fließgeschwindigkeit und pH-Wert sollen durch dieses Projekt vor allem auch fachbereichsübergreifend Themen wie Wetterkunde, Umweltechnik, Energie und Sensorik vorangebracht werden. Geplant ist auch, dass unsere Studenten (also Ihr!) demnächst selbst wissenschaftliche Messverfahren und passende Sonden entwickeln, um interessante Phänomene zu untersuchen. Lasst Euch also überraschen von neuen Visionen, die zum Teil schon Wirklichkeit geworden sind.

Referenten: Mitarbeiter der Firma Knipex und Dozenten der Junior Uni



Die Familienvortragszeit am Sonntag Mittag in der Junior Uni begeistert Publikum wie Vortragende gleichermaßen: Der Opernintendant der Wuppertaler Bühnen (oben) brachte fröhliche Melodien ins Junior Uni-Foyer, während ein Luftbildarchäologie seinen luftigen Arbeitsplatz und verblüffende Forschungsergebnisse über lange verschollen geglaubte Schätze in Nordrhein-Westfalen vorstellte.



Junior Uni - die Challenge 2018

Die Junior Uni wird 10 Jahre alt - wenn das kein Anlass für einen eigenen Erfinder-Wettbewerb ist! Macht mit und werdet zum Erfinder und Designer! Finale ist am 24. Juni, es winken tolle Preise.

Motto: Die Junior Uni lässt junge Menschen leuchten!



Beim Sommerfest verteilten sich - wetterbedingt im ganzen Haus - die vielen tausend Gäste, um erste Einblicke in das Kursprogramm des Wintersemesters zu erhalten. Mit dabei war auch Christina Rau (Foto oben rechts), die Witwe des ehemaligen Bundespräsidenten Johannes Rau, die sich interessiert mit den jungen Besuchern unterhielt.



Das fröhliche Forscherfest zum 9. Junior Uni-Geburtstag ließ nicht nur Kinderherzen höher schlagen, auch Eltern, Großeltern und die Junior Uni-Dozenten nahmen aktiv am Geschehen teil. So wurden aus Luftballons und CDs flotte Luftkissen-Boote zusammengebaut, mit Summen und Brummen „gesungene Bilder“ produziert und bei der Lego-Pneumatik konstruiert wie im Ingenieurbüro. Auch das „Vakuum zum Anfassen“, das Schokoküsse zu handballgroßen Kugeln anwachsen ließ, sorgte immer wieder für erstaunte „Ahs“ und „Ohs“.



Und so funktioniert's:

1. Mitmachen:

„Junior Uni - die Challenge“-Kurse:
 K1B-01271A für 7-10-Jährige
 K1C-01271A für 11-14-Jährige
 K1D-01271A für 14-20-Jährige
 Für die Wettbewerbsvorbereitung meldet Ihr Euch ab dem 4. Februar über unsere Homepage in Eurer Altersklasse an.

2. Thema aussuchen und loslegen:

„RoboLux“, „Trickreiche Fotokiste“ oder „Experiment Schaulaufen“: Im Kurs entscheidet Ihr Euch für eines der drei Wettbewerbsthemen und dann forscht und erfindet Ihr los, was das Zeug hält. Natürlich helfen wir Euch, wenn Ihr mal nicht weiterkommt oder es mal haken sollte. Die Kurse finden im Zwei-Wochen-Rhythmus donnerstags von 16 bis 18 Uhr statt und Ihr könnt auf jeden Fall in der Zwischenzeit zuhause weiter an Eurem Challenge-Projekt arbeiten.

3. Finale:

Am Sonntag, den 24. Juni 2018, ist dann Euer großer Tag, an dem Ihr Eure Projektergebnisse vor Publikum der Jury vorstellt. Dann werden auch die Sieger ausgewählt, obwohl wir jetzt schon wissen, dass Ihr alle Gewinner seid! Denn Dabeisein ist bekanntlich alles.

Hey, wir sind die drei Junior Uni-Fachkoordinatoren und begleiten Euch durch unseren Erfinder-Wettbewerb. Wir suchen Euch, wenn Ihr Spaß am Erfinden, Designen und Ausprobieren habt. Eurer Phantasie und Gestaltungsfreiheit sind dabei keine Grenzen gesetzt!



RoboLux

Erfindet Euren eigenen Roboter! Ok, nicht schwer, denkt Ihr jetzt vielleicht. Aber der Roboter soll eine Aufgabe erfüllen: Er soll sich bewegen UND leuchten. Fertige Bausätze sind natürlich tabu. Also, schaltet um in den Wettbewerbsmodus und legt los! Coole Extrafunktionen oder ein toller Name für Euren Roboter - wie etwa L.U.C.I.U.S. - geben Zusatzpunkte!

Trickreiche Fotokiste

Fotografieren mit dem Smartphone kann ja jeder. Aber wer von Euch kann seine eigene Lochkamera konstruieren UND damit auch noch coole Fotos machen, die unter dem Motto „Licht und Leuchten“ stehen? Ist Euer technischer und künstlerischer Ehrgeiz geweckt? Dann seid dabei! Selbstverständlich könnt Ihr Eure Fotos auch nachträglich zum Leuchten bringen!

Experiment Schaulaufen

Habt Ihr auch keine Lust mehr auf Einheitsklamotten von der Stange? Dann werdet kreativ und entwerft Euer eigenes Kleidungsstück! Es hat gute Chancen auf das Siegetreppchen, wenn Ihr möglichst coole Effekte einbaut - lasst es leuchten, schimmern, blinken ... Zur Präsentation Euer Kollektion funktionieren wir dann das Foyer in einen Laufsteg um!



⚡ Naturwissenschaften & Mathematik

Physik & Informatik

Kurs-ID K1D-00990A

donnerstags, 18.30 – 20 Uhr,
8 Termine, Kursbeginn 03.05.18,
Gebühr: 10,00 €



Physik

Kurs-ID K1D-01239A

dienstags, 16.30 – 18 Uhr,
7 Termine, Kursbeginn 20.02.18,
Gebühr: 10,00 €



Kursprogramm

Weltraumforschung mit dem Smartphone?

Unglaublich, was unsere Smartphones so alles können: Wusstet Ihr, dass es Apps gibt, mit denen man den Lauf der Sterne verfolgen kann? Wie so etwas möglich ist, wollen wir in diesem Kurs gemeinsam herausfinden. Dazu beobachten wir den abendlichen Himmel mit dem Teleskop und erfassen wichtige Parameter wie die scheinbare Helligkeit, die Farbe und die Position der Sterne und Planeten. Wir machen uns mit der Himmelsmechanik vertraut und erstellen mithilfe von Excel Sternenkarten und Modelle, die die Bewegung unserer Planeten auf ihren Umlaufbahnen simulieren können. So erarbeiten wir die Grundlagen, auf die auch die Macher der Sternen-Apps zurückgreifen, „um den Himmel in das Smartphone“ zu bekommen. Außerdem probieren wir aus, wie man mit Hilfe des Smartphones ein Teleskop fernsteuern kann.

Dozent: Michael Wiegand, Senior Software Entwickler bei der Babtec GmbH in Wuppertal

Teilchenphysik: Von kleinen Quarks zu schwarzen Löchern

In diesem Kurs lernt Ihr durch eigene Beobachtungen die Grundbausteine unserer Materie wie Elektronen und Quarks kennen. Um den Flug von Elektronen und anderen geladenen Teilchen verfolgen zu können, baut Ihr eine Nebelkammer und selbst mit Kaffeekannen betreibt Ihr spannende Physik-Versuche! In weitaus größerem Rahmen wird an der Großforschungseinrichtung CERN im schweizerischen Genf – übrigens unter Beteiligung der Bergischen Universität Wuppertal – mit dem Large Hadron Collider (LHC), einer der größten Maschinen aller Zeiten, experimentiert. Dort werden die Grundbausteine der Materie nahezu auf Lichtgeschwindigkeit beschleunigt und aufeinander geschossen. Dabei entstehen neue Teilchen wie das erst vor einigen Jahren entdeckte „Higgs“. Auch Ihr begebt Euch auf Teilchen-Jagd und wertet spannende Daten aus. Doch nicht nur die Welt des Kleinsten, sondern auch unser Universum kann man mit Teilchen erkunden. Findet heraus, woher schwarze Löcher ihren Namen haben und was es mit den Gravitationswellen auf sich hat, deren Entdeckung 2017 mit dem Physik-Nobelpreis belohnt wurde. Mit kleinen Detektoren untersucht Ihr selbst Teilchen, die eine weite Reise von außerhalb unserer Galaxie auf sich genommen haben. Außerdem besichtigen wir die Beschleunigeranlage DELTA in Dortmund und erfahren, wie man mit Teilchenphysik auch Materialien untersuchen kann.

Dozenten: Dr. Annika Schächt, Master of Science, Bildungswissenschaftlerin, Physikerin, wissenschaftliche Fachkoordinatorin und hauptamtliche Dozentin an der Junior Uni Wuppertal und Michael Schimp, Master of Science, Physiker, Doktorand und wiss. Mitarbeiter an der Bergischen Universität Wuppertal

Physik

Kurs-ID K1D-01101A

samstags, 10 – 13 Uhr,
15 Termine, Kursbeginn 10.03.18,
Gebühr: 15,00 €



Rocketscience – Countdown für Luft- und Raumfahrtfans

Luft- und Raumfahrttechnik ist ein spannendes Thema! In diesem Kurs wollen wir uns intensiv mit dem Teilgebiet Raketenforschung befassen und zwar in Theorie und Praxis! Wir erklären Euch die aktuellen Technologien und damit Fachbegriffe wie Rückstoßantrieb, Schubkraft und Aerodynamik nicht nur leere Worte für Euch bleiben, gehen wir mit Euch an die Werkbank: Wir bauen Wasserraketen und die zugehörigen Abschussrampen, experimentieren mit den Leitwerken und testen unsere Prototypen. Gemeinsam überlegen wir, wie wir die Flugeigenschaften noch verbessern können. Dann lassen wir unsere Raketen beim Wettbewerb „freestyle-physics“ an der Uni Duisburg-Essen starten. Wessen Rakete dort wohl am längsten in der Luft bleibt? Auch wenn Ihr schon einmal teilgenommen habt, könnt Ihr gerne wieder mitmachen! Am 10. März 2018 geht's los: Wir treffen uns immer samstags zwischen 10 und 13 Uhr zum Forschen in der Junior Uni!

Dozenten: Urs Große-Rhode und Henning Leemhuis, beide Studenten im Bachelor-Studiengang Physik an der Bergischen Universität Wuppertal

FORSCHUNG



Der Countdown läuft für freestyle-physics!

Unser Kurs „Rocketscience“ bereitet Euch optimal auf den freestyle-physics-Wettbewerb der Ruhr-Universität Duisburg-Essen vor. Dort dreht sich nämlich – ebenso wie bei „Rocketscience“ – alles um Raketen und ihre physikalischen Eigenschaften wie Flughöhe, Schubkraft, Antriebstechniken – all das könnt Ihr in der Junior Uni ganz in Ruhe erforschen. Dr. Annika Schächt und ihr Dozententeam unterstützen Euch dabei bei Euren Fragen und sie motivieren Euch auch dann, wenn es vielleicht mal nicht so gut läuft mit dem perfekten Start Eurer Raketen. Also, habt Ihr Lust auf einen Wettbewerb und coole physikalische Erkenntnisse? Dann meldet Euch ganz unkompliziert auf unserer Homepage bei „Rocketscience“ an und fahrt mit uns vor den Sommerferien zu „freestyle-physics“.

Physik & Informatik
Kurs-ID K1D-01256A
montags, 16.30 – 18 Uhr,
8 Termine, Kursbeginn 07.05.18,
Gebühr: 10,00 €

 in Kooperation mit
der Wieseemann & Theis GmbH

Chemie & Physik
Kurs-ID K1D-01240A
donnerstags, 16.30 – 18 Uhr,
6 Termine, Kursbeginn 07.06.18,
Gebühr: 7,50 €


Ihr braucht mehr Infos?
www.junioruni-wuppertal.de

Anregungen & neue Kursideen sind herzlich willkommen!

Unsere wissenschaftlichen Fachkoordinatoren Dr. Ariane Staab, Dr. Annika Schächt und Dr. Thorsten Balgar freuen sich über Vorschläge und Wünsche zu neuen Kursangeboten. Sende Deinen Vorschlag unter dem Stichwort „Ein neuer Kurs an der Junior Uni“ an info@junioruni-wuppertal.de.

Mikrocontroller blicken durch! Wir analysieren das Wupperwasser

Dass die Wupper direkt vor den Türen der Junior Uni vorbeifließt, eröffnet uns zahlreiche Forschungsfelder. In diesem Kurs wollen wir mit Euch Wasseruntersuchungen durchführen. Das Messgerät, das wir dafür benötigen, werdet Ihr unter fachkundiger Anleitung selbst entwickeln und bauen. Mithilfe eines Mikrocontrollers wird es den Trübungsgrad des Wupperwassers ermitteln. Dafür wird von einer Leuchtdiode Licht ausgesendet und ein kleiner Computer misst, wie viel von diesem Licht am Lichtsensor des Gerätes ankommt. Was hier so einfach klingt, enthält spannende Herausforderungen aus Physik und Informatik, die Ihr gemeinsam meistern werdet. Dafür müsst Ihr zunächst den Computer selbst programmieren und den Sensor mit Probelösungen justieren. Am Ende steht dann die Messung in der Wupper, bei der die Messwerte drahtlos ans Ufer übermittelt werden. Wir sind schon gespannt auf Eure Ergebnisse.

Dozent: Roland Härter, Ausbildungsleiter und Netzwerk-administrator bei der Wieseemann & Theis GmbH in Wuppertal, Diplomchemiker und 2. Staatsexamen Lehramt Sekundarstufe II in Chemie und Physik

Fantastic Plastic! OLEDs & Co auf dem Vormarsch

Wäre es nicht cool, wenn Ihr mit einem Rucksack oder Euren Jacken Eure Handys aufladen könntet? Oder wenn die Fensterscheiben Eurer Wohnungen nachts die Zimmer beleuchten würden? Ob Ihr es glaubt oder nicht, solche Dinge sind heute schon Realität – und zwar mithilfe ganz besonderer Kunststoffe: Dank der modernen „OLED“- und „OPV“-Technologien werden dünne, flexible Folien zu innovativen Leuchtmitteln, biegsamen Displays, elektronischem Papier oder universell einsetzbaren Solar-Kraftwerken. In der Junior Uni zeigen wir Euch diese neuen Wege der Energiegewinnung und -nutzung. Ihr werdet verschiedene Kunststoffe selbst herstellen und ausprobieren, wie man Strom zu Licht und Licht zu Strom machen kann. Gemeinsam fertigen wir organische Solarzellen (OPVs), testen ihre Leistungsfähigkeit und diskutieren zukünftige Anwendungsmöglichkeiten. An der Bergischen Universität bekommt Ihr schließlich Gelegenheit, in Zusammenarbeit mit den dortigen Studenten der Polymer-Elektronik Eure eigenen OLEDs (organische Leuchtdioden) zu bauen. Freut Euch auf spannende Forschungen im Bereich der Photovoltaik und Elektrolumineszenz und werft mit uns einen Blick in die Zukunft!

Dozentin: Anke Helfer, Dipl.-Chemieingenieurin an der Bergischen Universität Wuppertal

Biologie
Kurs-ID K1D-00935A
 Grundkurs (möglicher Aufbaukurs
„Molekularbiologie 2: Unsere DNA –
Doppelhelix voller Geheimnisse“)
mittwochs, 16.30 – 18 Uhr,
4 Termine, Kursbeginn 28.02.18,
Gebühr: 10,00 €

Biologie
Kurs-ID K1D-00936A
 Aufbaukurs zum Grundkurs:
„Molekularbiologie 1: DNA –
Erforscht unsere Erbsubstanz!“
mittwochs, 16.30 – 18 Uhr,
6 Termine, Kursbeginn 18.04.18,
Gebühr: 12,50 €

 in Kooperation mit
der Universität Osnabrück



Molekularbiologie 1: DNA – erforscht unsere Erbsubstanz!

In diesem Grundkurs machen wir Euch molekularbiologisch fit und Ihr lernt, was Cola und Seife mit DNA zu tun haben, woraus eine DNA-Doppelhelix besteht und was Chromosomen sind. Natürlich wird auch rund um das Thema untersucht, geforscht und experimentiert. Wir isolieren mit einfachen Hausmitteln DNA aus Gemüse, aber auch aus unserem eigenen Speichel. Mit verschiedenen Mitteln machen wir DNA sichtbar und lernen etwas über den genetischen Code, der auch bei der Polizeiarbeit hilft, den Täter zu überführen. Der mögliche Aufbaukurs führt Euch tiefer in die molekularbiologische Thematik. Wenn Ihr den molekularen Aufbau der DNA bereits in der Schule besprochen habt, könnt Ihr Euch auch direkt im Aufbaukurs anmelden.

Dozentin: Dr. Ariane Staab, Dipl.-Biologin, Prokuristin, wissenschaftliche Fachkoordinatorin und hauptamtliche Dozentin an der Junior Uni Wuppertal

Molekularbiologie 2: Unsere DNA – Doppelhelix voller Geheimnisse

Nachdem Ihr im Grundkurs schon die Grundzüge des Isolierens und Sichtbarmachens der DNA kennengelernt habt oder den molekularen Aufbau der DNA bereits aus der Schule kennt, werden wir jetzt tiefer ins Thema einsteigen. Anhand eines praktischen Beispiels wollen wir uns den Geheimnissen unserer eigenen DNA nähern. Ihr werdet die Methoden kennenlernen und selber ausprobieren, die man beispielsweise auch benutzt, um in der Kriminalistik einen Täter anhand seines genetischen Fingerabdrucks zu überführen oder Vaterschaftsnachweise zu machen. Unter anderem wollen wir die Frage klären, warum manche Menschen den Bitterstoff „Phenylthiocarbamid“ schmecken können, andere aber nicht. Der Schlüssel dazu liegt in unseren Genen. Wir bedienen uns molekularbiologischer Methoden, wie DNA-Isolation, PCR, Gelelektrophorese und Restriktion. So werdet Ihr den Geheimnissen Eurer eigenen DNA auf die Spur kommen.

Dozentin: Dr. Ariane Staab, Dipl.-Biologin, Prokuristin, wissenschaftliche Fachkoordinatorin und hauptamtliche Dozentin an der Junior Uni Wuppertal



Aus unserem Kurs „Forschung live – mit der Junior Uni zur Deutschen Physikmeisterschaft!“

1

Blick ins Innere

AG-ID: K1D-01249A
 donnerstags, 16 – 18 Uhr,
 15 Termine, Beginn 15.02.18
 Gebühr: 15,00 €

Röntgen- und Ultraschallgeräte sind aus dem Arbeitsalltag von Medizinerinnen heute gar nicht mehr wegzudenken, denn sie ermöglichen den für die Diagnose oft so wichtigen Blick in den Körper der Patienten. Hättet Ihr Lust, auch einmal mit solchen Apparaten zu arbeiten? In dieser AG für Schülerinnen und Schüler der Jahrgangsstufen 8 bis 10 könnt Ihr sie selbst ausprobieren. Ihr lernt spannende Bereiche der Medizintechnik kennen, erfahrt aber auch, wie man in der Industrie mithilfe von Strahlen Werkstoffe auf Schäden untersuchen kann. Dazu macht Ihr nicht nur spannende Exkursionen und kommt mit Fachleuten ins Gespräch, sondern könnt mit professionellen Geräten auch Eure eigenen Projekte erforschen. Unser Partner für dieses spannende Thema ist das Deutsche Röntgen-Museum in Remscheid, im dortigen „RöLab“-Schülerlabor werden wir einige der Termine verbringen.



AG-ID: K1D-01265A
 dienstags, 16.30 – 18.30 Uhr,
 10 Termine, Beginn 17.04.18,
 Gebühr: 15,00 €

Radio- macher

Habt Ihr Interesse an Interviews, Recherchen, Tontechnik und ähnlichen Aufgaben, die mit Journalismus und Medien zu tun haben? Dann macht mit bei unserer AG für Radio- und Medienmacher. Bei der gemeinschaftlichen Produktion eines Radiobeitrages zum Jubiläum der Junior Uni könnt Ihr Eure Kreativität ebenso einbringen wie Eure journalistischen und technischen Fähigkeiten. Diese Projektarbeit ist für Schülerinnen und Schüler der Jahrgangsstufen 8 bis 10 konzipiert. Unter anderem sammelt Ihr Erfahrungen in den Bereichen redaktionelles Arbeiten, Umgang mit Aufnahmetechnik und Tonbearbeitung mit professioneller Software. Erlebt, wie die Elemente von Hörspiel, Dokumentation und Reportage sich unter Eurer Federführung zu einem sogenannten „Radiofeature“ vereinen.



Forscher- labor

Wolltet Ihr auch schon mal wie echte Forscher im Labor arbeiten? In dieser naturwissenschaftlichen AG für Schülerinnen und Schüler der Jahrgangsstufen 8 bis 10 könnt Ihr das ausprobieren. Ihr erforscht Euer eigenes Projekt! Egal ob Ihr das Pflanzenwachstum auf dem Mars oder die Reflexe des menschlichen Körpers näher untersuchen möchtet – hier sind Eurer Kreativität keine Grenzen gesetzt. In kleinen Teams lernt Ihr, wie man projektorientiert arbeitet, Experimente durchführt und auswertet und die Ergebnisse vor Publikum präsentiert.

AG-ID K1D-00050A
 mittwochs, 15 – 17 Uhr,
 16 Termine, Beginn 21.02.18,
 Gebühr: 15,00 €

InterAG

InterAGieren mit Schule und Junior Uni



Neues Lehr- und Lernformat für Schülerinnen, Schüler und Pädagogen weiterführender Schulen im zweiten Schulhalbjahr 2017/18



Liebe Schülerinnen und Schüler,
 Tauscht Ihr Euch gern mit anderen aus, seid Ihr Teamplayer? Dann ist InterAG Eure Zeit! Unsere neuen AG-Formate bringen Euch zusammen, egal, von welcher Schule Ihr kommt. Hauptsache, Ihr habt Lust auf wissenschaftliche Forschung, die Produktion eines Radio-Features oder auf coole Strahlen, die Euch neue Einblicke verschaffen können!



Und so funktioniert's:

Damit Eure Teilnahme an einer InterAG „offiziell“ wird, könnt Ihr Euch bei uns auf der Homepage ein Formular herunterladen. Darauf kann Euch Eure Schule bestätigen, dass die Inter AG wie eine Schul-AG anerkannt wird und auf Eurem Zeugnis vermerkt werden kann.

Gleichzeitig könnt Ihr Euch ab dem 4. Februar 2018 auf unserer Homepage für eine InterAG vormerken und erhaltet dann per Mail eine Info zum weiteren Ablauf.

Wenn etwas unklar ist, schreibt uns einfach eine Mail oder ruft an! Wir helfen Euch gern weiter und freuen uns auf spannende, schulübergreifende Nachmittage mit Euch!
 Ansprechpartner: Dr. Annika Schächt und Dr. Thorsten Balgar
 Mail: interag@junioruni-wuppertal.de, Telefon: 02 02 430 439-12



Liebe Lehrerinnen und Lehrer,
 haben Sie Lust auf andere Formen des Wissens- und Kompetenzerwerbs? Wir freuen uns auf Pädagogen, die an der Junior Uni unsere schulübergreifenden AG-Angebote bereichern und gemeinsam mit uns weiterentwickeln möchten. Im Sommersemester haben Sie die Qual der Wahl zwischen wissenschaftlicher Forschung, der Erstellung eines Radio-Features und einem spannenden Angebot zum „Röntgen und Ultraschall“. Melden Sie sich gern unter interag@junioruni-wuppertal.de oder telefonisch unter 02 02 430 439-12

Biologie & Chemie
 Kurs-ID K1D-01049A
 dienstags, 18 – 20 Uhr,
 8 Termine, Kursbeginn 08.05.18,
 Gebühr: 12,50 €



Das Pflanzenschutz-Dilemma

Für die Agrarwirtschaft stellt das rasante Wachstum der Weltbevölkerung eine enorme Herausforderung dar: Wie kann man all die Menschen satt bekommen? Um für ausreichend Nahrung zu sorgen, müssen landwirtschaftliche Flächen optimal genutzt werden. Pflanzenschutzmittel sollen dabei helfen, Schädlinge und Krankheiten zu bekämpfen, die die Ernten bedrohen. Zugleich aber sorgen Rückstände solcher Substanzen in unseren Lebensmitteln immer wieder für negative Schlagzeilen. In diesem Kurs werden wir die verschiedenen Aspekte dieses „Pflanzenschutz-Dilemmas“ beleuchten: Gesundes Wachstum, Gentechnik, Bienensterben, Hungersnöte. Das alles hängt ganz eng zusammen. Die Forschung ist ständig auf der Suche nach neuen, gesundheitsverträglichen Lösungen für den Agrarsektor. Nicht immer ist die „chemische Keule“ notwendig. Es gibt viele alternative Möglichkeiten. Wir gehen diesen Dingen auf den Grund, werden selbst Pflanzen vermehren und ihr Wachstumsverhalten unter verschiedenen Bedingungen beobachten. Außerdem wollen wir uns im Rahmen einer Exkursion ansehen, wie in einem landwirtschaftlichen Betrieb Pflanzenschutz umgesetzt wird.

Dozenten: Martin Hahn, Chemotechniker bei der Bayer AG in Monheim und Mirjam Schupritt, Lehramtsstudentin im Bachelor-Studiengang Biologie, Englisch und Geographie an der Bergischen Universität Wuppertal

Biologie
 Kurs-ID K1D-01116A
 montags, 16.30 – 18 Uhr,
 6 Termine, Kursbeginn 04.06.18,
 Gebühr: 12,50 €



Anatomie: Wie sehen Fische von innen aus?

Eigentlich weiß es jeder: Fische können unter Wasser atmen, weil sie Kiemen haben. Aber wie sehen die eigentlich genau aus und wie funktionieren sie? Wir wollen wissen, ob stimmt, was in den Biologie-Büchern steht! Wir inspizieren die Anatomie verschiedener Tiere. Hier gehen wir wie die angehenden Biologen und Ärzte an den großen Unis vor: Ihr lernt mit einem Präparierbesteck umzugehen und untersucht damit die einzelnen Tiere behutsam und nach Anleitung. Dabei erfahrt Ihr, wie der Bewegungsapparat mit Muskeln und Gelenken aussieht und wo welche Organe zu finden sind. Außerdem entdeckt Ihr die Unterschiede und Besonderheiten der Tierarten und die Tricks, die Evolution bei deren Entwicklung angewendet hat. Wir untersuchen sowohl einfach gebaute Tiere, wie Regenwürmer oder Insekten, als auch Wirbeltiere, wie Vögel, Fische oder Säugetiere.

Dozentin: Frederike Sill, Dipl.-Biologin

Dieser Kurs geht unter die Haut ... und kostet manchmal zu Beginn etwas Überwindung! Doch die Faszination, Tiere nicht nur von außen zu betrachten, sondern auch ihr Innerstes zu verstehen, ist groß. Die Studenten sezieren wie im Biologie-Studium an der „echten“ Uni mit dem Präparierbesteck verschiedene Tiere und haben ihre anatomischen Unterschiede in Theorie und Praxis selbst herausgearbeitet.

Biologie
 Kurs-ID K1D-01248A
 samstags, 11.30 – 13 Uhr,
 4 Termine, Kursbeginn 09.06.18,
 Gebühr: 12,50 €

Primatologie – was macht den Affen zum Affen?

Affe oder nicht Affe, das ist hier die Frage. In diesem Kurs finden wir es heraus, denn wir befassen uns mit „unserer“ Familie, den Primaten. Gemeinsam untersuchen wir Merkmale wie den Körperbau und besondere Eigenschaften verschiedener Primaten, um so Rückschlüsse auf evolutive Veränderungen ziehen zu können. Dafür wollen wir natürlich auch Beobachtungen am lebenden Objekt machen. Im Grünen Zoo Wuppertal bekommt Ihr Gelegenheit, verschiedenste Affen, aber auch eine Primatenart, die nicht zu den Affen gehört, nämlich den Roten Vari, in aller Ruhe zu studieren. Vor Ort macht Ihr Euch Notizen und in der Junior Uni werten wir alle Ergebnisse nach Methoden der Evolutions- und Verhaltensbiologie aus, erstellen Evolutions-trends und rekonstruieren so den Stammbaum, der uns Menschen mit den anderen Primaten verbindet. Freut Euch auf viele neue Erkenntnisse über unsere muntere, haarige Verwandtschaft und unsere gemeinsame Vergangenheit.

Dozenten: Daphne Frenzel und Alexander Lurtz, beide Bachelor of Arts, Studenten im Studiengang Master of Education Mathematik und Biologie an der Bergischen Universität Wuppertal



Aus unserem Kurs „Anatomie: Wie sehen Fische von innen aus?“

Biologie

Kurs-ID K1D-01254A

samstags, 13 – 14.30 Uhr,
6 Termine, Kursbeginn 21.04.18,
Gebühr: 12,50 €

Menschenaffen – eine Einführung in die Verhaltensbiologie

Verhaltensforschung ist ein spannendes Feld. In der Schule kann man dieses Thema meist nur theoretisch streifen. Wir bieten Euch deshalb die Chance, am Beispiel von Menschenaffen tiefer und vor allem auch praktisch in diesen besonders interessanten Bereich der Naturwissenschaften einzusteigen. Ihr werdet erfahren, was Verhalten überhaupt ist und wie man vorgehen kann, um bestimmte Verhaltensweisen an Tieren zu beobachten. Bei mehreren Exkursionen in den Grünen Zoo Wuppertal werdet Ihr Menschenaffen in ihrem Lebensumfeld beobachten. Eure Beobachtungsergebnisse werden anschließend gemeinsam ausgewertet, beispielsweise im Hinblick auf das Gruppenverhalten und die Lebensgewohnheiten der Tiere. Wir überlegen auch, was ihr Verhalten mit unserem gemeinsam hat und was sie von uns unterscheidet. Euch erwarten spannende Vergleiche zwischen Gorillas, Schimpansen, Orang-Utans und Bonobos. Ein affenstarker Kurs also für alle Biologie-Interessierten!

Dozenten: Daphne Frenzel und Alexander Lurtz, beide Bachelor of Arts, Studenten im Studiengang Master of Education Mathematik und Biologie an der Bergischen Universität Wuppertal

Medizin

Kurs-ID K1D-00905A

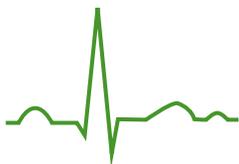
dienstags, 18.30 – 20 Uhr,
6 Termine, Kursbeginn 20.02.18,
Gebühr: 7,50 €



Die Junior-Praxis

Wenn Ihr fit und gesund seid, sollte Euer Körper funktionieren, ohne dass Ihr es bewusst merkt: Euer Herz schlägt regelmäßig, Ihr atmet ein und aus, könnt Sport treiben und habt keine Schmerzen. Was aber passiert, wenn das gut funktionierende System ins Wanken gerät? Wenn beispielsweise Eure Blutwerte nicht in Ordnung sind, Euch die Luft wegbleibt, Ihr einen Infekt habt oder eine Entzündung sich ausbreitet? Wir geben Euch einen Einblick in die menschliche Anatomie und die Funktionen der Organe. Ihr erfahrt, wie unser Körper im Normalzustand arbeitet, wenn alles reibungslos läuft, und was sich verändert, wenn bestimmte Krankheitsbilder auftreten. Wir besprechen Diagnosemethoden für verschiedenste Erkrankungen und die entsprechenden Behandlungs- und Therapiemöglichkeiten. Bei unseren Exkursionen zum Institut für Sportmedizin erklären wir Euch wichtige Untersuchungsverfahren wie EKG und Ultraschall und wenden sie natürlich auch an. Wenn Ihr vielleicht einen medizinischen oder pharmazeutischen Beruf ergreifen möchtet, könnt Ihr in diesem Kurs schon mal einen ersten Einblick gewinnen.

Dozent: Dr. Michael Böttger, Facharzt für Physiologie und Arzt in der klinischen Entwicklung bei der Bayer AG in Wuppertal



Medizin

Kurs-ID K1D-01211A

freitags, 16.30 – 18 Uhr,
8 Termine, Kursbeginn 04.05.18,
Gebühr: 10,00 €



Technik & Ingenieurwissenschaften

Informatik

Kurs-ID K1D-00923A

dienstags, 18.30 – 20 Uhr,
8 Termine, Kursbeginn 08.05.18,
Gebühr: 10,00 €



Trainingswissenschaft – nicht nur für Sportler interessant

Wie kann ich meine sportliche Leistungsfähigkeit verbessern? Das fragen sich Sportprofis und ehrgeizige Hobbysportler gleichermaßen. Antworten dazu liefert die sogenannte „Trainingswissenschaft“, die im Mittelpunkt dieses Kurses stehen wird. Um die Funktionen des Körpers besser zu verstehen, richten wir unseren Blick zunächst auf die Anatomie des Menschen. Am besten zieht Ihr bequeme Kleidung an, denn wir wollen einen Beweglichkeitstest und einige praktische Trainingseinheiten durchführen. Wir befassen uns mit Leistungssport, Prävention und Rehabilitation und werden therapeutische Pläne erarbeiten, die bei verschiedenen Beschwerden und Krankheitsbildern hilfreich sind. Bei alledem spielt übrigens auch die Ernährung eine wichtige Rolle! Ihr erhaltet spannende Einblicke in die Berufsbilder von Sporttherapeuten und Sportwissenschaftlern und nebenbei auch noch wertvolle Hinweise für Eure eigene Fitness!

Dozenten: Jeannine Divoux, Studentin im Bachelor-Studiengang Fitness and Health Management an der IST-Hochschule Düsseldorf und David Wendling, Student im Bachelor-Studiengang Sport- und Wirtschaftswissenschaft an der Bergischen Universität Wuppertal

Webdesign-Basics: Erstellt Eure Homepage mit Chatfunktion

Habt Ihr schon mal von HTML, CSS und JavaScript gehört? Das sind die Sprachen, mit denen man Internetseiten gestalten und programmieren kann. In diesem Kurs wollen wir Euch beibringen, diese Sprachen zu verstehen und anzuwenden, um damit Eure eigenen Websites zu erstellen. Zunächst aber wollen wir klären, was das Internet eigentlich ist, wie es funktioniert und worauf man achten muss, um nicht irgendwelche Rechte zu verletzen. Danach analysieren wir, wie Internetseiten aufgebaut sind. Wenn Euch die Zusammenhänge klar sind, macht Ihr Euch in drei Schritten ans Werk: Mit HTML legt Ihr das Grundgerüst Eurer Seite fest. Da geht es um den Aufbau und darum, welche Elemente – wie beispielsweise Bilder, Buttons oder Textfelder – es geben soll. Dann sorgt Ihr mit CSS für eine schöne Optik und schließlich macht Ihr Eure Website mit JavaScript interaktiv. Ziel ist es, dass sich am Ende jeder mit seiner eigenen Website im Internet präsentieren kann. Außerdem wollen wir eine einfache Chat-Anwendung programmieren, mit der Ihr Euch – ähnlich wie bei WhatsApp und Co. – übers Internet verständigen könnt.

Dozent: Sebastian Küsters, staatl. geprüfter informationstechnischer Assistent, Student der Medieninformatik an der Hochschule Düsseldorf

Informatik
Kurs-ID K1D-00949A
samstags, 15 - 16.30 Uhr,
8 Termine, Kursbeginn 05.05.18,
Gebühr: 10,00 €



Programmieren lernen mit C#

Programmieren ist das Handwerkszeug jedes Informatikers, egal, ob man in diesem Bereich eine Ausbildung oder ein Studium anstrebt. Auch in vielen naturwissenschaftlichen und technischen Studiengängen wird Programmieren früher oder später benötigt. Deshalb wollen wir Euch eine Einführung in die Grundlagen des Programmierens und in die wesentlichen Bestandteile der objektorientierten Programmierung geben. Wir tun dies am Beispiel der Programmiersprache C#, die in den letzten Jahren immer mehr an Bedeutung gewonnen hat und auch in Zukunft ein wesentlicher Bestandteil kommender Technologien sein wird. Wohl kein Programmierer, der in Microsoft-Umgebungen professionell entwickeln möchte, wird an C# vorbeikommen; auch wird C# auf Plattformen wie Android, iOS und Mac OS X immer beliebter. Gemeinsam mit Euch werden wir wichtige Prinzipien und Begriffe dieser Sprache klären und die Konzepte Vererbung, Datenkapselung und Polymorphismus erläutern. Zu all diesen Bereichen schreibt Ihr zunächst unter Anleitung und später eigenständig kleinere Programme. Am Kursende seid Ihr zudem in der Lage, einen fremden Quelltext zu verstehen.

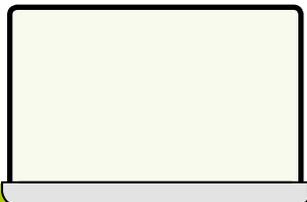
Dozenten: Jonas Müller, Student im Bachelor-Studiengang Angewandte Informatik an der Universität Duisburg-Essen und Benedict Steinhoff, Bachelor of Science in Wirtschaftsinformatik; Student im Master-Studiengang Information Systems an der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster

Informatik
Kurs-ID K1D-01019A
donnerstags, 18.30 - 20 Uhr,
8 Termine, Kursbeginn 03.05.18,
Gebühr: 10,00 €

Game Development mit C#

Die Computerspielbranche wächst rasant. Hierzulande gibt es kaum Jugendliche in Eurem Alter, die sich nicht zumindest ab und zu am Rechner oder am Handy mit Spielen beschäftigen. Doch wie funktioniert die Technik, die hinter den aktuellen Computerspielen steckt? Eine gute Spielidee allein reicht nicht aus - sie muss auch technisch realisiert werden. Hier erklären wir Euch alle notwendigen Schritte, von der Projektplanung über die Programmierung bis zum fertigen Spiel. Ihr werdet das Entwicklungsframework MonoGame, die Programmiersprache C# und wichtige technische Aspekte der Spiele- und Softwareentwicklung kennenlernen. Mit diesen Grundlagen werdet Ihr im Laufe des Kurses eigene Spielmechaniken umsetzen und Euer eigenes Computerspiel entwickeln.

Dozenten: Vanessa Gomez, in Ausbildung zur Fachinformatikerin für Anwendungsentwicklung und Robert Pauls, Junior Web-Entwickler (Trainee) bei twocream creativemedia gmbh in Wuppertal, Mitgründer der Online-Plattform MuggeKMS und Spieleentwickler



Informatik & Mathematik
Kurs-ID K1D-01146A
donnerstags, 18.30 - 20 Uhr,
8 Termine, Kursbeginn 03.05.18,
Gebühr: 10,00 €



Wirtschaftswissenschaften

Betriebswirtschaftslehre
Kurs-ID K1D-00920A
dienstags, 18.15 - 19.45 Uhr,
6 Termine, Kursbeginn 05.06.18,
Gebühr: 7,50 €

↑ **EINNAHMEN** ↓
↔ **Ausgaben** ↔

Humanoide Roboter - wir programmieren Androiden

Habt Ihr Lust auf einen Ausflug in die Welt der Robotik? In diesem Kurs wollen wir ausprobieren, was wir dem humanoiden Roboter „Nao“ so alles beibringen können. Gemeinsam werden wir ihn so programmieren, dass er mit Tanzbewegungen, Musik und Lichteffekten eine coole Show abziehen kann. Auch den Serviceroboter „Pepper“ werdet Ihr kennenlernen. Die Einsatzmöglichkeiten von solchen mobilen, autonomen, menschenähnlichen Robotern scheinen grenzenlos zu sein. Es gibt sogar einen „Robocup“, bei dem Robotermannschaften gegeneinander Fußball spielen, und bis zum Jahr 2050 soll so eine Robotertruppe in der Lage sein, den menschlichen Fußballweltmeister zu besiegen. Euer Dozent kommt vom Institut für Roboterforschung der Technischen Universität Dortmund. Er wird Euch zeigen, was diese siliziumgesteuerten Maschinenmenschen so drauf haben und Eure Fragen rund um das Thema „Robotik heute und morgen“ beantworten.

Dozent: Matthias Hofmann, Doktorand und wissenschaftlicher Mitarbeiter an der TU Dortmund

Konten, Kosten und Controlling

Egal, welchen Beruf Ihr mal ergreifen möchtet - ein paar buchhalterische Kenntnisse sind immer von Nutzen. Ein Experte auf diesem Gebiet erklärt Euch die Grundlagen der Finanzbuchhaltung und macht Euch zu Unternehmensgründern. Peter Krämer ist ein sehr erfahrener Wirtschaftsprüfer und Steuerberater. Er macht mit Euch einen Streifzug durch die professionelle Finanzbuchhaltung in kleinen und großen Unternehmen. Gemeinsam mit ihm gründet Ihr ein fiktives Unternehmen. Ihr bekommt ein Startkapital und stellt die erste eigene Bilanz auf. Ihr lernt Fachbegriffe wie Aktiva, Passiva und Eigenkapital kennen. In der Finanzbuchhaltung kommen Gewinn und Verlust als weitere Messgrößen hinzu. Als Unternehmer müsst Ihr den Wareneinkauf, -verkauf und -bestand ständig im Blick haben. Ein weiterer dicker Posten sind die Personalkosten. Was da alles zu beachten ist, erfahrt Ihr in diesem Kurs. Schließlich beschäftigt Ihr Euch noch mit der Umsatzsteuer, den Investitionen und den Abschreibungen. Nur wenn Ihr die Finanzen im Blick habt, könnt Ihr Euer Unternehmen erfolgreich führen!

Dozent: Peter Krämer, Geschäftsführer der WPK Beratung GmbH in Wuppertal und Vorstandsmitglied des Fördervereins der Junior Uni Wuppertal



Aus unserem Kurs „Weltraumforschung mit dem Smartphone?“

Betriebswirtschaftslehre
Kurs-ID K1D-01233A
mittwochs, 16.30 – 18 Uhr,
6 Termine, Kursbeginn 06.06.18,
Gebühr: 7,50 €



Unternehmensgründung – von der Idee zur Umsetzung
Unternehmer wie Steve Jobs von „Apple“ und Elon Musk von „Tesla“ haben mit ihren innovativen Ideen und Produkten die Gesellschaft verändert. Man nennt solche erfolgreichen Firmengründer auch „Entrepreneure“ und sie sind in vielerlei Hinsicht Vorbilder für alle, die gerne selbst einmal mit ihren Geschäftsideen die Märkte erobern würden. Vielleicht gehört ja auch Ihr zu den Menschen, die von einem eigenen kleinen oder größeren Unternehmen träumen. Falls ja, könnt Ihr Euch hier, begleitet von einem Team der Bergischen Universität, fachkundige Unterstützung holen. Ihr bekommt eine Einführung in unternehmerisches Denken und Handeln und erhaltet die Möglichkeit, interaktiv viele praktische Erfahrungen zu sammeln. Zunächst werdet Ihr in Teamarbeit Geschäftsmodelle entwickeln und ausarbeiten. Die Realisierbarkeit Eurer Ideen könnt Ihr durch Gespräche mit potenziellen Kunden und anderen Beteiligten testen, und anschließend habt Ihr Gelegenheit, Eure Ergebnisse vor Gründern und Entrepreneurship-Experten zu präsentieren. So bekommt Ihr wertvolles Feedback und knüpft zugleich hilfreiche Kontakte zu Wirtschaft und Wissenschaft. Wer weiß, vielleicht gründet Ihr auf dieser Basis tatsächlich einmal ein eigenes Unternehmen, und womöglich werdet Ihr sogar unsere Zukunft nachhaltig mitgestalten!

Dozenten: Kathrin Bischoff und Tobias Bürger, wissenschaftliche Mitarbeiter am Lehrstuhl für Unternehmensgründung und Wirtschaftsentwicklung & UNESCO-Lehrstuhl für Entrepreneurship und Interkulturelles Management und Prof. Dr. Christine Volkmann, Leiterin des Instituts für Gründungs- und Innovationsforschung, alle an der Bergischen Universität Wuppertal



Geistes- & Sozialwissenschaften

Psychologie
Kurs-ID K1D-01050A
Samstag, 10 – 16 Uhr,
Tagesseminar am 07.07.18,
Gebühr: 7,50 €

Motivation und Antrieb – die Motoren unseres Handelns
Nicht nur im Spitzensport ist Motivation immer wieder ein zentrales Thema. Auch beim Lernen, bei der Arbeit oder einfach nur bei der Bewältigung unseres Alltags spielen Antrieb und Motivation eine wichtige Rolle. Aber was treibt die Menschen an, sich hohe Ziele zu setzen, durchzuhalten und Höchstleistungen zu erbringen? Diesen psychologischen Phänomenen wollen wir auf den Grund gehen, denn wer sich und andere motivieren kann, ist eindeutig im Vorteil. Dazu muss man aber zuerst sich selbst und die anderen verstehen. Wir werden erarbeiten, was eigentlich Motive sind und welche Werte und Haltungen sich dahinter verbergen. Auch, wie wir auf diese Motoren unseres Handelns Einfluss nehmen können, wollen wir untersuchen. Man könnte auch fragen „Wie motiviere ich meine Antreiber oder wie treibe ich meine Motive an?“. Durch Diskussionen, Selbsttests und Rollenspiele finden wir Antworten auf zahlreiche spannende Fragen aus dem Bereich der Psychologie.

Dozentin: Antje Backhaus, Dipl.-Pädagogin, Personalentwicklerin/-beraterin bei der Rinke Connect GmbH in Wuppertal



Psychologie
Kurs-ID K1D-01225A
mittwochs, 16.30 – 18 Uhr,
8 Termine, Kursbeginn 02.05.18,
Gebühr: 10,00 €

Die Sozialpsychologie verrät's: Wie unser Umfeld uns beeinflusst

Experimente gibt es nicht nur in den Naturwissenschaften, sondern auch in der Psychologie. Besonders interessant sind die Versuche aus dem Bereich der Sozialpsychologie. Dabei wird untersucht, ob und wie sich unser Verhalten ändert, wenn wir mit anderen Menschen zusammen sind. Es geht also darum, herauszufinden, wie unser Umfeld unser Denken und Handeln beeinflusst. Die Wissenschaftler haben dazu schon zahlreiche spannende sozialpsychologische Experimente durchgeführt und einige davon werden wir uns im diesem Kurs ansehen. Da gibt es zum Beispiel erstaunliche Untersuchungen, in denen eine verspiegelte Sonnenbrille eine wichtige Rolle spielt... Zu viel können wir an dieser Stelle leider noch nicht verraten, da wir die Versuche zum Teil mit Euch nachstellen wollen und das funktioniert nur, wenn Ihr vorher nicht wisst, worum es geht. Aber Ihr könnt Euch natürlich denken, dass wir die Vorgehensweisen bei solchen Experimenten, die Ergebnisse und die Theorien, die dahinter stecken, besprechen werden. Und schließlich werden wir selbst unser eigenes sozialpsychologisches Experiment entwickeln, durchführen und auswerten.

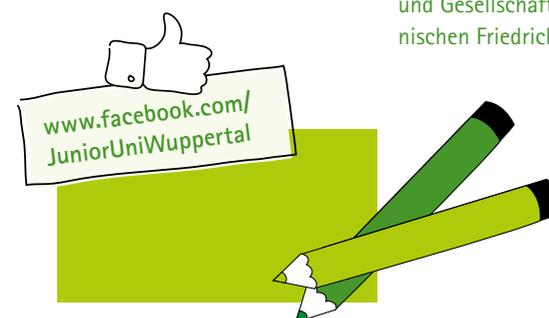
Dozentin: Hannah Kleen, wissenschaftliche Mitarbeiterin am Institut für Bildungsforschung und Doktorandin an der Bergischen Universität Wuppertal, 1. Staatsexamen Lehramt Sekundarstufe I in Anglistik und Sozialwissenschaften

Politik & Geschichte & Rechtswissenschaften
Kurs-ID K1D-01212A
samstags, 13.30 – 16.30 Uhr,
4 Termine, Kursbeginn 05.05.18,
Gebühr: 10,00 €

Europa und seine Flüchtlingspolitik, ein Planspiel

Die politischen Entscheidungen der europäischen Gremien sind in der Bevölkerung oft umstritten. Kein Wunder, denn die verschiedenen Interessen so vieler Nationen unter einen Hut zu bringen, ist nicht einfach. Damit Ihr eine Vorstellung davon bekommt, wie die Gespräche und Verhandlungen der politischen Verantwortlichen in Europa ablaufen, holen wir für die Dauer dieses Kurses Brüssel in die Junior Uni: In unserem Planspiel schlüpft Ihr in die Rollen von Ministern und Abgeordneten, Interessenvertretern und Kommissionsmitgliedern, um Euch mit einem aktuellen, wichtigen Thema zu beschäftigen: der europäischen Flüchtlingspolitik. Eure Aufgabe ist es, aus den Perspektiven der Mitgliedsstaaten und Parteien heraus die aktuellen Gesetzgebungen zu überprüfen und im Auftrag Eurer Länder oder Fraktionen neu zu verhandeln. Da sind Diplomatie und Fingerspitzengefühl gefragt! Ihr werdet erfahren, wie derartige Verhandlungen zwischen Regierungen ablaufen und erhaltet spannende Einblicke in das politische Geschehen in Europa. Letztendlich taucht Ihr in das facettenreiche Berufsfeld von Abgeordneten ein und sammelt Erfahrungen, die Euch in Schule, Ausbildung, Studium und Beruf sicher noch nützlich sein werden.

Dozent: Dave Merkel, Student im Bachelor-Studiengang Politik und Gesellschaft, Nebenfach Rechtswissenschaften, an der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn



Politik & Geschichte

Kurs-ID K1D-01255A

mittwochs, 16.30 – 18 Uhr,
8 Termine, Kursbeginn 02.05.18,
Gebühr: 10,00 €

Archäologie auf dem Holzweg – die Irrtümer der Forschung

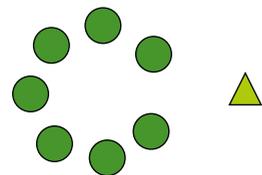
In Archäologie und Geschichte haben die Forscher oft verschiedene Möglichkeiten, ihre Entdeckungen zu deuten. Häufig müssen sie dabei auf lückenhafte Überlieferungen und zum Teil wenig verlässliche Quellen zurückgreifen. Dass es dadurch auch manchmal zu Irrtümern kommt, ist eigentlich klar. In diesem Kurs werden wir solche Fehleinschätzungen aufdecken. Wir werden populäre, aber überholte Meinungen revidieren, wie die von der „weißen Antike“. Außerdem werden wir spektakuläre Fälschungs- und Betrugsfälle aufarbeiten, denn auch die gibt es in der Wissenschaft. Neben Spaß an Geschichte und Naturwissenschaften wird Euch hier also auch ein bisschen kriminalistisches Gespür von Nutzen sein, wenn wir gefälschte Münzen und Urkunden in Augenschein nehmen. Mit historischen und archäologischen Arbeitsmethoden werdet Ihr so manchen Holzweg enthüllen, auf den sich die Forscher leichtsinnigerweise begeben haben. Auch eine Exkursion zur Ausstellung „Irrtümer und Fälschungen der Archäologie“ im Archäologie-Museum des Landschaftsverbandes Westfalen-Lippe in Herne steht auf unserem Programm. Um die Fehlbarkeit der Wissenschaft zu dokumentieren, werden dort, passend zu unserem Thema, zahlreiche Beispiele für Irrungen und Wirrungen, aber auch für bewusste Täuschungen aus dem Bereich der Archäologie zu bestaunen sein.

Dozent: Bernd Lehnhof, freiberuflicher Redakteur

Politik & Geschichte

Kurs-ID K1D-01270A

dienstags, 18.30 – 20 Uhr,
8 Termine, Kursbeginn 20.02.18,
Gebühr: 10,00 €



Diskriminierung im Alltag – wie tolerant ist unsere Gesellschaft?

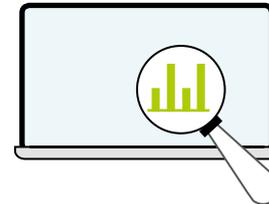
Habt Ihr auch schon mal beobachtet, wie Menschen zu Außenseitern werden, nur weil sie ein bisschen anders sind? Da reicht oft schon eine Kleinigkeit wie eine andere Hautfarbe zum Beispiel. Auch die sexuelle Orientierung oder die Religionszugehörigkeit können Ursachen für Ablehnung sein. Wenn eine Gruppe einzelne Personen ausgrenzt oder gar schikaniert, spricht man von Diskriminierung. Leider ist das ein sehr verbreitetes Phänomen. Womöglich seid Ihr ja sogar selbst schon Opfer von Diskriminierung geworden. Warum passiert das in unserer eigentlich so modernen, offenen Gesellschaft? In diesem Kurs werden wir die Ursachen von Diskriminierung erforschen und diskutieren. Wie steht Ihr dazu? Welche Erfahrungen habt Ihr gemacht? Und wie kann man Betroffenen helfen? Da geht es auch um Zivilcourage, also um den Mut, sich aktiv für ein besseres Miteinander einzusetzen! Gemeinsam überlegen wir, was wir tun können, um gegen Beleidigungen und Hetze vorzugehen und um in unserem Umfeld für mehr Toleranz und Aufgeschlossenheit zu werben.

Dozenten: Pia Brockmann, Absolventin eines freiwilligen sozialen Jahres an der Junior Uni Wuppertal und Fabian Schächt, Student im kombinatorischen Bachelorstudiengang Geschichte und Politikwissenschaften an der Bergischen Universität Wuppertal

Kommunikation & Informatik

Kurs-ID K1D-00823A

samstags, 13.30 – 16.30 Uhr,
4 Termine, Kursbeginn 09.06.18,
Gebühr: 10,00 €



Big Data und was sie uns alles verraten

Im World Wide Web werden ständig Informationen über uns gesammelt. Der somit täglich wachsende Pool an Big Data ist für wissenschaftliche Analysen von höchster Bedeutung. Deshalb wollen wir mit Euch am Beispiel alltäglicher Fragestellungen herausfinden, wie man sich Daten, wie sie in Facebook, Twitter und Co. gesammelt werden, zunutze machen kann. Zunächst überlegen wir, wie wir selbst an solche Informationen gelangen können und sammeln alles, was für uns von Interesse ist, in einer eigenen Datenerhebung. Für die anschließende Auswertung nutzen wir das kostenlose Statistikprogramm „R“. Ihr lernt die Grundzüge dieses Programms und der Statistik kennen und werdet durch die Auswertung der Daten erfahren, was die Menschen durch ihre Profile und „Likes“, sei es bewusst oder unbewusst, so alles von sich preisgeben. Außerdem wollen wir Euch zeigen, wofür solche Informationen nützlich sein können.

Dozentinnen: Christina Ehm, stellv. Gebietsverkaufsleiterin bei der DEVK-Versicherung und Hannah Kleen, wissenschaftliche Mitarbeiterin am Institut für Bildungsforschung und Doktorandin, 1. Staatsexamen Lehramt Sekundarstufe I in Anglistik und Sozialwissenschaften an der Bergischen Universität Wuppertal

Wenn Du an der Junior Uni einen Kurs besuchst, bekommst Du einen Studentenausweis. Er gilt gleichzeitig im angrenzenden VRR-Gebiet als Fahrkarte der WSW und Du kannst damit kostenfrei zu Deinem Kurs hin- und zurückfahren.



Aus unserem Kurs „Rocketscience – Countdown für Luft- und Raumfahrtfans“

Kommunikation

Kurs-ID K1D-00858A

Samstag, 10 – 16 Uhr,
Tagesseminar am 10.03.18,
Gebühr: 7,50 €

Auf dem Weg zum Traumjob

Ihr denkt schon darüber nach, was Ihr nach der Schule machen wollt? Super! Aber vielleicht habt Ihr noch keinen konkreten „Traumberuf“. Wir möchten Euch in diesem Tagesseminar eine Hilfestellung für Eure Berufs- oder Studienwahl geben. Dafür analysieren wir zunächst, was Ihr besonders gut könnt oder gerne macht. Denn schließlich kommt „Beruf“ von „Berufung“. Dann gilt es abzuklären, welche Berufsbilder dazu passen. Welche Fähigkeiten und Fertigkeiten sollte man für welchen Beruf mitbringen? Durch eine individuelle Stärken-Analyse versuchen wir herauszufinden, welche Berufe zu Euch passen. Mit diesem Wissen werden Euch die wichtigen Entscheidungen für Eure berufliche Zukunft leichter fallen.

Dozentin: Antje Backhaus, Dipl.-Pädagogin,
Personalentwicklerin/-beraterin bei der Rinke Connect GmbH in
Wuppertal

Kommunikation Et Psychologie

Kurs-ID K1D-00887A

Samstag, 10 – 16 Uhr,
Tagesseminar am 14.04.18,
Gebühr: 7,50 €



Echt überzeugend: Kommunikations- und Konflikttraining

Wer richtig kommuniziert, hat es im Alltag, in Schule und Beruf leichter. Denn Kommunikation findet immer und überall statt, selbst wenn Ihr kein Wort sagt. Kein Wunder, dass es jede Menge Missverständnisse geben kann. Wir zeigen Euch, wie Ihr solche vermeidet oder richtig stellt. Um ein Problem zu lösen, kann manchmal auch ein Streit oder eine Diskussion gewollt und nützlich sein - wenn man ein paar Regeln beachtet. Ihr übt in diesem Kurs Techniken ein, wie Ihr durch Euer Reden andere überzeugen könnt. Ihr lernt, selbst zu bestimmen, was Ihr von Euch preisgeben möchtet. Das alles könnt Ihr beispielsweise gut bei einem Vorstellungsgespräch oder einem Referat vor der Klasse gebrauchen.

Ihr analysiert, was Konflikte sind, wie sie entstehen und wie Ihr sie lenken, also ver- oder entschärfen, könnt.

Dozentin: Antje Backhaus, Dipl.-Pädagogin, Personalentwicklerin/-beraterin bei der Rinke Connect GmbH in Wuppertal

Kommunikation

Kurs-ID K1D-01020A

montags, 16.30 – 18 Uhr,
10 Termine, Kursbeginn 30.04.18,
Gebühr: 16,00 €

Mega Auftritt – Poetry Slam

Vortragen und dabei Wichtiges sagen, anklagen oder nur nachdenklich fragen, auf den Tisch bringen, was Euch wirklich bewegt, was Euch auffällt und stört, welche Sorgen Ihr hegt. Mit Worten zu wirken, gefällt Euch sehr? Mit Poetry Slam ist das gar nicht schwer.

Ne richtig witzige Story aushecken,
die Leute mit all ihren Fehlern necken,
mit Wortwitz satirisch sie zuzudecken,
bis sie vor Lachen gar nichts mehr checken.
Mit Worten zu spielen, gefällt Euch sehr?
Mit Poetry Slam ist auch das nicht schwer.

Worte verdrehen, Worte verstehen
und so darin ganz neue Botschaften sehen,
die Message ganz einfach in Bildern verstecken
und damit beim Zuhörer Wachsamkeit wecken.
Als Wortkünstler wirken, gefällt Euch sehr?
Mit Poetry Slam überhaupt nicht schwer!

Euer Dozent in diesem Kurs ist ein Poetry Slam-Experte. Er wird mit Euch den Profis auf der Bühne zusehen und Euch zeigen, worauf Ihr achten müsst, wenn Ihr mit eigenen Texten überzeugen wollt!

Dozent: Stephan Pickartz, Lehrer für Deutsch, Sport und Geographie am Friedrich-Wilhelm-Gymnasium in Köln



Aus unserem Kurs „Forschung live – mit der Junior Uni zur Deutschen Physikmeisterschaft!“





:: Kunst & Kultur

Musik

Kurs-ID K1D-01266A

freitags, 16.30 – 18 Uhr,

8 Termine, Kursbeginn 04.05.18,

Gebühr: 10,00 €

Mission 2018 – „Musik ohne Grenzen“

2018 haben wir allen Grund zum Feiern, denn die Junior Uni wird 10 Jahre alt! Zu unserem Geburtstag planen wir natürlich ein großes Fest mit allem Drum und Dran. Was die Musik angeht, zählen wir an diesem Tag auf Euch! Eure Mission ist es, das musikalische Programm bei der Geburtstagsfeier der Junior Uni mitzugestalten. Wenn Ihr ein Instrument spielen könnt, ist das toll. Aber auch wenn Ihr bisher mit Musik noch nicht so viel am Hut hattet, können wir Eure Hilfe gut gebrauchen! Wir wünschen uns „Musik ohne Grenzen“ mit vielen bunten Beiträgen von und für Groß und Klein! Jeder, der Lust hat, als Musiker oder bei der technischen Produktion mitzuwirken, ist deshalb in diesem Kurs willkommen. Ihr dürft alles ausprobieren: von aktuellen Hits aus den Charts über traditionelle Musik bis hin zu Klanginstallationen und Rhythmus-Experimenten. Ihr könnt wild improvisieren und werdet sicher jede Menge Spaß dabei haben. Vielleicht stecken in manchen von Euch ja auch verborgene Talente, Sänger oder Komponisten, die nur darauf warten, entdeckt zu werden! Während wir gemeinsam die Vorbereitungen treffen, um unser ganz besonderes Musik-Programm auf die Beine zu stellen, finden wir das sicher heraus. Damit wir bis zur großen Feier ausreichend Zeit zum Proben haben, wird es für diesen Kurs nach den Sommerferien eine Fortsetzung geben. Aber vielleicht haben wir ja auch schon vorher, bei anderen Gelegenheiten, unseren ersten Auftritt...

Dozent: Christoph Willer, Organist, Chor- und Orchesterdirigent, Dozent an der Robert-Schumann-Hochschule Düsseldorf

Design & Informatik

Kurs-ID K1D-01092A

samstags, 13.30 – 16.30 Uhr,

5 Termine, Kursbeginn 09.06.18,

Gebühr: 15,00 €

Virtuelle Realitäten – selbst konstruieren und mit der VR-Brille erleben

Ihr interessiert Euch für Zukunftstechnologien? Dann seid Ihr in diesem Kurs genau richtig! Wir beschäftigen uns mit der virtuellen Realität und tauchen mit Hilfe der VR-Brille „Oculus Rift“ in eine computergenerierte, interaktive Umgebung ein. Diese Welt mit Leben zu füllen, ist Eure Herausforderung. Lasst Eurer Kreativität freien Lauf, setzt Eure Design-Vorstellungen um und entwerft Euren Traum Arbeitsplatz mit der innovativen, cloudbasierten CAD-Software Fusion 360. Anschließend folgt eine Visualisierung mit der Software „Unity“, die es Euch ermöglicht, Euer Werk beim Blick durch die Oculus Rift im dreidimensionalen Raum zu erleben. Gestaltet die Zukunft und werdet ein Teil von ihr!

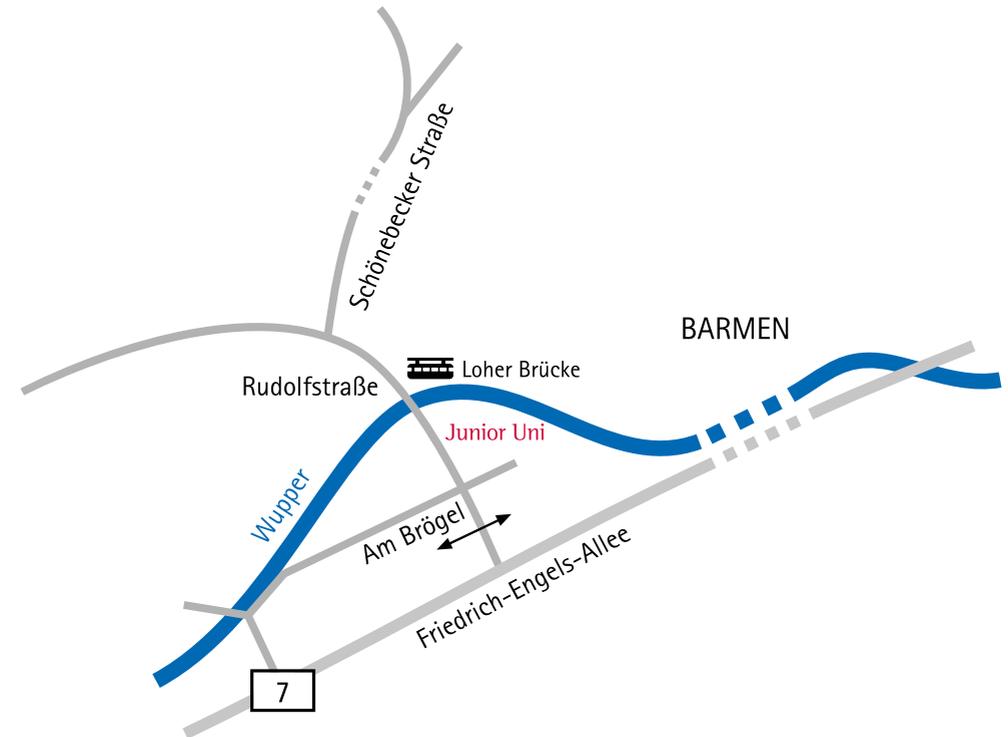
Dozent: Tobias Gerbracht, Student im Bachelor-Studiengang Industrial Design an der Bergischen Universität Wuppertal



Wuppertaler Kinder- und Jugend-Universität
für das Bergische Land gGmbH

Am Brögel 31 · 42283 Wuppertal
Telefon 0202 430439-0 · Fax 0202 430439-39

info@junioruni-wuppertal.de
junioruni-wuppertal.de



Räume als Lehrer! In der Junior Uni schaffen die bunten und ansprechende Räume eine entspannte Lernatmosphäre.



Wuppertaler Kinder- und Jugend-Universität
für das Bergische Land gGmbH

Am Brögel 31 · 42283 Wuppertal
Telefon 0202 430439-0 · Fax 0202 430439-39

info@junioruni-wuppertal.de
junioruni-wuppertal.de

Schirmherren:
Ministerpräsident Armin Laschet
Oberbürgermeister Andreas Mucke

Herausgeber:
Wuppertaler Kinder- und Jugend-
Universität für das Bergische Land gGmbH

Bankverbindung:
IBAN: DE44 3305 0000 0000 478180
BIC: WUPSD33

Geschäftsführung (V.i.S.d.P.):
Prof. Dr. h.c. Ernst-Andreas Ziegler (Vorsitzender),
Dr. Ina Krumsiek
Prokuristin: Dr. Ariane Staab

Kurstexte:
Carola Koch
Fotografie:
Deutsches Röntgen-Museum, Wilfried Kuhn, Peter Krämer
sen., Uwe Schinkel Fotografie, Anna Schwartz

Gestaltung:
Junior Uni mit Unterstützung von Dipl. Des. Linn Klunk

Druck und freundliche Unterstützung:
Offset Company, Gesamtauflage: 24.000 Stück



printed by
OFFSET COMPANY
SCC-13

