

Kursausschreibung 2015



Kursangebot Informationsmanagement: Wie funktionieren Computernetze in Unternehmen und Verwaltung?

Ob Krankenhaus, Stadtverwaltung, Sparkasse oder Industrie – ohne computergesteuerte Informations- und Datenverarbeitung sind moderne Unternehmensstrukturen in unterschiedlichsten Branchen heute unvorstellbar. Was gehört zu so einer IT-Infrastruktur dazu?

Exemplarisch sollen die Teilnehmer/-innen ein Netzwerk mit unterschiedlichsten Clients und Servern selbst bauen und konfigurieren. Außerdem wird die Grundidee des objektorientierten Programmierens anhand eines kleinen Beispiels erläutert.

Kursleitung Kontakt	Prof. Dr. Klaus Dallmüller, Hochschule Osnabrück, Tel.: 0541/969-2079, Email: K.Dallmoeller@hs-osnabrueck.de, Birgit Schwindt, Hochschule Osnabrück, Tel.: 0541/969-3498, Email: B.Schwindt@hs-osnabrueck.de Hans-Christian Müller, Ratsgymnasium Osnabrück, Email: hans-christian.mueller@rats-os.de
------------------------	---

Kursangebot Bildende Kunst: „Mein Raum ist dein Raum“ - performativ-skulpturale Raumeroberungen

Bist du auch schon einmal über einen leer stehenden Raum gestolpert – einen Ort, der Spuren unbekannter Bewohner und einer eigenen Vergangenheit zeigt? Wir wollen mit euch verlassene Räume oder Gebäudeteile suchen und künstlerisch zum Sprechen bringen. Je nach Eigenart des gefundenen Raumes sollen individuelle Annäherungen mit Hilfe der eigenen Körpersprache oder in Form von skulpturalen Ausdrucksweisen entwickelt werden. Wir sind gespannt, welche unterschiedlichen Raumerfindungen sich zu ein und demselben Ort finden lassen.

Kursleitung Kontakt	Christel Schulte, Kunsthalle Osnabrück, Tel.: 0541/3234575, Email: schulte.ch@osnabrueck.de Kathrin Weidmann, Gymnasium „In der Wüste“, Tel.: 0541/9156124, Email: kathrin.bjoern@arcor.de
------------------------	---

Kursangebot: Verfahrenstechnik: Nachhaltige Energiesysteme

Im Fachbereich Verfahrenstechnik haben die Teilnehmer die Gelegenheit, an den Beispielen Solarthermie, Windkraft und Biogasherstellung einen ersten Einblick in nachhaltige Energiesysteme zu erlangen. Dazu werden sie eine kleine Solaranlage selber bauen und sie in Bezug auf verschiedene Gesichtspunkte untersuchen. Weiterhin werden wir uns mit der Herstellung von Bioethanol beschäftigen und verschiedene Messungen im Windkanal durchführen.

Kursleitung Kontakt	Prof. Dr. Angela Hamann-Steinmeier, Hochschule Osnabrück, Tel.: 969-2902, E-Mail: a.hamann@hs-osnabrueck.de Dipl.-Ing. (FH) S. Ott, Tel. 0541-969-2969, E-Mail: s.ott@hs-osnabrueck.de Silke Kellermann, Greselius-Gym. Bramsche, Tel.: 0541/58051999, E-Mail: silke.kellermann@greselius.net
------------------------	---

Kursangebot Mathematik/ Informatik/ Wirtschaft: Wie mathematische Optimierung im Alltag hilft

An vielen Stellen im Alltag profitieren wir vom Einsatz mathematischer Optimierungsverfahren, beispielweise bei der Fahrplanerstellung, der Tourenplanung für die Müllabfuhr oder der Stundenplanung. Für verschiedene Probleme aus der Praxis (z.B. Tourenplanung, Sportligaplanung) sollen mathematische Modelle und Lösungsverfahren entwickelt werden. Das Projekt ist fachlich übergreifend und enthält Aspekte aus den Bereichen Mathematik, Informatik und Wirtschaft.

Kursleitung Kontakt	Prof. Dr. Sigrid Knust, Universität Osnabrück, Tel. 0541/969-2483, Email: sigrid@informatik.uni-osnabrueck.de Roman Pavlowski, Gymnasium Melle, Tel. 05422/98370, Email: roman.pawlowski@osn-net.de
------------------------	--

Kursangebot Theater: „5-4-3-2-1 LOS“ Improvisationstheater für Anfänger

Während des Kurses sollen Einblicke in die Regeln und Spielarten des Improvisationstheaters gegeben werden. Im Zentrum steht jedoch weniger die Theorie sondern die Praxis. So werden wir unterschiedliche Schauspielübungen selber durchführen und verschiedene Improvisationstheaterstücke in den Räumen des ersten unordentlichen ZimmerTheaters kennenlernen und ausprobieren. Vorerfahrungen im Theaterspielen sind nicht erforderlich.

Unbedingte Voraussetzung: Spaß und Mut daran, sich „neu“ kennenzulernen.

Kursleitung Kontakt	Ralf Erdmann, Theaterpädagoge, Theaterpädagogische Werkstatt, Tel.: 580546319, Email: ralf.erdmann@tpw-osnabrueck.de Doerthe Blömer, Gymnasium „In der Wüste“, Tel.: 803042, Email: doerthe.bloemer@web.de
------------------------	---

Kursangebot Geographie: Energie sparen mit Geoinformationssystemen

In diesem Kurs können die Grundlagen von Geoinformationssystemen (GIS) kennengelernt werden. Am konkreten Beispiel soll eine GIS-gestützte Abschätzung des Wärmeenergiebedarfs von Häusern bzw. des Sanierungsbedarfs erfolgen oder das Einsparpotential von Energie nach Sanierungen nachvollzogen werden. Mithilfe einer Haustypisierung könnte eine entsprechende Hochrechnung generiert werden. Die Ergebnisse sollen schließlich für Bildungszwecke aufbereitet und frei verfügbar gemacht werden.

Kursleitung Kontakt	Prof. Dr. Norbert de Lange, Universität Osnabrück, Tel. 969-3912, E-Mail: ndelange@igf.uni-osnabrueck.de Prof. Dr. Miriam Kuckuck, Universität Osnabrück, Tel. 969-4938, E-Mail: miriam.kuckuck@uni-osnabrueck.de André Hermes, Ursulaschule Osnabrück, Tel.: 0251-3905405, E-Mail: andre_hermes@web.de
------------------------	---

Kursangebot Werkstofftechnik: Faszination Metalle - Herstellung und Schweißtechnik für die Mobilität von morgen
 Metallische Werkstoffe bestimmen viele Bereiche des Alltags, doch ohne die richtige Einstellung mikroskopisch kleiner Feinheiten können sie keinen hohen Beanspruchungen standhalten. Im Werkstofftechniklabor dürfen die Teilnehmer dieses Einstellen selbst ausprobieren. Mit Schutzmaske und Handschuhen geht es an die Werkbank, um mit verschiedenen Schweißtechniken die Tricks der Wärmebehandlung selbst zu erlernen. Spannend ist hinterher die Untersuchung der Ergebnisse mit modernen Licht- und Elektronenmikroskopen. Ein Rundgang durch das Volkswagenwerk zeigt, in welcher Vielfalt die Werkstofftechnik in der Praxis zur Anwendung kommt. Weitere Infos: <https://www.ecs.hs-osnabrueck.de/wt.html>

Kursleitung	Prof.Dr.-Ing.habil Ulrich Krupp, Hochschule Osnabrück, Tel. 0541 9692188, Email: u.krupp@hs-osnabrueck.de
Kontakt	Christina Strüwer, Gymnasium Oesede, Tel. 0541 9701682, Email: christina.struewer@gymnasium-oesede.de

Kursangebot Geschichte: Femina antiquorum temporum – Die Frau in der Antike

Wie lebten Frauen zur Zeit des Augustus oder zu Zeiten Ovids? Über diese Männer ist viel bekannt und noch mehr geschrieben worden. Viele Quellen stammen auch direkt von ihnen selbst. Welche Rolle spielten aber Frauen in antiken Gesellschaften? Informationen über Frauen in der Antike müssen eher mühsam aus verschiedenen Quellen herausgesucht werden. In diesem Kurs soll anhand verschiedener Quellengattungen die Rolle der Frau erarbeitet und im jeweiligen historischen Kontext analysiert und interpretiert werden. Dabei sollen auch Fragen der Gender Studies, ob bzw. wie u.a. das Geschlecht menschliche Gemeinschaften prägt und wie das Geschlecht wiederum von ihnen geformt wird, thematisiert werden. Lateinkenntnisse sind sicherlich hilfreich, jedoch keine Teilnahmevoraussetzung.

Kursleitung	Prof. Dr. Christiane Kunst, Universität Osnabrück, Alte Geschichte, Tel.: 9694388, Mail: christiane.kunst@uni-osnabrueck.de
Kontakt	Jan Hendrik Rahe, Gymnasium Carolinum Osnabrück, Tel.: 0176 96541512, Mail: jan.hendrik.rahe@caro-os.de

Kursangebot Englisch: Telling Stories with Pictures and Words: Comics and Graphic Novels

Comic books and the characters that burst from their pages have fascinated generations of children and adults. Comics have always been more than just Batman and Iron Man; from moving biographies of Holocaust survivors to intense murder mysteries, the variety of stories told in graphic form is boundless. This workshop offers the possibility to discuss different forms of comics (in English, of course!). From “graphic novels,” to Manga or comic strips, we will talk about what comics are, how they work and why they continue to fascinate us. We encourage all interested participants to bring ideas for comics they want to discuss. No matter if it is a childhood favorite or the latest graphic novel adaptation of a Hollywood blockbuster, let’s find out what draws us into the world of words and pictures.

Kursleitung	Prof. Dr. Peter Schneck, Universität Osnabrück, Tel.: 9694412, Email: peter.schneck@uos.de
Kontakt	Christine Weniger, Gymnasium Oesede, Tel.: 38090980, Email: cweniger@uos.de

Kursangebot Systemwissenschaft: Simulation von Umwelt, Wirtschaft und Gesellschaft

Was haben ein Inselvolk in der Südsee, die Ausbreitung von Gerüchten oder HIV sowie die Entmischung von Bevölkerungsgruppen in Städten gemeinsam? Gibt es eigentlich Werkzeuge, mit denen wir die Zusammenhänge in diesen zunächst so verschiedenen Beispielen verstehen und beschreiben können? Können wir vorhersagen, wie eine Gesellschaft auf Umweltprobleme reagiert? Was können wir tun, um die Ausbreitung ansteckender Krankheiten aufzuhalten? Mit den Methoden der Systemwissenschaft (Modellerstellung, Programmierung) werden wir die genannten Systeme beschreiben und so aufbereiten, dass wir deren Verhalten am Computer simulieren können. Dies ermöglicht uns dann, spielerisch verschiedene Handlungsoptionen zu untersuchen und vergleichend zu bewerten.

Kursleitung	Dr. Jürgen Berlekamp, Universität Osnabrück, Tel.: 0541/9692572 Email: juergen.berlekamp@uos.de
Kontakt	Jens Imholte, Gymnasium Bersenbrück, Tel.: 0541/75089110, Email: jens.imholte@gymbsb.net

Kursangebot Soziale Arbeit: „Komm lass uns drüber reden!“ Soziale Arbeit als professionelles Arbeitsfeld

Wir geben aus der Perspektive dreier unterschiedlicher Sozialarbeiter/innen einen Einblick in die Profession des Berufsfeldes von Sozialer Arbeit. Dabei geht es vor allem darum, sich mit der Vielfältigkeit und den Möglichkeiten dieser Profession auseinanderzusetzen. Im Speziellen können die Interessierten das Arbeitsfeld Jugendhilfe/ Jugendamt kennen lernen sowie Beratungs- und Gesprächsführungstechniken ausprobieren. Wir gehen unter anderem den Fragen nach: Wie wissenschaftlich ist Soziale Arbeit und was haben medizinische Grundlagen und Mathematik mit Sozialer Arbeit zu tun? Und warum hat Soziale Arbeit trotz einer Hochschulausbildung und des staatlich verordneten Auftrages oft das Image von wollpullovertragenden Teetrinkern?

Kursleitung	Michael Tiaden, Hochschule Osnabrück, Tel.: 0541/969-3560, Email: M.Tiaden@hs-osnabrueck.de
Kontakt	Zita Kantus, Ratsgymnasium Osnabrück, Email: zita.kantus@rats-os.de

Kursangebot Biologie: „Milch als modernes Lebensmittel: Inhaltsstoffe und Verarbeitungsmöglichkeiten“

Bioverfahrenstechnische Methoden spielen seit vielen Jahren eine große Rolle bei der Lebensmittelherstellung. Wir werden Versuchsreihen durchführen, die einen Bogen von der klassischen Genetik bis zu den verschiedenen biotechnischen Anwendungsmöglichkeiten schlagen. Inhaltlich geht es um Grundlagen der Genregulation, um Laktose-Intoleranz beim Menschen und um die Herstellung Laktose-freier Milch. Zudem werden wir uns damit befassen, wie Milch zu Joghurt oder Käse weiterverarbeitet werden kann und welche Enzyme dabei eine Rolle spielen. Hierfür wird geklärt wie Enzyme grundsätzlich funktionieren und welche Eigenschaften sie besitzen müssen, um für biotechnische Zwecke genutzt werden zu können. Der Kurs richtet sich an Schülerinnen und Schüler, die ein Interesse an der molekularen Genetik und Biotechnik besitzen.

Kursleitung	PD Dr. Knut Jahreis, Universität Osnabrück, Tel. 0541/969-2288, Email: jahreis@biologie.uni-osnabrueck.de
Kontakt	Marie Derkes, Gymnasium „In der Wüste“, Tel. 0541/684545, Email: m.derkes@osnabet.de

